

**माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर**  
(Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer)

# **विवरणिका**

## **(SYLLABUS)**

**कक्षा 11 परीक्षा, 2015**  
Class-11 Examination, 2015

एवं

**उपाध्याय परीक्षा, 2015**  
Upadhyay Examination, 2015

**(विद्यालय स्तरीय एक वर्षीय पाठ्यक्रम)**  
[ School Level One Year Course ]

**एन. सी. एफ. 2005 पर आधारित**  
[ Based on National Curriculum Framework 2005 ]



**माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर**

## विषय सूची

| क्र.सं. | विनिमय                             | पृष्ठ संख्या |
|---------|------------------------------------|--------------|
| 1.      | परीक्षा-2015 के लिए आवश्यक निर्देश | 4            |
| 2.      | परीक्षा-2015 के लिए परीक्षा योजना  | 5            |

## पाठ्यक्रम

### (अ) अनिवार्य विषय

|    |                  |    |
|----|------------------|----|
| 1. | हिन्दी           | 8  |
| 2. | अंग्रेजी         | 9  |
| 3. | राजस्थान अध्ययन  | 10 |
| 4. | जीवन कौशल शिक्षा | 11 |

### (ब) वैकल्पिक विषय

#### (क) कला

|         |                               |    |
|---------|-------------------------------|----|
| 5.      | अर्थशास्त्र                   | 15 |
| 6.      | राजनीति विज्ञान               | 19 |
| 7.      | संस्कृत साहित्य               | 22 |
| 8.      | इतिहास                        | 25 |
| 9.      | भूगोल                         | 28 |
| 10.     | गणित                          | 32 |
| 11.     | अंग्रेजी साहित्य              | 36 |
| 12. (i) | हिन्दी साहित्य                | 37 |
| (ii)    | उर्दू साहित्य                 | 38 |
| (iii)   | सिन्धी साहित्य                | 39 |
| (iv)    | गुजराती साहित्य               | 40 |
| (v)     | पंजाबी साहित्य                | 42 |
| (vi)    | राजस्थानी साहित्य             | 44 |
| (vii)   | प्राकृत भाषा                  | 47 |
| (viii)  | फारसी साहित्य                 | 48 |
| 13.     | संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य)       | 49 |
| 14.     | चित्रकला                      | 53 |
| 15.     | गृहविज्ञान                    | 56 |
| 16.     | समाज शास्त्र                  | 60 |
| 17.     | दर्शन शास्त्र                 | 62 |
| 18.     | मनोविज्ञान                    | 64 |
| 19.     | शारीरिक शिक्षा                | 67 |
| 20.     | लोक प्रशासन                   | 74 |
| 21. (i) | कम्प्यूटर विज्ञान             | 75 |
| (ii)    | इन्फोमेटिक्स प्रैक्टिसेस      | 79 |
| (iii)   | मल्टीमिडिया और वेब टेक्नोलोजी | 83 |

|                                                                                       |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>वाणिज्य</b>                                                                        |            |
| 22. लेखाशास्त्र                                                                       | 89         |
| 23. व्यवसाय अध्ययन                                                                    | 92         |
| <b>निम्न में से कोई एक :</b>                                                          |            |
| 24. अर्थशास्त्र (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 15 देखें)                                         |            |
| 25. गणित (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 32 देखें)                                                |            |
| 26. टंकणलिपि हिन्दी एवं अंग्रेजी                                                      | 95         |
| 27. हिन्दी शीघ्र लिपि                                                                 | 97         |
| 28. अंग्रेजी शीघ्र लिपि                                                               | 99         |
| (i) कम्प्यूटर विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 75 देखें)                                   |            |
| (ii) इन्फोमेटिक्स प्रेक्टिसेस (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 79 देखें)                           |            |
| (iii) मल्टीमिडिया और वेब टेक्नोलोजी (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 83 देखें)                     |            |
| <b>विज्ञान</b>                                                                        |            |
| 29. भौतिक विज्ञान                                                                     | 101        |
| 30. रसायन विज्ञान                                                                     | 106        |
| <b>निम्न में से कोई एक</b>                                                            |            |
| 31. जीव विज्ञान                                                                       | 112        |
| 32. भूविज्ञान                                                                         | 115        |
| 33. गणित (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 32 देखें)                                                |            |
| 34. (i) कम्प्यूटर विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 75 देखें)                               |            |
| (ii) इन्फोमेटिक्स प्रेक्टिसेस (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 79 देखें)                           |            |
| (iii) मल्टीमिडिया और वेब टेक्नोलोजी (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 83 देखें)                     |            |
| <b>कृषि विज्ञान</b>                                                                   |            |
| 35. कृषि विज्ञान                                                                      | 118        |
| 36. जीव विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 112 देखें)                                        |            |
| <b>निम्न में से कोई एक :</b>                                                          |            |
| (i) भौतिक विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 101 देखें)                                      |            |
| (ii) रसायन विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 106 देखें)                                     |            |
| (iii) गणित (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 32 देखें)                                              |            |
| (iv) कम्प्यूटर विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 75 देखें)                                  |            |
| (v) इन्फोमेटिक्स प्रेक्टिसेस (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 79 देखें)                            |            |
| (vi) मल्टीमिडिया और वेब टेक्नोलोजी (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 83 देखें)                      |            |
| <b>उपाध्याय परीक्षा 2015 कृते आवश्यक निर्देशा :</b>                                   | <b>122</b> |
| वर्ग (1) पाठ्यक्रम अनिवार्य विषया :                                                   | 125        |
| वर्ग (2) ऐच्छिक (कोई एक वर्ग) (i) वेद वर्ग                                            | 127        |
| (ii) दर्शन वर्ग                                                                       | 131        |
| (iii) शास्त्र वर्ग                                                                    | 134        |
| वर्ग (3) वैकल्पिक विषया : (कोई एक विषय)                                               | 144        |
| <b>समाज सेवा शिविर</b>                                                                | <b>145</b> |
| विभिन्न विषयों के लिए निर्धारित पाठ्यपुस्तकों एवं अभिस्तावित सन्दर्भ पुस्तकों की सूची | 163        |

## कक्षा –11 परीक्षा, 2015 के लिए आवश्यक निर्देश

विषयों के शिक्षाणार्थ प्रति सप्ताह निर्धारित कालांश :

| क्र.सं. | विषय                                                                                          | कालांश : 48 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1.      | हिन्दी                                                                                        | 6           |
| 2.      | अंग्रेजी                                                                                      | 6           |
| 3.      | राजस्थान अध्ययन                                                                               | 3           |
| 4.      | जीवन कौशल                                                                                     | 3           |
| 5.      | ऐच्छिक विषय                                                                                   | 30          |
|         | प्रथम 10                                                                                      |             |
|         | द्वितीय 10                                                                                    |             |
|         | तृतीय 10                                                                                      |             |
| 6.      | नैतिक शिक्षा : प्रार्थना सभा, उत्सव आयोजनों एवं सभी विषयों के शिक्षण में समाहित है।           |             |
| 7.      | पुस्तकालय: पुस्तकालय से पुस्तको का आदान-प्रदान '0' कालांश/ मध्य अन्तराल में                   |             |
| 8.      | शारीरिक शिक्षा: शारीरिक शिक्षा एवं खेल गतिविधियां विद्यालय समय के पूर्व एवं पश्चात् अपेक्षित। |             |

**नोट :** कक्षा – 11 / उपाध्याय उत्तीर्ण नियमित विद्यार्थियों को ग्रीष्मकालीन अवकाश समाज सेवा योजना शिविर में भाग लेना अनिवार्य होगा। शिविर की ग्रेडिंग का अंकन कक्षा-12 की अंकतालिका/प्रमाणपत्र में किया जायेगा। राष्ट्रीय सेवा योजना (एन.एस.एस.) में भाग लेने वाले विद्यार्थी इस शिविर से मुक्त रहेंगे, किन्तु इन विद्यार्थियों की अंकतालिका/प्रमाणपत्र में राष्ट्रीय सेवा योजना (एन.एस.एस.) में भाग लिया का अंकन किया जायेगा।

## शिक्षण सत्र 2015 के लिये कक्षा – 11 की परीक्षा योजना (एकल प्रश्न-पत्र प्रणाली)

| क्र.सं                           | विषय                                                                                | प्रश्न पत्र                                      | समय<br>(घण्टे) | प्रत्येक<br>पत्रके<br>अंक | पूर्णांक | न्यूनतम |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|---------------------------|----------|---------|
| 1                                | 2                                                                                   | 3                                                | 4              | 5                         | 6        | 7       |
| 1.                               | हिन्दी                                                                              | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 2.                               | अंग्रेजी                                                                            | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 3.                               | राजस्थान अध्ययन                                                                     | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 4.                               | जीवन कौशल शिक्षा                                                                    | (इसके मूल्यांकन के लिए पाठ्यक्रम का अवलोकन करें) |                |                           |          |         |
| वैकल्पिक विषय<br>कला के लिए विषय |                                                                                     |                                                  |                |                           |          |         |
| 5.                               | अर्थशास्त्र                                                                         | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 6.                               | राजनीति विज्ञान                                                                     | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 7.                               | संस्कृत साहित्य                                                                     | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 8.                               | इतिहास                                                                              | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 9.                               | भूगोल                                                                               | एक पत्र                                          | 3.15           | 70                        | 100      | 36      |
|                                  |                                                                                     | प्रायोगिक                                        | 4.00           | 30                        |          |         |
| 10.                              | गणित                                                                                | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 11.                              | अंग्रेजी साहित्य                                                                    | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 12.                              | साहित्य—हिन्दी / उर्दू / पंजाबी / फारसी / प्राकृत /<br>सिन्धी / गुजराती / राजस्थानी | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 13.                              | संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य)                                                             | एक पत्र                                          | 3.15           | 30                        | 100      | 36      |
|                                  |                                                                                     | प्रायोगिक                                        | 0.30           | 70                        |          |         |
| 14.                              | चित्रकला                                                                            | एक पत्र                                          | 3.15           | 30                        | 100      | 36      |
|                                  |                                                                                     | प्रायोगिक                                        | 6.00           | 70                        |          |         |
| 15.                              | गृह विज्ञान                                                                         | एक पत्र                                          | 3.15           | 70                        | 100      | 36      |
|                                  |                                                                                     | प्रायोगिक                                        | 3.00           | 30                        |          |         |
| 16.                              | समाज शास्त्र                                                                        | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 17.                              | दर्शन शास्त्र                                                                       | एक पत्र                                          | 3.15           | 100                       | 100      | 36      |
| 18.                              | मनोविज्ञान                                                                          | एक पत्र                                          | 3.15           | 70                        | 100      | 36      |
|                                  |                                                                                     | प्रायोगिक                                        | 3.00           | 30                        |          |         |
| 19.                              | शारीरिक शिक्षा                                                                      | एक पत्र                                          | 3.15           | 70                        | 100      | 36      |
|                                  |                                                                                     | प्रायोगिक                                        | 3.00           | 30                        |          |         |

|                                 |                                                                    |           |      |     |     |    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----|-----|----|
| 20.                             | लोक प्रशासन                                                        | एक पत्र   | 3.15 | 100 | 100 | 36 |
| 21.                             | कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस<br>/मल्टीमिडिया वेब टेक. | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| <b>वाणिज्य के लिए विषय</b>      |                                                                    |           |      |     |     |    |
| 22.                             | लेखा शास्त्र                                                       | एक पत्र   | 3.15 | 100 | 100 | 36 |
| 23.                             | व्यवसाय अध्ययन                                                     | एक पत्र   | 3.15 | 100 | 100 | 36 |
| 24.                             | अर्थशास्त्र                                                        | एक पत्र   | 3.15 | 100 | 100 | 36 |
| 25.                             | गणित                                                               | एक पत्र   | 3.15 | 100 | 100 | 36 |
| 26.                             | अंग्रेजी शीघ्र लिपि                                                | रूपांतरण  | 3.15 | 50  | 50  | 18 |
|                                 |                                                                    | टंकण      | 1.00 | 50  | 50  | 18 |
| 27.                             | हिन्दी शीघ्र लिपि                                                  | रूपांतरण  | 3.15 | 50  | 50  | 18 |
|                                 |                                                                    | टंकण      | 1.00 | 50  | 50  | 18 |
| 28.                             | हिन्दी टंकण एवं<br>अंग्रेजी टंकण                                   | टंकण      | 1.00 | 50  | 50  | 18 |
|                                 |                                                                    | टंकण      | 1.00 | 50  | 50  | 18 |
| 29.                             | कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस<br>/मल्टीमिडिया वेब टेक. | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| <b>विज्ञान के लिए विषय</b>      |                                                                    |           |      |     |     |    |
| 30.                             | भौतिक विज्ञान                                                      | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| 31.                             | रसायन विज्ञान                                                      | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| 32.                             | जीव विज्ञान                                                        | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| 33.                             | गणित                                                               | एक पत्र   | 3.15 | 100 | 100 | 36 |
| 34.                             | भूविज्ञान                                                          | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| 35.                             | कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस<br>/मल्टीमिडिया वेब टेक. | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| <b>कृषि विज्ञान के लिए विषय</b> |                                                                    |           |      |     |     |    |
| 36.                             | कृषि विज्ञान                                                       | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 4.00 | 30  |     |    |
| 37.                             | जीव विज्ञान                                                        | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| 38.                             | भौतिक विज्ञान                                                      | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| 39.                             | रसायन विज्ञान                                                      | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |
| 40.                             | गणित                                                               | एक पत्र   | 3.15 | 100 | 100 | 36 |
| 41.                             | कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस<br>/मल्टीमिडिया वेब टेक. | एक पत्र   | 3.15 | 70  | 100 | 36 |
|                                 |                                                                    | प्रायोगिक | 3.00 | 30  |     |    |

**टिप्पणी :**

1. प्रश्नपत्र की अवधि 3 घण्टे 15 मिनट है।
2. विद्यार्थी विद्यालय में मानवीय एवं भौतिक संसाधनों तथा इच्छित विषय की उपलब्धता के आधार पर विषय का चयन कर सकता है।
3. राजस्थान अध्ययन विषय में उत्तीर्ण होना अनिवार्य है लेकिन प्राप्तांक श्रेणी निर्धारण में नहीं जोड़े जायेंगे।
4. क्रम संख्या 13, 14 व 15 पर उल्लेखित विषयों चित्रकला, संगीत व गृहविज्ञान में से अधिकतम दो विषय विद्यार्थी द्वारा लिये जा सकते हैं।
5. कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉर्मेटिक्स प्रेक्टिस/मल्टीमिडिया एण्ड वेब टेक्नॉलोजी में से विद्यार्थी को एक विषय के चयन की सुविधा टिप्पणी संख्या 2 के अंतर्गत प्राप्त होगी।
6. कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉर्मेटिक्स प्रेक्टिस/मल्टीमिडिया एण्ड वेब टेक्नॉलोजी तथा गणित विषय का पाठ्यक्रम कला, वाणिज्य, विज्ञान, कृषि विज्ञान के विद्यार्थियों के लिये समान है।
7. पूर्व प्रचलित आर्थिक एवं वित्तीय अध्ययन तथा व्यावसायिक गणित एवं सांख्यिकी विषय को क्रमशः अर्थशास्त्र एवं गणित से प्रतिस्थापित किया गया है। अर्थशास्त्र का पाठ्यक्रम वाणिज्य एवं कला में समान है।
8. गणित विषय का पाठ्यक्रम विज्ञान, वाणिज्य, कला, कृषि विज्ञान के लिए समान है।
9. विद्यार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। न्यूनतम उत्तीर्णांक 36 प्रतिशत है जो शिक्षा विभाग के नियमों से प्रवृत्त होगा।
10. वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों को क्रम संख्या 22 व 23 की लेखाशास्त्र एवं व्यवसाय अध्ययन के साथ क्रम संख्या 24,25,26,27,28 व 29 में से किसी एक विषय का चयन करना होगा।
11. क्रम संख्या 26,27 एवं 28 पर उल्लेखित विषयों के पत्र में दो खण्ड होंगे, जिसमें शीघ्रलिपि के सन्दर्भ में खण्ड अ संकेतलिपि से तथा खण्ड ब संकेतलिपि के अनुवाद को टंकण यंत्र अथवा कम्प्यूटर पर टाइप किये जाने से सम्बन्धित होगा। टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के सन्दर्भ में खण्ड अ हिन्दी और खण्ड ब अंग्रेजी टंकण से सम्बन्धित होगा। विद्यार्थी को खण्ड अ और खण्ड ब दोनों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य होगा।
12. विज्ञान विषय के विद्यार्थियों को क्रम संख्या 30 व 31 पर उल्लेखित विषय भौतिक विज्ञान व रसायन विज्ञान के साथ क्रम संख्या 32, 33, 34 व 35 पर अंकित विषयों में किसी एक विषय का चयन करना होगा।
13. कृषि विज्ञान विषय के विद्यार्थियों को क्रम संख्या 36 व 37 पर उल्लेखित विषय कृषि विज्ञान, जीव विज्ञान के साथ क्रम संख्या 38, 39, 40 व 41 पर अंकित विषयों में किन्हीं एक विषय का चयन करना होगा।
14. कृषि विज्ञान विषय के विद्यार्थियों के लिये जीव विज्ञान, भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित, कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉर्मेटिक्स प्रेक्टिस/मल्टीमिडिया एण्ड वेब टेक्नॉलोजी का पाठ्यक्रम विज्ञान विषय के समान है।
15. निर्धारित पुस्तकों की सूची परिशिष्ट "अ" में दी गई है।

## हिन्दी अनिवार्य

समय : 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

| अधिगम क्षेत्र                | अंक |
|------------------------------|-----|
| अपठित                        | 20  |
| रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन | 25  |
| पाठ्य पुस्तक : आरोह (भाग-1)  | 40  |
| पूरक पुस्तक : वितान (भाग-1)  | 15  |

- 1. अपठित :** **20**
- i. काव्यांश – 18 से 20 पंक्तियाँ : (काव्यांश पर आधारित अर्थग्रहण, सौन्दर्य बोध और काव्य रीति पर पाँच लघूत्तरात्मक प्रश्न) 10
- ii. गद्यांश – 200 से 225 शब्द : (गद्यांश पर आधारित बोध, पद व्याख्या, प्रयोग, रचनांतरण, शीर्षक आदि पर पाँच लघूत्तरात्मक प्रश्न) 10
- 2. रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन :** **25**
- i निबंध (आधुनिक विषय पर विकल्प सहित) 10
- ii कार्यालयी पत्र (विकल्प सहित) 05
- iii प्रिंट माध्यम के फीचर (समाचार और सम्पादकीय) 05
- iv प्रतिवेदन/आलेख 05
- 3. आरोह (काव्य-भाग-20 अंक, गद्य-भाग-20 अंक)** **40**
- (काव्य-भाग)**
- i. दो काव्यांशों में से किसी एक पर अर्थग्रहण के चार प्रश्न (2+2+2+2) 08
- ii. दो में से एक काव्यांश के सौंदर्यबोध पर दो प्रश्न (3+3) 06
- iii. कविता की विषय-वस्तु पर आधारित तीन लघूत्तरात्मक प्रश्न (2+2+2) 06
- (गद्य-भाग)**
- i. दो में से एक गद्यांश पर आधारित अर्थग्रहण संबंधित चार प्रश्न (2+2+2+2) 08
- ii. पाठों की विषयवस्तु पर आधारित पाँच में से चार बोधात्मक प्रश्न (3+3+3+3) 12
- 4. वितान – भाग : 1** **15**
- i. पाठों की विषयवस्तु पर आधारित चार में से तीन लघूत्तरात्मक प्रश्न (3+3+3) 09
- ii. विषयवस्तु पर आधारित दो में से एक निबंधात्मक प्रश्न 06

## निर्धारित पुस्तकें

1. आरोह-भाग 1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
2. वितान-भाग 1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
3. अभिव्यक्ति और माध्यम – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित



**English Compulsory****Time : 3.15 Hours****marks : 100**

| Areas of Learning                  | Marks |
|------------------------------------|-------|
| Reading                            | 20    |
| Writing                            | 30    |
| Grammar                            | 20    |
| Textual Questions                  | 30    |
| (i) Text book - <b>Hornbill</b>    |       |
| (ii) Supp. Book - <b>Snapshots</b> |       |

- 1. Reading** **20**  
 Two unseen passages (around 350 words for both).  
 (Besides comprehension question, lexical items should also be tested)
- 2. Writing** **30**  
 (i) One out of two tasks - description of any event or incident, or a process based on hints 100-120 words 10  
 (ii) One out of two composition - an article, a report, a speech (Around 100-120 words) 10  
 (iii) One out of two letters (Business or official letters for enquiries, complaints, asking for information placement of a person or an order etc. or) letter to the school authorities regarding admissions, school issues, requirements, suitability of courses etc. 10
- 3. Grammar** - The questions type will include gap-filling, sentence-reordering, dialogur-completion, and sentence-transformation **20**  
 (i) Determiners 05  
 (ii) Tenses 05  
 (iii) Clauses 05  
 (iv) Modals 05
- 4. Text Books** **30**  
**Prose** **10**  
 (i) One out of two extract from the prescribed text for comprehension 06  
 (ii) Four out of six short answer type questiones (arround 10-15 words) 04  
**Poetry** **10**  
 (i) One out of two extract from the prescribed poems for comprehension and literary interpretation 04  
 (ii) Three out of four short answer type questions (arround 10-15 words) 06  
**Supplementary Reader - Snapshots** **10**  
 (i) One out of two questions to test the evaluation of characters, events and episodes (in about 50-60 words) 06  
 (ii) Two out of three short answer type questions to be answered in about 30-40 words on content, events and episodes 04

**Prescribed Books :**

- Hornbill** - NCERT's Book Published under Copyright.
- Snapshots** - NCERT's Book Published under Copyright

## राजस्थान अध्ययन

समय : 3.15 घण्टे

पूर्णांक—100

नोट— राजस्थान अध्ययन विषय में उत्तीर्ण होना अनिवार्य है लेकिन प्राप्तांक श्रेणी निर्धारण में नहीं जोड़े जायेंगे।

- |        |                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| (i)    | <b>राजस्थान में जनजागरण :</b><br>बाधाएँ, कारण एवं स्वरूप, 1857 की क्रांति<br>किसान एवं जनजाति आन्दोलन, प्रजामण्डल आन्दोलन                                                                                                                     | 15 |
| (ii)   | <b>राजस्थान में स्थापत्य एवं चित्रकला</b><br>स्थापत्य, चित्रकला एवं मूर्तिकला—दुर्ग स्थापत्य, मंदिर स्थापत्य, राज प्रसाद<br>स्थापत्य, बावड़ी स्थापत्य, मूर्तिकला, चित्र शैलियाँ — मेवाड़, मारवाड़, जयपुर,<br>किशनगढ़, बूंदी, कोटा, नाथद्वारा। | 15 |
| (iii)  | <b>राजस्थान की लोक कलाएँ</b><br>लोक नृत्य, लोक वाद्य, लोक संगीत, हस्तशिल्प।                                                                                                                                                                   | 10 |
| (iv)   | <b>राजस्थान के प्राकृतिक संसाधन एवं उनका संरक्षण :</b><br>वन संसाधन, मृदा संसाधन, जल संसाधन, वन्यजीव एवं खनिज संसाधन।                                                                                                                         | 15 |
| (v)    | <b>राजस्थान के ऊर्जा संसाधन :</b><br>कोयला, जलविद्युत, तापीयविद्युत, आणविक ऊर्जा, गैस आधारित ऊर्जा,<br>गैर परम्परागत ऊर्जा के स्रोत।                                                                                                          | 10 |
| (vi)   | <b>राजस्थान की अर्थव्यवस्था :</b><br>राजस्थान की अर्थव्यवस्था की विशेषताएँ, राजस्थान की जनसंख्या।                                                                                                                                             | 10 |
| (vii)  | <b>राजस्थान का आर्थिक विकास :</b><br>योजनाबद्ध विकास, नई औद्योगिक नीति, कृषि विकास, औद्योगिक विकास,<br>पर्यटन विकास, राजस्थान के आर्थिक विकास में बाधाएँ और संभावनाएँ।                                                                        | 15 |
| (viii) | <b>राजस्थान में पर्यटन विकास एवं सम्भावनाएँ :</b><br>राजस्थान में पर्यटन, पर्यटन स्थल, पर्यटन नीति, पर्यटन विकास एवं संभावनाएँ।                                                                                                               | 10 |

**निर्धारित पुस्तक—**

राजस्थान अध्ययन भाग 3 — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## 4. जीवन कौशल शिक्षा

### इकाई प्रथम—स्वयं की पहचान एवं संबंध

1. मेरी पहचान : स्वजागरूकता
2. मेरी भावनाएँ : अभिव्यक्ति
3. पारिवारिक संबंध : रिश्तों को समझना
4. सामाजिक संबंध : जिम्मेदारी निभाना
5. सम्बन्ध : मजबूत बनाना
6. सम्प्रेषण : प्रभावी अभिव्यक्ति
7. मित्रता : सही पहचान
8. समूह दबाव : आत्मविश्वास
9. सामाजिक समस्याएँ : मिलकर निवारण करना

### इकाई द्वितीय—स्वास्थ्य के महत्त्व की समझ

10. स्वास्थ्य : शारीरिक, मानसिक, सामाजिक स्वास्थ्य
11. समग्र विकास : अनुकूल व सुरक्षित परिवेश
12. शारीरिक परिवर्तन : स्वाभाविक प्रक्रिया
13. मानसिक परिवर्तन : सामाजिक प्रक्रिया के साथ अन्तःसंबंध
14. पौष्टिक आहार : अच्छे स्वास्थ्य का आधार
15. योग अभ्यास : सकारात्मक व्यक्तित्व
16. खेलकूद : मनोरंजन एवं बेहतर स्वास्थ्य
17. किशोर वय : मर्यादित व्यवहार
18. किशोरावस्था : कुछ अनकही बातें
19. गर्भधारण और गर्भावस्था : सही उम्र में निश्चय
20. परिवार कल्याण : सीमित परिवार
21. यौन संचारित संक्रमण एवं प्रजनन संक्रमण : समय पर सावधानी
22. एचआईवी / एड्स : जाँच एवं परामर्श
23. दुर्व्यसन : स्वास्थ्य पर प्रभाव

### इकाई तृतीय—मेरा भावी जीवन

24. लक्ष्य की ओर : दूरदर्शिता
25. आत्मनिर्भरता : रोजगार के अवसर
26. परिवर्तनशील समाज : सक्रिय भागीदारी
27. जीवनसाथी : भावनात्मक बन्धन
28. अभिभावकत्व : जिम्मेदारीपूर्ण व्यवहार
29. संचार माध्यम : प्रभाव

### परिशिष्ट 1. स्वास्थ्य सूचकांक एवं सामान्य जानकारी-भारत व राजस्थान

### परिशिष्ट 2. सामान्य रोग

### परिशिष्ट 3. सामान्य घरेलू नुस्खे

### परिशिष्ट 4. परीक्षा की तैयारी

### आत्म-मूल्यांकन प्रश्नावलियाँ

किशोरों तक जीवन कौशल शिक्षा को हस्तान्तरित करने के लिए शिक्षक निर्देशिका एवं विद्यार्थियों हेतु पाठ्यपुस्तक का निर्माण किया गया है। ये दोनों एक-दूसरे की पूरक हैं। इनका समान्तर अध्ययन विषय के बारे में स्पष्टता एवं जानकारी को बढ़ाता है। सहभागी प्रशिक्षण विधियों पर आधारित ये पुस्तकें विद्यार्थियों के साथ काम करने में अत्यन्त मददगार हैं।

( 1 ) शिक्षक निर्देशिका—यह पुस्तिका अपनी विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से जीवन कौशलों को आत्मसात् करने और बढ़ाने के अवसर प्रदान करती है। इसके विभिन्न सत्रों के संचालन के माध्यम से शिक्षक न केवल विद्यार्थियों में जीवन कौशल शिक्षा का संचार करेंगे अपितु स्वयं भी अपने अन्दर विद्यमान कौशलों को पहचान कर तदनुसार आचरण करने में सक्षम हो सकेंगे। यह निर्देशिका तीन इकाइयों में विभक्त है, 'मेरी पहचान', 'स्वास्थ्य की समझ' और 'मेरा भावी जीवन'। इसमें कुल 29 पाठ हैं और प्रत्येक पाठ में दो से चार तक गतिविधियाँ हैं। इनके माध्यम से यह प्रयास किया गया है कि विद्यार्थियों में जीवन कौशलों का स्वतः विकास हो सके।

शिक्षक इसमें दिए गए प्रत्येक पाठ का पूर्व अध्ययन कर उसकी गतिविधियों को भली भाँति समझ लें। सामग्री की उपलब्धता को सुनिश्चित कर लें। गतिविधियों के दौरान दिए गए सहजकर्ता सम्बन्धी निर्देशों का अनुसरण करके तथा स्वयं की रचनात्मकता से गतिविधियों को संचालित करें। इससे अपेक्षित उद्देश्यों की प्राप्ति की जा सकती है। प्रत्येक पाठ के अन्त में उल्लिखित विभिन्न कौशलों के प्रति विद्यार्थी अपनी समझ बढ़ाते हुए इन्हें

ग्रहण कर सकेंगे। इस पुस्तक की द्वितीय इकाई (स्वास्थ्य की समझ) के दौरान विषय की संवेदनशीलता को ध्यान में रखें। इसकी गतिविधियों के संचालन हेतु छात्र-छात्राओं के पृथक्-पृथक् बैठने की व्यवस्था भी करें। विद्यार्थियों को प्रेरित करें कि वे अपनी किसी भी शंका या जिज्ञासा सम्बन्धी प्रश्नों को एक पर्ची पर लिख कर इस पेटी में डाल दें। उन्हें निर्देश दें कि वे पर्ची पर अपना नाम नहीं लिखें, इससे गोपनीयता बनी रहेगी।

निर्देशिका के अन्त में मूल्यांकन प्रक्रिया की जानकारी दी गई है। इसके आधार पर शिक्षक विद्यार्थियों का मूल्यांकन करेंगे। तीन स्तरों पर होने वाले इस मूल्यांकन कार्य में कक्षा में सहभागिता (गतिविधियों के दौरान), विद्यार्थियों की सृजनात्मकता (प्रोजेक्ट वर्क) तथा परम्परागत मूल्यांकन पद्धति (वार्षिक लिखित परीक्षा) तीनों को सम्मिलित किया गया है। इस मूल्यांकन में विद्यार्थियों के लिए तीन श्रेणियाँ निर्धारित की गई हैं। किसी भी विद्यार्थी को अनुत्तीर्ण नहीं माना गया है।

**(2) विद्यार्थियों हेतु पाठ्यपुस्तक**—यह पुस्तक विद्यार्थियों के लिए तैयार की गई है। इसका उद्देश्य विषय के बारे में विद्यार्थियों की समझ को बढ़ाना है। शिक्षक के द्वारा कक्षा में गतिविधि के संचालन के दौरान विद्यार्थी इस पुस्तक का स्वयं अध्ययन सामग्री के रूप में प्रयोग कर सकेंगे। इस पुस्तक के पाठ शिक्षक निर्देशिका के सत्रों के अनुरूप तैयार किए गए हैं जिसमें विद्यार्थियों तक सही एवं स्पष्ट जानकारी सम्प्रेषित हो सके। प्रत्येक पाठ के अन्त में दिए गए—‘जाने, समझें और करें’ विद्यार्थियों के सतत मूल्यांकन हेतु हैं। इसकी पूर्ति हेतु शिक्षक विद्यार्थियों को प्रेरित करेंगे।

## जीवन कौशल शिक्षा मूल्यांकन

मूल्यांकन तीन स्तरों पर होगा। इसमें कक्षा में सहभागिता (गतिविधियों के दौरान) विद्यार्थियों की सृजनात्मकता (प्रोजेक्ट वर्क) तथा परम्परागत मूल्यांकन पद्धति (वार्षिक लिखित परीक्षा) तीनों को सम्मिलित किया गया है। जीवन कौशल शिक्षा हेतु विद्यार्थियों के मूल्यांकन का प्रारूप निम्नांकित प्रकार का होगा—

| क्र.सं. | मूल्यांकन                                          | अंक |
|---------|----------------------------------------------------|-----|
| 1.      | गतिविधि के दौरान मूल्यांकन                         | 30  |
| 2.      | विद्यार्थियों द्वारा सम्पादित कार्यों का मूल्यांकन | 30  |
| 3.      | लिखित प्रश्न-पत्र आधारित मूल्यांकन                 | 40  |
| कुल योग |                                                    | 100 |

### (1) गतिविधियों के दौरान मूल्यांकन

कुल अंक 30

गतिविधि आधारित मूल्यांकन सतत प्रक्रिया में रहेगा, जिसके लिए विद्यार्थी पाठ्यपुस्तिका में दिये गये ‘जाने, समझें, करें’ के आधार पर विद्यार्थियों का अवलोकन होगा। इसके लिए 3 अंक निर्धारित हैं।

प्रत्येक पाठ की गतिविधि के दौरान विद्यार्थियों को ध्यान से निरीक्षण करें। शिक्षक इस हेतु रजिस्टर रख सकते हैं। सत्र के अंत में निम्नलिखित आधार पर मूल्यांकन करें।

| क्र.सं. | मूल्यांकन  | कुल अंक |
|---------|------------|---------|
| 1.      | भागीदारी   | 5       |
| 2.      | समूह भावना | 5       |
| 3.      | दृष्टिकोण  | 5       |
| 4.      | सम्प्रेषण  | 5       |
| 5.      | रचनात्मकता | 5       |
| 6.      | जिज्ञासा   | 5       |
| कुल योग |            | 30      |

## गतिविधि आधारित मूल्यांकन का प्रारूप

विद्यालय ..... दिनांक .....

क्र.सं. विद्यार्थी का नाम भागीदारी समूह भावना दृष्टिकोण सम्प्रेषण रचनात्मकता जिज्ञासा कुल योग

हस्ताक्षर

## (2) विद्यार्थियों द्वारा सम्पादित कार्यों का मूल्यांकन

कुल अंक 30

विद्यार्थियों द्वारा सम्पादित कार्यों का मूल्यांकन सावधिक रहेगा। इसमें प्रत्येक इकाई पर आधारित कुछ व्यावहारिक व प्रायोगिक कार्य जैसे-प्रोजेक्ट कार्य, स्क्रैप बुक, सूचना संकलन, फील्ड वर्क, रिपोर्ट लेखन, चार्ट/पोस्टर आदि के निर्माण के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित किया जायेगा। इसके भी 30 अंक होंगे।

उक्त व्यावहारिक कार्य विद्यार्थियों द्वारा व्यक्तिगत और सामूहिक, दोनों स्तर पर किये जा सकते हैं। सामूहिक स्तर के प्रोजेक्ट कार्य के लिए शिक्षक सात या आठ विद्यार्थियों के छोटे-छोटे समूह बनाकर विषयानुसार गतिविधियाँ संचालित करवाएँ। इस संदर्भ में उदाहरणस्वरूप कुछ गतिविधियाँ दी गई हैं। इन गतिविधियों के अतिरिक्त शिक्षक चाहें, तो स्वविवेक से अन्य गतिविधियों का भी प्रयोग सकते हैं। परिस्थितियों के अनुसार गतिविधियों में आवश्यक संशोधन या परिवर्तन भी किये जा सकते हैं।

प्रत्येक इकाई की समाप्ति पर उक्त कार्यों का प्रस्तुतीकरण विद्यार्थियों द्वारा किया जायेगा। प्रत्येक इकाई के लिये अंकों का वितरण निम्नांकित प्रकार से होगा-

|         |         |    |
|---------|---------|----|
| इकाई    | प्रथम   | 10 |
| इकाई    | द्वितीय | 10 |
| इकाई    | तृतीय   | 10 |
| कुल योग |         | 30 |

## जीवन कौशल शिक्षा - प्रोजेक्ट आधारित मूल्यांकन का प्रारूप

विद्यालय ..... दिनांक .....

| क्र.सं. विद्यार्थी का नाम | इकाई-प्रथम | इकाई - द्वितीय | इकाई - तृतीय | कुल योग |
|---------------------------|------------|----------------|--------------|---------|
|                           | 10         | 10             | 10           | 30      |

## (1) लिखित प्रश्न-पत्र आधारित

कुल अंक 40

लिखित प्रश्न-पत्र से होने वाला मूल्यांकन वार्षिक होगा। इसके कुल 40 पूर्णांक हैं, जिसमें प्रथम व तृतीय इकाई के लिए 10 + 10 व द्वितीय इकाई के लिए पूर्णांक के रूप में 20 अंक निर्धारित किये गये हैं। इस प्रकार विद्यार्थियों के मूल्यांकन कार्य हेतु कुल पूर्णांक 100 हैं।

सत्रांत पर शिक्षक शिक्षक-निर्देशिका के अन्त में पीछे दिये गये प्रश्नों में से कुल 40 प्रश्नों का चयन करें। प्रत्येक सही उत्तर के लिये 1 अंक दिया जायेगा। मूल्यांकन करते समय शिक्षक इस बात का विशेष ध्यान रखें कि कुछ प्रश्नों के उत्तर विद्यार्थी स्वविवेक से भी दे सकते हैं।

इन प्रश्नों के चयन का आधार व अंक-प्रणाली निम्न प्रकार से होगी-

|              |                  |               |
|--------------|------------------|---------------|
| इकाई-प्रथम   | 10 प्रश्न        | 10 अंक        |
| इकाई-द्वितीय | 20 प्रश्न        | 20 अंक        |
| इकाई-तृतीय   | 10 प्रश्न        | 10 अंक        |
| <b>कुल</b>   | <b>40 प्रश्न</b> | <b>40 अंक</b> |

**जीवन कौशल शिक्षा - प्रोजेक्ट आधारित मूल्यांकन का प्रारूप**

विद्यालय .....

दिनांक .....

| क्र.सं. | नाम | गतिविधि आधारित | प्रोजेक्ट आधारित | लिखित मूल्यांकन | कुल योग | श्रेणी |
|---------|-----|----------------|------------------|-----------------|---------|--------|
|         |     | 30             | 30               | 40              | 100     |        |
|         |     |                |                  |                 |         |        |
|         |     |                |                  |                 |         |        |

कुल प्राप्तांकों के आधार पर विद्यार्थियों द्वारा 60 व इससे अधिक अंक प्राप्त करने पर उन्हें 'ए' श्रेणी, 45 व इससे अधिक (60 से कम) प्राप्तांक पर 'बी' श्रेणी तथा 45 से कम प्राप्तांक पर 'सी' श्रेणी प्रदान की जाएगी।

| श्रेणी | कुल प्राप्तांक |
|--------|----------------|
| A      | 60 व ऊपर       |
| B      | 45 व ऊपर       |
| C      | 45 से नीचे     |

## अर्थशास्त्र (ECONOMICS)

इस विषय का एक प्रश्न पत्र 3.15 घण्टे की अवधि का होगा जिसके पूर्णांक 100 होंगे। पूर्व प्रचलित आर्थिक एवं वित्तीय अध्ययन विषय को अर्थशास्त्र से प्रतिस्थापित किया गया है तथा वाणिज्य एवं कला के विद्यार्थियों के लिए समान पाठ्यक्रम है।

### समय 3.15 घण्टे

**पूर्णांक-100**

#### इकाई का नाम

**अंक**

### Part A : Statistics for Economics

**50**

#### अर्थशास्त्र के लिए सांख्यिकी

- |                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. परिचय Introduction                                                                                  | 03 |
| 2. आँकड़ों का संग्रहण, व्यवस्थापन और प्रस्तुतीकरण<br>Collection, Organisation and Presentation of Data | 12 |
| 3. सांख्यिकी विधियाँ और निर्वचन Statistical Tools and Interpretation                                   | 30 |
| 4. अर्थशास्त्र में प्रक्षेपण कार्य Developing Projects in Economics                                    | 05 |

### Part B : Indian Economic Development

**50**

#### भारतीय आर्थिक विकास

- |                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5. विकासात्मक नीतियाँ और अनुभव<br>Development Policies and Experience (1947-90)                                      | 10 |
| 6. 1991 से आर्थिक सुधार Economic Reforms since 1991                                                                  | 08 |
| 7. भारतीय अर्थव्यवस्था के सम्मुख वर्तमान चुनौतियाँ<br>Current Challenges facing Indian Economy                       | 25 |
| 8. भारत के विकासात्मक अनुभव – पड़ोसियों के साथ तुलना<br>Development experience of India-A Comparison with neighbours | 07 |

### निर्धारित पुस्तकें :

1. अर्थशास्त्र में सांख्यिकी — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
2. भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

## Details of the Syllabus

### **Part A : Statistics for Economics अर्थशास्त्र के लिये सांख्यिकी**

In this course, the learners are expected to acquire skills in collection, organization and presentation of quantitative and qualitative information pertaining to various simple economic aspects systematically. It also intends to provide some basic statistical tools to analyse, and interpret any economic information and draw appropriate inferences. In this process, the learner are also expected to understand the behaviour of various economic data.

#### **Unit 1 : Introduction परिचय**

##### **What is Economics ?**

Meaning, Scope and importance of statistics in Economics

#### **Unit 2 : Collection, Organisation and Presentation of data**

##### **आँकड़ों का संग्रहण, व्यवस्थापन और प्रस्तुतीकरण**

**Collection of data** – sources of data – primary and secondary; how basic data is collected; methods of collecting data; important sources of secondary data; Census of India and National Sample Survey Organisation.

**Organisation of Data** : Meaning and types of variable; Frequency Distribution.

**Presentation of Data** : Tabular presentation and Diagrammatic Presentation of Data: (i) Geometric forms (bar diagrams and pie diagrams), (ii) Frequency diagrams (histogram, polygon and ogive) and (iii) Arithmetic line graphs (time series graph).

#### **Unit 3 : Statistical Tools and Interpretation**

##### **सांख्यिकी विधियाँ और निर्वचन**

(For all the numerical problems and solution, the appropriate economic interpretation may be attempted. This means, the students need to solve the problems and provide interpretation for the results derived).

**Measures of Central Tendency** – mean (simple and weighted), median and mode.

**Measures of Dispersion** – absolute dispersion (range, quartile deviation, mean deviation and standard deviation); relative dispersion (co-efficient of quartile-deviation, co-efficient of mean deviation, co-efficient of variation); Lorenz Curve: Meaning and its application.



Correlation – Meaning Scatter diagram ;

Measures of correlation – Karl Pearson's method (two variables ungrouped data)

Spearman's rank correlation.

**Introduction to index Number** – meaning, types – wholesale price index, consumer price index and index of industrial production, uses of index numbers; Inflation and index numbers.

#### **Unit 4 : Developing Projects in Economics**

##### **अर्थशास्त्र में प्रक्षेपण कार्य**

The students may be encouraged to develop projects, which have primary data, secondary data or both. Case studies of a few organizations / outlets may also be encouraged. Some of the examples of the projects are as follows (they are not mandatory but suggestive):

- (i) A report on demographic structure of your neighborhood;
- (ii) Consumer awareness amongst households.
- (iii) Changing prices of a few vegetables in your market
- (iv) Study of a cooperative institution; milk cooperatives

The idea behind introducing this unit is to enable the students to develop the ways and means by which a project can be developed using the skills learned in the course. This includes all the steps involved in designing a project starting from choosing a title, exploring the information relating to the title, collection of primary and secondary data, analyzing the data. Presentation of the project and using various statistical tools and their interpretation and conclusion.

#### **Part B :**

#### **Indian Economic Development भारतीय आर्थिक विकास**

#### **Unit 5 : Development Policies and Experience (1947-90) :**

##### **विकासात्मक नीतियाँ और अनुभव (1947–90)**

A brief introduction of the state of Indian economy on the eve of independence.

Common goals of Five Year Plans.

Main features, problems and policies of agriculture (institutional aspects and new agricultural strategy, etc), industry (industrial Licensing, etc) and foreign trade.

#### **Unit 6 : Economic Reforms since 1991 : 1991 से आर्थिक सुधार**

**Need and main features** – liberalisation, globalisation and privatisation;

An appraisal of LPG policies

**Unit 7 : Current challenges facing Indian Economy :**

भारतीय अर्थव्यवस्था के सम्मुख वर्तमान चुनौतियाँ

**Poverty** – absolute and relative; Main programmes for poverty alleviation; A critical assessment; Rural development; Key issues – credit and marketing – role of cooperatives; agricultural diversification; alternative farming – organic farming

**Human Capital Formation** : How people become resource; Role of human capital in economic development; Growth of Education Sector in India

Employment : Formal and informal, growth and other issues: Problems and policies

**Infrastructure** : Meaning – and Types : Case Studies: Energy and Health : Problems and Policies – A critical assessment;

**Sustainable Economic Development :**

Meaning; Effects of Economic Development on Resources and Environment, including global warming.

**Unit 8 : Development Experience of India :**

भारत के विकासात्मक अनुभव

A comparison with neighbours

India and Pakistan

India and China

Issues : growth, population, sectoral development and other developmental indicators.

***Prescribed Books -***

**1. Statistics for Economics** : NCERT's Book Published under Copyright

**2. Indian Economic Development** : NCERT's Book Published under Copyright

## राजनीति विज्ञान (POLITICAL SCIENCE)

इस विषय का एक प्रश्न पत्र 3.15 घण्टे की अवधि का होगा जिसके पूर्णांक 100 होंगे।

**समय 3.15 घण्टे**

**पूर्णांक-100**

| इकाई का नाम                                                              | अंक       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Part A : भारत का संविधान (Indian Constitution )</b>                   | <b>50</b> |
| 1. संविधान – क्यों और कैसे ? (Constitution : Why & How ? )               | 05        |
| 2. भारतीय संविधान में अधिकार (Rights in the Indian Constitution )        | 05        |
| 3. चुनाव और प्रतिनिधित्व (Election and Representation )                  | 05        |
| 4. विधायिका (Legislature )                                               | 05        |
| 5. कार्यपालिका (Executive)                                               | 05        |
| 6. न्यायपालिका (Judiciary)                                               | 05        |
| 7. संघवाद (Federalism)                                                   | 05        |
| 8. स्थानीय शासन (Local Governments )                                     | 05        |
| 9. संविधान – एक जीवंत दस्तावेज<br>(Constitution as a Living document.)   | 05        |
| 10. संविधान का राजनीतिक दर्शन<br>(The Philosophy of the constitution)    | 05        |
| <b>Part B : Political Theory</b>                                         | <b>50</b> |
| 11. राजनीतिक सिद्धांत : एक परिचय<br>(Political Theory : An Introduction) | 05        |
| 12. स्वतंत्रता (Freedom)                                                 | 05        |
| 13. समानता (Equality)                                                    | 05        |
| 14. सामाजिक न्याय (Social Justice)                                       | 05        |
| 15. अधिकार (Rights)                                                      | 05        |
| 16. धर्मनिरपेक्षता (Secularism)                                          | 05        |
| 17. राष्ट्रवाद (Nationalism)                                             | 05        |
| 18. नागरिकता (Citizenship)                                               | 05        |
| 19. शान्ति (Peace)                                                       | 05        |
| 20. विकास (Development)                                                  | 05        |

### निर्धारित पुस्तक :

1. भारत का संविधान – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
2. राजनीति सिद्धान्त – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

## **Details of the Syllabus**

### **Part A : Indian Constitution भारत का संविधान**

1. **The constitution: Why and How? संविधान – क्यों और कैसे ?**  
The authority of a Constitution. Why do we need a constitution ?
2. **Right in the Indian Constitution भारतीय संविधान में अधिकार**  
The Importance of Rights, Fundamental Right in the Indian Constitution, Directive Principle of State Policy, Relationship between fundamental Rights and Directive Principles
3. **Election and Representation चुनाव और प्रतिनिधित्व**  
Elections of Democracy, Election System in India, Reservation of Constituencies, Free and Fair Elections, Electoral Reforms.
4. **Legislature विधायिका**  
What do we need a Parliament ? Two Houses of Parliament. Functions and Power of the Parliament, Legislative functions, control over executive. Parliamentary committees. Self-regulation.
5. **Executive कार्यपालिका**  
What is an Executive ? Different Types of Executives. Parliamentary Executive in India: Prime Ministers and Council of Ministers. Permanent Executive- Bureaucracy.
6. **Judiciary न्यायपालिका**  
Why do we need an Independent Judiciary? Structure of the Judiciary, Judicial Activism, Judiciary and Right, Judiciary and Parliament.
7. **Federalism संघवाद**  
What is Federalism? Federalism in the Indian Constitution, Federalism with a strong Central Government, conflicts in India's federal system, Special Provisions.
8. **Local Governments स्थानीय शासन**  
Why do we need Local Governments? Growth of Local Government in India, 73<sup>rd</sup> and 74<sup>th</sup> Amendments, implementation of 73<sup>rd</sup> and 74<sup>th</sup> amendments.
9. **Constitution as a living Document संविधान – एक जीवंत दस्तावेज**  
Are Constitutions static? The procedure to amend the Constitution. Why have there been so many amendments? Basic Structure and Evolution of the constitution. Constitution as a living Document.
10. **The Philosophy of the Constitution संविधान का राजनीतिक दर्शन**  
What is meant by Philosophy of the Constitution? The Political Philosophy of our Constitution ? Procedural Achievements, Criticisms

**Part B: Political Theory राजनीतिक सिद्धांत**

11. **Political Theory: An Introduction राजनीतिक सिद्धांत : एक परिचय**  
What is Politics? What do we study in Political Theory? Putting Political Theory to practice. Why should we study Political Theory?
12. **Freedom स्वतंत्रता**  
The Ideal of Freedom. What is Freedom? Why do we need constraints? Harm principle.
13. **Equality समानता**  
Significance of Equality. What is Equality? Various dimensions of Equality. How can we promote Equality?
14. **Social Justice सामाजिक न्याय**  
What is Justice? Just Distribution. Justice as fairness. Pursuing Social Justice
15. **Rights अधिकार**  
What are Rights? Where do Rights come from? Legal Rights and the State. Kinds of Rights Right and Responsibilities.
16. **Secularism धर्मनिरपेक्षता**  
What is Secularism? What is secular State? The Western and the Indian Approach to Secularism. Criticisms and Rationale of Indian Secularism.
17. **Nationalism राष्ट्रवाद**  
Nations and Nationalism, National Self – determination, Nationalism and Pluralism
18. **Citizenship नागरिकता**  
What is citizenship? Citizen and Nation, Universal Citizenship, Global Citizenship
19. **Peace शान्ति**  
What is peace? Can violence ever promote peace? Peace and this State. Different Approaches to the pursuit of peace. Contemporary challenges to peace.
20. **Development विकास**  
What is development? Criticism of the dominant. Development Model. Alternative conceptions of development.

**Prescribed Books -**

1. **Indian Constitution at Work** : NCERT's Book Published under Copyright
2. **Political Theory** : NCERT's Book Published under Copyright

## संस्कृत-साहित्य

## पाठ्यक्रमः परीक्षानिर्देशाश्च

## एकं प्रश्नपत्रम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः विषय-वस्तु अङ्काः

विषय वस्तु - पठितांश - अवबोधनम् - ( कालांशाः 60 ) 40

1. पाठ्यपुस्तकात् गद्यांशस्य हिन्दीभाषायामनुवादः ( द्वयोः एकस्य ) 5
2. पाठ्यपुस्तकात् नाट्यांशस्य हिन्दीभाषायामनुवादः ( द्वयोः एकस्य ) 5
3. पाठ्यपुस्तकात् पद्यांशस्य हिन्दीभाषायामनुवादः ( द्वयोः एकस्य ) 5
4. संस्कृत माध्यमेन प्रश्नोत्तराणि ( अष्टषु पंच प्रश्नानाम् ) 10
5. पाठ्यपुस्तकात् गद्यांशस्य सप्रसङ्गसंस्कृतव्याख्या ( द्वयोः एकस्य ) 5
6. पाठ्यपुस्तकात् नाट्यांशस्य सप्रसङ्गसंस्कृतव्याख्या ( द्वयोः एकस्य ) 5
7. पाठ्यपुस्तकात् पद्यांशस्य सप्रसङ्गसंस्कृतव्याख्या ( द्वयोः एकस्य ) 5

विषयवस्तु ( संस्कृतसाहित्यस्य इतिहासः ) ( कालांशः 60 ) 10

अतिलघूत्तर/लघूत्तरप्रश्नमाध्यमेन संस्कृतसाहित्यस्य परिचयपरीक्षणम्।

1. पाठ्यपुस्तके संकलितांशानां प्रमुखलेखकानां संक्षिप्त परिचयः। 4
  2. संस्कृतसाहित्यस्य प्रमुखकाव्यानां परिचयः/संस्कृत/हिन्दी माध्यमेन वैदिकसाहित्यम्/लौकिकसाहित्यकम् 3
  3. नाट्यविषयकशब्दावलीपरिचयः 3
- नान्दी, नेपथ्यम्, प्रस्तावना, आत्मगतम्, प्रकाशम्, जनान्तिकम्,  
भरतवाक्यम्, ( प्रदत्त परिभाषासु रिक्तस्थानपूर्तिमाध्यमेन/  
प्रदत्तनाट्यांशं पठित्वा अभिज्ञानमाध्यमेन )

अपठितांशावबोधनम् ( कालांशाः 30 ) 10

80-100 शब्द परिमितः एकः सरलः अपठित गद्यांशः। संस्कृतसाहित्य-  
परिचयकं विषयवस्तु स्यात्।

## प्रश्न वैविध्यम्:

- (i) एकपदेन उत्तरम् 2
- (ii) पूर्णवाक्येन उत्तरम् 2
- (iii) सर्वनामस्थाने संज्ञाप्रयोगः 1
- (iv) कर्ता क्रिया - अन्वितिः 1

| विवरणिका कक्षा-11, परीक्षा-2015             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 23        |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| (v)                                         | विशेषण - विशेष्य/पर्याय/विलोमादिचयनम्                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |
| (vi)                                        | समुचितशीर्षकप्रदानम्                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1         |
| (vii)                                       | कर्तृ-क्रिया-पदचयनम्                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1         |
| <b>रचनात्मककार्यम्</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
| संस्कृतेन रचनात्मकं लिखितकार्यम्।           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b> |
| (i)                                         | कस्यचिद् ग्रन्थस्य वैशिष्ट्यमधिकृत्य (प्रदत्तं संकेताधारितम्)<br>अनौपचारिकं पत्रम्/औपचारिकं पत्रम्/प्रार्थनापत्रम्                                                                                                                                                                                                              | 5         |
| (ii)                                        | संकेताधारितम् अनुच्छेदलेखनम् (प्रदत्तसहाय्येन कमपि कविम्/<br>काव्यमधिकृत्य)-पाठ्य क्रमानुसारेण                                                                                                                                                                                                                                  | 5         |
| <b>( अनुप्रयुक्त व्याकरणम् ) कालांशः 50</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>30</b> |
| 1.                                          | वर्णानाम् उच्चारणस्थान प्रयत्नानि                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3         |
| 2.                                          | सन्धिः (सन्धिकरणम् सन्धिच्छेदः च)<br>वाक्येषु एवं अधोलिखितसन्धिनियमान् आधारीकृत्य<br>(i) स्वर सन्धिः - दीर्घः, गुणः, वृद्धिः, यण्, अयादिः, पूर्वरूपम्, पररूपम्<br>(ii) व्यञ्जन सन्धिः - श्चुत्वम्, ष्टुत्वम्, णत्वविधानम्, षत्वविधानम्,<br>आगमः, मोऽनुस्वारः, परसवर्णः<br>(iii) विसर्ग सन्धिः - सत्वम्, उत्त्वम्, रूत्वम्, लोपः | 3         |
| 3.                                          | वाक्येषु शब्द प्रयोगः (अधोलिखितशब्दरूपाणि अधिकृत्य)<br>(i) अजन्ताः - सर्व, पूर्व, प्रथम, द्वितीय, हरि, सखि, पितृ,<br>रमा, स्वसृ, गो -<br>(ii) हलन्तः - राजन्, भवत्, तादृश, विद्वस्, अदस्, दिश्,<br>सरित्, कर्मन्, चेतस्, नवन्, वाच्, पञ्चन्।                                                                                    | 5         |
| 4.                                          | वाक्येषु क्रियाप्रयोगः (अधोलिखित धातून् अधिकृत्य)<br>(i) धातवः - भू (भव्), पठ्, हस्, वच्, लिख्, अस्,<br>हन्, पा, नृत्, आप्, शक्, कृ, ज्ञा, चिन्त,<br>तेषाम्, समानार्थकाश्च<br>(ii) आत्मनेपदिनः - सेव्, लभ्, रुच्, मुद्, याच्<br>(iii) उभयपदिनः - नी, ह, भज्, पच्                                                                | 5         |
| 5.                                          | पाठ्यांशेषु अधोलिखित प्रत्यययुक्तानि पदानि अधिकृत्यप्रश्नाः -<br>(i) कृदन्तानिः - क्त, कवतु, शतृ, शानच्, कत्वा, तुमुन्,<br>यत्, तव्यत्, अनीयर्, तृच्, ण्वुल्, क्तिन्,                                                                                                                                                           | 4         |

णिनी, अच् -

(ii) तद्धितान्तानि: - इन्, ट्क्, अण्, मयट्, तरप्, तमप्

(iii) स्त्री पृत्यया: - टाप्, ङीप्

6. अव्यय प्रयोगा: - पठितपाठ्यांशेषु अधोलिखित: अव्ययपदै: रिक्त स्थानपूर्ति: 4  
 पुनः, उच्चैः, नीचैः, शनैः, अधः, युगपत्, अद्य,  
 श्वः, ह्यः, सायम्, चिरम्, ईषत्, तृष्णीम्, सहसा,  
 मिथ्या, पुरा, प्रायः, नूनम्, भूयः, खलु, किल, धिक्,  
 पठितांशेषु प्रयुक्तानि अन्यानि अव्यय पदानि च
7. विभक्ति प्रयोगा: - पठित पाठ्यांशेषु प्रयुक्त उपपदकारकविभक्ति: अधिकृत्य प्रश्ना: 3
8. पठितपाठ्यशेषु सरल समस्तपदानां विग्रहा: 3

#### पाठ्यपुस्तकम्

शाश्वती ( प्रथमो भागः ) - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

सहायक पुस्तकम् ( i ) व्याकरण सौरभम् -

( ii ) हायर संस्कृत व्याकरणम् (ग्रामर)

( iii ) रचना अनुवाद कौमुदी/अनुवाद चान्द्रिका

( iv ) संस्कृत साहित्य परिचयः



**इतिहास (HISTORY )**

इस विषय का एक प्रश्न पत्र 3.15 घण्टे की अवधि का होगा जिसके पूर्णांक 100 होंगे।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक—100

इकाई का नाम

अंक

**1. विश्व इतिहास का परिचय — Introduction to World History**

**Section A : प्रारम्भिक समाज (Early Societies )**

**15**

2. भूमिका (Introduction)
3. समय के प्रारम्भ से (From the beginning of time)
4. प्रारम्भिक शहर (Early Cities)

**Section B : साम्राज्य (Empires)**

**25**

5. भूमिका (Introduction)
6. तीन महाद्वीपों में फैला हुआ एक साम्राज्य  
(An empire across three continents)
7. केन्द्रीय इस्लामिक क्षेत्र (Central Islamic Lands)
8. यायावर साम्राज्य (Nomadic Empires)

**Section C : बदलती परंपराएँ (Changing Traditions)**

**25**

9. भूमिका (Introduction)
10. तीन वर्ग (Three orders)
11. बदलती हुई सांस्कृतिक परंपराएँ  
(Changing cultural traditions)
12. संस्कृतियों का टकराव  
(Confrontation of cultures)

**Section D : आधुनिकीकरण की राहें ( Paths to Modernization)**

**25**

13. भूमिका (Introduction)
14. औद्योगिक क्रांति (The Industrial Revolution)
15. मूल निवासियों का विस्थापन  
(Displacing indigenous People)
16. आधुनिकीकरण की राहें (Paths to modernization)
17. मानचित्र कार्य (Map work -units 1-16)

**10**

**निर्धारित पुस्तक :**

**विश्व इतिहास के विषय —** एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

### Details of the Syllabus

#### **1. Introduction to World History** विश्व इतिहास का परिचय

#### **SECTION A: प्रारम्भिक समाज EARLY SOCIETIES**

#### **2. Introduction** भूमिका

#### **3. समय के प्रारंभ से From the Beginning of Time**

Focus : Africa, Europe till 15000 BC

- (a) Views on the origin of human beings.
- (b) Early societies.
- (c) Historians views on present-day hunting gathering societies.

#### **4. Early Cities** प्रारम्भिक नगर

Focus: Iraq. 3<sup>rd</sup> millennium BC

- (a) Growth of towns
- (b) Nature of early urban societies.
- (c) Historians Debate on uses of writing.

#### **SECTION B : EMPIRES** खण्ड ब: साम्राज्य

#### **5. Introduction** भूमिका

#### **6. An Empire across Three Continents** तीन महाद्वीपों में फैला एक साम्राज्य

Focus: Roman Empire, 27 B.C to A.D 600

- (a) Political evolution.
- (b) Economic expansion
- (c) Religion
- (d) Late Antiquity
- (e) Historians views on the institution of Slavery

#### **7. Central Islamic Lands : केन्द्रीय इस्लामिक क्षेत्र**

Focus : 7<sup>th</sup> to 12<sup>th</sup> centuries

- (a) Polity (b) Economy (c) Culture.
- (d) Historians views points on the nature of the crusades.

#### **8. Nomadic Empires : यायावर साम्राज्य**

Focus: The Mongol, 13<sup>th</sup> to 14<sup>th</sup> century

- (a) The nature of nomadism. (b) formation of Empires (c) Conquests and relations with other states (d) Historians views on nomadic societies and state formation.

**SECTION C: CHANGING TRADITIONS बदलती परंपराएँ****9. Introduction भूमिका****10. Three Orders तीन वर्ग**

Focus : Western Europe, 13<sup>th</sup> - 16<sup>th</sup> century

(a) Feudal society and economy : (b) Formation of States.

(c) Church and Society. (d) Historian's views on decline of feudalism

**11. Changing cultural traditions बदलती हुई सांस्कृतिक परंपराएँ**

Focus on Europe, 14<sup>th</sup> to 17<sup>th</sup> century

(a) New ideas, and new trends in literature and arts,

(b) Relationship with earlier ideas

(c) The Contribution of West Asia.

(d) Historian's view points on the validity of the notion 'European Renaissance'

**12. Confrontation of Cultures संस्कृतियों का टकराव**

Focus on the America 15<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> century

(a) European voyages of exploration. (b) Search for gold; enslavement, raids, extermination. (c) Indigenous people and cultures – the Arawaks, the Aztecs, the Incas.

(d) The history of displacements. (e) Historian's view points on the slave trade.

**SECTION D: PATHS TO MODERNIZATION आधुनिकीकरण के रास्ते****13. Introduction भूमिका****14. The Industrial Revolution. औद्योगिक क्रांति**

Focus on England, 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> century.

(a) Innovations and technological change (b) Patterns of growth. (c) Emergence of a working class. (d) Historians' viewpoints Debate, 'Was there an Industrial Revolution?'

**15. Displacing indigenous People. मूल निवासियों का विस्थापन**

Focus on North America and Australia, 18<sup>th</sup> – 20<sup>th</sup> century,

(a) European colonists in North America and Australia. (b) Formation of white settler societies. (c) Displacement and repression of local people, (d) Historians view points on the impact of European settlement on indigenous population.

**16. Paths to Modernization. आधुनिकीकरण की विभिन्न राहें**

Focus on East Asia. Late 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> century.

(a) Militarization and economic growth in Japan. (b) China and the Communist alternative. (c) Historians' Debate on meaning of modernization.

**17. Map Work on Units 1 – 16 मानचित्र कार्य****Prescribed books :**

**Themes of World History-** NCERT's Book Published under Copyright

## भूगोल (GEOGRAPHY )

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 4 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

सैद्धान्तिक समय 3.15 घण्टे पूर्णांक-70

प्रायोगिक समय 3.00 घण्टे पूर्णांक-30

इकाई का नाम अंक

**Part A : भौतिक भूगोल के सिद्धांत Fundamentals of Physical Geography** 35

1 : भूगोल एक विषय के रूप में Geography as a discipline 03

2 : पृथ्वी The Earth 04

3 : भू – आकृतियाँ Landforms 08

4 : जलवायु Climate 08

5 : जल (महासागर) Water (Oceans) 04

6 : पृथ्वी पर जीवन Life on the Earth 03

7 : मानचित्र कार्य Map cartographic work 05

**Part B : भारत-भौतिक पर्यावरण India-Physical Environment** 35

8 : विषय प्रवेश Introduction 03

9 : भू-आकृति विज्ञान Physiography 10

10 : जलवायु वनस्पति और मृदा Climate, Vegetation and soil 10

11 : प्राकृतिक संकट और विपदाय Natural hazards and Disasters 07

12 : मानचित्र कार्य Map cartographic work 05

**Evaluation Scheme for Practical Examination :**

**प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना**

**Part C : प्रायोगिक कार्य Practical Work** 30

1 : मानचित्रों के सिद्धांत Fundamentals of Maps 10

2 : स्थलाकृति और मौसम मानचित्र Topographic and Weather Maps 10

3 : प्रायोगिक अभिलेख पुस्तिका और मौखिक परीक्षा Practical Record Book & Viva (7+3) 10

**निर्धारित पुस्तकें :**

1. भौतिक भूगोल के मूल सिद्धांत – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

2. भारत भौतिक पर्यावरण – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

3. भूगोल में प्रयोगात्मक कार्य – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

4. भूगोल : अभ्यास पुस्तिका – मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## Details of the Syllabus

### **Part A : Fundamentals of Physical Geography**

#### **भौतिक भूगोल के सिद्धांत**

- Geography as an integrating discipline, as a science of spatial attributes;
- Branches of geography; importance of physical geography.

### **Unit 2: The Earth पृथ्वी**

- Origin and evolution of the earth; Interior of the earth;
- Wegener's continental drift theory and plate tectonics;
- Earthquakes and volcanoes.

### **Unit 3: Landforms भू-आकृतियाँ**

- Rocks; major types of rocks and their characteristics;
- Landforms and their evolution
- Geomorphic processes; weathering, mass wasting, erosion and deposition; soil-formation

### **Unit 4: Climate जलवायु**

- Atmosphere – composition and structure; elements of weather and climate.
- Insolation-angle of incidence and distribution; heat budget of the earth heating and cooling of atmosphere (conduction, convection, terrestrial radiation and advection); temperature factors controlling temperature; distribution of temperature – horizontal and vertical; inversion of temperature.
- Pressure – pressure belts; winds-planetary, seasonal and local; air masses and fronts; tropical and extra tropical cyclones.
- Precipitation – evaporation; condensation- dew, frost, fog, mist and cloud; rainfall-types and world distribution.
- World climates – classification (Koeppen), greenhouse effect, global warming and climatic changes.

### **Unit 5: Water (Oceans) जल (महासागर)**

- Hydrological Cycle.
- Oceans – distribution of temperature and salinity ; movements of ocean water – waves. Tides and currents; submarine reliefs.

**Unit 6: Life on the Earth पृथ्वी पर जीवन**

- Biosphere – importance of plants and other organisms; biodiversity and conservation; ecosystem and ecological balance.

**Unit 7: Map work on identification of features based on the above units on the outline political map of the world.**

विश्व के राजनीतिक रेखा मानचित्र में ऊपर दी गई इकाइयों पर आधारित लक्षणों की पहचान का मानचित्रण कार्य

**Part B: India – Physical Environment भारत भौतिक पर्यावरण****Unit 8: Introduction भूमिका**

- Location – space relations and India's place in the world.

**Unit 9: Physiographic भू-आकृति विज्ञान**

- Structure and Relief;
- Drainage systems: concept of watershed; the Himalayan and the Peninsular.
- Physiographic divisions.

**Unit 10 : Climate, Vegetation and Soil जलवायु, वनस्पति और मृदा**

- Weather and climate – spatial and temporal distribution of temperature, pressure winds and rainfall, Indian monsoon: mechanism, onset and withdrawal, variability of rainfalls: spatial and temporal; Climatic types (Köppen)
- Natural vegetation – forest types and distribution; wild life; conservation; biosphere reserves;
- Soils – major types (ICAR's Classification) and their distribution, soil degradation and conservation.

**Unit 11: Natural Hazards and Disasters: Causes, Consequences and Management प्राकृतिक संकट और विपदाएं : कारण, परिणाम और प्रबंधन**

(One case study to be introduced for each topic)

- Floods and droughts
- Earthquakes and Tsunami
- Cyclones      • Landslides

**Unit 12 : Map Work of features based on above units for locating and labeling on the outline Political map of India.**

मानचित्र कार्य : भारत के राजनीतिक रेखा मानचित्र में ऊपर दी गई इकाइयों पर आधारित लक्षणों की पहचान तथा नामांकन का मानचित्रण कार्य।

**C. Practical Work प्रायोगिक कार्य****Unit 1: Fundamentals of Maps मानचित्रों के सिद्धांत**

- Maps- Types; scales-types; construction of simple linear scale, measuring distance; finding direction and use of symbols.
- Latitude, longitude and time.
- Map projection – typology, construction and properties of projection : Conical with one standard parallel and Mercator's projection.

**Unit 2: Topographic and Weather Maps स्थलाकृतिक और मौसम मानचित्र**

- Study of topographic maps (1 : 50,000 or 1 : 25, 000 Survey of India maps); contour cross section and identification of land form – slopes, hills, valleys waterfall, cliffs; distribution of settlements.
- Aerial Photographs: Types & Geometry – vertical aerial photographs; difference between maps & aerial photographs; photo scale determination.
- Satellite imageries, stages in remote sensing data-acquisition, platform & sensors and data products, (photographic & digital).
- Identification of physical & cultural features from aerial photographs & satellite imageries
- Use of weather instruments: thermometer, wet and dry-bulb thermometer, barometer, wind vane, raingauge.
- Use of weather charts: describing pressure, wind and rainfall distribution.

**Unit 3: Practical Record Book and Viva voce**

प्रायोगिक अभिलेख पुस्तिका और मौखिक परीक्षा

***Prescribed Books:***

1. **Fundamentals of Physical Geography** : NCERT's Book Published under Copyright
2. **India Physical Environment** : NCERT's Book Published under Copyright
3. **Practical Work in Geography** : NCERT's Book Published under Copyright

## गणित (MATHEMATICS)

इस विषय का एक प्रश्न पत्र 3.15 घण्टे की अवधि का होगा जिसके पूर्णांक 100 होंगे।

नोट – गणित विषय का पाठ्यक्रम कला, वाणिज्य, विज्ञान एवं कृषि के विद्यार्थियों के लिये समान है।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक—100

इकाई का नाम

अंक

**समुच्चय एवं फलन (Sets and Functions)**

**27**

1. समुच्चय (Sets) 07
2. संबंध एवं फलन (Relations & functions) 10
3. त्रिकोण मितिय फलन (Trigonometric Functions) 10

**बीज गणित (Algebra)**

**35**

4. गणितीय आगमन का सिद्धान्त (Principal of Mathematical Inductions) 04
5. सम्मिश्र संख्याएं और द्विघातीय समीकरण  
(Complex Numbers & Quadriatic Equations) 07
6. रैखिक असमिकाएं (Linear Inequalities) 05
7. क्रमचय और संचय (Permutations & Combinatins) 07
8. द्विपद प्रमेय (Binomial Theiorem) 05
9. अनुक्रम तथा श्रेणी (Sequence and Series) 07

**निर्देशांक ज्यामिति (Coordinate geometry)**

**16**

10. सरल रेखाएं (Straight Lines) 05
11. शंकु परिच्छेद (Conic Sections) 07
12. त्रिविमीय ज्यामिति का परिचय  
(Introduction to Three-dimensinal Geometry) 04

**कलन (Calculus)**

**08**

13. सीमा और अवकलज (Limits and Derivatives) 08

**गणितीय विवेचन (Mathematical Reasoning)**

**03**

14. गणितीय विवेचन (Mathematical Reasoning) 03

**सांख्यिकी एवं प्रायिकता (Statistics and probability)**

**11**

15. सांख्यिकी (Statistics and probability) 06
16. प्रायिकता (Probalitiy) 05

**निर्धारित पुस्तकें**

गणित – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित



## Details of the Syllabus

### UNIT-I: SET AND FUNCTIONS समुच्चय तथा फलन

#### 1. Sets : समुच्चय

Sets and their representations. Empty set. Finite & Infinite sets. Equal sets. Subsets. Subsets of the set of real numbers, especially intervals (with notations). Power set. Universal set. Venn diagrams. Union and Intersection of sets. Difference of sets. Complement of a set. Properties of complement sets.

#### 2. Relations & Functions : फलन तथा संबंध

Ordered pairs, Cartesian product of sets. Number of elements in the Cartesian product of two finite sets. Cartesian product of the sets of reals with itself (up to,  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ ). Definition of relation, pictorial diagrams, domain, codomain and range of a relation. Function as a special kind of relation from one set to another. Pictorial representation of a function, domain, co-domain & range of a function. Real valued functions, domain and range of these functions, constant, identity, polynomial, rational, modulus, signum and greatest integer functions with their graphs. Sum, difference, product and quotients of functions.

#### 3. Trigonometric Functions : त्रिकोणमितीय फलन

Positive and negative angles. Measuring angles in radians & in degrees and conversion from one measure to another. Definition of trigonometric functions with the help of unit circle. Truth of the identity  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ , for all  $x$ . Signs of trigonometric functions domain and range of trigonometric functions and their graphs. Expressing  $\sin(x \pm y)$  and  $\cos(x \pm y)$  in terms of  $\sin x$ ,  $\sin y$ ,  $\cos x$  &  $\cos y$ . Deducing the identities like the following.

$$\tan(x \pm y) = \frac{\tan x \pm \tan y}{1 \mp \tan x \tan y}, \cot(x \pm y) = \frac{\cot x \cot y \pm 1}{\cot y \pm \cot x},$$

$$\sin x + \sin y = 2 \sin \frac{x+y}{2} \cos \frac{x-y}{2}, \cos x + \cos y = 2 \cos \frac{x+y}{2} \cos \frac{x-y}{2},$$

$$\sin x - \sin y = 2 \cos \frac{x+y}{2} \sin \frac{x-y}{2}, \cos x - \cos y = -2 \sin \frac{x+y}{2} \sin \frac{x-y}{2},$$

Identities related to  $\sin 2x$ ,  $\cos 2x$ ,  $\tan 2x$ ,  $\cos 3x$  and  $\tan 3x$ . General solution of trigonometric equations of the type  $\sin \theta = \sin \alpha$ ,  $\cos \theta = \cos \alpha$  and  $\tan \theta = \tan \alpha$ . Proof and simple applications of sine and cosine formulae.

**UNIT-II: ALGEBRA बीजगणित****1. Principle of Mathematical Induction: गणितिय आगमन का सिद्धांत**

Processes of the proof by induction, motivating the application of the method by looking at natural numbers as the least inductive subset of real numbers. The principle of mathematical induction and simple applications.

**2. Complex Numbers and Quadratic Equations : सम्मिश्र संख्याएँ तथा द्विघात समीकरण**

Need for complex numbers, especially to be motivated by inability to solve some of the quadratic equations. Algebraic properties of complex numbers. Argand plane and polar representation of complex numbers. Statement of Fundamental Theorem of Algebra, solution of quadratic equations in the complex number system. Square of a complex number.

**3. Linear Inequalities : रैखिक असमिकाएँ**

Linear inequalities. Algebraic solutions of linear inequalities in one variable and their representation on the number line. Graphical solution of linear inequalities in two variables Graphical. Solution of system of linear inequalities in two variables.

**4. Permutations & Combinations : क्रमचय तथा संचय**

Fundamental principle of counting. Factorial  $n.(n!)$  Permutations and combinations, derivation of formulae and their connections, simple applications.

**5. Binomial Theorem : द्विपद प्रमेय**

History, statement and proof of the binomial theorem for positive integral indices. Pascal's triangle, General and middle terms in binomial expansion, simple applications.

**6. Sequence and Series : अनुक्रम तथा श्रेणी**

Sequence and Series. Arithmetic progression (A.P.) arithmetic mean (A.M.) Geometric progression (G.P.), general terms of a G.P., sum of n terms of a G.P., Arithmetic and geometric series, infinite G.P. and its sum, geometric means (G.M.), relation between

A.M. and G.M. Sum to n terms of the special series  $\sum_{k=1}^n k$ ,  $\sum_{k=1}^n k^2$  and  $\sum_{k=1}^n k^3$

**UNIT- III: COORDINATE GEOMETRY निर्देशांक ज्यामिति****1. Straight Lines : सरल रेखा**

Brief recall of two dimensional geometry from earlier classes. Shifting of origin,

Slope of a line and angle between two lines. Various forms of equations of a line: parallel to axes, point – slope form, slope – intercept form, two point form, intercepts form and normal form. General equation of a line equation of families of lines passing through the point of intersection of two lines. Distance of point from a line.

**2. Conic Sections : शंकु परिच्छेद**

Sections of a cone: Circle, ellipse, parabola, hyperbola, a point, a straight line and pair of intersecting line as a degenerated case of a conic section. Standard equation and simple properties of parabola, ellipse and hyperbola. Standard equation of a circle.

**3. Introduction of Three – dimensional Geometry**

त्रिविमीय ज्योमिति का परिचय

Coordinate axes and coordinate planes in three dimensions. Coordinates of a point. Distance between two points and section formula.

**UNIT – IV : CALCULUS कलन**

**1. Limits and Derivatives : सीमा तथा अवकलन**

Limit of function introduced as rate of change of distance function and geometric

meaning  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log_e (1+x)}{x}$ ,  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}$ . Definition of derivative, relate it to slope

of tangent of the curve, derivative of sum, difference, product and quotient of functions. Derivatives of polynomial and trigonometric functions.

**UNIT- V : MATHEMATICAL REASONING गणितीय विवेचना**

Mathematically acceptable statements. Connecting words/ phrases – consolidating the understanding of “if and only if (necessary and sufficient) condition”, “implies”, “and/or”, “implied by”, “and”, “or”, “there exists” and their use through variety of examples related to real life and Mathematics. Validating the statements involving the connecting words difference between contradiction, converse and contra positive.

**UNIT – VI: STATISTICS & PROBABILITY सांख्यिकी तथा प्रायिकता**

**1. Statistics : सांख्यिकी**

Measure of dispersion; mean deviation, variance and standard deviation of ungrouped/grouped data. Analysis of frequency distributions with equal means but different variances.

**2. Probability : प्रायिकता**

Random experiments: outcomes, sample spaces (set representation). Events: occurrence of events, ‘not’, ‘and’ and ‘or’ events, exhaustive events, mutually exclusive events. Axiomatic (set theoretic) probability, connections with the theories of earlier classes. Probability of an event, probability of ‘not’ & ‘or’ events.

**Prescribed Books :**

**Mathematics** - NCERT's Book Published under Copyright

**English Literature (Optional)**

Time : 3:15 Hours

Marks : 100

| Areas of learning                        | Marks |
|------------------------------------------|-------|
| Reading (An unseen passage and a poem)   | 20    |
| Writing                                  | 30    |
| Text book : <b>Woven words</b>           | 30    |
| Drama : <b>Arms and the Man</b>          | 10    |
| Fiction : <b>The Old Man and The Sea</b> | 10    |

- 1. Reading (an unseen passage and a poem) 20**
- (a) A passage for comprehension with some exercise and vocabulary of about 300 words 12
- (b) An extract from a poem of about 14-15 lines questions will be such as word formation and inferring word meaning and explanation or summary of it. 08
- 2. Writing 30**
- (a) An essay out of three on argumentative / discursive / reflective/or descriptive topic (150 words) 12  
(Students should be taught all kinds of essays. Any one can be asked)
- (b) A composition such as an article, a report, a speech (100 words) 10  
(Students should be taught all kinds of compositions. Any one can be asked)
- (c) Formal Letters/applications and Informal letters. 08  
(Formal letters : to the editor giving suggestions, opinions on an issue of social or public interest. Informal letters: personal letters)  
(Students should be taught all kinds of letters. Any one can be asked)
- 3. Text for detailed study 30**
- Prose**
- (a) A passage for comprehension of about 150 words from the text book with short answer type questions testing deeper interpretation and drawing inferences 1x6=06
- (b) Two textual questions out of three (in about 80 words) 2x4=08
- (c) Two short answer type textual questions out of three (60 words) 2x3=06
- Poetry**
- (a) One extract from the prescribed poems for comprehension and literary interpretation 04
- (b) Two out of three questions on the prescribed poems for appreciation to be answered in 60- 80 words 06
- 4. Drama 10**
- One out of two questions to be answered in about 150 words to test the evaluation of characters, events and episodes.
- 5. Fiction 10**
- (a) One textual question to be answered in about 75 words for the analysis of characters, events, episodes and interpersonal relationship. 06
- (b) Two out of three textual short answer type questions to be answered in about 40 words on content, events and episodes 04

**Prescribed Books :**

- Text book :** Woven words- NCERT's Book Published under Copyright
- Drama :** Arms and the Man- Bernard Shaw
- Fiction :** The Old Man and The Sea (Unabridged Novel)- E. Hemingway

## हिन्दी साहित्य (ऐच्छिक)

इस विषय का एक प्रश्न पत्र 3.15 घण्टे की अवधि का होगा जिसके पूर्णांक 100 होंगे।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

| अधिगम क्षेत्र                                          | अंक |
|--------------------------------------------------------|-----|
| अपठित (गद्यांश व काव्यांश)                             | 20  |
| रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन<br>(अभिव्यक्ति और माध्यम) | 25  |
| पाठ्य पुस्तक : अंतरा (भाग-1) काव्य                     | 20  |
| गद्य                                                   | 20  |
| पूरक पुस्तक : अंतराल (भाग-1)                           | 15  |

1. अपठित : (गद्यांश और काव्यांश) 20
  - i. गद्यांश – 200 से 225 शब्द : (गद्यांश पर आधारित बोध, पद व्याख्या, प्रयोग, रचनांतरण, शीर्षक आदि पर आधारित लघूत्तरात्मक प्रश्न) 10
  - ii. काव्यांश – 18 से 20 पंक्तियाँ :
    - (1) काव्यांश पर आधारित अर्थग्रहण एवं बोधात्मक पाँच लघूत्तरात्मक प्रश्न 05
    - (2) छन्द, अलंकार, रस, काव्य रीति और सौन्दर्य बोध पर आधारित पाँच लघूत्तरात्मक प्रश्न 05
2. रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन : 25

(अभिव्यक्ति और माध्यम के आधार पर सृजनात्मक लेखन से सम्बन्धित प्रश्न)

  - i. निबंध (आधुनिक विषय पर विकल्प सहित) 10
  - ii. कार्यालयी पत्र (विकल्प सहित) 05
  - iii. व्यावहारिक लेखन (प्रतिवेदन, कार्यसूची, कार्यवृत्त इत्यादि पर दो प्रश्न) 10
3. अंतरा भाग – 1 40

(काव्य-भाग)

  - i. सप्रसंग व्याख्या (दो में से एक) 08
  - ii. कविताओं के कथ्य पर (दो प्रश्न) 06
  - iii. काव्य सौंदर्य पर (दो प्रश्न) 06

(गद्य-भाग)

  - i. सप्रसंग व्याख्या (दो में से एक) 08
  - ii. पाठों की विषयवस्तु पर आधारित तीन में से दो प्रश्न 06
  - iii. दो में से किसी एक लेखक/कवि का साहित्यिक परिचय 06
4. अंतराल – भाग : 1 15
  - i. पाठों की विषयवस्तु पर आधारित तीन में से दो प्रश्न 08
  - ii. विभिन्न विधाओं पर आधारित दो प्रश्न 07

निर्धारित पुस्तकें –

1. अंतरा-भाग 1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
2. अंतराल-भाग 1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
3. अभिव्यक्ति और माध्यम – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

## उर्दू साहित्य

समय 3.15 घण्टे

अंक—100

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

| अधिगम क्षेत्र                      | अंक |
|------------------------------------|-----|
| अपठित बोध                          | 10  |
| रचना                               | 30  |
| पाठ्य पुस्तक : (i) गुलिस्तान—ए—अदब | 40  |
| (ii) खयाबनान—ए—उर्दू               | 10  |
| (iii) अदबी खिदमात                  | 10  |

### 1. अपठित बोध

एक अपठित गद्यांश (साहित्यिक अभिरुचि पर आधारित लघूत्तरात्मक प्रश्न)

10

### 2. रचना

30

(अ) मज़मून (समाजी व अदबी मौजूआत पर दो में से एक मज़मून)

15

(ब) खुतूत निगारी (निजी एवं सरकारी)

10

(स) तलखीस (संक्षिप्तिकरण)

05

### 3. पाठ्यपुस्तक (गुलिस्तान—ए—अदब के तमाम असबाक)

20

#### नस्र (गद्य)

(अ) दो इक़तिबास में से एक इक़तिबास की तशरीह,

08

और उस पर आधारित लघूत्तरात्मक प्रश्न

(ब) एक निबन्धात्मक प्रश्न (लगभग 100 शब्द) (दो में से एक)

06

(स) लघूत्तरात्मक प्रश्न तीन में से कोई दो

06

#### नज़्म (पद्य)

20

(अ) पाठ्यपुस्तक की मन्ज़ूमात पर आधारित दो में से कोई एक पद्यांश की

तशरीह एवं लघूत्तरात्मक प्रश्न

08

(ब) मन्ज़ूमात पर आधारित एक निबन्धात्मक प्रश्न —

दो में से कोई एक (लगभग 100 शब्द)

06

(स) तीन में से कोई दो लघूत्तरात्मक प्रश्न (60 शब्द)

06

### 4. पूरक पाठ्यपुस्तक :- (खयाबान—ए—उर्दू)

10

(अ) दो में से कोई एक निबन्धात्मक प्रश्न

04

(ब) तीन में से कोई दो लघूत्तरात्मक प्रश्न

06

### 5. अदबी खिदमात

10

दाखिले निसाब अदीब/शायर की सवानेह हयात और नस्र निगारी/कलाम की खुसूसयात

## सिन्धी साहित्य

समय 3.15 घण्टे

अंक-100

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है

| अधिगम क्षेत्र | अंक |
|---------------|-----|
| अपठित बोध     | 10  |
| रचना          | 20  |
| व्याकरण       | 20  |
| पाठ्य पुस्तक  | 50  |

### अपठित बोध

- |                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1. अपठित गद्यांश (150-200 शब्दों में) तीन प्रश्न | 10 |
| (i) शीर्षक                                       | 2  |
| (ii) गद्यांश से एक प्रश्न                        | 4  |
| (iii) सारांश                                     | 4  |

### रचना

- |                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. मजमून (200 शब्दों में) | 12 |
| 2. दरखास्त या खतु         | 8  |

### व्याकरण

- |                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| (i) इस्तलाह ऐ पहाका (के बि ड्ह) माना ऐ जुमिले में कमु आणण | 10 |
| (ii) अनुवाद हिन्दी से सिन्धी                              | 10 |

### पाठ्यपुस्तक

- |                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1. युवा भारती                                                | 50 |
| -(i) गद्य खण्ड-ससंदर्भ व्याख्या (तीन में से दो)              | 10 |
| (ii) लघुत्तरात्मक प्रश्न- सात में से पांच (15-20 शब्दों में) | 10 |
| (iii) निबन्धात्मक प्रश्न- दो में से एक (200 शब्दों में)      | 10 |
| (iv) पद्य खण्ड -ससंदर्भ व्याख्या (दो में से एक)              | 5  |
| (v) 'लघुत्तरात्मक प्रश्न- दो में से एक (100 शब्दों में)      | 5  |
| (vi) निबन्धात्मक प्रश्न- दो में से एक (200 शब्दों में)       | 10 |

### निर्धारित पुस्तकें -

युवा भारती (कक्षा-11)-महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडल, सर्वे नम्बर-832 ए , प्लॉट न. 178 & 179, शिवाजीनगर, पुणे, महाराष्ट्र ।

चूड सिन्धी इस्तलाह ऐ पहाका - श्रीमती ऊषा सारस्वत

**GUJARATI LITERATURE****Time : 3.15 Hours****Marks 100**

| Areas of Learning | Marks |
|-------------------|-------|
| Reading           | 10    |
| Writing           | 20    |
| Grammar           | 20    |
| Textual Questions | 50    |

**Reading 10**

An unseen passage of 150 words followed by questions. 10

**Writing 20**

- (i) Report-Writing for Newspapers 05
- (ii) Precis writing (approximately in 1/3 rd of the given length) 05
- (iii) An Essay on current topic in 200/250 words. 10

**Grammar 20**

- (i) Transformation of Sentences 04
  - (Interrogative; Negative; Exclamatory) 04
- (ii) Formation of Words: 04
  - (Samanarathi; Viruddharathi from the prescribed lessons only)
- (iii) Correction of Sentences 02
- (iv) Idioms (from the prescribed lessons) 02
- (v) Proverbs (from the prescribed lessons) 02
- (vi) Punctuation marking in a small paragraph 02

**LITERATURE****Prose : 25**

- (i) Critical appreciation, Comprehension (4 short questions) 06
- (ii) Explanation with reference to context (who said to whom, when & why, name of the lesson) 09
- (iii) Two essay type question (out of 4) 10

**Poetry : 25**

- (i) Explanation with reference to the context from the prescribed poems (4 questions). 06



- |       |                                                                                    |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| (ii)  | Critical Appreciation (Given lines, Bhavarth Explanation)<br>any two out of four). | 08 |
| (iii) | Ras darshan of a complete poem.                                                    | 05 |
| (iv)  | Short questions out of the prescribed poems<br>(Three out of five question)        | 06 |

***Prescribed Books :***

**Gujrati (Dwitiya Bhasha)** Std. XI Gujarat Rajya Shala Pathya Pustak  
Mandial “Vidhyayan” Sector 10A, Gandhi Nagar (Edition 2004) Gujarat.

**Lessons to be studied :**

No. : 2, 6, 8, 10, 12, 22, 24, 26, 28, 33

**Poems to be studied :**

No. : 1,5, 7 11, 13, 15, 19, 21, 23, 25, 27, 31

## PUNJABI LITERATURE

**Time : 3.15 Hours**

**Marks 100**

| Areas of Learning                      | Marks |
|----------------------------------------|-------|
| Reading                                | 10    |
| Writing                                | 20    |
| Forms of Literature Prosody & Rhetoric | 20    |
| Textual Questions                      | 50    |

### Reading

**10**

An unseen passage of 150 words followed by 3-4 short questions to test comprehension.

(2 marks may be allocated for testing vocabulary. 1 mark may be allocated for providing a suitable heading).

### Writing

**20**

- (i) Report Writing for Newspapers (100-125) words) 08
- (ii) Writing a long composition such as an essay, article or speech (250-300 words). 12

### Forms of Literature Prosody & Rhetoric

**20**

- (i) Forms of Literature : Poetry, Prose, Novel, Short story, drama, one act-play, biography, auto-biography. 08
- (ii) Prosody 05
  - i) Varn
  - ii) Matra
    - \* Laghu
    - \* Guru
  - iii) Gan
  - iv) Charan
  - v) Bistran
  - vi) Tukant
  - vii) Chhand (Chaupai, Dohra, Korra, Davaiya, Baint, Kabbir)
- (iii) Rhetorics 04
  - Shabad Alankar : Anupras
  - Arth Alankar : Roopak, Upma, Drishtant, Attkathni
  - Ras : Nine Ras 03

**LITERATURE****50****Prose –**

- (i) Five out of six questions based on the text to test comprehension. 10
- (ii) 4-5 short type questions based on one out of two extracts taken from the prescribed essay. 10

**Novel –**

- (i) 2-3 short type questions based on one out of two extracts taken from the novel. 05
- (ii) One out of two long questions to test the theme plot character and setting based on the novel (125-150 words) 10

**Poetry –**

- (i) 4 Short type questions based on one out of two extracts taken from the poems. 08
- (ii) One out of two long questions to test factual comprehension and interpretation of a poem. 07

***Prescribed Books :***

Katha Aapo Apni, published A.J. Publishers, Central Mills, Jalandhar.  
 Pahu Phutale Ton Pahlani by Gurdial Singh, Published by Punjabi-School  
 Sikhia Board, S.A.S. Nagar.  
 Kav Kamai, Published by Central Board of Secondary Education,  
 Preet Vihar, Delhi- 92

**Recommended Book for language part :**

Sahit BOAD (Part II), Publish by Punjab School Edu. Board, S.A.S. Nagar (Pb.)

## राजस्थानी साहित्य

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

| Areas of Learning           | Marks |
|-----------------------------|-------|
| गद्य                        | 24    |
| पद्य                        | 40    |
| व्याकरण                     | 12    |
| काव्य शास्त्र (छंद, अंलकार) | 14    |
| राजस्थानी साहित् रो इतिहास  | 10    |

## 1. गद्य साहित् :

1. वात साहित् : रामदेव तंवर री वात-डॉ. मनोहर शर्मा
  2. कहाणियां : गाय - मुरलीधर व्यास 'राजस्थानी', रजाई-डॉ. न सिंह राजपुरोहित, बंटवारो - हनुमान दीक्षित, सोनै रो सूरज-डॉ. मदन सैनी
  3. एकांकी : पाणी आडी पाळ - निर्मोही व्यास
  4. रेखाचित्र : समझ रा झाड़ - सत्येन जोशी, गुरु शिखर सूं - अतुल कनक
  5. निबन्ध : साहित् अर उणरा भेद-डॉ. गोवर्द्धन शर्मा, बचन-सौभाग्यसिंह शेखावत, पर्यावरण रा पागोथिया - डॉ. कृष्णलाल विश्नोई, राजस्थान अर उणरो जीवन-दरसन-सुमेरसिंह शेखावत, राजस्थान री लोककलावां-डॉ. महेन्द्र भानावत
- सगली इकाइयां मांय सूं सप्रसंग तीन व्याख्यावां 09  
विसय परक अर आलोचनात्मक पांच सवाल 15

## 2. पद्य साहित् :

1. ईसरदास बारहठ, संत जसनाथ, मीरांबाई, जयाचार्य
  2. गणेशीलाल व्यास 'उस्ताद', चंद्रसिंह 'बिरकाली', कन्हैयालाल सेठिया, मेघराज मुकुल, प्रेमजी 'प्रेम', हिम्मतसिंह 'उज्जवल'
  3. नीति रा दूहा, ढोला मारु रा दूहा, राजस्थानी लोकगीत
- सगली इकाइयां मांय सूं अक-अक सप्रसंग व्याख्यावां - (कुल 3) 15  
विसय परक अर आलोचनात्मक कुल पांच सवाल 25

## 3. व्याकरण :

- अनुवाद - हिन्दी सू राजस्थानी मा 04  
मुहावरों, कहावतों, विराम-चिन्ह 04

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| तत्सम व तद्भव सबद                                           | 04 |
| <b>4. काव्य शास्त्र</b>                                     |    |
| (अ) छंद — दोहा, सोरठा (छंद री परिभासा अर दोहा रा भेद)       | 07 |
| (ब) अलंकार — अरथ, सरूप अर महत्, वयण सगाई, अतिस्योक्ति, उपमा | 07 |
| <b>5. राजस्थानी साहित् रो इतिहास</b>                        | 10 |
| (प्राचीन अर मध्यकाल माथै आधारित)                            |    |

**निर्धारित पुस्तके :**

राजस्थानी साहित्य गद्य पद्य संग्रह-1 मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

राजस्थानी साहित् रो इतिहास — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित (कक्षा 11 व 12)

राजस्थानी सहित् व्याकरण एवं रचना — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित (कक्षा 11 व 12)

राजस्थानी साहित् छंद और अलंकार — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित (कक्षा 11 व 12)

## प्राकृत भाषा

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

| अधिगम क्षेत्र                | अंक |
|------------------------------|-----|
| अपठित                        | 10  |
| रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन | 30  |
| व्यावहारिक व्याकरण           | 35  |
| पाठ्य पुस्तक                 | 25  |

1. **अपठित** 10  
अपठित गाथाओं के अंश की  
50 से 60 शब्दों में व्याख्या (प्राकृत में)
2. **रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन** 30  
(i) पठित प्राकृत सूक्तियों अथवा सुभाषितों का 50 से 60 शब्दों में प्राकृत में विशदीकरण 10  
(ii) पांच हिन्दी अथवा अंग्रेजी वाक्यों का प्राकृत में अनुवाद 10  
(iii) पांच प्राकृत के वाक्यों का हिन्दी अथवा अंग्रेजी में अनुवाद 10
3. **व्यावहारिक व्याकरण** 35  
(i) निम्नलिखित प्राकृत शब्द रूप सभी विभक्तियों में : 3  
**पुल्लिङ्ग** : बाल, पुरिस, छत, सीस, णर, निव, सुधि, कवि,  
मुणि, भवद्, सिसु, साहु, पिउ, गुरु एवं तरु।  
**स्त्रीलिङ्ग** : वाला, माला, सरिआ, कन्ना, निसा, जुबई, रति,  
साडो, इत्थी, दासी, मुहवी, धेंगु, विज्जु, वहु, सासू।  
**नपुंसकलिङ्ग** : णयर, फल, पुष्प, कमल, कम्भ, धण, मित्त, वारि  
दाहि, वत्थु एवं महु।  
(ii) निम्नलिखित प्राकृत क्रिया रूप तीनों कालों में एवं आज्ञा, विधि में : 3  
भ्रम, जाण, इच्छ, पिव, गच्छ, खेल, हंस, पढ, लिह, सुण,  
भुंज, णज्ज दा, णे, हो एवं अस।  
(iii) पूर्व पठित तथा निम्नलिखित क्रियाओं के वर्तमान, 3  
(क) भूतकाल, भविष्यकाल एवं आज्ञा के रूप में :  
पास, धाव, णम, चिंत, चल, भम, जय, सेव, भण, पेस, कंद, कीण, पाल,  
सीख, गज्ज, कस्स, कडद्, छिन्न, दह, सोह, पड एवं उटद्।  
(ख) पूर्व पठित तथा निम्नलिखित संज्ञा शब्दों के सभी विभक्तियों के रूप : 3  
**पुल्लिङ्ग** : वुह, सीअ, मिअ, मोर, जीव, कुलवइ, हत्थि,  
जोगि, नाणि, पक्खि, मंति, रिउ, जन्तु, पसु एवं भिक्खु।  
**स्त्रीलिङ्ग** : सुण्हा भनरिआ, दिसा, गिरा, सति कुमारी, बहिणी,  
तरुणी, असी, अँगुली, चंचु, गउ, रज्जु।  
**नपुंसकलिङ्ग** : घर, खेत, सत्थ, सर, सुह, दुह, नयण, अट्ठि, अक्खि अंसु।

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| (ग) निम्नांकित कृदन्त रूपों एवं विशेषणों का प्रयोग ज्ञान :                             | 3  |
| (तु, उण, अव्व, न्त, मार्ण, अणीअ, स्स अ प्रत्ययों से बनने वाले कदन्त रूप)               |    |
| (घ) कर्माणि प्रयोग ज्ञान                                                               | 3  |
| (ङ) संधि एवं समासों का प्रयोग ज्ञान                                                    |    |
| (iv) प्राकृत के प्रमुख अव्ययों का परिचय तथा “इज्ज” से बनने वाले सामान्य कर्मणि प्रयोग  | 3  |
| (v) तु, उण, कृदन्त एवं सामान्य विशेषणों का परिचय।                                      | 2  |
| (vi) सर्वनामों का प्रयोग ज्ञान : अम्ह, तुम्ह, त, क, ज, इन                              | 2  |
| (vii) प्राकृत भाषा का सामान्य परिचय एवं प्राकृत के प्रमुख भेदों का सोदाहरण स्पष्टीकरण। | 10 |

**4. पाठ्य पुस्तक****25**

पाठ्य सामग्री पर सामान्य प्रश्न दिये जायेंगे, जिनके उत्तर हिन्दी या अंग्रेजी में देना है।

**निर्धारित प्राकृत गद्य पाठ**

10

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| 1. लोहरस न अंतो               | (अत्तरध्ययनटीका) |
| 2. मेरुसभस्स हत्थिणों अनुकंपा | (ज्ञाताधर्मकथा)  |
| 3. अगिसम्मरस पराहर्द          | (समराइच्चकहा)    |
| 4. धणदेवस्य पुरिस्थं          | (कुविलयमालाकहा)  |
| 5. जहा गुरु तहा सीसो          | (रपणचइरावचरिय)   |

**निर्धारित प्राकृत पद्य पाठ**

15

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. कुमारण बुद्धि परिकखणं        | (अभयक्खाणय)               |
| 2. सहलं मणुजम्मं                | (कुम्मापुतचरिय)           |
| 3. कुसलो पुख्तो                 | (आख्यानमणिकोष)            |
| 4. साहसी अगइगतों                | (प्राकृत कथा संग्रह)      |
| 5. अहिंसओ बाहुबली               | (पउमचरिये)                |
| 6. जोवण मुल्ल                   | (वज्जालर्ग में जावनमूल्य) |
| 7. जीवन ववहोरो                  | (अर्हत्प्रवचन)            |
| 8. रत्नमय अधिकार (प्रथम अधिकार) | (कुन्दकुन्द का कुन्दन)    |

**निर्धारित पुस्तकें**

1. **प्राकृत काव्यमंजरी (पाठ 1 से 10, 13, 15, 21, 22, 24, 26 एवं 29)**  
प्रकाशक : प्राकृत भारती अकादमी, जयपुर (1962)
2. **प्राकृत मार्गोपदेशिका पं. वेचरदास, मोतीलाल बनारसीदास, दिल्ली**
3. **प्राकृत प्रबोध – डॉ. नेमीचन्द्र शास्त्री, वाराणसी**
4. **प्राकृत काव्य सौरभ – तारक गुरु ग्रन्थालय, उदयपुर**
5. **कुन्द कुन्द का कुन्दन—श्री दिगम्बर जैन श्रमण संस्कृत संस्थान विरोदय नगर, सांगानेर जयपुर**
6. **प्राकृत गद्य सोपान (पाठ नं. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 15, 18, 21, 24 एवं 26)**  
प्रकाशक : प्राकृत भारती अकादमी, जयपुर (1983)
7. **सरल प्राकृत व्याकरण – डॉ. राजा राम जैन, आरा**
8. **प्राकृत वाक्य रचना बोध – युवाचार्य महात्मज्ञ, लाडनू**
9. **प्राकृत स्वयं शिक्षक – प्राकृत भारती, जयपुर (1982)**

**PERSIAN LITERATURE****Time : 3.15 Hours****Marks 100**

| Areas of Learning            | Marks |
|------------------------------|-------|
| Reading                      | 10    |
| Writing                      | 20    |
| Grammar                      | 20    |
| Textual Questions-Literature | 50    |

**Reading 10**

An unseen passage of 150 words followed by some questions to test comprehension.

(7 marks may be allocated for testing comprehension, 2 marks for vocabulary, and 1 mark for providing a suitable heading)

**Writing 20**

- (i) Letter writing (personal) 07
- (ii) Paragraph writing (100-125 words) in Persian 08
- (iii) Summarizing Story of lesson in Persian /Urdu/English/Hindi 05

**Grammar 20**

- (i) Parts of speech 05
- (ii) Infinitives 05
- (iii) Aoristis 05
- (iv) Correction of simple sentences 05

**LITERATURE****Prose . 30**

- (i) Five out of six question based on the text to test comprehension. 10
- (ii) 4-5 short type question based on one out of two extracts taken from the prescribed lesson. 10
- (iii) One out of two long answer type questions. 10

**Poetry 20**

- (i) Refrecne to context two out of three 08
- (ii) Long question to test factual comprehension and interpretaion 08
- (iii) Two Short answer type question based on prescribed poems 04

**Prescribed Book :**

**1. Farsi-wa-Dastoor** Part I, Kitab-e-Awwal (1997) by Dr. Zahrae- Khanlari (kia).  
Published by Idarah-e-Adabyate-Dilli. 2009 Sasimjan Street, Delhi-110006

**Lessons to be studied :**

**A. Prose** No. : 1, 2, 3, 4,5,6,7,8,9,10 **B. Poetry** No. 11-12

**2. Ammozih-e-Zaban-e-Farsi** Part IV , Dr. Yadullah Samarch

Published by Intesharate, Beanul Milai Al Hoda, Iran Culture Home, New Delhi

**Lessons to be studied :**

**A. Prose** No. : 1, 2, 3 **B. Poetry** No. 4,5



## संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य)

इस विषय में 3.15 घण्टे की अवधि का 30 अंकों का एक सैद्धान्तिक प्रश्न-पत्र होगा तथा 30 मिनट की अवधि की 70 अंकों की क्रियात्मक परीक्षा होगी। छात्र को कण्ठ संगीत, मेलौडी वाद्य अथवा ताल वाद्य संगीत में से एक विषय लेना है। परीक्षार्थियों को सैद्धान्तिक एवं क्रियात्मक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

**(अ) कण्ठ संगीत-गायन**

अथवा

**(आ) मेलौडी वाद्य संगीत – वादन**

(सितार/सरोद/वायलिन/दिलरूबा अथवा इसराज/बांसुरी/गिटार)

उपर्युक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा

अथवा

**(इ) ताल वाद्य संगीत- वादन**

(तबला/पखावज)

उपर्युक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा

### परीक्षा योजना

| प्रश्न पत्र | समय (घंटे) | प्रश्न पत्र के लिए अंक | पूर्णांक |
|-------------|------------|------------------------|----------|
| सैद्धान्तिक | 3.15       | 30                     |          |
| क्रियात्मक  | 0.30       | 70                     | 100      |

### (अ) कण्ठ संगीत-गायन (सैद्धान्तिक)

समय : 3.15 घण्टे

पूर्णांक : 30

इकाई विषय वस्तु

अंक

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <p>1. निम्न की परिभाषा</p> <p>नाद, श्रुति, स्वर, राग, मेल (थाट), अनिबद्ध और निबद्ध गान</p> <p>2. रागों का विस्तृत वर्णन</p> <p>(1) राग अल्हैया बिलावल (2) राग जौनपुरी</p> <p>(3) राग मालकौंस (4) राग काफ़ी</p> <p>(5) राग यमन</p> <p>3. संगीतज्ञों का योगदान एवं जीवनियाँ</p> <p>(1) तानसेन (2) सदारंग</p> <p>(3) पं. विष्णु नारायण भातखण्डे (4) पं. विष्णु दिगम्बर पलुस्कर</p> <p>4. विविध बंदिशों का विस्तृत एवं शास्त्रीय ज्ञान</p> <p>(1) ध्रुपद (2) ख्याल</p> <p>5. पाठ्यक्रम की तालों एवं रागों की बंदिशों का स्वरलिपि लेखन</p> | <p>04</p> <p>10</p> <p>06</p> <p>06</p> <p>04</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|

## (अ) कण्ठ संगीत-गायन (क्रियात्मक)

समय : 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

इकाई विषय वस्तु

1. (a) निर्धारित रागों- अल्हैया बिलावल, जौनपुरी, मालकौंस, काफी, यमन में से किसी एक में छोटा ख्याल- आलाप एवं तानों सहित 12
- (b) पाठ्यक्रम की किसी एक राग में ध्रुपद अथवा लक्षण-गीत 06
- (c) पाठ्यक्रम की किसी एक राग पर आधारित तुमरी प्रकार की रचना अथवा आध्यात्मिक रचना (तुमरी, भजन, गीत, गजल इत्यादि) 06
- (d) प्रत्येक राग की स्वरमालिका 05
2. प्रत्येक राग के आरोह, अवरोह, पकड़, सामान्य स्वर विस्तार, आलाप, तान सहित गाने का सामर्थ्य 12
3. परीक्षक द्वारा प्रस्तुत की गई राग को पहचानना 12
4. ताल को हाथ से लगाते हुए सस्वर ठेका- एक ताल व चौताल (दुगुन सहित) 12
5. संगीत के नवीन प्रयोगों एवं प्रवृत्तियों की जानकारी 05

## (आ) मेलौडी वाद्य संगीत- वादन (सैद्धान्तिक)

(सितार/सरोद/वायलिन/दिलरूबा अथवा इसराज/बांसुरी/गिटार)

उपर्युक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 30

1. निम्न की परिभाषा 04  
नाद, श्रुति, स्वर, राग, गत, मेल (थाट), अनिबद्ध और निबद्ध गान
2. रागों का विस्तृत वर्णन 10  
(1) राग अल्हैया बिलावल (2) राग जौनपुरी  
(3) राग मालकौंस (4) राग काफी  
(5) राग यमन
3. संगीतज्ञों का योगदान एवं जीवनियाँ 06  
(1) तानसेन (2) मसीत खाँ (3) सदारंग  
(3) पं. विष्णु नारायण भातखण्डे (4) पं. विष्णु दिगम्बर पलुस्कर
4. विविध बंदिशों का विस्तृत एवं शास्त्रीय ज्ञान 06  
(1) ध्रुपद (2) गत
5. पाठ्यक्रम की तालों एवं रागों की बंदिशों का स्वरलिपि लेखन 04

## (आ) मेलौडी वाद्य संगीत- वादन (क्रियात्मक)

(सितार/सरोद/वायलिन/दिलरूबा अथवा इसराज/बांसुरी/गिटार)

समय : 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

इकाई

1. (a) निर्धारित रागों- अल्हैया बिलावल, जौनपुरी, मालकौंस, काफी, यमन में से किसी एक में स्थायी-अंतरा सहित एक रजाखानी गत 12
- (b) खमाज में ठुमरी प्रकार की रचना अथवा कोई एक धुन बजाना 06
- (c) त्रिताल के अतिरिक्त वाद्य यंत्र पर एक मसीतखानी गत बजाना 06
- (d) वाद्य यंत्र को सेट (Tune) करने की जानकारी 05
2. प्रत्येक राग के आरोह, अवरोह, पकड़, सामान्य स्वर विस्तार, आलाप, तोड़े सहित बजाने की सामर्थ्य 12
3. परीक्षक द्वारा प्रस्तुत की गई राग को पहचानना 12
4. ताल को हाथ से लगाते हुए सस्वर ठेका- एकताल व चौताल (दुगुन सहित) 12
5. संगीत में नवीन प्रयोगों एवं प्रवृत्तियों की जानकारी 05

## (इ) ताल वाद्य संगीत- वादन (सैद्धान्तिक)

(तबला/पखावज)

उपर्युक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 30

1. निम्न की परिभाषा 04  
नाद, श्रुति, स्वर, राग, कायदा, मुखड़ा, तिहाई, परन, अनिबद्ध और निबद्ध गान, लय (विलम्बित मध्य, द्रुत), लयकारी (दुगुन, तिगुन, चौगुन) बोल पद्धन्त एवं गत
2. तालों का विस्तृत वर्णन एवं ठेकों के दिये गये अंशों को पहचानना 10  
त्रिताल, एकताल, चौताल, धमार, झपताल, सूल ताल
3. संगीतज्ञों का योगदान एवं जीवनियाँ 06  
(1) तानसेन (2) सदारंग (3) कुदऊ सिंह (4) विष्णु नारायण भातखण्डे  
(5) विष्णु दिगम्बर पलुस्कर (6) मसीत खान (7) कण्ठे महाराज
4. विविध बंदिशों एवं वाद्यों का विस्तृत व शास्त्रीय ज्ञान 06  
(1) ध्रुपद (2) तबला अथवा पखावज
5. पाठ्यक्रम की तालों को ठाह (बराबर) एवं दुगुन में लिखना 04

## (इ) ताल वाद्य संगीत- वादन (क्रियात्मक)

## (तबला/पखावज)

- |    |                                                      |    |
|----|------------------------------------------------------|----|
| 1. | त्रिताल और एकताल का ठेका बजाना अथवा चौताल और धमार    |    |
|    | ताल का सामान्य वादन                                  | 20 |
| 2. | निम्न तालों को दुगुन एवं चौगुन में बजाना             |    |
|    | त्रिताल, एकताल, झपताल, चौताल, सूल ताल                | 20 |
| 3. | एकताल और त्रिताल में पेशकार, कायदा, कुछ टुकड़े बजाना | 20 |
| 4. | संगीत में नवीन प्रयोगों एवं प्रवृत्तियों की जानकारी  | 10 |

## अभिस्तावित पुस्तक :

स्वर रूचि भाग-1 — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

- |    |                                                               |   |                         |
|----|---------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| १. | सितार मार्ग                                                   | — | बन्दोपाध्याय            |
| २. | संगीत बोध                                                     | — | श्रीधर परांजपे          |
| ३. | संगीत शास्त्र विज्ञान                                         | — | पन्नालाल, मदन           |
| ४. | सितार मलिका                                                   | — | भगवती शरण शर्मा         |
| ५. | सितार प्रवेश लेखक                                             | — | शशिमोहन भट्ट            |
|    | प्रकाशक: मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी, अस्पताल रोड, आगरा  |   |                         |
| ६. | ताल प्रवेशिका लेखक                                            | — | गिरीश चन्द्र श्रीवास्तव |
|    | प्रकाशक: मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी, अस्पताल रोड, आगरा  |   |                         |
| ७. | गीत संग्रह लेखक                                               | — | पी.एन. चिचोरे           |
|    | प्रकाशक : मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी, अस्पताल रोड, आगरा |   |                         |

## चित्रकला

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक का एवं प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

### परीक्षा योजना

| प्रश्न पत्र             | समय (घंटे)  | प्रश्न पत्र के लिए अंक | कुल अंक | पूर्णांक |
|-------------------------|-------------|------------------------|---------|----------|
| सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र | 3.15        | 30                     | 30      | 100      |
| <b>प्रायोगिक कार्य</b>  |             |                        |         |          |
| 1. खण्ड 'अ' (त्रिआयामी) | 3.00   6.00 | 30                     | 70      |          |
| 2. खण्ड 'ब' (द्विआयामी) | 3.00        | 30                     |         |          |
| 3. सत्रीय कार्य         |             | 10                     |         |          |

सैद्धान्तिक प्रश्न-पत्र का अंक विभाजन एवं प्रश्नों के प्रकार :-

(अ) वर्णनात्मक 5 प्रश्न = 25 अंक

(ब) लघुत्तरात्मक 10 प्रश्न = 05 अंक

**योग = 30 अंक**

### Details of the Syllabus

#### इकाई I – कला तत्व एवं परिचय

##### 1. कला –

(अ) कला का अर्थ एवं परिभाषा

(ब) कला के स्वरूप – आदिम कला, लोक कला, भित्ति चित्रण, लघुचित्रण, ललित कला, व्यावसायिक कला, आधुनिक कला

##### 2. संयोजन के तत्व (चित्रकला के तत्व) –

रेखा, रूप, वर्ण (रंग), तान (टोन), पोत (टेक्सचर), अन्तराल की विस्तृत जानकारी

##### 3. संयोजन के सिद्धान्त –

एकता, सन्तुलन, लय, सामंजस्य, प्रभाविता, अनुपात, परिप्रेक्ष्य एवं भारतीय पारम्परिक कला सिद्धान्त 'षडंग' की जानकारी

##### 4. संयोजन के माध्यम एवं तकनीक –

जलरंग, टेम्परा, वॉश, तैलरंग, एक्रेलिक, कॉलाज, म्यूरल, मॉजेइक, मिक्स मीडिया, छापाचित्रण, फ्रेस्को (भित्ति चित्रण), ग्रंथचित्रण पद्धति

## इकाई II – भारतीय मूर्तिकला का परिचय

### 1. सिन्धु सभ्यता के मूर्ति शिल्प – (हड़प्पा तथा मोहनजोदड़ो)

2500 ई.पू. से 1500 ई.पू.

काल तथा अवस्थिति

विस्तार : लगभग 1500 मी. में

(क) हड़प्पा तथा मोहनजोदड़ो (जो अब पाकिस्तान में है)

(ख) रोपड़, लोथल, रंगपुर, आलमगीरपुर, काली बंगान, बनवाली तथा धौला वीरा (भारत में)

(i) नर्तकी (मोहनजोदड़ो), (ii) पुरुष धड़ (हड़प्पा), (iii) मातृदेवी (मोहनजोदड़ो) (iv) वृषभ (मोहनजोदड़ो) (v) मृदभांड (मोहनजोदड़ो) एवं (vi) मोहरें

### 2. बौद्ध, जैन तथा हिन्दू मूर्तिशिल्प –

मौर्य, शुंग, कुषाण, (गांधार एवं मथुरा) गुप्त कालीन मूर्ति शिल्प का परिचय

सारनाथ का सिंह शीर्ष (मौर्यकाल), यक्षी (मौर्यकाल), बोधिसत्व शीर्ष

(कुषाण काल—गांधार शैली), आसनस्थ बुद्ध (कुषाण काल – मथुरा शैली), आसनस्थ

बुद्ध (गुप्तकाल—सारनाथ), जैन तीर्थंकर (गुप्तकाल)

हिन्दू मूर्तिशिल्प (गुप्तकाल) मूर्तियां, विषयवस्तु तथा तकनीक शेषशायी विष्णु (देवगढ़)

वराह मूर्ति (उदयगिरी, ऐरण) राम एवं कृष्ण (देवगढ़) मार विजय (अजन्ता गुफा संख्या 26)

### 3. मंदिर-मूर्तिकला, कांस्य मूर्तियां तथा भारतीय-इस्लामी स्थापत्य के कलात्मक पक्ष

मंदिर-मूर्तिकला का परिचय – (i) पल्लव काल, महाबलीपुरम् तमिलनाडु, (ii) राष्ट्रकूट, एलोरा, महाराष्ट्र, (iii) ऐलिफेन्टा, महाराष्ट्र, (iv) चंदेलकाल, खजुराहो, म.प्र. (v) गंगाराजवंश, कोणार्क, उड़ीसा, (vi) सोलंकी राजवंश, दिलवाड़ा, माउंट आबू, (vii) नटराज (चोल काल तंजावुर जिला, तमिलनाडु), (viii) देवी (चोल काल, राष्ट्रीय संग्रहालय, नई दिल्ली)

भारतीय – इस्लामी स्थापत्य के कलात्मक पक्ष –

परिचय – (i) कुतुब मीनार, दिल्ली, (ii) ताजमहल, आगरा, (iii) लालकिला, नई दिल्ली

निर्धारित पुस्तकें :

कला सिद्धान्त एवं भारतीय मूर्तिकला – मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

#### संदर्भ पुस्तकें—

1. रूप कला के मूलधार आर. ए. अग्रवाल और शिव कुमार शर्मा, लायल बुक डिपो, मेरठ – 24
2. कला के मूल तत्व डा. चिरंजी लाल झा. लक्ष्मी कला कुटीर गया गंज, गाजियाबाद (उ.प्र.)
3. कला-विलास भारतीय कला का विकास आर. ए. अग्रवाल और शिव कुमार शर्मा, मेरठ-24
4. भारतीय चित्रकला का इतिहास डा. अविना बहादुर वर्मा, प्रकाश बुक डिपो, बरेली
5. भारत का मूर्तिशिल्प डा. चार्ल्स एल. फाबरी, राजपाल एण्ड सन्स कश्मीरी गेट, दिल्ली – 110006
6. भारतीय मूर्तिकला परिचय डा. गिर्राज किशोर, अग्रवाल, ललित कला प्रकाशन 27-ए, साकेत कॉलोनी, अलीगढ़
7. भारतीय कला की कहानी डा. विद्यासागर उपाध्याय

## चित्रकला : प्रायोगिक

समय : 6 घण्टे (प्रत्येक खण्ड 3 घण्टे)

पूर्णांक : 70

### भाग – अ प्रकृति और वस्तु चित्रण

समय : 3 घण्टे

30

1. दैनिक जीवन के उपयोग में आने वाली वस्तुओं, प्राकृतिक रूपाकारों यथा पौधें, सब्जियां, फल, फूल आदि अथवा ज्यामितीय रूपाकारों का यथार्थवादी चित्रण कराया जाये एवं छाया प्रकाश से पूर्ण किया जावे। वस्तुओं पर प्रकाश बायीं ओर से आता हो, दर्शाया जावे।

माध्यम – पेन्सिल      आकार – 1/4 इम्पीरियल (15" × 11")

#### आवश्यक नोट –

वस्तु समूह को 2.5 × 2.5 फीट के मॉडल स्टेण्ड पर/मॉडल स्टेण्ड न होने की स्थिति में स्टूल पर ड्राइंग बोर्ड रखा जावे। पृष्ठ भूमि में उपयुक्त रंग का कपड़ा अथवा कागज लगाया जावे। वस्तु समूह दृष्टि से ऊपर न हो। मॉडल स्टेण्ड अथवा स्टूल की ऊँचाई 50 सेमी. से अधिक न हो।

### भाग – ब चित्र संयोजन

समय : 3 घण्टे

30

1. विद्यार्थियों द्वारा पूर्व में भाग 'अ' वस्तु चित्रण में ली गई वस्तुओं का रूप परिवर्तन योजनाओं द्वारा द्विआयामीकरण करना है व प्राथमिक, द्वितीय, पूरक या समीपवर्ती रंग सिद्धान्त के आधार पर रंग भरने को कहा जाये। 24
2. रंग, सिद्धान्त पर दो मौखिक प्रश्न पूछे जाये, जैसे प्राथमिक, द्वितीय रंगत, एक वर्णीय, विरोधी वर्ण एवं तटस्थ रंगत। 3
3. पोत प्राप्त, अनुकृत एवं सृजित इसमें से कोई दो मौखिक प्रश्न पूछे। 3

#### सत्रीय कार्य –

10

रेखा चित्र, पाँच वस्तु चित्रण त्रिआयामी व पाँच द्विआयामी वस्तु चित्रण

#### नोट :

- (1) रेखांकन के लिए सप्ताह में दो बार विद्यालय परिसर अथवा बाहर बस स्टेण्ड, रेलवे स्टेशन, सब्जी मण्डी, स्थानीय मेले आदि में शिक्षक के द्वारा छात्रों को रेखांकन अभ्यास कराया जाये।
- (2) प्रायोगिक कार्य हेतु ड्राइंग शीट के साथ ट्रेसिंग पेपर परीक्षार्थियों को नहीं दिये जायेंगे।
- (3) खण्ड 'अ' एवं खण्ड ब की प्रायोगिक परीक्षा एक ही दिन आयोजित की जावे।

**टिप्पणी :-** समय सारिणी इस प्रकार बनाई जाए कि विद्यार्थियों को एक बार में कम से कम दो कालांशों तक निरन्तर कार्य करने का अवसर मिल सकें।

## गृह विज्ञान (Home Science)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

| इकाई का नाम                                                    | अंक |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Concept of Home Science                                     | 02  |
| गृह विज्ञान की अवधारणा एवं इसका अध्ययन क्षेत्र                 |     |
| 2. Know myself स्वयं को पहचानों                                | 20  |
| 3. Nutrition for Self and Family परिवार एवं स्वयं के लिये पोषण | 20  |
| 4. My Resources मेरे साधन                                      | 14  |
| 5. My Apparel मेरे वस्त्र                                      | 14  |

### Evaluation Scheme for Practical Examination :

#### प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| • Nutrition for Self and Family | 10 |
| • My Resources                  | 06 |
| • My Apparel                    | 07 |
| • Record                        | 05 |
| • Viva                          | 02 |

### Detail of the Syllabus

#### Unit I : Concept of Home Science and its Scope

गृह विज्ञान की अवधारणा एवं इसका अध्ययन क्षेत्र

Home Science, its scope.

#### Unit II : Know myself : Issues related to adolescents

स्वयं को पहचानों

Adolescence, meaning, early (12-15 years) and late (16-18 years) adolescence, early and late matures.

**Characteristic :** Cognitive Development : Transition from concrete to formal operations; physical Development : Growth spurt, sexual development; Social and Emotional development; importance of peer group, interest in the opposite sex, varied and changing



interests, identity crises concern about future; adolescence a period of strain and stress.

**Important developmental Tasks :** accepting one's physique; achieving new and more matured relations with age mates of both sexes; achieving a masculine/feminine social gender role; achieving emotional independence from parents; preparing for career; reproductive health and prevention of anaemia.

**Individual differences:** difference between same sex, differences across the two sexes, early and late maturers, role of heredity and environment (family, peers, school and neighbourhood).

**Individual differences :** with the family. Peers and members of the community.

**Special needs of adolescents –** (i) Nutritional requirement : qualitative and quantitative Nutritional Problems- Iodine deficiency disease (ii) exercise and entertainment; importance of physical activity in social development and prevention of obesity (iii) anorexia nervosa bulimia.

**Some problems of adolescence :** awkwardness due to growth spurt; freedom and control; depression; alcohol, drugs and smoking; delinquency; problem related to sex; ignorance and increased curiosity; prevention of HIV / AIDS and other sexually transmitted diseases;

**Population education :** Problems of over population; neglect of girls child: causes, prevention, legal and social laws, government incentives to improve status of girls child, desire for male child; small family norms. Woman empowerment

**First Aid -** (i) First Aid in cuts, burns, fractures.  
(ii) Prevention of fire, electric shock and fall.

### Unit III : Nutrition for Self and Family परिवार एवं स्वयं के लिये पोषण

Definition and relationship between food, nutrition, health: nutritional status; classification of foods on the basis of nutrients and functions; nutritional status and calorie intake as a basis of poverty line.

**Functions of food :** body building, energy giving, protective, regulatory; physiological, psychological and socio-cultural; signs of good health; physical status, psychological status, mental ability, mortality and longevity.

**Selection of foods for optimum nutrition and good health :** basic knowledge of nutrients – sources, functions, deficiency and prevention; proteins, carbohydrates, fat, dietary fibre, vitamins. – A.D. B1, B2, niacin, folic acid, B 12 and vitamin C; minerals-calcium, iron, zinc and iodine, Basic food group (ICMR) and their contribution; concept of balanced diet; food and nutritional requirements for family (ICMR tables); factors influencing selection of food: culture, family food practices, media, peer group and availability of foods.

**Maximum nutritive value from food by proper selection, preparation, cooking and storage :** Selection and storage of foods-perishable, semi-perishable, semi-perishable, convenience foods; Reasons for spoilage; brief description of households of preservation-refrigeration, dehydration, use of chemicals and household preservatives. Preparation of

food; loss of nutrients during preparation of food and their minimization; Cooking; principles of cooking; Methods of cooking and grilling; solar cooking and microwave cooking, Effect of cooking of the nutritive value of food; Method of enhancing nutritive value-germination, fermentation, fortification and proper food combination.

#### **Unit IV : My Resources and Community मेरे साधन एवं समुदाय**

**Resources : meaning, types:** (i) human-knowledge, skills, time, energy, attitudes; (ii) material : money, goods, property; (iii) community facilities; Schools, parks, hospitals, roads, transport, water, electricity, library, fuel, fodder; need to manage the resources; methods of conservation of shared resources.

**Management :** meaning and need for management; steps in management; planning, organizing, controlling, implementing and evaluation; decision making and its role in management.

**Time and energy management :** need and procedure for managing time for occupation and leisure; work simplification; meaning and methods; activities in the home: sleeping, studying, cooking, eating, bathing, washing, entertaining-need to organize space for these activities; use of colours and accessories to make these centers attractive; role of different members of the family in efficient running of a home.

**Work ethics :** meaning and importance; discipline at work place; reaching on time, staying in seat, knowing the job, using polite language.

#### **Unit V : My Apparel मेरे वस्त्र**

**Fibre science :** types of fibres : (i) natural-cotton, silk and wool; (ii) man-made pure rayon nylon and polyester) and blend (terrycot, terrysilk, terrwool,).

**Fabric Construction :** Basic procedure of any yam making (spinning, mechanical spinning, chemical spinning, weaving : plain, twill & satin, Pile and Jacquard weaves other methods-knitting and nonwoven, (felting and bording) effect of weaves on appearance, durability and maintenance of garment.

**Finishing :** Meaning and importance; type (i) basic: cleaning, bleaching, stiffening, tantering; (ii) special; mercerization, shrinkage control, water proofing; dyeing and printing.

### **प्रायोगिक (Practical)**

विभिन्न इकाईयो से संबंधित प्रयोग/गतिविधियों का वर्णन किया गया है।

#### **Unit I : Concept of Home Science**

#### **Unit II : Know myself : issues related to adolescents**

**Activity :** Observe and test your own strengths and weaknesses; Discuss about them in class with your teacher and fellow students; take decision about maximum utilization of strength and improvement upon weaknesses, stress management.

**Activity :** Report situations from your life to indicate your interaction within the family, with peers and with members of the community.

**Unit III : Nutrition for Self and Family**

**Activity :** Look for sign of goods health within your family.

**Activity :** Make a list of foods available in the local market according to food groups.

**Activity :** Observe how different food stuffs are stored at home and evaluate the effectiveness of the method; practice skills to preserve and optimize nutrients by preparing meals and snacks.

**Practical :** Preparing meals and snacks.

**Practical :** Household methods of food preservation – Jam, Squash / syrup Pickles / Chutney.

**Unit IV : My Resources**

**Activity (Observation) :** Observe and list resources available at home and in neighbourhood. Make a detailed study on available community resource and its management. Suggest improvements.

**Activity :** Critically evaluate anyone activity centre of your house. Suggest improvements.

**Activity :** Suggest a work plan for yourself for a day and state where and why will you take help from others.

**Practical :** Make flower and foliage arrangements, floor decorations, clean and polish brass, glass, iron, aluminum and plastic surfaces.

**Unit V : My apparel**

**Activity :** Collect samples of fabrics and study characteristics for identification.

**Activity :** Collect samples of weaves and identity them.

**Practical :** Carry out burning test, slippage test, tearing test and test for colour fastness.

**Practical :** Dyeing : plain and tie dye printing; use blocks (available or make you own) on small sample.

**निर्धारित पुस्तक :**

गृह विज्ञान-1 — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## समाजशास्त्र (SOCIOLOGY)

|                                                                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>समय 3.15 घण्टे</b>                                                                                          | <b>पूर्णांक-100</b> |
| <b>इकाई का नाम</b>                                                                                             | <b>अंक</b>          |
| <b>खण्ड अ : समाजशास्त्र परिचय (Introducing Sociology )</b>                                                     | <b>46</b>           |
| 1. समाज, समाजशास्त्र और पारस्परिक संबंध<br>(Society, Sociology and relationship with<br>other social sciences) | 12                  |
| 2. मूलभूत संकल्पनाएँ (Basic Concepts )                                                                         | 10                  |
| 3. सामाजिक संस्थाएँ (Social Institutions )                                                                     | 12                  |
| 4. संस्कृति और समाज (Culture and Society )                                                                     | 12                  |
| <b>खण्ड ब : समाज का बोध (Understanding Society )</b>                                                           | <b>54</b>           |
| 5. संरचना, स्तरीकरण और प्रक्रियाएँ<br>(Structure, Stratification and Processes)                                | 10                  |
| 6. सामाजिक परिवर्तन (Social Change )                                                                           | 10                  |
| 7. पर्यावरण और समाज (Environment and Society )                                                                 | 10                  |
| 8. पाश्चात्य समाजशास्त्री (Western Sociologists)                                                               | 14                  |
| 9. भारतीय समाजशास्त्री (Indian Sociologists )                                                                  | 10                  |

### निर्धारित पुस्तकें :

**समाजशास्त्र परिचय भाग-1** — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

**समाज का बोध भाग-2** — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

### Details of the Syllabus

#### **Unit 1: Society & Sociology and Relationship with other social sciences**

##### **समाज, समाजशास्त्र और पारस्परिक संबंध**

- Introducing Society : Individuals and collectivities. Plural Perspectives
- Introducing Sociology: Emergence, Nature & Scope. Relationship to other disciplines.

#### **Unit 2: Basic Concepts** मूलभूत संकल्पनाएँ

- Social Groups
- Status and Role
- Social Stratification
- Social Control

#### **Unit 3: Social Institutions** सामाजिक संस्थाएँ

- Family and Kinship
- Political and Economic Institutions
- Religion as a Social Institution
- Education as a Social Institution

**Unit 4: Culture And Society संस्कृति और समाज**

- Culture. Values and Norms: Shared, Plural, Contested
- Socialization: Conformity, Conflict and the Shaping of Personality

**B. UNDERSTANDING SOCIETY****Unit 5: Structure, Process and Stratification****संरचना, स्तरीकरण और प्रक्रियाएँ**

- Social Structure
- Social Processes: Cooperation, Competition, Conflict
- Social Stratification : Class, Caste, Race, Gender.

**Unit 6: Social Change सामाजिक परिवर्तन**

- Social Change : Types and Dimensions; Causes and Consequences.
- Social Order: Domination, Authority & Law; Contestation, Crime & Violence
- Village, Town & City: Changes in Rural & Urban Society.

**Unit 7: Environment And Society पर्यावरण और समाज**

- Ecology and Society
- Environmental Crises and Social Responses

**Unit 8: Western Social Thinkers पाश्चात्य सामाजिक विचारक**

- Karl Marx on Class Conflict
- Emile Durkheim on Division of Labour
- Max Weber on Bureaucracy

**Unit 9: Indian Sociologists भारतीय समाजशास्त्री**

- G.S. Ghurye on Race and Caste
- D.P. Mukherji on Tradition and Change
- A.R. Desai on the State
- M.N. Srinivas on the Village

***Prescribed Books -***

**Sociology, Part-1** - NCERT's Book Published under Copyright

**Understanding Society Part-II** - NCERT's Book Published under Copyright

**दर्शनशास्त्र (PHILOSOPHY)**

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

इकाई का नाम

अंक

**Scientific Method वैज्ञानिक विधि**

|    |                                                                              |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | प्राकृतिक एवं सामाजिक विज्ञान Methods of Natural and Social Sciences         | 10 |
| 2. | निरीक्षण एवं प्रयोग Observation and Experiment                               | 10 |
| 3. | विज्ञान एवं प्राकल्पना Science and Hypothesis                                | 10 |
| 4. | मिल की प्रयोगात्मक अन्वेषण की विधि<br>Mill's Methods of Experimental Inquiry | 10 |
| 5. | न्याय दर्शन की ज्ञान मीमांसा<br>Nyaya Theory of Knowledge (General Survey)   | 10 |

**Logic तर्क शास्त्र**

|     |                                                                                       |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.  | तर्क शास्त्र का स्वरूप एवं विषय The nature and subject matter of logic                | 06 |
| 7.  | पद एवं तर्क वाक्यों में संबंध<br>Terms and Propositions Relation between Propositions | 15 |
| 8.  | निरपेक्ष न्याययुक्ति Categorical Syllogism                                            | 10 |
| 9.  | प्रतीकात्मक तर्क शास्त्र के मूल तत्व Elements of Symbolic Logic                       | 06 |
| 10. | बौद्ध दर्शन का आकारिक तर्क शास्त्र Buddhist Formal Logic                              | 13 |

**Details of the syllabus****Unit1: Methods of Natural and Social Sciences** प्राकृतिक एवं सामाजिक विज्ञान

Value of Science. Nature and aim of Scientific Methods: Difference between Scientific induction, and Induction by simple enumeration. Difference between methods of Natural Sciences and Social Sciences.

**Unit 2: Observation and Experiment** निरीक्षण एवं प्रयोग

Their Differences; fallacies of observation.

**Unit 3: Science and Hypothesis** विज्ञान एवं प्राकल्पना

The place of hypothesis in scientific method, Formulation of relevant hypothesis. Formal conditions is valid hypothesis. Hypothesis and crucial experiments.

**Unit 4: Mill's methods of Experimental Inquiry**

मिल की प्रयोगात्मक अन्वेषण की विधि

The method of agreement;

The Method of difference;

The joint method of agreement and difference;

The method of concomitant variation;

The method of residue

**Unit 5: Nyaya Theory of Knowledge** न्याय दर्शन की ज्ञान मीमांसा

General Survey – Prama, Pramanya, Pratyaksa, Anumana, Upamana, Sabda.

**LOGIC तर्क शास्त्र****Unit 6: The nature and scope of logic** तर्क शास्त्र का स्वरूप एवं विषय

What is Logic? Use and application of Logic. Difference between Truth and Validity.

**Unit 7: Terms and Propositions** पद एवं तर्क वाक्यों में संबंध

Definition of Term; Denotations and Connotation of Terms. Deefinition of Proposition and traditional classification of Propositions. Distribution of Terms.

Relation between Propositions

Traditional Square of Propositions.

**Unit 8 : Categorical Syllogism** निरपेक्ष न्याययुक्ति

Its definition square of Propositions

**Unit 9: Elements of Symbolic Logic** प्रतीकात्मक तर्क शास्त्र के मूल तत्व

Value of using symbols in Logic

Basic Truth – Tables.

**Unit 10 : Buddhist Formal Logic : Theory of Anuman** बौद्ध दर्शन का आकारिक तर्क शास्त्र**Suggested reference :**

- |    |                             |                                |
|----|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. | Bhola Nath Roy              | Text-book of inductive Logic   |
| 2. | - do -                      | Text – book of Deductive Logic |
| 3. | I.M. Copi                   | Introduction to Logic.         |
| 4. | S.C. Chatterjee             | Nyaya Theory of Knowledge.     |
| 5. | S.R. Bhatt and Anu Melhotra | Buddhist Epistemology          |
| 6. | Chatterjee and Dutta        | Indian Philosophy              |

## मनोविज्ञान (PSYCHOLOGY)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

**समय 3.15 घण्टे**

**पूर्णांक-100**

**इकाई का नाम**

**अंक**

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introduction of Psychology मनोविज्ञान का परिचय                         | 08 |
| 2. Methods of Psychology मनोविज्ञान की विधियाँ                            | 09 |
| 3. The Bases of Human Behaviour मानव व्यवहार के आधार                      | 08 |
| 4. Human Development मानव विकास                                           | 07 |
| 5. Sensory and Perceptual Processes सांवेदिक तथा प्रत्याक्षिक प्रक्रियाएँ | 08 |
| 6. Learning सीखना                                                         | 08 |
| 7. Human Memory मानव स्मृति                                               | 08 |
| 8. Language and Thought भाषा और चिंतन                                     | 07 |
| 9. Motivation and Emotion अभिप्रेरणा और संवेग                             | 07 |

### Evaluation Scheme for Practical Examination :

#### प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| • Practical (Experiments) file                           | 05 |
| • Project file                                           | 05 |
| • Viva Voce (Project and experiments)                    | 05 |
| • One experiments: (05 for conduct and 10 for reporting) | 15 |

### निर्धारित पुस्तकें :

मनोविज्ञान का परिचय — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## Details of the Syllabus

### Unit I : Introduction to Psychology मनोविज्ञान का परिचय

This unit seeks to help understanding and appreciating psychology as a discipline. Its applications and relationship with other sciences through appropriate and interesting examples and analysis of everyday experiences.



Nature of psychology; Basic concepts: Person, Consciousness: Sleep and Wakefulness and altered states of consciousness, Behaviour and Experience: Similarities and variations in psychological attributes; Evolution of the discipline of psychology Development in psychology in India; Psychology and other disciplines; Linkages across Psychology processes, Emerging perspectives: evolutionary, culture and positive Psychology;

### **Unit II : Methods of Psychology मनोविज्ञान की विधियाँ**

The objective of this unit is to familiarize with the methods of studying and understanding Qualitative method, psychological questions and issues.

Goals of psychological enquiry; Some important methods: Observation, Naturalistic, Experimental: Correlation study; Interview, Case study; Psychological tools: Tests, Questionnaires and gadgets; Qualitative method, Qualitative Analysis of data: Concepts and computation of the Measures of Central Tendency: Graphical Presentation of Data: Bar, Histogram, Polygon; Ethical issues in the study of psychological processes.

### **Unit III: The Bases of Human Behaviour मानव व्यवहार के आधार**

This unit focuses on the role of biological and socio-cultural factors in the shaping of human behaviour and experience.

Evolutionary perspective on human behaviour; Biological and cultural roots; Nervous system and endocrine system: Structure and relationship of with behaviour and experience; Brain and behaviour, Role of Neurotransmitters in behaviour. Sleep and wakefulness. Genetic basis of behaviour; Culture and human behaviour; Socialization, Enculturation and Acculturation; Globalization; Diversity and pluralism in the Indian context.

### **Unit IV: Human Development मानव विकास**

This unit deals with variations in development and the developmental tasks across the life span.

Meaning of development; Factors influencing development; Contexts of development; Overview of development at stages; Prenatal development, Infancy, Childhood, Adolescence (particularly issues of identity, health, social participation and moral development, Adulthood and Old age.

### **Unit V: Sensory and Perceptual Processes सांवेदिक तथा प्रत्याक्षिक प्रक्रियाएँ**

This unit aims at understanding how various sensory stimuli are received, attended to and given meaning.

Knowing the world; Nature of stimuli; Nature and functioning of sense modalities; Sensory Adaptation; Attention : Nature and determinants; Selective and sustained attention; Principles of perceptual organization; Role of perceiver, characteristics in perception; Pattern recognition; Perceptual phenomena : After images; Space Perception, Perceptual constancy, Illusions, Person perception; Socio-cultural influences on perception.

### **Unit VI : Learning सीखना**

This unit focuses on how human beings acquire new behaviour and how changes in behaviour take place.

Nature of learning and learning curve: Paradigms of learnings: Classical and Operant Conditioning, Observational Learning, Cognitive learning, Verbal learning, Concept learning, skill earning; Factors facilitating learning; Transfer of learning: Types and Applications, Learning styles: Learning disabilities; Some Applications of learning principles.

### **Unit VII : Human Memory मानव स्मृति**

This unit deals with how information is received, stored, retrieved and lost. It will also discuss how memory can be improved.

Nature of memory; Information Processing Approach; Levels of processing; Memory systems – Sensory memory, Short-term memory, Long – term memory; Knowledge representation and organisation in memory; Memory as a constructive process memory and emotions; prospective memory; Nature and causes of forgetting; Enhancing memory; Brain and memory.

### **Unit VIII: Language and Thought भाषा और चिंतन**

This unit deals with thinking and related processes like reasoning, problem-solving, decision making and creative thinking and relationship between thought and language.

Building blocks of thinking; Thought and language : Nature and interrelationship; Stage of cognitive development: Introduction to the ideas of Piaget and Vygotsky, Development of language and language use; Reasoning: Problem-solving; Decision making; Creative thinking: Nature, process and development.

### **Unit IX : Motivation and Emotion अभिप्रेरणा और संवेग**

This unit focuses on why human beings behave as they do. It also deals with how people experience positive and negative events and respond to them.

Human existence and nature of motivation; Biological needs; Social and psychological motives: Achievement, Affiliation and Power; Maslow's hierarchy of needs; Emerging concepts: Competence, Self efficacy and Intrinsic Motivation; Nature of emotions; Physiological, cognitive and cultural bases of emotions; Expression of emotions; Positive emotions; Happiness, Optimism, Empathy and Gratitude; Development of positive emotions; Managing negative emotions such as anger and fear.

### **प्रायोगिक (Practical)**

#### **Practicals (Projects, experiments, small studies, etc.)**

#### **प्रायोगिक कार्य (प्रोजेक्ट, प्रयोग, लघु अध्ययन)**

The students shall be required to undertake one project and conduct one experiment. The project would involve the use of different methods of enquiry and related skills. Practical would involve conducting experiments and undertaking small studies, exercises, related to the topics covered in the course (e.g. Human development, Learning, Memory, Motivation, Perception, Attention and Thinking).

*(Candidates are expected to maintain complete record of their practical work which will be assessed at the time of the final examination.)*

#### **Prescribed Books -**

**Psychology-** NCERT's Book Published under Copyright

## शारीरिक शिक्षा PHYSICAL EDUCATION

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

शारीरिक शिक्षा का पाठ्यक्रम निम्नलिखित पक्षों को सम्मिलित करता है-

1. पाठ्यक्रम में प्रवेश हेतु पात्रता शर्तें,
2. शारीरिक शिक्षा को वैकल्पिक विषय के रूप में चयन करने वाले विद्यालयों को सम्बद्धता देने सम्बन्धी शर्तें
3. कक्षा-11वीं के लिए सैद्धान्तिक पाठ्यक्रम (भाग क एवं ख)
4. भाग ग प्रायोगिक कार्यकलाप/प्रायोगिक पाठ्यक्रम के लिए अंकों का वितरण
5. कक्षा-11वीं में शारीरिक शिक्षा में प्रवेश के लिए शारीरिक स्वस्थता जांच की शर्तें- (छात्रों के लिए)
6. कक्षा-11वीं में शारीरिक शिक्षा में प्रवेश के लिए शारीरिक स्वस्थता जांच की शर्तें- (छात्रों के लिए)
8. पाठ्यक्रम की विषय वस्तु की सूची, कार्यभार/शिक्षण कालांश, प्रश्न-पत्र निर्माण हेतु अधिकतम अंक, प्रश्नों की प्रकृति एवं स्वरूप।
9. शारीरिक शिक्षा सैद्धान्तिक प्रश्न-पत्र के मूल्यांकन के लिए मार्गदर्शिका।
10. शारीरिक शिक्षा के शिक्षकों के लिए मार्गदर्शिका।

### 1. पाठ्यक्रम में प्रवेश हेतु पात्रता शर्तें

I. निम्नलिखित विद्यार्थी वर्ग पाठ्यक्रम में प्रवेश के पात्र होंगे-

1. जिन्होंने किसी भी खेल में अंतर-विद्यालय खेल प्रतियोगिताओं में विद्यालय का प्रतिनिधित्व किया है।
2. जिन्होंने विद्यालय का प्रतिनिधित्व नहीं किया परन्तु पाठ्यक्रम में प्रवेश लेने के इच्छुक हैं उन्हें शारीरिक स्वास्थ्यता परीक्षण से गुजरना होगा तथा न्यूनतम 40 अंक प्राप्त करने होंगे।
3. जिन्हें पाठ्यक्रम में प्रवेश हेतु आज्ञा प्रदान कर दी गई हो, उन्हें शारीरिक शिक्षा के निर्धारित कार्यक्रम को पूर्ण करने के लिए चिकित्सा की दृष्टि से स्वस्थ होना चाहिए।
4. शारीरिक-शिक्षा की कक्षा के एक सेक्शन में 25 विद्यार्थियों से अधिक संख्या नहीं होनी चाहिए।

### II. शारीरिक शिक्षा को वैकल्पिक विषय के रूप में चयन करने वाले विद्यालयों को सम्बद्धता देने संबंधी शर्तें-

केवल उन्हीं विद्यालयों को +2 स्तर पर पाठ्यक्रम में शारीरिक शिक्षा को वैकल्पिक विषय के रूप में चयन करने के लिए अनुमति प्रदान की जाएगी जो निम्नलिखित शर्तें पूर्ण करेंगे।

1. विद्यालय के पास पर्याप्त खुला स्थान होना चाहिए जिसमें कम से कम 200 मीटर का ट्रैक तथा तीन खेलों/क्रीड़ाओं के लिए खेल का मैदान बन सके।
2. शारीरिक शिक्षा के वैकल्पिक कार्यक्रम को कार्यान्वित करने वाला शिक्षक शारीरिक शिक्षा में स्नातकोत्तर होना चाहिए।

3. विद्यालय का शारीरिक शिक्षा और स्वास्थ्य शिक्षा को लिए, साजो-सामान की खरीद के लिए, शारीरिक शिक्षा की पुस्तकों के लिए और खेल सुविधाओं के रख-रखाव के लिए भी पर्याप्त निधि उपलब्ध करानी चाहिए।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक 70

इकाई का नाम

अंक

**सैद्धान्तिक-भाग क**

**इकाई 1.** शारीरिक शिक्षा की अवधारणा 10

- 1.1 शारीरिक शिक्षा का अर्थ एवं परिभाषा, इसके लक्ष्य एवं उद्देश्य
- 1.2 शारीरिक शिक्षा की आवश्यकता और महत्व
- 1.3 शारीरिक शिक्षा के बारे में भ्रांतियां और इसकी अंतः अनुशासनिक संदर्भ में महत्ता।

**इकाई 2.** शारीरिक शिक्षा में व्यवसाय के आयाम। 10

- 2.1 शारीरिक शिक्षा में व्यवसाय के विकल्प।
- 2.2 जीविका आयोजन के लिए मार्ग।
- 2.3 जीविका चयन के लिए अभिप्रेरणा और आत्ममूल्यांकन।

**इकाई 3.** शारीरिक शिक्षा के दैहिकी आयाम। 10

- 3.1 वार्मिंग अप-सामान्य एवं विशिष्ट एवं इसके दैहिकी आधार।
- 3.2 व्यायाम का मांसपेशी और पाचन-तंत्रों पर प्रभाव।
- 3.3 व्यायाम का श्वास और परिसंचरण तंत्रों पर प्रभाव।

**इकाई 4.** शारीरिक शिक्षा के मनोवैज्ञानिक आयाम। 10

- 4.1 खेलकूद मनोविज्ञान की भूमिका एवं परिभाषा।
- 4.2 खेलकूद में उपलब्धियां एवं प्रेरणा
- 4.3 किशोर समस्याएं और इसका प्रबंधन

**इकाई 5.** शारीरिक शिक्षा के स्वास्थ्य धारणाएं 10

- 5.1 समुदाय स्वास्थ्य प्रोत्साहन (व्यक्तिगत, परिवार एवं समाज) पर शारीरिक शिक्षा कार्यक्रम की भूमिका।
- 5.2 अल्कोहल, तम्बाकू तथा मादक दवाओं का खेलकूद प्रदर्शन पर प्रभाव।
- 5.3 मोटापा कारण एवं निवारण उपाय तथा प्रदर्शन पर खुराक की भूमिका।

**सैद्धान्तिक-भाग ख**

विद्यार्थी निम्नलिखित में से कोई भी खेल/स्पोर्ट से अपनी इच्छानुसार चुन सकते हैं : जिमनास्टिक, जूडो, बैडमिंटन, हैंडबाल, टेबिल टेनिस, हॉकी, कबड्डी, खोखो, फुटबाल।

**इकाई 6.** 10

- 6.1 खेल/खेलकूद का इतिहास
- 6.2 खेल/खेलकूद के नवीनतम सामान्य नियम
- 6.3 खेल के मैदानों का माप एवं संबंधित खेल-कूद उपस्करों का विनिर्देशन
- 6.4 महत्वपूर्ण टूर्नामेंट एवं स्थान
- 6.5 खेलकूद व्यक्तित्व

**इकाई -7**

10

- 7.1 खेल/खेलकूद के मूल कौशल
- 7.2 गरमाने (वार्म-अप) एवं अनुकूलन (कंडीशनिंग) के विशिष्ट व्यायाम।
- 7.3 संबंधित खेलकूद पारिभाषिकी
- 7.4 खेलकूद पुरस्कार
- 7.5 सामान्य खेलकूद चोटें एवं उनसे बचाव

**खण्ड-ग प्रयोगात्मक****अधिकतम अंक 30**

क्रियात्मक पाठ्यक्रम को निम्नलिखित तीन भागों में विभाजित किया गया है और प्रत्येक भाग के लिए आबंटित अंक नीचे दिए गए हैं

- (i) शारीरिक स्वस्थता जांच (अनिवार्य) : 10 अंक
- (ii) खेल/क्रीड़ा का कौशल : 15 अंक
- (iii) मौखिक एवं रिकॉर्ड पुस्तक (फाईल) : 05 अंक

शारीरिक शिक्षा की कक्षा XI में प्रवेश के लिए शारीरिक स्वस्थता टेस्ट के लिए शर्तें एवं कक्षा XI एवं XII की छात्राओं के लिए शारीरिक स्वस्थता के लिए टेस्ट

| बिंदू | क                     |                        | ख                       |                                   |                          | ग                                     |                                 | घ                                                                          | ड                                         |                                     |
|-------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
|       | 60मी.<br>(सैकेंड में) | 100मी.<br>(सैकेंड में) | लम्बी कूद<br>(मीटर में) | स्टेडिंग ब्रॉड<br>जम्प (मीटर में) | अनुलम्ब कूद<br>(फुट में) | संशोधित बैटनी<br>पुश-अप<br>संख्या में | बैटनी<br>सिट-अप<br>(संख्या में) | ओवर हैंड बैकवार्ड<br>दोनों हाथों के<br>साथ बॉस्केटबाल<br>फेंकना (मीटर में) | गोला फेंक<br>04.00 कि.ग्रा.<br>(मीटर में) | शटल टन<br>4 X10 मी.<br>(सैकेंड में) |
| 10    | 7.50                  | 12.00                  | 5.50                    | 2.00                              | 28                       | 25                                    | 30                              | 12.00                                                                      | 07.50                                     | 10.50                               |
| 9     | 7.70                  | 12.30                  | 5.20                    | 1.85                              | 26                       | 23                                    | 27                              | 11.50                                                                      | 07.00                                     | 10.70                               |
| 8     | 8.00                  | 12.70                  | 4.90                    | 1.65                              | 23                       | 20                                    | 24                              | 10.50                                                                      | 06.50                                     | 11.00                               |
| 7     | 8.30                  | 13.10                  | 4.60                    | 1.45                              | 20                       | 18                                    | 21                              | 09.50                                                                      | 06.00                                     | 11.30                               |
| 6     | 8.60                  | 13.60                  | 4.30                    | 1.25                              | 17                       | 16                                    | 19                              | 08.50                                                                      | 05.50                                     | 11.60                               |
| 5     | 8.90                  | 14.20                  | 4.00                    | 1.00                              | 15                       | 14                                    | 14                              | 07.00                                                                      | 05.50                                     | 12.00                               |
| 4     | 9.30                  | 15.00                  | 3.80                    | 0.80                              | 13                       | 12                                    | 12                              | 06.00                                                                      | 04.50                                     | 12.40                               |
| 3     | 9.70                  | 15.50                  | 3.60                    | 0.60                              | 10                       | 10                                    | 10                              | 05.00                                                                      | 04.00                                     | 12.80                               |
| 2     | 10.10                 | 16.50                  | 3.30                    | 0.50                              | 08                       | 07                                    | 07                              | 04.00                                                                      | 03.50                                     | 13.50                               |
| 1     | 10.50                 | 17.50                  | 3.00                    | 0.40                              | 06                       | 04                                    | 04                              | 03.50                                                                      | 03.00                                     | 14.50                               |

\* रुचि के अनुसार प्रत्येक विद्यार्थी को पांच मद का चयन करना होगा।

\*मद क, ख, ग तथा घ से टेस्ट के लिए एक मद का चुनाव करना चाहिए तथा लेख मद ड सभी के लिए अनिवार्य है।

शारीरिक शिक्षा की कक्षा XI में प्रवेश के लिए शारीरिक स्वस्थता टेस्ट के लिए शर्तें एवं कक्षा XI एवं XII की छात्रों के लिए शारीरिक स्वस्थता के लिए टेस्ट

|       | क                     |                        | ख                       |                                   |                          | ग                        |                                   | घ                                                                      | ड                                         |                                     |
|-------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
|       | 60मी.<br>(सैकेंड में) | 100मी.<br>(सैकेंड में) | लम्बी कूद<br>(मीटर में) | स्टैडिंग ब्रॉड<br>जम्प (मीटर में) | अनुलम्ब कूद<br>(फुट में) | पुश-अप्स<br>(संख्या में) | बैटनी<br>सिट-अप्स<br>(संख्या में) | ओवर हैंड बैकवार्ड<br>दोनों हाथों से<br>बॉस्केटबाल<br>फेंकना (मीटर में) | गोला फेंक<br>04.00 कि.ग्रा.<br>(मीटर में) | शटल रन<br>4 x10 मी.<br>(सैकेंड में) |
| बिंदू |                       |                        |                         |                                   |                          |                          |                                   |                                                                        |                                           |                                     |
| 10    | 07.50                 | 12.00                  | 6.00                    | 02.50                             | 40                       | 40                       | 45                                | 16.00                                                                  | 8.50                                      | 09.00                               |
| 9     | 07.70                 | 12.30                  | 5.70                    | 02.35                             | 38                       | 38                       | 42                                | 15.50                                                                  | 8.00                                      | 09.20                               |
| 8     | 08.00                 | 12.70                  | 5.30                    | 02.15                             | 35                       | 35                       | 38                                | 14.50                                                                  | 7.50                                      | 09.50                               |
| 7     | 08.30                 | 13.10                  | 4.90                    | 01.95                             | 32                       | 32                       | 34                                | 13.50                                                                  | 7.00                                      | 09.80                               |
| 6     | 08.60                 | 13.60                  | 4.60                    | 01.75                             | 28                       | 29                       | 30                                | 12.50                                                                  | 6.50                                      | 10.10                               |
| 5     | 08.90                 | 14.20                  | 4.30                    | 01.50                             | 25                       | 25                       | 25                                | 11.50                                                                  | 6.00                                      | 10.50                               |
| 4     | 09.30                 | 15.00                  | 4.10                    | 01.25                             | 23                       | 21                       | 22                                | 10.50                                                                  | 5.50                                      | 11.00                               |
| 3     | 09.70                 | 15.50                  | 3.90                    | 01.00                             | 20                       | 17                       | 19                                | 09.50                                                                  | 5.00                                      | 11.50                               |
| 2     | 10.10                 | 16.50                  | 3.60                    | 00.80                             | 18                       | 14                       | 15                                | 89.50                                                                  | 4.50                                      | 12.20                               |
| 1     | 10.50                 | 17.50                  | 3.30                    | 00.60                             | 16                       | 10                       | 10                                | 7.50                                                                   | 4.00                                      | 13.00                               |

\* रुचि के अनुसार प्रत्येक विद्यार्थी को पांच मद का चयन करना होगा।

\*मद क, ख, ग तथा घ से टेस्ट के लिए एक मद का चुनाव करना चाहिए तथा लेख मद ड सभी के लिए अनिवार्य है।

पाठ्य विवरण की विषय वस्तु की सूची, कार्य का भार/शिक्षण घटक, आबंटन के लिए अधिकतम अंक, परीक्षा के लिए पेपर सेटिंग और सेटिंग प्रश्न पत्रों की प्रकृति

| पाठ्यक्रम के विषय-वस्तु की सूची                                                                                                              | कार्य का भार/शिक्षण घटक                                           | अधिकतम अंक आवंटन               | पेपर सेटिंग                                                                                                                                                                              | परीक्षा के लिए सेटिंग प्रश्न पत्रों की प्रकृति                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>भाग 'क'</b><br>इकाई I<br>इकाई II<br>इकाई III<br><br>इकाई IV<br>इकाई V                                                                     | 10 पीरियड<br>10 पीरियड<br>10 पीरियड<br><br>10 पीरियड<br>10 पीरियड | 10<br>10<br>10<br><br>10<br>10 | प्रत्येक इकाई का अंकभार समान है<br>प्रत्येक इकाई में से समान प्रकार के प्रश्न गठित किए जाएंगे।<br>विद्यार्थी को आन्तरिक विकल्प प्रदान किया जायेगा।<br>सभी इकाईयों के प्रश्न अनिवार्य हैं | प्रत्येक इकाई से प्रश्नों का चयन निम्नानुसार होगा-<br>ज्ञान विषय के दो प्रश्न<br>प्रयोग का एक प्रश्न<br>समझ का एक प्रश्न<br>उदार प्रकृति का एक प्रश्न |
| <b>भाग 'ख'</b><br>इकाई VI<br>इकाई VII                                                                                                        | 10 पीरियड<br>10 पीरियड                                            | 10<br>10                       |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
| <b>प्रयोगात्मक</b>                                                                                                                           |                                                                   |                                |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
| निर्धारित कार्य भार - 70 पीरियड<br>(i) शारीरिक स्वस्थता जांच (अनिवार्य)<br>(ii) खेल/क्रीड़ा का कौशल<br>(iii) मौखिक एवं रिकॉर्ड पुस्तक (फाईल) |                                                                   | 10<br>15<br>5                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |



**शारीरिक शिक्षा के सैद्धान्तिक पेपर के मूल्यांकन हेतु मार्गदर्शन**

1. प्रत्येक इकाई का अंकभार 10 अंकों का होगा।
2. प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प प्रस्तुत कर सभी प्रश्न हल किये जाने की अपेक्षा होगी।
3. इकाई के प्रश्नों के लिए 10 अंकों का विभाजन निम्नानुसार है-
 

|                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------|
| (i) अंतर्वस्तु का ज्ञान                                           | 3 अंक |
| (ii) अंतर्वस्तु के ज्ञान की समझ                                   | 3 अंक |
| (iii) सामर्थ्य/उदाहरण/ज्ञान के प्रयोग हेतु विवरण एवं धारणा की समझ | 4 अंक |
4. निबन्धात्मक प्रश्नों के उत्तर 200-250 शब्दों व लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर 80-100 शब्दों में दिये जाने होंगे।
5. निबन्धात्मक प्रश्नों के उत्तर उदार घटक/व्यापक टिप्पणी/अर्थगर्भित लेखन प्रस्तुत किये जाने की स्थिति में 250 शब्दों से अधिक का हो सकता है। छात्रों की प्रस्तुति को निम्नांकित प्रतिमानों के सन्दर्भ में परखा जाना चाहिए-
 

|                                                    |  |
|----------------------------------------------------|--|
| (i) विषय का ज्ञान एवं समझ                          |  |
| (ii) सन्दर्भ का स्रोत/लेखक/मनोयोग                  |  |
| (iii) अनुप्रयोग आयामों की समझ                      |  |
| (iv) अर्थगर्भित लेखन/आलोचनात्मक विश्लेषण/भावी मॉडल |  |
6. पारिभाषिकी/परिभाषाएं/ अवधारणाओं का वर्णन लगभग 30 शब्दों में किया जाएगा। यदि वर्णन सन्दर्भ लेखकों के स्रोत और प्रयोग की स्थिति से समर्थित है तो शब्द सीमा में वृद्धि सम्भव है।

**शारीरिक शिक्षा अध्यापकों के लिए मार्गदर्शन -**

1. पाठ्यक्रम की प्रत्येक इकाई को अवश्य पढ़ाया जाये।
2. विद्यार्थियों में अवधारणा (परिभाषाएं, व्याख्याएं आदि) के ज्ञान, व्याख्या एवं वर्णन में समझ, शारीरिक शिक्षा में खेलकूद व जीवन के विभिन्न विन्यास में अनुप्रयोग की समझ बनायी जाये।
3. शारीरिक शिक्षा का अध्यापन सैद्धान्तिक ज्ञान की समझ तथा कौशल का सम्मिश्रण है जिसका प्रयोग विभिन्न खेलों एवं कूद के प्रदर्शन में किया जाये।
4. इकाई 1, 3, 4, 5 एवं 6, 7 के सन्दर्भ में पुस्तक/पाठ्यक्रम के अतिरिक्त पूर्णतया ज्ञात एवं स्थापित तथ्यों को अंगीकार किया जाये, क्योंकि रिकार्ड टूटते और बनते रहते हैं। इस हेतु शिक्षक द्वारा अपने ज्ञान को अद्यतन करना होगा।
5. शिक्षकों के लिए यह आवश्यक है कि वे मूल्यांकन के घटकों को भी समझें।

## लोक प्रशासन PUBLIC ADMINISTRATION

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 100

| इकाई | विषय वस्तु                                                                                                                                                                                  | अंक |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | <b>लोक प्रशासन: एक परिचय</b><br>अर्थ, प्रकृति, क्षेत्र, वर्तमान समय में महत्व, लोक प्रशासन एवं निजी प्रशासन                                                                                 | 12  |
| 2.   | <b>लोक प्रशासन एवं अन्य सामाजिक विज्ञान</b><br>लोक प्रशासन एवं उसका राजनीति विज्ञान, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र तथा विधि से सम्बन्ध                                                           | 08  |
| 3.   | <b>संगठन : अर्थ एवं सिद्धान्त</b><br>संगठन का अर्थ एवं आधार, औपचारिक एवं अनौपचारिक संगठन, पदसोपान<br>आदेश की एकता, नियंत्रण का क्षेत्र                                                      | 12  |
| 4.   | <b>संगठन के अन्य सिद्धान्त</b><br>प्रत्यायोजन, केन्द्रीकरण तथा विकेन्द्रीकरण, समन्वय, पर्यवेक्षण, सूत्र एवं स्टॉफ                                                                           | 12  |
| 5.   | <b>संघीय कार्यपालिका</b><br>राष्ट्रपति: शक्तियाँ एवं भूमिका, प्रधानमंत्री – मंत्रीपरिषद : रचना एवं भूमिका,<br>केन्द्रीय सचिवालय : संगठन एवं भूमिका, लोक प्रशासन पर कार्य पालिका का नियंत्रण | 12  |
| 6.   | <b>राज्य कार्यपालिका</b><br>राज्यपाल : शक्तियाँ एवं भूमिका, मुख्यमंत्री एवं मंत्री परिषद : शक्तियाँ एवं भूमिका,<br>राज्य सचिवालय : संगठन एवं कार्य                                          | 08  |
| 7.   | <b>व्यवस्थापिका एवं लोक प्रशासन</b><br>केन्द्रीय व्यवस्थापिका : संरचना एवं भूमिका, राज्य व्यवस्थापिका : संरचना एवं भूमिका,<br>लोक प्रशासन पर व्यवस्थापिका का नियंत्रण                       | 08  |
| 8.   | <b>न्यायपालिका एवं लोक प्रशासन</b><br>उच्चतम न्यायालय, उच्च न्यायालय, जिला-स्तरीय एवं अधीनस्थ न्यायालय,<br>प्रशासन पर न्यायिक नियंत्रण                                                      | 10  |
| 9.   | <b>जिला प्रशासन</b><br>जिला प्रशासन एवं सम्भागीय आयुक्त, जिला कलेक्टर : शक्तियाँ एवं भूमिका,<br>उपखण्ड, तहसील एवं पटवार सर्किल स्तरीय प्रशासन                                               | 10  |
| 10.  | <b>स्थानीय शासन</b><br>राजस्थान में नगरीय स्थानीय स्वशासन एवं पंचायती राज                                                                                                                   | 08  |

**निर्धारित पुस्तक :**

लोक प्रशासन-1 — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## कम्प्यूटर विज्ञान COMPUTER SCIENCE

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

इकाई का नाम

अंक

| Unit Name               | Marks |
|-------------------------|-------|
| COMPUTER FUNDAMENTALS   | 10    |
| PROGRAMMING METHODOLOGY | 10    |
| INTRODUCTION TO C++     | 15    |
| PROGRAMMING IN C++      | 35    |
| PRACTICAL               | 30    |

### Details of Syllabus

#### UNIT 1: COMPUTER FUNDAMENTALS

Evolution of computers; Basics of computer and its operation: Functional Components and their inter-connections, concept of Booting.

##### **Software Concepts:**

Types of Software - System Software, Utility Software and Application Software;

System Software: Operating System, Compilers, Interpreters and Assembler;

Utility Software : Anti Virus, File Management tools, Compression tools and Disk Management tools (Disk Cleanup, Disk Defragmenter, Backup);

Application Software as a tool: Word Processor, Presentation tools, Spreadsheet Package, Database Management System; Business software (for example: School Management System, Inventory Management System, Payroll System, Financial Accounting, Hotel Management and Reservation System);

Operating System : Need for operating system, Functions of Operating System (Processor Management, Memory Management, File Management and Device Management).

Types of operating system – Interactive (GUI based), Time Sharing, Real Time and Distributed; Commonly used operating systems: LINUX, Windows, Bharti(), Solaris, UNIX; Illustration and practice of the following tasks using any one of the above Operating Systems:

- Opening / Closing Windows
- Creating / Moving / Deleting Files / Folders
- Renaming Files / Folders
- Switching between Tasks

Number System : Binary, Octal, Decimal, Hexadecimal and conversion between two different number systems;

Internal Storage encoding of Characters: ASCII, ISCII (Indian scripts Standard Code for Information Interchange), and UNICODE;

Microprocessor : Basic concepts, Clock speed (MHz, GHz), 16 bit, 32 bit, 64 bit processors; Types – CISC, RISC;

Memory Concepts :

Units : Byte, Kilo Byte, Mega Byte, Giga Byte, Tera Byte, Peta Byte

Primary Memory : Cache, RAM, ROM.

Secondary Memory : Hard Disk Drive, CD / DVD Drive, Pen Drive, Blue Ray Disk;

Input Output Ports / Connections: Serial, Parallel and Universal Serial Bus, PS-2 Port, Infrared port, Bluetooth.

## **UNIT 2: PROGRAMMING METHODOLOGY**

General Concepts; Modular approach; Clarity and Simplicity of Expressions, Use of proper Names for identifiers, Comments, Indentation; Documentation and Program Maintenance; Running and Debugging programs, Syntax Errors, Run-Time Errors, Logical Errors; Problem Solving Methodology and Techniques: Understanding of the problem, Identifying minimum number of inputs required for output, Step by step solution for the problem, breaking down solution into simple steps, Identification of Arithmetic and logical operations required for solution, Using Control Structure: Conditional control and looping (finite and infinite);

## **UNIT 3: INTRODUCTION TO C++**

### **Getting Started:**

C++ character set, C++ Tokens (Identifiers, Keywords, Constants, Operators), Structure of a C++ Program (include files, main function); Header files – iostream.h, iomanip.h; cout, cin; Use of I/O operators (<< and >>), Use of endl and setw(), Cascading of I/O operators, Error Messages; Use of editor, basic commands of editor, compilation, linking and execution; standard

input/output operations from C language: gets(), puts() of stdio.h header file;

### **Data Types, Variables and Constants:**

Concept of Data types; Built-in Data types: char, int, float and double; Constants: Integer Constants, Character Constants (Backslash character constants - \n, \t ), Floating Point Constants, String Constants; Access modifier: const; Variables of built-in data types, Declaration/ Initialisation of variables, Assignment statement; Type modifier: signed, unsigned, long;

### **Operators and Expressions:**

Operators: Arithmetic operators (-, +, \*, /, %), Unary operator (-), Increment and Decrement Operators (--, ++), Relational operators (>, >=, <, <=, ==, !=), Logical operators

(!, &&, ||), Conditional operator: <condition>?<if true>:<else>; Precedence of Operators; Expressions; Automatic type conversion in expressions, Type casting; C++ shorthand's (+ =, - =, \* =, / =, % =);

#### **UNIT 4: PROGRAMMING IN C++**

##### **Flow of control:**

Conditional statements: **if-else**, Nested **if**, **switch..case..default**, Nested **switch..case**, break statement (to be used in switch..case only); Loops: **while**, **do - while**, **for** and Nested loops;

##### **String Functions:**

Header File: string.h

Function: **isalnum()**, **isalpha()**, **isdigit()**, **islower()**, **isupper()**, **tolower()**, **toupper()**;

##### **Character Functions:**

Header File: ctype.h

Functions: **isalnum()**, **isalpha()**, **isdigit()**, **islower()**, **isupper()**, **tolower()**, **toupper()**, **strcpy()**, **strcat()**, **strlen()**, **strcmp()**, **strcmpi()**;

##### **Mathematical Functions:**

Header File: math.h, stdlib.h;

Functions: **fabs()**, **log()**, **log10()**, **pow()**, **sqrt()**, **sin()**, **cos()**, **abs()**,

##### **Other Functions:**

Header File- stdlib.h;

Functions: **randomize()**, **random()**;

##### **User Defined Functions:**

Defining a function; function prototype, Invoking/calling a function, passing arguments to function, specifying argument data types, default argument, constant argument, call by value, call by reference, returning values from a function, calling functions with arrays, scope rules of functions and variables; local and global variables;

##### **Structured Data Type: Array**

Declaration/initialisation of One-dimensional array, Inputting array elements, Accessing array elements, Manipulation of Array elements (sum of elements, product of elements, average of elements, linear search, finding maximum/minimum value);

Declaration/Initialization of a String, string manipulations (counting vowels / consonants / digits / special characters, case conversion, reversing a string, reversing each word of a string);

##### **Two-dimensional Array :**

Declaration/initialisation of a two-dimensional array, inputting array elements Accessing array elements, Manipulation of Array elements (sum of row element, column elements, diagonal elements, finding maximum/minimum values);

##### **User-defined Data Types**

Need for User defined data type:

Defining a symbol name using typed of keyword and defining a macro using #define directive;

### Structures:

Defining a Structure, Declaring structure variables, Accessing structure elements, Passing structure of Functions as value and reference argument/parameter, Function returning structure, Array of structures, passing an array of structure as an argument/ a parameter to a function.

## प्रायोगिक (Practical)

**Duration: 3 hours**

**Total Marks: 30**

### 1. Programming in C++

**10**

One programming problem in C++ to be developed and tested in Computer during the examination. Marks are allotted on the basis of following:

|                           |   |    |
|---------------------------|---|----|
| Logic                     | : | 05 |
| Documentation/Indentation | : | 02 |
| Output presentation       | : | 03 |

### 2. Project Work

**10**

Problems related to String, Number and Array manipulation;

General Guidelines : Initial Requirement, developing an interface for user (it is advised to use text based interface screen), developing logic for playing the game and developing logic for scoring points

1. Memory Game : A number guessing game with application of 2 dimensional arrays containing randomly generated numbers in pairs hidden inside boxes.
2. Cross 'N Knots Game : A regular tic-tac-toe game
3. Hollywood/Hangman: A word Guessing game
4. Cows 'N Bulls : A word/number Guessing game

Similar projects may be undertaken in other domains

(As mentioned in general guidelines for projects, given at the end of the curriculum in a group of 1-2 students)

### 3. Practical File

**05**

Must have minimum 15 programs from the topics covered in class XI course.

- 5 Programs on Control structures
- 4 Programs on Array Manipulations
- 4 Programs on String Manipulations
- 2 Programs on structure manipulations

### 4. Viva Voce

**05**

Viva will be asked from syllabus covered in class XI and the project developed by student

**निर्धारित पुस्तक :**

कम्प्यूटर विज्ञान-1 — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

**इन्फॉमेटिक्स प्रैक्टिसेस INFORMATICS PRACTICES**

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

| Unit Name                              | Marks |
|----------------------------------------|-------|
| Introduction to Computer Systems       | 10    |
| Introduction to Programming            | 25    |
| Relational Data Base management System | 30    |
| IT Applications                        | 05    |
| Practical                              | 30    |

**Details of Syllabus****UNIT 1: INTRODUCTION TO COMPUTER SYSTEMS****Hardware Concepts :**

Computer organization (basic concepts) : CPU, Memory (RAM and ROM), I/O, devices, communication bus, port (serial, Parallel, network, phone);

Input devices : Keyboard, Mouse, Light pen, Touch Screens, Graphics Tablets, Joystick, Microphone, OCR, Scanner, Smart Card reader, Barcode reader, Biometric sensor, web camera;

Output Devices : Monitor/Visual Display Unit (VDU), LCD screen, Television, Printer (Dot Matrix Printer, Desk jet/Inkjet/Bubble jet Printer, Laser Printer), Plotter, Speaker, Secondary Storage Devices : Floppy Disk, Hard Disk, Compact Disk, Magnetic Tape, Digital Versatile Disk (DVD), USB Drive, Memory cards – Comparative properties.

**Software Concepts :**

Operating systems, Need for operating system, major functions of Operating System, Memory Management;

Security of system : sources of attack and possible damages, virus and related entities – worms, propagation of these entities, virus detection using a tool, Desktop security, Digital certificates, Digital signature, cookies, firewall, password, file access permission.

Types of Software : System Software, Utility Software, Application Software and Developer

Tools System Software :

General Purpose Application Software : Word Processor, Presentation Tool, Spreadsheet Package, Database Management System;

Specific Purpose Application Software (for Example: Inventory Management System, Purchasing System, Human Resource Management System, Payroll System,. Financial Accounting, Hotel Management and Resource Management System, etc.).

Developer Tools : Compiler and Interpreters, Integrated Development Environment

## **UNIT 2: INTROCUCTION TO PROGRAMMING**

### **Getting started with Programming using IDE**

Introduction, Rapid Application Development using IDE – Integrated Development Environment; Familiarization of IDE using basic Interface components;

Basic component handling methods/attributes

### **Programming Fundamentals**

Data Types : Concept of data types; Built-in data types – byte, short, int, long, float, double, char, string (or any object), Boolean; Concept of a Class and Instance as user-defined data types.

### **Variables :**

Need use variable, Declaring Variables, Variable Naming Convention, Assigning value to Variables;

### **Control Structures :**

Assignment Statement –

Decision Structure – if, if-else, switch;

Looping Structure – while, do-while, for;

Concept of Method : structure, local variables, return values, types of parameter passing

Concept of a Class (simple class only): members, methods, using classes as data types

### **Programming Guidelines :**

Choice of Expression and Names, Comments sue of Indentation, Documentation and

Program Maintenance : Debugging programs: Syntax Errors, Run Time Errors, Logical Errors; Problem Solving Methodology and Techniques : Understanding of the problems,

Identifying relevant information, top-down development approach

## **UNIT 3 : RELATIONAL DATABASE MANAGEMNT SYSTEM**

Database Management System



Introduction to database concepts : Relation / Table, attribute/fields, Tuple/ Rows;

Data Types – Number, Character and Date

Key – Primary Key, Candidate Key, Alternate Key ;

Introduction to MySQL

(ANSI SQL 99 standard commands)

Classification of SQL Statements:

DML – SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ;

DDL – CREATE, DROP, ALTER;

SQL SELECT Statements (working with demo/already existing tables): SELECT statement, Selecting All the Columns, Selecting Specific Column, Using Arithmetic Operators, Operator Precedence, Defining and using Column Alias. Duplicate rows and their Elimination (DISTINCT keyword), Displaying Table Structure (DESC command): SELECT Statement Continued : Limiting Rows during selection (using WHERE clause). Working with Character Strings and Dates, Working with NULL values;

Using Comparison operators - = <, >, <=, >=, <>, BETWEEN, IN, LIKE (%), Logical Operators – AND, OR, NOT; Operator Precedence;

ORDER BY Clause, Sorting in Ascending/Descending Order, Sorting By Column Alias Name, Sorting on Multiple Columns;

Function in MySQL :

String Function – CHAR(), CONCAT(), INSTR(), LEFT(), LOWER(), LENGTH(), LTRIM(), MID(), RIGHT(), RTRIM(), SUBSTR(), TRIM(), UCASE(), UPPER().

Mathematical Functions : POWER(), ROUND(), TRUNCATE().

Date and Time Functions : CURDATE(), DATE(), MONTH(), YEAR(), DAYNAME(), DAYOFMONTH(), DAYOFWEEK(), DAYOFYEAR(), NOW(), SYSDATE().

Manipulating Date of a Table / Relation : Inserting New Rows, Inserting. New Rows with Null Values, Inserting NUMBER, CHAR and DATE Values, Update Statement to Change Existing Data of a Table, Updating Rows in /A Table, Delete Statement – removing row/ rows from a Table;

Creating Table using CREATE TABLE, ALTER TABLE for adding a new column, using naming conventions for columns names :

#### **UNIT 4 : IT APPLICATIONS**

- e-Government Definition, e-Government websites; their salient features and

societal impacts.

- E-Business – Definition, e-Business websites, their salient features and societal impacts.
- e-Learning – Definition; Benefits to students (Learners), Teachers (Trainers) and School (Institution) Management; e-Learning websites and their salient features and societal impacts.

**निर्धारित पुस्तक :-**

**इन्फोमेटिक्स प्रेक्टिसेज-1** मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

### **प्रायोगिक (Practical)**

**Duration: 3 hours**

**Total Marks: 30**

#### **Problem Solving Java**

**10**

Student will be given a problem to be solved using java during practical Examination to be conducted at the end of the course.

#### **SQL Queries**

**05**

Student will be asked to write 5 queries based on one two tables during practical Examination to be conducted at the end of the course.

#### **Practical Record File**

**05**

A practical record file is required to be created during the entire academic session. It should be duly signed by the concerned teacher on regular basis and is to be produced at the time of Final Practical Examination for evaluation. It should include the following;

- |                                                                                          |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| * Solution of at least 10 problems using Java based IDE                                  | 2 |
| * At least 20 SQL queries based on one and / or two tables                               | 2 |
| * Access and reporting relevant data from e-Governance, e-Business, e-Learning websites. | 1 |

#### **Project File**

**05**

Students in group of 2-3 are required to work collaboratively to develop a project using programming and Database skills learnt during the course. The project should be an application with GUI front end based on any one of the following domains – e-Governance, e-Business and e-Learning.

#### **Viva Voce**

**05**

Students will be asked oral questions during practical Examination to be conducted at the end of the course. The questions will be from the entire course covered in the academic session.

## MULTIMEDIA AND WEB TECHNOLOGY

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

| Units                          | Marks |
|--------------------------------|-------|
| Computer System                | 15    |
| Web Page Development           | 25    |
| Web Scripting                  | 20    |
| Multimedia and Authoring Tools | 10    |
| Practical                      | 30    |

### Details of Syllabus

#### **Unit 1 : Computer System**

**Introduction to Computer, Input Devices** – Keyboards, Mouse, Joy Stick, Mic, Camera; **Output Devices** – Monitor, Printer, Speaker, Plotter, **Memory Units** – Byte, Kilo-byte, Megabyte, Giga byte, Tera byte, **Primary Memory** – RAM and ROM; **Secondary Storage devices** – Floppy Disk, Hard disk, CD ROM, DVD, Zip Drive, DAT Drive; **Power device** – UPS; **Software** – System Software, Application Software, Utility Software ; **Working on computers** – switching on computer, booting computer, icons shortcuts, taskbar, mouse pointer, typing, saving and printing a simple text file, drawing simple picture using MSP Paint, using calculator option, customizing desktop, windows explorer managing folders (creating, moving deleting, renaming); using floppy disk drive, using CD/ DVD drives; managing files (copying moving deleting renaming); playing audio and video;

#### **GUI Operating system**

**Important :** Students/Teachers can also perform similar operation on any operating system. It is advised that the teacher while using any one operating system, give a demonstration of equivalent features for the other operating system.

**GUI Windows**

General features, Elements of Desktop – Taskbar, Icon, Start button, Shortcuts, Folder, Recycle Bin, My Computer.

Start Menu ; Program, Documents, Settings, Find/Search, Help, Run, Shut Down Logoff; Customization of Taskbar, Start menu, Display properties (Wallpaper, Font Setting, Color Settings, Screen Savers).

**Program Menu :** Accessories – Calculator, Notepad, Paint, Word pad, Entertainments (CD Player, Sound Recorder, Media Player, Volume Controller);

**Browsers :** Mozilla Firebox, Internet Explorer, Netscape Navigator;

Control Panel: Add new hardware; Add new software, Printer Installation, Date / Time, Mouse, and Regional Settings;

**Documentation :**

Purpose of using word processing software, opening a new/existing document, closing a document, typing in document, saving a document, print preview, printing a document, setting up of page as per the specifications, selecting portion of document, copying selected text, cutting selected text, pasting selected text; changing font, size, style, colour of text; Inserting symbol; Formatting: Alignment – Left, Right, Center, Justification;

**Unit 2 : Webpage Development**

WebPages; Hyper Text Transfer Protocol (HTTP); File Transfer Protocol (FTP) Domain Name URL; Protocol Address; Website, Web browser, Web Servers; Web Hosting.

**HTML**

Introduction, Objectives, Introduction to Universal Resource Identifier (URI) – Fragment Identifiers and Relative URI's, evolution of HTML, SGML, Structure of HTML/DHTML Document, Switching between opened Windows and browser (Container tag. Attribute); Basic Tags of HTML; HTML, HEAD, TITLE, BODY (Setting the Fore color and Background color, Background Image, Background Sound), Heading tag (H1 to H6) and attributes (ALIGN), FONT tag and Attributes (Size: 1 to 7 levels, BASEFONT, SMALL, BIG, COLOR), P, BR, Comment in HTML (<!-->), Formatting Text (B, I, U, EM, BLOCKQUOTE, PREFORMATTED, SUB, SUP, STRIKE), Ordered List- OL (LI, Type – I, I, A, a; START, VALUE), Unordered List – UL (Bullet Type – Disc, Circle, Square, DL, DT, DD), ADDRESS Tag;

Creating Links : Link to other HTML documents or data objects, Links to other places in the same Anchor Tag <AHREF> and <A NAME>, Inserting Inline Images <IMG ALIGN, SRC, WIDTH, HEIGHT, ALT, Image Link>, Horizontal Rules <H1 ALIGN, WIDTH, SIZE, NOSHADOW>.

### **Web Page Authoring Using HTML**

Tables : Creating Tables, Border, TH, TD, CELLSPACING, CELLPADDING, WIDTH, CAPTION, ALIGN, CENTER.

Frames : Percentage dimensions, Relative dimensions, Frame – Src Framedborder, height and width, Creating two or more rows Frames <FRAMESET ROWS>, Creating two or more Columns Frames <FRAMESET COLS>, <FRAME NAME SRC MARGINHEIGHT MARGINWIDTH SCROLLING AUTO NORESIZE>, <NOFRAMES>, </NOFRAMES>;

Forms : Definition, Use – Written to file, Submitted to a database such as MSAccess or Oracle, E-mailed to someone in particular, Forms involving two-way communication;

Form Tags : FORM, <SELECT NAME, SIZE, MULTIPLE/SINGLE> <OPTION>, </SELECT>, <TEXTAREA NAME ROWS COLS>, </TEXTAREA>, <METHOD, CHECKBOX, HIDDEN, IMAGE, RADIO, RESET, SUBMIT, INPUT <VALUE, SRC, CHECKED, SIZE, MAXLENGTH, ALIGN>;.

### **Document object model**

Concept and Importance of Document Object model, Dynamic HTML document and Document Object Model.

### **Cascading Style Sheets**

Introduction to Cascading Style Sheet (CSS), three ways of introducing the style sheets to your document Basic Syntax; Creating and saving cascading style sheets <STYLE> tag. COLOR, BACKGROUND-COLOR, FONT-FAMILY, FONT-STYLE, FONT-SIZE and FONT-VARIANT; FONTWEIGHT, WORD-SPACING, LETTER-SPACING, TEXTDECORATION, VERTICAL-ALIGN, TEXT-TRANSFORM; TEXT-ALIGN, TEXT-INDENT, LINEHEIGHT,

### **Introduction to Margin, Padding and Border ;**

MARGINS (all values), MARGIN-PROPERTY, PADDING (all values), ADDINGPROPERTY; BORDER (all values), BORDER-PROPERTY, BACKGROUNDIMAGE, BACKGROUNDREPEAT; Additional Features, Grouping

Style Sheets, Assigning Classes; Introduction to Layers, <LAYER>, <LAYER> tag.

eXtensible Markup Language (XML)

XML ; Introduction ;

Features of XML : XML can be used with existing protocols, Supports a wide variety of applications, Compatible with SGML, XML documents are reasonably clear to the lay-person; Structure of XML Logical Structure, Physical Structure;

XML Markup : Element Markup i.e. (i.e. (<foo>Hello</foo>)), Attribute Markup i.e. (<!element.name property="value">);

Naming Rules : used for elements and attributes, and for all the descriptors, Comments

Entity Declaration : <!ENTITY name "replacement text">;

Element Declaration ; <!ELEMENT empty.element EMPTY>;

Unrestricted Elements ; <!ELEMENT any.element EMPTY>;

Element Content Models : Element Sequences i.e. <!ELEMENT conting (first, second, third, fourth)>;

Element Occurrence Indicators : Discussion of Three Occurrence Indicators

?(Question Mark)

\*(Asterisk Sign)

+(Plus Sign)

Character Content : PCDATA (Parse able Character data) <!ELEMENT text(#PCDATA),

Document Type Declaration (DTD) and Validation;

Developing a DTD: Modify and existing SGML DTD, Developing a DTD, Developing a DTD from XML from XML Code, either automatically or manually;

Viewing XML in Internet Explorer, Viewing XML using the XML Data Source Object.

XSL (Extensible Style Sheet Language) or CSS (Cascading Style Sheet);

### **Unit 3: Web Scripting**

#### **VBScript**

Introduction, Adding VBScript code to HTML page, VBScript Data type-Variant sub-types, VBScript Variables: (Declaring Variable, Naming restrictions, Assigning Value to variables, Scalar Variables and I-D Array), VBScript Constants, VBScript Operators, and Operator precedence;

MsgBox function, of message box (prompt, Buttons Title, Helpline, Context), Return Values of MsgBox function, button argument setting.

Conditional statements; If.. Then.. Else, Select case;

Loops : Do loops, While.. Wend, For.. Next, For... Each.. Next;

VBScript variables: Sub procedures, Function procedures;

Using VBScript with HTML form controls, Data handling functions, String functions, Date and Times functions;

#### **Unit 4 : Multimedia And Authoring Tools**

Graphics Devices: Monitor display configuration, Basics of Graphics Accelerator Card and its importance;

Basic concepts of Images: Digital Images and Digital Image Representation Image Formats : TIFF, BMP, JPG/JPEG, GIF, PIC. ;DF, PSD;

Theory of design, form, line space, texture, color, typography, layout, color harmony, unity, balance. Proportion, rhythm, repetition, variety, economy, still life light and shade, Poster Design; Still life, colored layout,, Poster Designing of Books, magazines brochures, children's literature, narrative text handling, scripts in Indian Languages, picture books, comics, illustrations with photographs, scientific illustrations, conceptual illustrations, handling of assignment for the market;

Images Scanning with the help of scanner : Setting up Resolution, Size, File formats of images; image preview, Bitonal, Grey Scales and color options; Significance of PDF – creation, modification;

Animation, Morphing and Applications

Graphic Tools : Image and Applications

Basic Concept; An introduction, creating, Opening and saving files, menus, Toolbox Color control icons, mode control icons, Window controls icons; creating new images, Images capture (TWAIN) from scanner other files;

Image Handling; Cropping an image, adjusting image size, increasing the size of the work canvas, saving an image;

Layers : Adding layers, dragging and pasting selections on to layers, dragging layers between files, viewing and hiding layers, Editing layers, rotating selections, scaling an object, preserving layers. Transparency, moving and copying layers, duplicating layers, deleting layers, merging layers, using adjustment layers;

Channels and Masks: Channel palette, showing and hiding channels, splitting channels in

to separate image, merging channels, creating a quick mask, editing masks using quick mask mode;

Painting and Editing : Brushes palette, brush shape, creating and deleting brushes, creating and deleting brushes, creating custom brushes, setting brush options, saving, loading and appending brushes, Options palette;

Opacity, pressure, or exposure, paint fade-out rate, making selections, using selection tools, adjusting selections, softening the edges of a selection, hiding a selection border, moving and copying selections, extending and reducing, softening the edged of a selection, hiding a selection border, moving and copying selections, extending and reducing selections, pasting and deleting selection, Image tracing Corel Draw).

Concept of Multimedia : Picture/ Graphics, Audio, Video;

Sound : Recording Sound using Sound Recorder (Capture), Sound Capture through sound editing software (Philops/Dragon, MIDI Player, Sound Recorder, MONO & Stereo, Sound File Format : AIFF (Audio Input File Format from Apple Mac), MIDI, WAV, MP3, ASF (Streaming format from Microsoft).

Importing audio and saving audio from Audio CD.

Sound Quality : CD Quality, Radio Quality, Telephone Quality ;

**निर्धारित पुस्तक :-**

**मल्टीमिडिया और वेब टेक्नोलोजी-1** मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

### **प्रायोगिक (Practical)**

**Duration: 3 hours**

**Total Marks: 30**

**Hands on Experience**

**15**

Student will be given a problem to be solved using java during practical Examination to be conducted at the end of the course.

**Practical File with following case studies**

**10**

Student will be given a problem to be solved using java during practical Examination to be conducted at the end of the course.

**Viva Voce**

**05**



## लेखाशास्त्र (ACCOUNTANCY)

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

इकाई का नाम

अंक

### Part A : Financial Accounting-I वित्तीय लेखांकन –

- |                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introduction to Accounting लेखांकन एक परिचय                                                                           | 06 |
| 2. Theory Base of Accounting लेखांकन के सैद्धांतिक आधार                                                                  | 08 |
| 3. Recording of Business Transactions व्यावसायिक लेनदेनों का अभिलेखन                                                     | 14 |
| 4. Preparation of Ledger, Trial Balance and Bank Reconciliation Statement<br>खाते तैयार करना, तलपट एवं बैंक समाधान विवरण | 10 |
| 5. Depreciation, Provision and Reserves ह्रास, प्रावधान और संचय                                                          | 08 |
| 6. Accounting for Bills of Exchange<br>विनियम विपत्र का लेखांकन                                                          | 08 |
| 7. Rectification of Errors अशुद्धियों का शोधन                                                                            | 06 |
| 8. Financial statements of Sole Proprietorship<br>एकाकी व्यावसाय का वित्तीय विवरण                                        | 10 |

### Part B : Financial Accounting-II वित्तीय लेखांकन

- |                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 9. Financial Statement of Not-for-Profit Organisations<br>अलाभकारी संस्थाओं के वित्तीय विवरण                  | 10 |
| 10. Accounts from incomplete records अपूर्ण अभिलेखों के खाते                                                  | 10 |
| 11. Computers in Accounting- Accounting & Database system<br>लेखांकन में कम्प्यूटर- लेखांकन तथा डाटाबेस तंत्र | 10 |

### निर्धारित पुस्तकें :

1. लेखाशास्त्र-1 भाग-1 – मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित
2. लेखाशास्त्र-1 भाग-2 – मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## Details of the syllabus

### Part A : Financial Accounting – I

#### Unit 1 : Introduction to Accounting लेखांकन एक परिचय

➤ Accounting- objectives, advantages and limitations, types of accounting information; users of accounting information and their needs.

Basic accounting terms: business transaction, account, capital, drawings, liability (internal & external, long term & short term) asset ( tangible & intangible, fixed, current, liquid and fictitious) receipts (capital & revenue), expenditure (capital, revenue & deferred), expense, income, profits, gains and losses, purchases, sales, stock, debtors, bills receivable, creditors, bills payable, goods, cost, vouchers, discount - trade and cash.

#### Unit 2: Theory Base of Accounting लेखांकन के सैद्धांतिक आधार

➤ Fundamental accounting assumptions: going concern, consistency, and accrual.

➤ Accounting principles: accounting entity, money measurement, accounting period, full disclosure, materiality, prudence, cost concept, matching concept and dual aspect.

- Double entry system.
- Basis of accounting - cash basis and accrual basis.
- Accounting standards: concept & objective. IFRS (International Financial Reporting Standards).

### **Unit 3: Recording of Business Transactions व्यावसायिक लेनदेनों का अभिलेखन**

- Accounting equation: analysis of transactions using accounting equation.
- Rules of debit and credit: for assets, liabilities, capital, revenue and expenses.
- Origin of transactions- source documents (invoice, cash memo, pay in slip, cheque), preparation of vouchers - cash (debit & credit) and non cash (transfer).
- Books of original entry: format and recording - Journal.
- Cash book: simple, cash book with bank column, petty cash book,
- Other books: purchases book, sales book, purchases returns book, sales returns book, bills receivable book, bills payable book and journal proper.

### **Unit 4 : Preparation of Ledger, Trial Balance and Bank Reconciliation Statement खाते तैयार करना, तलपट एवं बैंक समाधान विवरण**

- Ledger - format, posting from journal, cash book and other special purpose books, balancing of accounts.
- Trial balance: objectives and preparation
- Bank reconciliation statement: need and preparation. Corrected cash book balance.

### **Unit 5: Depreciation, Provisions and Reserves ह्रास, प्रावधान और संचय**

- Depreciation: concept, need and factors affecting depreciation; methods of computation of depreciation: straight line method, written down value method (excluding change in method)
- Accounting treatment of depreciation: by charging to asset account, by creating provision for depreciation/ accumulated depreciation account, treatment of disposal of asset.
- Provisions and reserves: concept, objectives and difference between provisions and reserves; types of reserves- revenue reserve, capital reserve, general reserve, specific reserves and secret reserves.

### **Unit 6: Accounting for Bill of Exchange**

#### **विनियम विपत्र का लेखांकन**

- Bills of exchange and promissory note: definition, features, parties, specimen and distinction.
- Important terms : term of bill ,due date, days of grace, date of maturity, bill at sight, bill after date, discounting of bill, endorsement of bill, bill sent for collection, dishonor of bill, noting of bill , retirement and renewal of a bill, insolvency of acceptor.
- Accounting treatment of bill transactions

### **Unit 7: Rectification of Errors अशुद्धियों का शोधन**

- Errors: types-errors of omission, commission, principles, and compensating; Their effect on Trial Balance.
- Detection and rectification of errors; preparation of suspense account.

**Unit 8: Financial Statements of Sole Proprietorship एकाकी व्यावसाय का वित्तीय विवरण**

- Financial Statements: objective and importance.
- Trading and profit and loss account: gross profit, operating profit and net profit.
- Balance Sheet: need, grouping, marshalling of assets and liabilities.
- Adjustments in preparation of financial statements : with respect to closing stock, outstanding expenses, prepaid expenses, accrued income, income received in advance, depreciation, bad debts, provision for doubtful debts, provision for discount on debtors, manager's commission, interest on capital & interest on drawings, abnormal loss, goods taken for personal use and goods distributed as free sample .
- Preparation of Trading and Profit and Loss Account and Balance Sheet of sole proprietorship with adjustment.

**Part B: Financial Accounting – II वित्तीय लेखांकन****Unit 9: Financial Statements of Not-for-Profit Organisations****अलाभकारी संस्थाओं के वित्तीय विवरण**

- Not-for-profit organizations: concept.
- Receipts and payment account: features.
- Income and expenditure account: features. preparation of income and expenditure account and balance sheet from the given information.

**Unit 10: Accounts from incomplete records अपूर्ण अभिलेखों के खाते**

- Incomplete records: use and limitations.
- Ascertainment of profit/loss by statement of affairs method, conversion method.

**Unit 11: Computers in Accounting- Accounting & Database system****लेखांकन में कम्प्यूटर— लेखांकन तथा डाटाबेस तंत्र**

- Introduction to Computer and Accounting Information system { AIS }
- Application of computers in Accounting: automation of accounting process, designing accounting reports, MIS reporting, data exchange with other information systems.
- Comparison of accounting process in manual and computerized accounting highlighting advantages and limitations of automation. sourcing of accounting system: Readymade, customized and tailormade accounting system. Advantages and disadvantages of each option.

**निर्धारित पुस्तकें :**

1. लेखाशास्त्र—1 भाग—1 — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित
2. लेखाशास्त्र—1 भाग—2 — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित
1. Accountancy-I : NCERT's Book Published under Copyright
2. Accountancy-II : NCERT's Book Published under Copyright

## व्यवसाय अध्ययन (Business Studies)

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

इकाई का नाम

अंक

### Section A : Foundations of Business व्यवसाय के आधार

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Nature and Purpose of Business व्यवसाय की प्रकृति एवं उद्देश्य                                                  | 10 |
| 2. Forms of Business Organisations व्यावसायिक संगठन के स्वरूप                                                      | 12 |
| 3. Public, Private and Global Enterprises<br>निजी, सार्वजनिक एवं भू मण्डलीय उपक्रम                                 | 10 |
| 4. Business Services व्यावसायिक सेवाएं                                                                             | 10 |
| 5. Emerging Modes of Business व्यवसाय की उभरती पद्धतियाँ                                                           | 10 |
| 6. Social Responsibility of Business and Business Ethics<br>व्यवसाय का सामाजिक उत्तरदायित्व एवं व्यावसायिक नैतिकता | 08 |

### Section B : Finance and Trade वित्त एवं व्यापार

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 7. Sources of business finance व्यावसायिक वित्त के स्रोत | 12 |
| 8. Small Business लघु व्यवसाय                            | 08 |
| 9. Internal Trade आंतरिक व्यापार                         | 12 |
| 10. International Business अन्तर्राष्ट्रीय व्यवसाय       | 08 |

निर्धारित पुस्तक :

व्यवसाय अध्ययन – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

## Details of Syllabus

### A Part : Foundation of Business व्यवसाय के आधार

#### Unit 1 : Nature and Purpose of Business व्यवसाय की प्रकृति एवं उद्देश्य

- Concept and characteristics of business
- Business, profession and employment – distinctive features
- Objectives of business – economic and social, role of profit in business
- Classification of business activities : Industry and Commerce
- Industry – types: primary, secondary, tertiary
- Commerce - trade: types (internal, external, wholesale and retail; and auxiliaries to trade: banking, insurance, transportation, warehousing, communication, and advertising.
- Business risks – nature and causes.

#### Unit 2 : Forms of Business Organisations व्यावसायिक संगठन के स्वरूप

- Sole Proprietorship : meaning, features, merits and limitations.

Partnership- Features, types, merits and limitations of partnership and partners, registration of a partnership firm, partnership deed. Type of partners.

- Hindu Undivided Family Business: features.
- Cooperative Societies- features, types, merits and limitations.
- Company: private and public company -features, merits and limitations.
- Formation of a company- stages.
- Starting a business - basic factors.

### **Unit 3 : Public, Private & Global Enterprises निजि, सार्वजनिक एवं भू मण्डलीय उपक्रम**

- Private sector and public sector enterprises.
- Forms of public sector enterprises: features, merits and limitations of departmental undertakings, statutory corporation and Government Company.
- Changing role of public sector enterprises.
- Global enterprises, Joint ventures, Public Private Partnership - features

### **Unit 4 : Business Services व्यावसायिक सेवाएं**

- Banking: types of bank accounts- savings, current, recurring, fixed deposit and multiple option deposit account.
- Banking services with particular reference to issue of bank draft, banker's cheque (Pay order), RTGS (Real Time Gross Settlement) NEFT (National Electronic Funds Transfer), bank overdraft, cash credits and e- banking.
- Insurance: principles, concept of life, health, fire and marine insurance.
- Postal and telecom services: mail (UPC, registered post, parcel, speed post and courier) and other services.

### **Unit 5 : Emerging Modes of Business व्यवसाय की उभरती पद्धतियाँ**

- E – Business – Scope and benefits, Resources required for successful e-business implementation, On-line transactions, payment mechanism, security and safety of business transactions.
- Outsourcing-concept, need and scope of BPO (business process outsourcing) and KPO (knowledge process outsourcing).

### **Unit 6 : Social Responsibility of Business and Business Ethics**

#### **व्यवसाय का सामाजिक उत्तरदायित्व एवं व्यावसायिक नैतिकता**

- Concept of social responsibility.
- Cause for social responsibility;
- Responsibility to wards owners, investors, employees, consumers, government

and community

- Environmental protection and business
- Business ethics : concept and elements.

## **Part B: Finance and Trade वित्त एवं व्यापार**

### **Unit 7 : Sources of Business Finance व्यावसायिक वित्त के स्रोत**

- Concept of business finance.
- Owner's funds - equity shares, preference shares, GDR, ADR & IDR and retained earnings.
- Borrowed funds- debentures and bonds, loan from financial institutions, loans from commercial banks, public deposits, trade credit, ICD (inter corporate deposits).

### **Unit 8 : Small Business : लघु व्यवसाय**

- Small scale enterprise as defined by MSMED Act 2006 (Micro ,Small and Medium Enterprise Development Act)
- Role of small business in India with special reference to Rural Areas
- Government schemes and agencies for small scale industries: NSIC (National Small industries Corporation) and DIC (District Industrial Center) with special reference to rural, backward & hilly areas.

### **Unit 9 : Internal Trade आंतरिक व्यापार**

- Services rendered by a wholesaler and a retailer
- Types of retail trade- itinerant and small scale fixed shops
- Large scale retailers- departmental stores, chain stores, mail order business.
- Concept of automatic vending machine.
- Chambers of Commerce and Industry: basic functions
- Main documents used in internal trade: Performa invoice, invoice, debit note, credit note, LR(Lorry Receipt) and RR(Railway Receipt)
- Terms of Trade : COD (Cash on Delivery), FOB(Free on Board ) ,CIF (Cost, Insurance and Freight), E&OE (Errors and Omissions Excepted)

### **Unit 10 : International Business अन्तर्राष्ट्रीय व्यवसाय**

- Concept and problems of international trade.
- Export import procedure and documents.
- Role of WTO

**Prescribed Book -**

**Business Studies : NCERT's Book Published under Copyright**

## टंकण लिपि हिन्दी एवं अंग्रेजी TYPING - HINDI & ENGLISH

टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के लिये 1 – 1 घण्टा पृथक-पृथक निर्धारित किया गया है, जिसमें प्रश्न पत्र में वर्णित गद्यांश, पत्र और सारणी का कार्य टंकण यंत्र पर विद्यार्थी द्वारा किया जायेगा। अंग्रेजी तथा हिन्दी टंकण लिपि के लिये अंक विभाजन योजना निम्नानुसार होगी –

| विवरण   | टंकण के अंक | सजावट के अंक | कुल अंक |
|---------|-------------|--------------|---------|
| गद्यांश | 18          | 02           | 20      |
| पत्र    | 12          | 03           | 15      |
| सारणी   | 12          | 03           | 15      |
| योग     | 42          | 08           | 50      |

### (हिन्दी टंकण लिपि)

समय : 1 घंटा

पूर्णांक : 50

#### इकाई विषय वस्तु

1. कुंजी पटल का विवरण व ज्ञान एवं कौशल
2. स्पर्श विधि द्वारा अंगुलियाँ चलाने का अभ्यास
3. यंत्र रचना एवं पुर्जों का ज्ञान तथा प्रयोग व रख-रखाव
4. पंक्ति के अन्त में शब्द विभाजन के नियमों का ज्ञान
5. ऐसे अक्षरों व चिन्ह का टंकण ज्ञान व अभ्यास जिनका प्रावधान टंकण यंत्र में नहीं है।
6. सरल हस्तलेख का टंकण अभ्यास
7. शुद्धता एवं गति विकास के लिए शब्द अनुच्छेद टंकण करना
8. सरल सारणी विवरण का टंकण (चार स्तम्भ) तक
9. विराम चिन्हों के बाद स्थान (Space) छोड़ने के नियमों का ज्ञान
10. कार्बन का प्रयोग, स्टेन्सिल काटना एवं फ्लूड का प्रयोग।

नोट : हिन्दी टंकण लिपि की गति 20 शब्द प्रति मिनट होगी।

### (अंग्रेजी टंकण लिपि)

समय : 1 घंटा

पूर्णांक : 50

#### इकाई विषय वस्तु

1. कुंजी पटल का विवरण व ज्ञान एवं कौशल
2. टाईप करने की विधि एवं सिद्धान्त
3. स्पर्श विधि द्वारा अंगुलियाँ चलाने का अभ्यास
4. यंत्र रचना एवं पुर्जों का ज्ञान तथा प्रयोग व रखरखाव

5. पंक्ति के अन्त में शब्द विभाजन के नियमों का ज्ञान व विराम चिन्हों का प्रयोग
6. ऐसे अक्षरों व चिन्ह का टंकण ज्ञान व अभ्यास जिनका प्रावधान टंकण यंत्र में नहीं है।
7. शुद्धता एवं गति विकास के लिए शब्द अनुच्छेद टंकण करना
8. सरल सारणी विवरण का टंकण (चार स्तम्भ) तक
9. कार्बन का प्रयोग, स्टेन्सिल काटना एवं फ्लूड का प्रयोग।

**नोट : अंग्रेजी टंकण लिपि की गति 25 शब्द प्रति मिनट होगी। हिन्दी व अंग्रेजी टंकण में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।**

**अभिस्तावित पुस्तक :**

**A Simple Manual of Typewriting**

M/S Ram Prasad & Sons, Agra.



## हिन्दी शीघ्रलिपि Hindi Shorthand

इस विषय की परीक्षा दो चरणों में आयोजित की जायेगी। दोनों चरण एक ही दिन की दो पारियों में समाप्त किये जायेंगे। प्रथम चरण के अन्तर्गत संकेतलिपि कौशल, अक्षरीकरण तथा टंकण अथवा कम्प्यूटर पर प्रस्तुति को परखा जायेगा, जबकि द्वितीय चरण के अन्तर्गत टंकण पारंगति की जाँच की जायेगी। दोनों चरणों की परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

### (हिन्दी शीघ्रलिपि-प्रथम चरण)

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 50

#### इकाई विषय-वस्तु

1. व्यंजन, स्वर द्विध्वनिक
2. मात्राएँ
3. वृत्त एवं चाप
4. प्राथमिक एवं अन्तिम आँकड़े
5. अन्तिम आँकड़े के वृत्त एवं माप
6. अन्तिम शब्दावली
7. महाप्राण
8. मिश्रित व्यंजन
9. माध्यमिक अर्द्धवृत्त
10. अर्द्धवृत्त एवं द्विगुण नियम
11. प्रत्यय एवं उपसर्ग
12. सूक्ष्मीकरण
13. अग्रिम वाक्यांश

**निर्देश :-** 1. प्रथम चरण की परीक्षा के लिए 3.15 घण्टे की अवधि तथा 50 अंक निर्धारित है।

2. परीक्षक द्वारा 70 शब्द प्रति मिनट की गति से बोलकर प्रश्न-पत्र के गद्यांश अथवा विभिन्न किस्म के पत्रों एवं सारणियों को लिखवाया जायेगा।
3. प्रत्येक भाग के श्रुति लेख के बीच में 5-5 मिनट का अन्तराल रखा जायेगा।
4. परीक्षार्थी इस प्रकार लिखवायें जाने वाले लेखों को संकेतबद्ध करेंगे। परीक्षार्थी द्वारा संकेतलिपि के अतिरिक्त अन्य भाषा में लिखने पर अंकन शून्य किया जायेगा।
5. उक्त प्रकार से संकेतबद्ध अवतरणों को परीक्षार्थी द्वारा उत्तरपुस्तिका में स्याही द्वारा अक्षरीकरण किया जायेगा। (हस्तलिखित)
6. उपरोक्तानुसार अक्षरीकृत पेरोग्राफ/प्रपत्र/लेख आदि को परीक्षार्थी कम्प्यूटर अथवा टंकण यन्त्र से रूपान्तरण करेगा।
7. द्वितीय चरण में टंकण पारंगति की जाँच के लिए एक घण्टे की परीक्षा आयोजित की जायेगी, जिसमें परीक्षार्थी की टंकण गति, दक्षता, प्रस्तुति आदि को परखा जायेगा। इस हेतु 50 अंक निर्धारित है।

8. संकेतलिपि कौशल वृद्धि हेतु अभ्यास पाठों की आवृत्ति, व्यावसायिक, ओद्योगिक, अधिकोषण एवं बीमा संबंधी पदावली तथा व्यावसायिक पत्रों का प्रयोग करना चाहिए।
9. रूपान्तरण के लिए समय 2.45 घंटे।
10. प्रश्नों का स्वरूप, समय तथा निर्धारित अंकों का विवरण निम्नानुसार है—
 

|                                |            |        |
|--------------------------------|------------|--------|
| (अ) व्यापारिक अथवा सरकारी पत्र | समय 3 मिनट | अंक 15 |
| (ब) गद्यांश                    | समय 6 मिनट | अंक 30 |
| (स) शब्द चिन्ह एवं शब्द समूह   |            | अंक 05 |

### अभिस्तावित पुस्तक :

सर्वभाषा संकेत लिपि (हिन्दी संस्करण) भाग 2

लेखक : जे. के. टण्डन

प्रकाशक : किरण पब्लिकेशंस, पुरानी मंडी, अजमेर

### (हिन्दी शीघ्रलिपि—द्वितीय चरण)

समय : 1 घंटा

पूर्णांक : 50

### इकाई विषय—वस्तु

1. कुंजी पटल का विवरण व ज्ञान एवं कौशल
2. स्पर्श विधि द्वारा अंगुलियाँ चलाने का अभ्यास
3. यंत्र रखना एवं पुर्जों का ज्ञान तथा प्रयोग व रख रखाव
4. पंक्ति के अन्त में शब्द विभाजन के नियमों का ज्ञान
5. ऐसे अक्षरों व चिन्ह का टंकण ज्ञान व अभ्यास जिनका प्रावधान टंकण यंत्र में नहीं है
6. सरल हस्तलेख का टंकण अभ्यास
7. शुद्धता एवं गति विकास के लिए शब्द अनुच्छेद टंकण करना
8. सरल सारणी विवरण का टंकण (चार स्तम्भ) तक
9. विराम चिन्हों के बाद स्थान छोड़ने के नियमों का ज्ञान
10. कार्बन का प्रयोग स्टेन्सिल काटना एवं फ्लूड का प्रयोग

- नोट :**
1. हिन्दी टंकण लिपि की गति 20 शब्द प्रति मिनट होगी।
  2. अंक विभाजन हिन्दी टंकण लिपि के अनुसार होगा।

### अंग्रेजी शीघ्रलिपि English Shorthand

इस विषय की परीक्षा दो चरणों में आयोजित की जायेगी। दोनों चरण एक ही दिन की दो पारियों में समाप्त किये जायेंगे। प्रथम चरण के अन्तर्गत संकेतलिपि कौशल, अक्षरीकरण तथा टंकण अथवा कम्प्यूटर पर प्रस्तुति को परखा जायेगा, जबकि द्वितीय चरण के अन्तर्गत टंकण पारंगति की जाँच की जायेगी। दोनों चरणों की परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

#### (अंग्रेजी शीघ्रलिपि-प्रथम चरण)

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 50

इकाई विषय वस्तु

1. व्यंजन, स्वर द्विध्वनिक मात्राएँ
2. वृत्त एवं चाप
3. प्राथमिक एवं अन्तिम आँकड़े
4. अन्तिम आँकड़े के वृत्त एवं चाप
5. अन्तिम शब्दावली
6. महाप्राण
7. मिश्रित व्यंजन
8. माध्यमिक अर्द्धवृत्त
9. अर्द्धवृत्त एवं द्विगुण नियम
10. प्रत्यय एवं उपसर्ग
11. आउट लाइन

**निर्देश :-**1. प्रथम चरण की परीक्षा के लिए 3.15 घण्टे की अवधि तथा 50 अंक निर्धारित हैं।

2. परीक्षक द्वारा 70 शब्द प्रति मिनट की गति से बोलकर प्रश्न-पत्र के गद्यांश अथवा विभिन्न किस्म के पत्रों एवं सारणियों को लिखवाया जायेगा।
3. प्रत्येक भाग के श्रुति लेख के बीच में 5-5 मिनट का अन्तराल रखा जायेगा।
4. परीक्षार्थी इस प्रकार लिखवायें जाने वाले लेखों को संकेतबद्ध करेंगे। परीक्षार्थी द्वारा संकेतलिपि के अतिरिक्त अन्य भाषा में लिखने पर अंकन शून्य किया जायेगा।
5. उक्त प्रकार से संकेतबद्ध अवतरणों को परीक्षार्थी द्वारा उत्तरपुस्तिका में स्याही द्वारा अक्षरीकरण किया जायेगा। (हस्तलिखित)
6. उपरोक्तानुसार अक्षरीकृत पेराग्राफ/प्रपत्र/लेख आदि को परीक्षार्थी कम्प्यूटर अथवा टंकण यन्त्र से रूपान्तरण करेगा।
7. द्वितीय चरण में टंकण पारंगति की जाँच के लिए एक घण्टे की परीक्षा आयोजित की जायेगी, जिसमें परीक्षार्थी की टंकण गति, दक्षता, प्रस्तुति आदि को परखा जायेगा। इस हेतु 50 अंक निर्धारित हैं।

8. संकेतलिपि कौशल वृद्धि हेतु अभ्यास पाठों की आवृत्ति, व्यावसायिक, औद्योगिक, अधिकोषण एवं बीमा संबंधी पदावली तथा व्यावसायिक पत्रों का प्रयोग करना चाहिए।
9. रूपान्तरण के लिए समय 2.45 घंटे।
10. प्रश्नों का स्वरूप, समय तथा निर्धारित अंकों का विवरण निम्नानुसार है—
- |                                |            |        |
|--------------------------------|------------|--------|
| (अ) व्यापारिक अथवा सरकारी पत्र | समय 3 मिनट | अंक 15 |
| (ब) गद्यांश                    | समय 6 मिनट | अंक 30 |
| (स) शब्द चिन्ह एवं शब्द समूह   |            | अंक 05 |

### अभिस्तावित पुस्तक :

पिटमेन्स शार्टहैण्ड इन्स्ट्रक्टर

प्रकाशक : सर आइजेक पिटमेन्स एण्ड संस लिमिटेड लंदन

### (अंग्रेजी टंकण लिपि—द्वितीय चरण)

समय : 1 घंटा

पूर्णांक : 50

#### इकाई विषय वस्तु

- कुंजी पटल का विवरण व ज्ञान एवं कौशल
- टाईप करने की विधि एवं सिद्धान्त
- स्पर्श विधि द्वारा अंगुलियाँ चलाने का अभ्यास
- यंत्र रचना एवं पुर्जों का ज्ञान तथा प्रयोग व रखरखाव
- पंक्ति के अन्त में शब्द विभाजन के नियमों का ज्ञान व विराम चिन्हों का प्रयोग
- ऐसे अक्षरों व चिन्ह का टंकण ज्ञान व अभ्यास जिनका प्रावधान टंकण यंत्र में नहीं है
- शुद्धता एवं गति विकास के लिए शब्द अनुच्छेद टंकण करना
- सरल सारणी विवरण का टंकण (चार स्तम्भ) तक
- कार्बन का प्रयोग, स्टेन्सिल काटना एवं फ्लूड का प्रयोग

- नोट :**
- अंग्रेजी टंकण लिपि की गति 25 शब्द प्रति मिनट होगी।
  - अंक विभाजन अंग्रेजी टंकण लिपि के अनुसार होगा।

## भौतिक विज्ञान (Physics)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक—100

इकाई का नाम

अंक

**Unit-I** Physical World & Measurement भौतिक जगत तथा मापन

03

**Unit-II** Kinematics शुद्ध गतिकी

10

**Unit-III** Laws of Motion गति के नियम

10

**Unit-IV** Work, Energy & Power कार्य, ऊर्जा तथा शक्ति

06

**Unit-V** Motion of System of particles & Rigid Body

दृढ़ पिण्ड तथा कणों के निकाय की गति

06

**Unit-VI** Gravitation गुरुत्वाकर्षण

05

**Unit-VII** Properties of Bulk Matter स्थूल द्रव्य के गुण

10

**Unit-VIII** Thermodynamics उष्मा गतिकी

05

**Unit-XI** Behaviour of Perfect Gas & Kinetic Theory of gases

आदर्श गैस का व्यवहार तथा गैसों का अणुगति सिद्धान्त

05

**Unit-X** Oscillations & Waves दोलन तथा तरंगे

10

### Evaluation Scheme for Practical Examination :

#### प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना

- |                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| • One experiment from any one section                                   | 08 |
| • Two activities (one from each section) (4+4)                          | 08 |
| • Practical record (experiments & activities)                           | 06 |
| • Record of demonstration experiments & Viva based on these experiments | 03 |
| • Viva on experiments & activities                                      | 05 |

#### निर्धारित पुस्तकें :

**भौतिकी भाग- 1** — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

**भौतिकी भाग- 2** — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

**प्रायोगिक भौतिकी-1** — मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## Details of Syllabus

### **Unit I: Physical World and Measurement भौतिक जगत तथा मापन**

Physics - scope and excitement; nature of physical laws; Physics, technology and society. Need for measurement: Units of measurement; systems of units; SI units, fundamental and derived units. Length, mass and time measurements; accuracy and precision of measuring instruments; errors in measurement; significant figures.

Dimensions of physical quantities, dimensional analysis and its applications.

### **Unit II: Kinematics शुद्ध गतिकी**

Frame of reference. Motion in a straight line: Position-time graph, speed and velocity.

Elementary concepts of differentiation and integration for describing motion.

Uniform and non-uniform motion, average speed and instantaneous velocity.

Uniformly accelerated motion, velocity-time, position-time graphs, relations for uniformly accelerated motion (graphical treatment).

Scalar and vector quantities: Position and displacement vectors, general vectors and notation, equality of vectors, multiplication of vectors by a real number; addition and subtraction of vectors. Relative velocity.

Unit vector; Resolution of a vector in a plane - rectangular components. Scalar and vector product of vectors. Motion in a plane. Cases of uniform velocity and uniform acceleration-projectile motion. Uniform circular motion.

### **Unit III: Laws of Motion गति के नियम**

Intuitive concept of force. Inertia, Newton's first law of motion; momentum and Newton's second law of motion; impulse; Newton's third law of motion. Law of conservation of linear momentum and its applications.

Equilibrium of concurrent forces. Static and kinetic friction, laws of friction, rolling friction, lubrication. Uniform circular motion, Dynamics of uniform circular motion: Centripetal force, examples of circular motion (vehicle on level circular road, vehicle on banked road).

### **Unit IV: Work, Energy and Power कार्य, ऊर्जा तथा शक्ति**

Work done by a constant force and a variable force; kinetic energy, work-energy theorem, power.

Notion of potential energy, potential energy of a spring, conservative forces: conservation of mechanical energy (kinetic and potential energies); non-conservative forces: elastic and inelastic collisions in one and two dimensions.

### **Unit V: Motion of System of Particles and Rigid Body**

#### **दृढ़ पिण्ड तथा कणों के निकाय की गति**

Centre of mass of a two-particle system, momentum conservation and centre of mass motion. Centre of mass of a rigid body; centre of mass of uniform rod.

Moment of a force, torque, angular momentum, conservation of angular momentum with some examples.

Equilibrium of rigid bodies, rigid body rotation and equations of rotational motion, comparison of linear and rotational motions;

Moment of inertia, radius of gyration. Values of moments of inertia for simple geometrical objects (no derivation). Statement of parallel and perpendicular axes theorems and their applications.

### **Unit VI: Gravitation गुरुत्वाकर्षण**

Keplar's laws of planetary motion. The universal law of gravitation.

Acceleration due to gravity and its variation with altitude and depth.

Gravitational potential energy; gravitational potential. Escape velocity. Orbital velocity of a satellite. Geo-stationary satellites.

### **Unit VII: Properties of Bulk Matter स्थूल द्रव्य के गुण**

Elastic behaviour, Stress-strain relationship, Hooke's law, Young's modulus, bulk modulus, shear, modulus of rigidity poisson's ratio, elastic energy.

Pressure due to a fluid column; Pascal's law and its applications (hydraulic lift and hydraulic brakes). Effect of gravity on fluid pressure.

Viscosity, Stokes' law, terminal velocity, Reynold's number, streamline and turbulent flow. Bernoulli's theorem and its applications.

Surface energy and surface tension, angle of contact, application of surface tension ideas to drops, bubbles and capillary rise.

Heat, temperature, thermal expansion of solids, liquid and gas, anomalous expansion; specific heat capacity,  $C_p$ ,  $C_v$  - calorimetry; change of state - latent heat.

Heat transfer-conduction, convection and radiation, thermal conductivity, Newton's law of cooling. Qualitative ideas of Black body radiation, green house effect. Wein's displacement law.

### **Unit VIII: Thermodynamics उष्मा गतिकी**

Thermal equilibrium and definition of temperature (zeroth law of thermodynamics). Heat, work and internal energy. First law of thermodynamics, Isothermal and adiabatic processes.

Second law of thermodynamics: reversible and irreversible processes. Heat engines and refrigerators.

### **Unit IX: Behaviour of Perfect Gas and Kinetic Theory**

#### **आदर्श गैस का व्यवहार तथा गैसों का अणुगति सिद्धान्त**

Equation of state of a perfect gas, work done on compressing a gas.

Kinetic theory of gases - assumptions, concept of pressure. Kinetic energy and temperature; rms speed of gas molecules; degrees of freedom, law of equipartition of energy (statement only) and application to specific heats of gases; concept of mean free path, Avogadro's number.

### **Unit X: Oscillations and Waves दोलन तथा तरंगे**

Periodic motion - period, frequency, displacement as a function of time. Periodic functions. Simple harmonic motion (S.H.M) and its equation; phase; oscillations of a spring—

restoring force and force constant; energy in S.H.M.-kinetic and potential energies; simple pendulum—derivation of expression for its time period; free, forced and damped oscillations (qualitative ideas only), resonance.

Wave motion. Longitudinal and transverse waves, speed of wave motion. Displacement relation for a progressive wave. Principle of superposition of waves, reflection of waves, standing waves in strings and organ pipes, fundamental mode and harmonics, Beats, Doppler effect.

### प्रायोगिक (Practical)

**Note:** Every student will perform 10 experiments (5 from each section) and 8 activities (4 from each section) during the academic year.

Two demonstration experiments must be performed by the teacher with participation of students. The students will maintain a record of these demonstration experiments. Schools are advised to see the guidelines for evaluation in practicals for Class XII. Similar pattern may be followed for Class XI.

### SECTION A

#### Experiments

1. Use of Vernier Callipers
  - (i) to measure diameter of a small spherical/cylindrical body.
  - (ii) to measure dimensions of a given regular body of known mass and hence find its density.
  - (iii) to measure internal diameter and depth of a given beaker/calorimeter and hence find its volume.
2. Use of screw gauge
  - (i) to measure diameter of a given wire,
  - (ii) to measure thickness of a given sheet
  - (iii) to measure volume of an irregular lamina
3. To determine radius of curvature of a given spherical surface by a spherometer.
4. To find the weight of a given body using parallelogram law of vectors.
5. Using a simple pendulum, plot  $L$ - $T$  and  $L$ - $T^2$  graphs. Hence find the effective length of second's pendulum using appropriate graph.
6. To study the relationship between force of limiting friction and normal reaction and to find co-efficient of friction between a block and a horizontal surface.
7. To find the downward force, along an inclined plane, acting on a roller due to gravitational pull of the earth and study its relationship with the angle of inclination by plotting graph between force and  $\sin \theta$ .

#### Activities

1. To make a paper scale of given least count, e.g. 0.2cm, 0.5cm.
2. To determine mass of a given body using a metre scale by principle of moments.
3. To plot a graph for a given set of data, with proper choice of scales and error bars.
4. To measure the force of limiting friction for rolling of a roller on a horizontal plane.



5. To study the variation in range of a jet of water with angle of projection.
6. To study the conservation of energy of a ball rolling down on inclined plane (using adouble inclined plane).

### SECTION B

#### *Experiments*

1. To determine Young's modulus of elasticity of the material of a given wire.
2. To find the force constant of a helical spring by plotting graph between load and extension.
3. To study the variation in volume with pressure for a sample of air at constant temperature by plotting graphs between P and V, and between P and  $1/V$ .
4. To determine the surface tension of water by capillary rise method.
5. To determine the coefficient of viscosity of a given viscous liquid by measuring terminal velocity of a given spherical body.
6. To study the relationship between the temperature of a hot body and time by plotting a cooling curve.
7. (i) To study the relation between frequency and length of a given wire under constant tension using sonometer.  
(ii) To study the relation between the length of a given wire and tension for constant frequency using sonometer.
8. To find the speed of sound in air at room temperature using a resonance tube by two-resonance positions.
9. To determine specific heat of a given (i) solid (ii) liquid, by method of mixtures.

#### *Activities*

1. To observe change of state and plot a cooling curve for molten wax.
2. To observe and explain the effect of heating on a bi-metallic strip.
3. To note the change in level of liquid in a container on heating and interpret the observations.
4. To study the effect of detergent on surface tension by observing capillary rise.
5. To study the factors affecting the rate of loss of heat of a liquid.
6. To study the effect of load on depression of a suitably clamped metre scale loaded (i) at its end (ii) in the middle.

#### *Prescribed Books -*

**Physics-I** : NCERT's Book Published under Copyright

**Physics-II** : NCERT's Book Published under Copyright

## रसायन विज्ञान (CHEMISTRY)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

**समय 3.15 घण्टे**

**पूर्णांक-100**

| इकाई का नाम                                                                                                            | 70 अंक    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Unit-I</b> Some Basic Concept of Chemistry रसायन की कुछ मूल अवधारणाएँ                                               | 04        |
| <b>Unit-II</b> Structure of Atom परमाणु की संरचना                                                                      | 05        |
| <b>Unit-III</b> Classification of Elements तत्वों का वर्गीकरण और गुणधर्मों की आवर्तिता                                 | 05        |
| <b>Unit-IV</b> Chemical bonding and periodicity in Properties<br>रासायनिक आबंधन एवं आवधिक संरचना                       | 08        |
| <b>Unit-V</b> State of Matter द्रव्य की अवस्थाएं                                                                       | 04        |
| <b>Unit-VI</b> Thermodynamics उष्मागतिकी                                                                               | 06        |
| <b>Unit-VII</b> Equilibrium साम्य                                                                                      | 05        |
| <b>Unit-VIII</b> Redox Reaction रेडॉक्स अभिक्रियाएं                                                                    | 04        |
| <b>Unit-IX</b> Hydrogen हाइड्रोजन                                                                                      | 03        |
| <b>Unit-X</b> s- block Elements s- ब्लॉक के तत्व                                                                       | 04        |
| <b>Unit-XI</b> Some p-block Elements p-ब्लॉक के कुछ तत्व                                                               | 05        |
| <b>Unit-XII</b> Organic Chemistry : Some basic Principles and Techniques<br>कार्बनिक रसायन कुछ मूल सिद्धांत और तकनीकें | 08        |
| <b>Unit-XIII</b> Hydrocarbon हाइड्रोकार्बन                                                                             | 06        |
| <b>Unit-XIV</b> Environmental Chemistry पर्यावरणीय रसायन                                                               | 03        |
| <b>Marking Scheme of Practical for chemistry</b>                                                                       |           |
| <b>प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना</b>                                                                            | <b>30</b> |
| * There are initial exercises - which will give the method to the students for working in Laboratory                   |           |
| * Experiments based on PH                                                                                              | 02        |
| * Qualitative Estimation                                                                                               | 06        |
| * Quantitative Estimation                                                                                              | 06        |
| * Elements detection (in an organic compound)                                                                          | 03        |
| * Project work                                                                                                         | 05        |
| * Record                                                                                                               | 04        |
| * Viva                                                                                                                 | 04        |

**निर्धारित पुस्तकें :**

**रसायन भाग- 1** — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

**रसायन भाग- 2** — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

**रसायन विज्ञान प्रायोगिक-1** मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

## Details of the Syllabus

### **Unit I: Some Basic Concepts of Chemistry रसायन की कुछ मूल अवधारणाएँ**

General Introduction: Importance and scope of chemistry.

Historical approach to particulate nature of matter, laws of chemical combination. Dalton's atomic theory: concept of elements, atoms and molecules.

Atomic and molecular masses mole concept and molar mass: percentage composition, empirical and molecular formula chemical reactions, stoichiometry and calculations based on stoichiometry.

### **Unit II: Structure of Atom परमाणु की संरचना**

Discovery of electron, proton and neutron; atomic number, isotopes and isobars. Thomson's model and its limitations, Rutherford's model and its limitations. Bohr's model and its limitations, concept of shells and subshells, dual nature of matter and light, de Broglie's relationship, Heisenberg uncertainty principle, concept of orbitals, quantum numbers, shapes of s, p, and d orbitals, rules for filling electrons in orbitals - Aufbau principle, Pauli exclusion principle and Hund's rule, electronic configuration of atoms, stability of half filled and completely filled orbitals.

### **Unit III: Classification of Elements and Periodicity in Properties**

#### **तत्वों का वर्गीकरण और गुणधर्मों की आवर्तिता**

Significance of classification, brief history of the development of periodic table, modern periodic law and the present form of periodic table, periodic trends in properties of elements-atomic radii, ionic radii. Ionization enthalpy, electron gain enthalpy, electro negativity, valence.

### **Unit IV: Chemical Bonding and Molecular Structure**

#### **रासायनिक आबंधन एवं आण्विक संरचना**

Valence electrons, ionic bond, covalent bond: bond parameters. Lewis structure, polar character of covalent bond, covalent character of ionic bond, valence bond theory, resonance, geometry of covalent molecules, VSEPR theory, concept of hybridization, involving s, p and d orbitals and shapes of some simple molecules, molecular orbital; theory of homo nuclear diatomic molecules (qualitative idea only), hydrogen bond.

### **Unit V: States of Matter: Gases and Liquids द्रव्य की अवस्थाएँ**

Three states of matter. Intermolecular interactions, type of bonding, melting and boiling points. Role of gas laws in elucidating the concept of the molecule, Boyle's law. Charles law, Gay Lussac's law, Avogadro's law. Ideal behaviour, empirical derivation of gas equation, Avogadro's number. Ideal gas equation. Derivation from ideal behaviour, liquefaction of gases, critical temperature. Liquid State - Vapour pressure, viscosity and surface tension (qualitative idea only, no mathematical derivations).

### **Unit VI: Thermodynamics उष्मागतिकी**

Concepts Of System, types of systems, surroundings. Work, heat, energy, extensive and intensive properties, state functions.

First law of thermodynamics - internal energy and enthalpy, heat capacity and specific heat, measurement of  $\Delta U$  and  $\Delta H$ , Hess's law of constant heat summation, enthalpy of: bond dissociation, combustion, formation, atomization, sublimation. Phase transformation, ionization, and solution.

Introduction of entropy as a state function, Gibbs energy change for spontaneous and non-spontaneous processes, criteria for equilibrium.

Second law of thermodynamics (brief introduction)

### **Unit VII: Equilibrium साम्य**

Equilibrium in physical and chemical processes, dynamic nature of equilibrium, law of mass action, equilibrium constant, factors affecting equilibrium - Le Chatelier's principle; ionic equilibrium - ionization of acids and bases, strong and weak electrolytes, degree of ionization, concept of pH. Hydrolysis of salts (elementary idea). Buffer solutions, solubility product, common ion effect (with illustrative examples).

### **Unit VIII: Redox Reactions रेडॉक्स अभिक्रियाएं**

Concept of oxidation and reduction, redox reactions, oxidation number, balancing redox reactions, in terms of loss and gain of electrons and change in oxidation number, applications of redox reactions.

### **Unit IX : Hydrogen हाइड्रोजन**

Position of hydrogen in periodic table, occurrence, isotopes, preparation, properties and uses of hydrogen; hydrides - ionic, covalent and interstitial; physical and chemical properties of water, heavy water; hydrogen peroxide-preparation, properties and structure; hydrogen as a fuel.

### **Unit X: s-Block Elements (Alkali and Alkaline earth metals) ब्लाक के तत्व**

#### **Group 1 and Group 2 elements:**

General introduction, electronic configuration, occurrence, anomalous properties of the first element of each group, diagonal relationship, trends in the variation of properties (such as ionization enthalpy, atomic and ionic radii), trends in chemical reactivity with oxygen, water, hydrogen and halogens; uses.

#### **Preparation and properties of some important compounds:**

Sodium carbonate, sodium chloride, sodium hydroxide and sodium hydrogen carbonate, biological importance of sodium and potassium.

Calcium oxide and Calcium carbonate and industrial use of lime and limestone, biological importance of Magnesium and Calcium.

### **Unit XI: Some p-Block Elements p-ब्लाक के कुछ तत्व**

#### **General Introduction to p-Block Elements**

**Group 13 elements:** General introduction, electronic configuration, occurrence. Variation of properties, oxidation states, trends in chemical reactivity, anomalous properties of first element of the group; Boron- physical and chemical properties, some important compounds: borax, boric acids, boron hydrides. Aluminium: uses, reactions with acids and alkalies.

**Group 14 elements:** General introduction, electronic configuration, occurrence, variation of properties, oxidation states, trends in chemical reactivity, anomalous behaviour of first element of the group, Carbon - catenation, allotropic forms, physical and chemical properties; uses of some important compounds: oxides.

Important compounds of silicon and a few uses: silicon tetrachloride, silicones, silicates and zeolites and their uses.

### **Unit XII: Organic Chemistry - Some Basic Principles and Techniques**

#### **कार्बनिक रसायन कुछ मूल सिद्धांत और तकनीकें**

General introduction, methods of qualitative and quantitative analysis, classification and IUPAC nomenclature of organic compounds

Electronic displacements in a covalent bond: inductive effect, electromeric effect, resonance and hyper conjugation.

Homolytic and heterolytic fission of a covalent bond: free radicals, carbocations, carbanions; electrophiles and nucleophiles, types of organic reactions

### **Unit XIII: Hydrocarbons हाइड्रोकार्बन**

#### **Classification of hydrocarbons**

Alkanes - Nomenclature, isomerism, conformations (ethane only), physical properties, chemical reactions including free radical mechanism of halogenation, combustion and pyrolysis.

Alkenes - Nomenclature, structure of double bond (ethene) geometrical isomerism, physical properties, methods of preparation; chemical reactions: addition of hydrogen, halogen, water, hydrogen halides (Markovnikov's addition and peroxide effect), ozonolysis, oxidation, mechanism of electrophilic addition.

Alkynes - Nomenclature, structure of triple bond (ethyne), physical properties. Methods of preparation, chemical reactions: acidic character of alkynes, addition reaction of - hydrogen, halogens, hydrogen halides and water.

Aromatic hydrocarbons: Introduction, IUPAC nomenclature; benzene: resonance aromaticity; chemical properties: mechanism of electrophilic substitution. – nitration sulphonation, halogenation, Friedel Craft's alkylation and acylation: directive influence of functional group in mono-substituted benzene; carcinogenicity and toxicity.

### **Unit XIV: Environmental Chemistry पर्यावरणीय रसायन**

Environmental pollution - air, water and soil pollution, chemical reactions in atmosphere, smog, major atmospheric pollutants; acid rain, ozone and its reactions, effects of depletion of ozone layer, greenhouse effect and global warming - pollution due to industrial wastes; green chemistry as an alternative tool for reducing pollution, strategy for control of environmental pollution.

**प्रायोगिक (Practical)****A. Basic Laboratory Techniques**

1. Cutting glass tube and glass rod
2. Bending a glass tube
3. Drawing out a glass jet
4. Boring a cork

**B. Characterization and purification of chemical substances**

1. Determination of melting point of an organic compound
2. Determination of boiling point of an organic compound
3. Crystallization of impure sample of any one of the following: Alum, Copper sulphate, Benzoic acid.

**C. Experiments based on pH**

(a) Any one of the following experiments:

- Determination of pH of some solutions obtained from fruit juices, varied concentrations of acids, bases and salts using pH paper or universal indicator.
  - Comparing the pH of solutions of strong and weak acid of same concentration.
  - Study the pH change in the titration of a strong base using universal indicator.
- b) Study of pH change by common-ion effect in case of weak acids and weak bases.

**D. Chemical equilibrium**

One of the following experiments:

- (a) Study the shift in equilibrium between ferric ions and thiocyanate ions by increasing/decreasing the concentration of either ions.
- (b) Study the shift in equilibrium between  $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$  and chloride ions by changing the concentration of either of the ions.

**E. Quantitative estimation**

- Using a chemical balance
- Preparation of standard solution of oxalic acid.
- Determination of strength of a given solution of sodium hydroxide by titrating it against standard solution of oxalic acid.
- Preparation of standard solution of sodium carbonate.
- Determination of strength of a given solution of hydrochloric acid by titrating it against standard sodium carbonate solution.

**F. Qualitative analysis**

Determination of one anion and one cation in a given salt

**Cations-**  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{As}^{3+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,

$\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{NH}_4^+$

**Anions-**  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{S}^{2-}$ ,  $\text{SO}_3^{2-}$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Br}^-$ ,  $\text{I}^-$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ,  
 $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ ,  $\text{CH}_3\text{COO}^-$

(Note: Insoluble salts excluded)

**G. Detection of Nitrogen, Sulphur, Chlorine, Bromine and Iodine in an organic compound.**

**PROJECT**

Scientific investigations involving laboratory testing and collecting information from other sources.

**A Few suggested Projects**

- Checking the bacterial contamination in drinking water by testing sulphide ion.
- Study of the methods of purification of water.
- Testing the hardness, presence of iron, fluoride, chloride etc. depending upon the regional variation in drinking water and the study of causes of presences of these ions above permissible limit (if any).
- Investigation of the foaming capacity of different washing soaps and the effect of addition of sodium carbonate on them.
- Study of the acidity of different samples of the tea leaves.
- Determination of the rate of evaporation of different liquids.
- Study of the effect of acids and bases on the tensile strength of fibers.
- Analysis of fruit and vegetable juices for their acidity.

**Note:** Any other investigatory project, which involves about 10 period of work, can be chosen with the approval of the teacher.

***Prescribed Books -***

**Chemistry-I :** NCERT's Book Published under Copyright

**Chemistry-II :** NCERT's Book Published under Copyright

## जीवविज्ञान (Biology)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 3 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

|                                                                                                       |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| समय 3.15 घण्टे                                                                                        | पूर्णांक-100 |
| इकाई का नाम                                                                                           | 70 अंक       |
| <b>Unit-I</b> Diversity in Living World सजीव जगत की विविधता                                           | 07           |
| <b>Unit-II</b> Structural Organisation in Animals and Plants<br>जन्तुओं और पौधों की संरचनात्मक संघटना | 12           |
| <b>Unit-III</b> Cell: Structure and Function कोशिका : संरचना एवं कार्य                                | 15           |
| <b>Unit-IV</b> Plant Physiology पादप कार्यिकी                                                         | 18           |
| <b>Unit-V</b> Human Physiology मानव कार्यिकी                                                          | 18           |

### Evaluation Scheme for Practical Examination :

|                                                                        |        |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना                                   | 30 अंक |
| • Experiments and spotting                                             | 20     |
| • Record of one investigatory project and Viva<br>based on the project | 05     |
| • Class record and Viva<br>based on the Experiments                    | 05     |

### निर्धारित पुस्तकें :

**जीव विज्ञान** — एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

**जीव विज्ञान प्रायोगिक -1** मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित



## Details of Syllabus

### **Unit-I Diversity in Living World सजीव जगत की विविधता**

Diversity of living organisms

Classification of the living organisms (five kingdom classification, major groups and principles of classification within each kingdom).

Systematics and binomial System of nomenclature

Salient features of animal (non-chordates up to phylum level and chordates up to class level) and plant (major groups; Angiosperms up to class) classification, viruses, viroids, lichens Botanical gardens, herbaria, zoological parks and museums.

### **Unit-II Structural Organisation in Animals and Plants**

#### **जन्तुओं और पौधों की संरचनात्मक संघटना**

Tissues in animals and plants.

Morphology, anatomy and functions of different parts of flowering plants: Root, stem, leaf,

inflorescence, flower, fruit and seed.

Morphology, anatomy and functions of different systems of an annelid (earthworm), an insect

(cockroach) and an amphibian (frog).

### **Unit-III Cell: Structure and Function कोशिका : संरचना एवं कार्य**

Cell: Cell theory; Prokaryotic and eukaryotic cell, cell wall, cell membrane and cell organelles' (plastids, mitochondria, endoplasmic reticulum, Golgi bodies/dictyosomes, ribosomes, lysosomes,

vacuoles, centrioles) and nuclear organization.

Mitosis, meiosis, cell cycle.

Basic chemical constituents of living bodies.

Structure and functions of carbohydrates, proteins, lipids and nucleic acids.

Enzymes: types, properties and function.

### **Unit-IV Plant Physiology पादप कार्यिकी**

Movement of water, food, nutrients and gases, Plants and Water Mineral nutrition,

Respiration, Photosynthesis, Plant growth and development.

### **Unit-V Human Physiology मानव कार्यिकी**

Digestion and absorption.

Breathing and respiration.

Body fluids and circulation.

Excretory products and elimination.

Locomotion and movement.

Neural control and coordination,

chemical coordination and regulation.

### प्रायोगिक (Practical)

#### A. List of Experiments

1. Study and describe three locally available common flowering plants from each of the following families (Solanaceae, Fabaceae and Liliaceae) Types of root (tap or adventitious), stem (herbaceous/woody) leaf arrangement/shapes/venation/simple or compound).
2. Preparation and study of T.S. of dicot and monocot roots and stems (primary).
3. Study of osmosis by potato osmometer.
4. Study of plasmolysis in epidermal peels (e.g. Rhoeo leaves).
5. Study of distribution of stomata in the upper and lower surface of leaves.
6. Comparative study of the rates of transpiration in the upper and lower surface of leaves.
7. Test for the presence of sugar, starch, proteins and fats. To detect them in suitable plant and animal materials.
8. Separate plant pigments through paper chromatography.
9. To study the rate of respiration in flower buds and germinating seeds.
10. To study effect of salivary amylase on starch.
11. To test the presence of urea, sugar, albumin and bile salts in urine.

#### B. Study/observation of the following (spotting)

1. Study parts of a compound microscope.
2. Study of the specimens and identification with reasons-Bacteria, Oscillatoria, Spirogyra, Rhizopus, Mushroom, Yeast, Liverwort, Moss, Fern, Pines, one monocotyledon and one dicotyledon and one lichen.
3. Study of specimens and identification with reasons-Amoeba, Hydra, Liverfluke, Ascaris, Leech, Earthworm, Prawn, Silkworm, Honeybee, Snail, Starfish, Shark, Rohu, Frog, Lizard, Pigeon and Rabbit.
4. Study of tissues and diversity in shapes and sizes of plant and animal cells (e.g. palisade cells, guard cells, parenchyma, collenchyma, sclerenchyma, xylem, phloem, squamous epithelium, muscle fibres and mammalian blood smear) through temporary/permanent slides.
5. Study of mitosis in onion root tip cells and animals cells (grasshopper) from permanent slides.
6. Study of different modifications in root, stem and leaves.
7. Study and identify different type of inflorescences.
8. Study of imbibition in seeds/ raisins.
9. Observation and comments on the experimental set up on :
 

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| (a) Anaerobic respiration | (b) Phototropism                 |
| (c) Apical bud removal    | (d) Suction due to transpiration |
10. To Study human skeleton and different types of joints.
11. Study of morphology of earthworm, cockroach and frog through models/preserved specimens.

#### Prescribed Books -

**Biology :** NCERT's Book Published under Copyright

**भूविज्ञान (GEOLOGY)**

इस विषय में सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-

| प्रश्न-पत्र | समय<br>घंटे | प्रश्न-पत्र के<br>लिए अंक | कुल अंक |
|-------------|-------------|---------------------------|---------|
| सैद्धान्तिक | 3.15        | 70                        | 100     |
| प्रायोगिक   | 3.00        | 30                        |         |

**भूविज्ञान ( सैद्धान्तिक )**

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-70

इकाई का नाम

अंक

|    |                                        |    |
|----|----------------------------------------|----|
| 1  | भूविज्ञान-एक परिचय                     | 6  |
| 2. | भूआकृति एवं भौतिक भूविज्ञान            | 8  |
| 3. | खनिज, क्रिस्टल, शैल एवं उनके गुण       | 15 |
| 4. | खनन, खनिज अन्वेषण एवं आर्थिक भूविज्ञान | 15 |
| 5. | जीवाश्म, प्रकार एवं उपयोगिता           | 6  |
| 6. | संस्तरण एवं संरचनात्मक भू-विज्ञान      | 8  |
| 7. | पर्यावरण एवं भूजल विज्ञान              | 6  |
| 8. | दूर संवेदन एवं भू अभियांत्रिकी         | 6  |

**भूविज्ञान ( प्रायोगिक )**

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक 30

| इकाई | विषय वस्तु                                             | अंक |
|------|--------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | खनिजों का हस्त नमूनों में अध्ययन                       | 6   |
| 2.   | राजस्थान के मानचित्र में आर्थिक खनिजों का वितरण        | 3   |
| 3.   | निम्नलिखित फायलम के जीवाश्मों का नामांकित चित्र        | 3   |
| 4.   | चार्ट व मॉडल की सहायता से भूआकृतिक आकृतियों का अध्ययन  | 5   |
| 5.   | शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन (संगठन, गठन एवं संरचना) | 6   |
| 6.   | मौखिकी                                                 | 3   |
| 7.   | रिकार्ड-सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड                      | 4   |

## Details of the Syllabus

1. **भूविज्ञान-एक परिचय** -परिभाषा, शाखाएँ, विज्ञान की अन्य शाखाओं से संबंध, भूवैज्ञानिक समय डूसारिणी
2. **भूआकृति एवम् भौतिक भूविज्ञान** - पृथ्वी, सौर मंडल, पृथ्वी की आयु, बनावट, आकृति, उत्पत्ति, महाद्वीपों एवम् महासागरों का वितरण, जल प्रवाह तंत्र, मरु प्रदेश, पर्वत-प्रकार एवम् उत्पत्ति, नदियाँ, पठार, भारत के भू-आकृतिक अवयव।
3. **खनिज, क्रिस्टल, शैल एवम् उनके गुण**- परिभाषा, खनिजों के भौतिक गुण, खनिजों के प्रकाशीय गुण, क्रिस्टल परिभाषा, फलक, सममिति अवयव, क्रिस्टलोग्राफिक अक्ष, अन्तः फलक कोण, क्रिस्टलोग्राफी के नियम, क्रिस्टल समूहों का वितरण।  
निम्न खनिजों के भौतिक गुणों का अध्ययन -  
क्वार्टज, फेल्सफार, गारनेट, अभ्रक, कल्साइट, घिया पत्थर, हीरा, जिप्सम।  
**शैल-परिभाषा, शैलों के प्रकार एवं उनके गुण**  
आग्नेय शैल : गठन, संरचना एवं खनिज संगठन  
संस्तरित शैल : गठन, संरचना एवम् रासायनिक संगठन  
कायांतरित शैल : गठन, संरचना एवम् रासायनिक संगठन  
शैलों का अध्ययन : बलूआ पत्थर, चूना पत्थर, ग्रेनाइट, वेसाल्ट, संगमरमर, क्वार्टजाइट
4. **खनन, खनिज अन्वेषण एवम् आर्थिक भूविज्ञान** - खनन के प्रकार एवम् शब्दावली  
**अन्वेषण**- परिभाषा, अन्वेषण के प्रकार, नमूने एकत्रिकरण,  
**आर्थिक भूविज्ञान**- परिभाषा, महत्व, अयस्क, अयस्क खनिज एवं गैंग खनिज, खनिज निक्षेप निर्माण विधियाँ, राजस्थान में खनिज निक्षेपों का वितरण।
5. **जीवाश्म, प्रकार एवम् उपयोगिता**- परिभाषा, संरक्षण के प्रकार, जीवाश्मों की उपयोगिता, जीवजगत का वर्गीकरण, जैव विकास के सिद्धान्त, निम्न समूहों की आकारीकी, भूवैज्ञानिक इतिहास अध्ययन-ब्रेकियोपोडा, गेस्ट्रोपोडा, लेमिलि ब्रेनिकिया, ट्राइलोबाइट।
6. **संस्तरण एवम् संरचनात्मक भू-विज्ञान**- संस्तरण की परिभाषा, संस्तरण विज्ञान के सिद्धान्त, शैल इकाई, समय इकाई, जैव इकाई, सहसंबंधता, परिभाषा, रेखीय एवम् तलीय सरचनाओं की एटिट्यूड, रेखीय एवम् तलीय सरचनाओं का वर्गीकरण, क्लाइनोमीटर कम्पास का प्रयोग।
7. **पर्यावरण एवम् भूजल विज्ञान** - पर्यावरण की परिभाषा, भूविज्ञान एवम् पर्यावरण, पर्यावरण के नियंत्रक, जल चक्र, भौम जल वितरण, शैलों के भौम जलीय गुण
8. **दूर संवेदन एवम् भू अभियांत्रिकी**- महत्व, एरियल फोटोग्राफी, इमेजरी का भूविज्ञान महत्व, अभियांत्रिकी की परिभाषा, महत्व, भूविज्ञान का अभियांत्रिकी से संबंध, अभियांत्रिकी परियोजनाओं में भूवैज्ञानिक की भूमिका।

## भूविज्ञान ( प्रायोगिक )

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक 30

| इकाई | विषय वस्तु                                                                                                                                                                                                                                         | अंक |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | खनिजों का हस्त नमूनों में अध्ययन<br>खनिज : क्वार्टज (Quartz), अभ्रक (Mica), फेल्सपार (Felspar), टाल्क (Talc), मुल्टानी मिट्टी (Fuller's Earth), केलसाइट (Calcite), हैमाटाइट (Hematite), मैग्नेटाइट (Magnetite), रॉक साल्ट (Rock Salt) के भौतिक गुण | 6   |
| 2.   | राजस्थान के मानचित्र में आर्थिक खनिजों का वितरण<br>लेड-जिंक (Pb-Zn), कॉपर (Cu), अभ्रक, कोयला, पेट्रोलियम, रॉक फास्फेट, टंगस्टन, जिप्सम।                                                                                                            | 3   |
| 3.   | निम्नलिखित फायलम के जीवाश्मों का नामांकित चित्र<br>ब्रेकियोपोडा, गेस्ट्रोपोडा, बाईवाल्व व ट्राइलोबीटा                                                                                                                                              | 3   |
| 4.   | चार्ट व मॉडल की सहायता से भूआकृतिक आकृतियों का अध्ययन<br>नदी की अवस्था चित्र, मरुस्थलाकृति, ज्वालामुखी                                                                                                                                             | 5   |
| 5.   | शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन ( संगठन, गठन एवं संरचना )<br>अवसादी शैल-बालू का पत्थर, चूना पत्थर, कोयला<br>आग्नेय शैल - ग्रेनाइट, रायोलाइट, बेसाल्ट, पैग्माटाइट<br>कायांतरित शैल - संगमरमर, क्वार्ट्जाइट                                           | 6   |
| 6.   | मौखिकी                                                                                                                                                                                                                                             | 3   |
| 7.   | रिकार्ड-सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड                                                                                                                                                                                                                  | 4   |

संदर्भ पुस्तकें -

1. टैक्सट बुक ऑफ जियोलोजी : पी.के. मुखर्जी
2. टैक्सट बुक ऑफ फिजीकल जियोलोजी : जी.बी. महापात्रा
3. भू-विज्ञान एक परिचय : विद्यासागर दूबे व प्रभाशंकर मिश्र, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
4. भौतिक भू-विज्ञान : मुकल घोष, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
5. संरचनात्मक भू-विज्ञान : डी.के. श्रीवास्तव, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
6. स्ट्रक्चरल जियोलोजी : एम.जी. बिलिंग्स
7. भारत वर्ष की भू-वैज्ञानिक समीक्षा : अम्बिका प्रसाद अग्रवाल, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
8. हिस्टोरिकल जियोलोजी एंड स्ट्रेटिग्राफी ऑफ इंडिया : रविन्द्र कुमार
9. लेबोरेटरी मैनुअल ऑफ जियोलोजी : ऐ.के.सेन, मार्टिन बुक ऐजेन्सी, कलकत्ता
10. आर्थिक भू-विज्ञान : कृष्ण गोपाल व्यास, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
11. प्रायोगिक भू-विज्ञान भाग-1 : प्रो.र.प्र. मांजरेकर, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
12. प्रायोगिक भू-विज्ञान भाग-2 : प्रो.र.प्र. मांजरेकर व प्रो. दिनेश, म.प्र. ग्रंथ अकादमी
13. पेलियोटोलोजी इवोल्यूशन : जैन पी.सी.अनंथा रामन, विशाल पब्लिशर्स, दिल्ली
14. राजस्थान का भू-विज्ञान : के. विजयवर्गीय

## कृषि विज्ञान (AGRICULTURE)

इस विषय के सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र की अवधि 3.15 घंटे व पूर्णांक 70 होंगे। इसके अतिरिक्त 4 घंटे की अवधि की प्रायोगिक परीक्षा भी होगी जिसके पूर्णांक 30 होंगे। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ प्रति सप्ताह 6 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक कार्य के लिए देय होंगे।

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-100

इकाई का नाम

70 अंक

**Unit- I** कृषि मौसम विज्ञान, जनन विज्ञान तथा पादप प्रजनन

जीव रसायन विज्ञान तथा सुक्ष्म जैविकी

Agro meteorology, Genetics and Plant Breeding,

35

Biochemistry and Microbiology.

**Unit - II** पशुधन उत्पादन Livestock production

35

### Evaluation Scheme for Practical Examination :

प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना

30 अंक

\* Live stock Practical

16

\* Observation

05

\* Collection and Visits

05

\* Viva Voce

04

## Details of the Syllabus

**Unit 1: Agro meteorology, Genetics and Plant Breeding,**

**Biochemistry and Microbiology.**

कृषि मौसम विज्ञान, जनन विज्ञान तथा पादप प्रजनन

जीव रसायन विज्ञान तथा सुक्ष्म जैविकी

**Agrometeorology :** Elements of Weather – rainfall, temperature, humidity. Wind velocity,

Sunshine weather forecasting, climate change in relation to crop production.

### **Genetics & Plant Breeding**

(a) Cell and its structure, cell division-mitosis and meiosis and their significance.

(b) Organisation of the genetic materials in chromosomes, DNA and RNA details require.

- (c) Mendel's laws of inheritance. Reasons for the success of Mendel in his experiments  
Absence of linkage in Mendel's experiments.
- (d) Quantitative inheritance, continuous and discontinuous variation in plants.
- (e) Role of Genetics in Plant breeding, self and cross-pollinated crop, methods of breeding in field crops-introduction, selection, hybridization, mutation and polyploidy, tissue and cell culture.
- (f) Plant Biotechnology definition and scope in crop production.

**Biochemistry :** Classification of carbohydrates; proteins; vitamins and enzymes.

**Microbiology :** Micro organisms – Algae, Bacteria, Fungi, Actinonyceters, Protozoa and Viruses. Role of micro-organisms in respiration, fermentation and organix matter decomposition.

## **UNIT 2 : Live stick Production पशुधन उत्पादन**

### **Scope and importance**

- (a) Importance of livestock in agriculture and industry, White revolution in India.
- (b) Important breeds Indian and exotic, distribution of cows, buffaloes and politley in India.

### **Care and Management**

- (a) Systems of cattle and poultry housing.
- (b) Principles of feeding, feeding practices.
- (c) Balanced ration-definition and ingredients.
- (d) Management of calves, bullocks, pregnant and mulch animals as well as chicks cockerels and layers, poultry.
- (e) Signs of sick animals, symptoms of common diseases in cattle and poultry, Rinder-pest, black quarter, foot and mouth, mastius and hemorrhagic septicaemia coc-cidiosis, Fowl pox and Ranikhet disease, their prevention and control.

### **Artificial Insemination**

Reproductive organs, collection, dilution and preservation of semen and artificial insemination, role of artificial insemination cattle improvement.

**Livestock Products :** Processing and marketing of milk and Milk products.

### प्रायोगिक (Practical)

1. **दो मुख्य का अभ्यास कार्य Two major work exercise** 10
  - (a) जानवरों के लिए राशन की संगणना। Computing ration for an animal.
  - (b) खेती के जानवरों के शारीरिक वजन का परिकलन।  
Calculating the body weight of farm animals.
  - (c) बीमार जानवरों के लक्षणों का अध्ययन।  
Studying of the signs of sick animals.
  - (d) दूध, वसा तथा घनत्व का परीक्षण करना। Testing of milk fat and gravity.
  - (e) दुग्ध उत्पादन की प्रति कि.ग्रा. लागत का परिकलन।  
Calculating the cost of milk production per kg.
  - (f) गहरी बिदाली प्रणाली का प्रबंध। Management of deep litter system.
  - (g) रिकार्ड रखने और प्रति दर्जन अंडा उत्पादन की लागत का परिकलन करने की विधि।  
Practice of record keeping and calculation of the cost of production of eggs per dozen.
  - (h) मुर्गियों के चारे का आकलन। Computation of poultry feed.
2. **दो गौण अभ्यास कार्य Two minor exercise** 06
  - (a) खेत में काम/दवा पिलाने/नाल लगाने के लिए बैलों को संभालना।  
Handling of bullocks for field operation / drenching / shoe fixing.
  - (b) दुधारू पशुओं के मूल्यांकन के लिए प्राप्तांक कार्ड विधि।  
Score-card, method of judging milch animals.
  - (c) गायों में मद के लक्षण। Sign of heat in cows.
  - (d) खरहरना। Grooming.
  - (e) पशुओं की आयु का पता लगाना। Determination of age of cattle.
  - (f) सूखी घास तथा साइलेज तैयार करना। Preparation of hay and silage.
  - (g) गाभिन् तथा दुधारू पशुओं की देखभाल तथा संभाल।  
Care and handling of pregnant and milch cattle.
  - (h) कुछ सामान्य औषधियों का सेवन करना।  
Administration of some common medicines.
  - (i) गाय/भैंसों को दुहना। Milking of cows/buffaloes.
  - (j) पशुशालाओं की सफाई तथा रखरखाव।  
Cleaning and maintenance of cattle sheds.
  - (k) पक्षियों की कलिंग। Culling of birds.
  - (l) कुक्कुट घरों की सफाई। Cleaning of poultry houses.
3. **अवलोकन Observation**
  - (a) गायों, भैंसों तथा कुक्कुटों की सामान्य नस्लों की पहचान।



Identification of common breeds of cows, buffaloes and poultry birds/

(b) स्थानीय पशु चिकित्सालय में विश्रुंगीकरण, दागने, गोदने, बधियां करने की विधि का अवलोकन।

Observation of dehorning, branding, tattooing, castrating in local veterinary hospital.

(c) स्थानीय पशु चिकित्सालय में कृत्रिम वीर्य संचन का अवलोकन।

Observation of artificial insemination in the local veterinary hospital.

(d) सामान्य रोगों के प्रति कुक्कुटों को टीका लगाने का अवलोकन।

Observing vaccination of poultry birds against common diseases.

#### प्रादर्श की पहचान (अवलोकनों को Spotting के आधार पर जांचा जायेगा) 05

गाय, भैस व कुक्कुट की नस्ल की पहचान, औषधियाँ, यंत्र (सभी) कृत्रिम गर्भाधान यंत्र, दाना, चारा।

अंक विभाजन

नस्लों की पहचान – 2 नस्लें

01 अंक

औषधियाँ की पहचान – 2

01 अंक

कृत्रिम गर्भाधान, डेयरी व अन्य यंत्रों की पहचान – 4

02 अंक

दाना, चारा एवं अन्य – 2

01 अंक

05 अंक

#### 4. संग्रहण तथा दौरे Collection and Visits

5

संग्रहण व रिकार्ड (3 रिकार्ड + 2 संग्रहण)

(a) प्रायोगिक कार्य का रिकार्ड तैयार करना। Preparation of practical record.

(b) स्थानीय डेयरी तथा पोल्ट्री फार्मों, पादप प्रजनन/जैव तकनीकी प्रयोगशाला तथा कृषि मौसम विज्ञान प्रयोगशाला देखने जाता।

Visit to the local dairy and poultry farms, dairy plants and plant breeding biotechnology laboratory and agro-meteorological laboratory.

**Note :** विद्यार्थी अपने दौरो के दौरान प्राप्त अनुभव के आधार पर लिखित रिपोर्ट प्रस्तुत करें।

Students should submit a written on the basis of experience acquired in their visits.

#### 5. मौखिक परीक्षा Viva Voce

4

निर्धारित पुस्तक :

1. कृषि विज्ञान-1 – मा.शि.बोर्ड, राज., अजमेर द्वारा प्रकाशित

उपाध्याय—परीक्षा 2015

कृते

आवश्यक निर्देशाः

### उपाध्याय-परीक्षा २०१५ कृते परीक्षा योजना

- विवरणिकायाः अस्मिन् भागे उपाध्याय-परीक्षायाः (२०१५) परीक्षायोजना पाठ्यक्रमः २०१५ शैक्षणिकसत्रस्य पाठ्यपुस्तकानि च उल्लिखितानि।
- पाठ्यक्रमस्य निर्धारितः अवधिः एकवर्षात्मकः। परीक्षा इयम् विद्यालयस्तरे बोर्डद्वारा निर्धारित-पाठ्यक्रमम् आधारीकृत्य भविष्यति। एतदर्थं विवरणिकायां वार्षिक-परीक्षा-योजना प्रस्ताविता। अस्याः क्रियान्वितिः विभागीय-निर्देशानां सन्दर्भे करणीया।

### उपाध्याय परीक्षा २०१५ कृते परीक्षा योजना

| विषयः | प्रश्न पत्रम् | समयः | प्रत्येकं पत्रस्य अङ्काः | पूर्णाङ्काः | न्यूनतम उत्तीर्णाङ्काः |
|-------|---------------|------|--------------------------|-------------|------------------------|
| १     | २             | ३    | ४                        | ५           | ६                      |

#### ( अ ) वर्ग १ अनिवार्य विषयाः

|                                                  |           |      |     |     |    |
|--------------------------------------------------|-----------|------|-----|-----|----|
| १. हिन्दी                                        | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| २. आङ्गल भाषा                                    | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ३. राजस्थान अध्ययनम्                             | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ४. जीवन कौशल ( पाठ्यक्रमः सामान्यशिक्षानुसारम् ) |           |      |     |     |    |
| ५. संस्कृत-वाङ्मयः                               | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |

वर्ग २ द्वितीय-वर्गे एकः विषयः ग्राह्यः। प्रत्येकं विषयस्य एकं पत्रम् भविष्यति, वेद-ज्योतिष-सामुद्रिकशास्त्र- वास्तुविज्ञान-पौरोहित्यविषयेषु एकं पत्रं प्रायोगिकं भविष्यति।

#### २. ( अ ) वेद-वर्गः २ ( ऐच्छिकः )

|                    |             |      |    |     |    |
|--------------------|-------------|------|----|-----|----|
| १. ऋग्वेदः         | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७० | १०० | ३६ |
|                    | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३० |     |    |
| २. शुक्ल-यजुर्वेदः | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७० | १०० | ३६ |
|                    | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३० |     |    |
| ३. कृष्ण-यजुर्वेदः | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७० | १०० | ३६ |
|                    | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३० |     |    |
| ४. सामवेदः         | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७० | १०० | ३६ |
|                    | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३० |     |    |
| ५. अथर्ववेदः       | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७० | १०० | ३६ |
|                    | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३० |     |    |

#### ( ब ) दर्शन-वर्गः

|                      |           |      |     |     |    |
|----------------------|-----------|------|-----|-----|----|
| ६. न्यायदर्शनम्      | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ७. वेदान्तदर्शनम्    | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ८. मीमांसादर्शनम्    | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ९. जैनदर्शनम्        | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| १०. निम्बार्कदर्शनम् | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ११. वल्लभदर्शनम्     | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| १२. सामान्यदर्शनम्   | एक पत्रम् | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |

| १                          | २           | ३    | ४   | ५   | ६  |
|----------------------------|-------------|------|-----|-----|----|
| <b>( स ) शास्त्र-वर्गः</b> |             |      |     |     |    |
| १३. व्याकरणशास्त्रम्       | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| १४. साहित्य-शास्त्रम्      | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| १५. पुराणेतिहासः           | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| १६. धर्मशास्त्रम्          | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| १७. ज्योतिष-शास्त्रम्      | प्रथमपत्रम् | ३.१५ | ७०  | १०० | ३३ |
|                            | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३०  |     |    |
| १८. सामुद्रिक-शास्त्रम्    | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७०  | १०० | ३६ |
|                            | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३०  |     |    |
| १९. वास्तुविज्ञानम्        | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७०  | १०० | ३६ |
|                            | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३०  |     |    |
| २०. पौरोहित्य-शास्त्रम्    | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७०  | १०० | ३६ |
|                            | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३०  |     |    |

**वर्ग (३) वैकल्पिक विषया-** निम्नलिखितेषु एकः विषयः ग्राह्यः। क्रमाङ्क १ से १ पर्यन्तविषयाणाम् पाठ्यक्रमः कक्षा ११ ( कला वर्ग ) क्रमाङ्क १०, ११ ( विज्ञान वर्ग ) क्रमाङ्क १२ एवं १३ ( वाणिज्य वर्ग ) वत् अस्ति।

|                             |             |      |     |     |    |
|-----------------------------|-------------|------|-----|-----|----|
| ( १ ) हिन्दीसाहित्यम्       | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ( २ ) अंग्रेजीसाहित्यम्     | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ( ३ ) इतिहासः               | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ( ४ ) राजनीतिविज्ञानम्      | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ( ५ ) अर्थशास्त्रम्         | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ( ६ ) समाजशास्त्रम्         | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ( ७ ) गृहविज्ञानम्          | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७०  | १०० | ३६ |
|                             | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३०  |     |    |
| ( ८ ) चित्रकला              | एक पत्रम्   | ३.१५ | ३०  | १०० | ३६ |
|                             | प्रायोगिकम् | ६.०० | ७०  |     |    |
| ( ९ ) भूगोलम्               | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७०  | १०० | ३६ |
|                             | प्रायोगिकम् | ४.०० | ३०  |     |    |
| ( १० ) जीवविज्ञानम्         | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७०  | १०० | ३६ |
|                             | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३०  |     |    |
| ( ११ ) गणितम्               | एक पत्रम्   | ३.१५ | १०० | १०० | ३६ |
| ( १२ ) टंकण लिपि हिन्दी     | प्रायोगिकम् | १.०० | ५०  | १०० | १८ |
| एवं अंग्रेजी                | प्रायोगिकम् | १.०० | ५०  |     | १८ |
| ( १३ ) हिन्दी शीघ्र लिपि    | एक पत्रम्   | ३.१५ | ५०  | १०० | १८ |
| एवं टंकण लिपि               | प्रायोगिकम् | १.०० | ५०  |     | १८ |
| ( १४ ) अंग्रेजी शीघ्र लिपि  | एक पत्रम्   | ३.१५ | ५०  | १०० | १८ |
| एवं टंकण लिपि               | प्रायोगिकम् | १.०० | ५०  |     | १८ |
| ( १५ ) कम्प्यूटर विज्ञानम्/ |             |      |     |     |    |
| इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस /   | एक पत्रम्   | ३.१५ | ७०  | १०० | ३६ |
| मल्टीमिडिया वेब टेक.        | प्रायोगिकम् | ३.०० | ३०  |     |    |

## पाठ्यक्रमः

### वर्गः १: अनिवार्य विषयाः

निम्नलिखित-विषयाणां पाठ्यक्रमः अंकयोजना, पाठ्यपुस्तकानि च उच्च माध्यमिक-परीक्षा २०१५ वत् सन्ति।

१. हिन्दी (अनिवार्यः)
२. अंग्रेजी (अनिवार्यः)
३. राजस्थान अध्ययनम्
४. जीवन कौशल शिक्षा (अनिवार्यः)

उपर्युक्त-विषयाणां पाठ्यक्रमं पाठ्यपुस्तकानि च पूर्ववत् सन्ति। अतः ११ कक्षायाः पाठ्यक्रम -विवरणिका अवलोकनीया।

### संस्कृत-वाङ्मयः ( अनिवार्यः )

प्रश्न-पत्रस्य अवधि: सपाद होरात्रयं पूर्णाङ्काश्च १०० भविष्यन्ति।

#### उद्देश्यम्—

पाठ्य बिन्दुः संस्कृत-वाङ्मयः व्याकरणं रचना च —

१. प्रकृति-प्रत्यय-विवेचनेन संस्कृत-भाषिक-तत्त्वानां बोधः।
२. सूत्रनिर्देशपूर्वकप्रयोगसिद्धेः कौशलोत्पादनम्।
३. अपशब्दापाकरण-क्षमता-विकासः।
४. संस्कृत-व्याकरणस्य निगमनात्मक-पद्धत्या छात्राणां शब्दकोशे वृद्धिः।
५. पद-व्युत्पत्ति द्वारा शाब्दिक-तर्कक्षमतायाः विकासः।
६. रचना-लेखन-कौशल-विकासः।
७. व्यवहारे संस्कृत-सम्भाषणे रुचेः क्षमतायाश्च विकासः।

पाठ्य बिन्दुः -संस्कृत-गद्य-काव्यम् —

१. आदर्श-प्रेरणया चरित्र-निर्माणम्।
२. गद्य-शैली परिचयेन सह कल्पना-शक्तेः विकासः।
३. भावानुरूपं गद्य-वाचन-क्षमता-विकासः।
४. छात्रेषु राष्ट्रिय-सांस्कृतिक-सामाजिकाध्यात्मिक चेतना-जागरणम्।
५. नैतिक-मूल्यानां विकासः।
६. छात्रेषु संवाद-सम्भाषण-प्रदर्शन-कौशलोत्पादनम्।

पाठ्य बिन्दुः -संस्कृत-पद्य-काव्यम् —

१. रुचिपूर्वकं काव्य-पठन-क्षमतायाः विकासः।
२. काव्य-सौन्दर्यानुभूत्या छात्रेषु कवि-कल्पनाबोधः।
३. भावानुरूपं यति-गति-लय-पुरस्सरं सस्वर-काव्य-पाठ-क्षमतायाः विकासः।
४. सामूहिकस्वरेण श्लोकोच्चारणशक्तेः विकासः।
५. पद्येषु प्रयुक्तानाम् अलङ्काराणां छन्दसां च ज्ञानम्।
६. कविपरिचयेन भारतस्य समृद्ध-साहित्यपरम्परायाः परिचयः।

## पाठ्य बिन्दु: -संस्कृत-नाट्य-काव्यम्

१. संस्कृत-नाट्यस्य विकास-तस्य क्रमेण परिचयः।
२. भाव-भङ्गिमा-सहित-संवादोच्चारणम्।
३. नाट्य-रसास्वादन-क्षमता-विकासः।
४. पात्र-चरित्र-माध्यमेन आत्मविकासाय प्रेरणादानम्।
५. कथोपकथन-कलया सम्भाषण-क्षमतोत्पादनम्।

## संस्कृत-वाङ्मयः ( अनिवार्यम् )

समयः- 3.15 होराः

पूर्णाङ्काः 100

| बिन्दवः | विषय-वस्तु                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | अङ्काः |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1       | ( क ) लघुसिद्धान्त-कौमुदी -<br>(i) हलन्त पुल्लिङ्ग प्रकरणम् 20<br>(ii) हलन्त स्त्रीलिङ्ग प्रकरणम् 5<br>(iii) हलन्त नपुसङ्गलिङ्ग प्रकरणम् 5<br>लिङ्गत्रयस्य रूपसिद्धिः सूत्रव्याख्या च                                                                                                                           | 30     |
|         | ( ख ) धातुरूपाणि -<br>भू, पा, स्था, गम्, दृश्, श्रु, कृ, हस्, अस्, हन्, शीङ्, अद्, यज्,<br>भज्, एध्, वृत्, सेव, सह, वृध लभ्, भाष्, दा, भि, तन, शक्,<br>दिव्, तुद्, क्री, चुर्, कथ्।<br>( लट्, लिट्, लुट्, लृट्, लोट्, लङ्, विधिलिङ्, लुङ्, लृङ् च )<br>उपर्युक्तलकारेषु, धातुरूपज्ञानम्-तत्सम्बन्धिनः प्रश्नाः। | 15     |
| 2       | (i) संस्कृतानुवादः - 5<br>(ii) अशुद्धवाक्यानां संशोधनम् 5                                                                                                                                                                                                                                                       | 15     |
| 3       | निबन्धः -साहित्यिक-सांस्कृतिक-राष्ट्रिय-गतिविधीनां 5<br>जीवनमूल्यानां च विषये संस्कृत भाषायां 100/150 शब्देषु एकः निबन्धः                                                                                                                                                                                       |        |
| 4       | गद्यम् -<br>शिवराजविजयः ( प्रथम विरामस्य प्रथमद्वितीय निश्वासौ )<br>(i) एकस्य गद्यस्य सप्रसङ्ग व्याख्या 8<br>(ii) अतिलघूत्तरात्मक प्रश्नाः चत्वारः ½×4=2<br>(iii) लघूत्तरात्मक प्रश्नाः पञ्च 1×5=5                                                                                                              | 15     |
| 5       | पद्यम् -<br>रघुवंश महाकाव्यम् ( त्रयोदशसर्गस्य एकतः चत्वारिंशत् पर्यन्तं श्लोकाः )<br>(i) एकस्य श्लोकस्य सप्रसङ्गान्वयव्याख्याः - 5<br>(ii) एकस्य श्लोकस्य सप्रसङ्गभावार्थः 5<br>(iii) अतिलघूत्तरात्मक प्रश्नाः चत्वारः ½×4=2<br>(iv) लघूत्तरात्मकाः प्रश्नाः त्रयः 1×3=3                                       | 15     |

|       |                                                         |       |
|-------|---------------------------------------------------------|-------|
| 6     | नाटकम् - जागरूको भव ( वीथिनाटकम् ) -                    | 10    |
| (i)   | नाटकस्य स्वरूपम्<br>पात्राणांचरित्रचित्रण-विषयकप्रश्नाः | 1+2=3 |
| (ii)  | एकस्य नाट्यांशस्य सप्रसङ्गसंस्कृतव्याख्या -             | 4     |
| (iii) | विषयवस्तुसम्बन्धिनः त्रयः प्रश्नाः                      | 3     |

## निर्धारितपुस्तकानि

- (i) संस्कृत वाङ्मय-1 ( प्रथम ) - मा.शि.बो. द्वारा प्रकाशितम्
- (ii) संस्कृत वाङ्मय-1 ( द्वितीय ) - मा.शि.बो. द्वारा प्रकाशितम्
- (iii) रचनानुवाद कौमुदी - डॉ. कपिलदेव द्विवेदी
- (iv) वृहद् अनुवाद चन्द्रिका -चक्रधर नौटियालः

## वर्गः २- ऐच्छिकः

## वेद-दर्शन-शास्त्र वर्गः

वेदवर्ग-दर्शनवर्ग-शास्त्रवर्गेषु एकः ऐच्छिकः विषयः ग्राह्यः, वेदेषु ज्योतिषे पौरोहित्ये च प्रायोगिक-पत्राणि अपि निर्धारितानि।

## २ ( अ ) वेदवर्गः

## उद्देश्यानि -

- 1- गुरुशिष्य परम्परानुसारं मन्त्रोच्चारणम्।
- 2- स्वाध्याय विधिद्वारा मन्त्राणां कण्ठस्थीकरणम्।
- 3- मन्त्राणां स्वरज्ञान द्वारा संरक्षणम्
- 4- वेदाध्ययनद्वारा छात्राणामात्मनिर्भरतार्थ प्रेरणम्
- 5- पठितमन्त्राणामर्थज्ञानम्
- 6- मन्त्राणां संहिता-पद-क्रम-पाठज्ञानम्
- 7- वैदिकवाङ्मयस्येतिहासस्य परिचयः
- 8- वैदिकप्रयोगद्वारा समाजे वेदान् प्रत्यभिरुचे रूपादनम्।
- 9- वैदिककर्मकाण्डज्ञानद्वारा संस्काराणां संरक्षणद्वारा राष्ट्रियैकतायाः सम्पादनं मानवताया अभिरक्षणम्।

## अङ्क विभाजनम्

|    |                                                                      |         |
|----|----------------------------------------------------------------------|---------|
| क- | यथेच्छं प्रत्येकमध्यायतः सूक्ततो वा पञ्चानां सस्वरमन्त्राणां पूर्ति  | 5×6=30  |
| ख- | कयोश्चित् द्वयोः शब्दयोः पर्यायवाचिशब्दानां लेखनम्                   | 2×5=10  |
| ग- | निर्धारितग्रन्थतः द्वयोः प्रश्नयोः समाधानम्                          | 7½×2=15 |
| घ- | निर्धारितग्रन्थतः त्रयाणां प्रश्नानां विधिपूर्वकं समन्त्रकं समाधानम् | 5×3=15  |
| ङ- | प्रायोगिकम्                                                          | 30      |

- 1- प्रायोगिक परीक्षायां प्रतिमासं चत्वारः प्रयोगिकाः प्रयोगाः आवश्यकाः  
तथा च तस्य विवरणस्य संधारणं सं स्थायामावश्यकम्।
- 2- छात्रस्य कृते पृथक्-पृथक् पञ्जिका ( प्रायोगिकसामग्री )  
संस्थाद्वारा अथवा छात्रद्वारा संधारणीया।
- 3- कण्ठस्थीकृतमन्त्राणां श्रावणम् अथवा प्रयोगद्वारा समन्त्रकं सविधि करणीयम्।

## १. ऋग्वेदः

विषयः - ऋग्वेद : ( सप्रायोगिकम् )

|                  |                                                                                                                                               |                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समय:- 3.15 होरा: |                                                                                                                                               | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः          | विषय-वस्तु                                                                                                                                    | अङ्काः          |
| ( क )            | ऋग्वेद संहिता-सस्वरा ( मूलमात्रम् )<br>प्रथम मण्डलम् 01-01 सूक्तानि                                                                           | 30              |
| ( ख )            | वैदिकनिघण्टुः ( प्रथमोऽध्यायः )                                                                                                               | 10              |
| ( ग )            | वेदशाखा पर्यालोचनम्                                                                                                                           | 15              |
| ( घ )            | ग्रहशान्तिः<br>( ऋग्वेदीय ब्रह्मनित्यकर्मसमुच्चयः )<br>भद्रसूक्तम्, गणेशपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह-पूजनम्, षोडशमातृका<br>पूजनम्, पुण्याहवाचनम् | 15              |
| ( ङ )            | प्रायोगिकम्<br>स्वस्तिवाचनम्, गणपतिपूजनम्, नवग्रह षोडशमातृका पूजनम्,<br>सप्तधृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः                               | 30              |

सहायकाग्रन्थाः-

- 1- ऋक्संहिता
- 2- वेदशाखापर्यालोचनम् डॉ. श्री किशोर मिश्रः
- 3- ऋग्वेदीय ब्रह्मनित्य कर्मसमुच्चयः

## २. शुक्ल-यजुर्वेदः ( सप्रायोगिकम् )

|                  |                                                                                                                                  |        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| समय:- 3.15 होरा: | पूर्णाङ्काः 100                                                                                                                  |        |
| बिन्दवः          | विषय-वस्तु                                                                                                                       | अङ्काः |
| ( क )            | शुक्लयजुर्वेदसंहिता<br>सस्वरा (मूल) 1-3 अध्यायाः                                                                                 | 30     |
| ( ख )            | वैदिकनिघण्टुः (प्रथमोऽध्यायः)                                                                                                    | 10     |
| ( ग )            | वेदशाखा-पर्यालोचनम्                                                                                                              | 15     |
| ( घ )            | ग्रहशान्तिः<br>गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह षोडशमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनम्।                                                   | 15     |
| ( ङ )            | प्रायोगिकम्<br>स्वस्तिवाचनम्, कलशपूजनम्, गणपतिपूजनम्, नवग्रहपूजनम्, षोडशमातृका पूजनम्<br>सप्तधृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः | 30     |

सहायकाग्रन्थाः -

- 1- यजुर्वेद संहिता
- 2-ग्रहशान्तिपद्धतिः ( वायुनन्दन मिश्रः )
- 3- वेदशाखा पर्यालोचनम् श्री किशोर मिश्रः



### ३. कृष्णयजुर्वेदः ( तैत्तिरीय-शाखा )

#### विषय- कृष्णयजुर्वेदः ( सप्रायोगिकम् )

| समय:- 3.15 होरा:                                                                                                              | पूर्णाङ्काः 100 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                                                                            | अङ्काः          |
| ( क ) तैत्तिरीय संहिता                                                                                                        | 30              |
| सस्वरा ( प्रथमकाण्डम् )                                                                                                       |                 |
| ( ख ) वैदिकनिघण्टुः ( प्रथमोऽध्यायः )                                                                                         | 10              |
| ( ग ) वेदशाखा-पर्यालोचनम्                                                                                                     | 15              |
| ( घ ) ग्रहशान्तिः ( कृष्णयजुर्वेदीया ) आपस्तम्बगृह्यसूत्रानुसारिणी                                                            | 15              |
| ( ङ ) प्रायोगिकम्                                                                                                             | 30              |
| स्वस्तिवाचनम्, गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रहपूजनम्, षोडशमातृका पूजनम्<br>सप्तधृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः, उदकशान्तिः |                 |

सहायकाग्रन्थाः -

- 1- कृष्णयजुर्वेद संहिता ( तैत्तिरीय संहिता ) २- वेदशाखा पर्यालोचनम् - श्री किशोर मिश्रः
- ३- आपस्तम्बीय-ब्रह्मनित्यकर्म समुच्चयः

### ४. सामवेदः

#### विषय- सामवेदः ( सप्रायोगिकम् )

| समय:- 3.15 होरा:                                    | पूर्णाङ्काः 100 |
|-----------------------------------------------------|-----------------|
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                  | अङ्काः          |
| ( क ) सामवेदसंहिता-सस्वरा                           | 30              |
| ( मूलमात्रम् )                                      |                 |
| ( ख ) वैदिकनिघण्टुः                                 |                 |
| प्रथमोऽध्यायः                                       | 10              |
| ( ग ) वेदशाखापर्यालोचनम्                            | 15              |
| ( घ ) छान्दोगानां ग्रहशान्तिः                       | 15              |
| स्वस्तिवाचनम्, गणेशपूजनम्, कलशपूजनम्, पुण्याहवाचनम् |                 |
| ( ङ ) प्रायोगिकम्                                   | 30              |
| सामवेदीयं पुण्याहवाचन प्रयोगः                       |                 |

सहायकाग्रन्थाः -

- 1- कृष्णयजुर्वेद संहिता ( तैत्तिरीय संहिता )
- 2- वेदशाखा पर्यालोचनम् - श्री किशोर मिश्रः
- 3- आपस्तम्बीय-ब्रह्मनित्यकर्म समुच्चयः

## अथर्ववेदः

## विषय- अथर्ववेदः ( सप्रायोगिकम् )

|                                                                                          |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समय:- 3.15 होरा:                                                                         | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                                       | अङ्काः          |
| ( क ) अथर्वसंहिता ( सस्वरम् )<br>( मूलमात्रम् )<br>प्रथमकाण्डम् 01-01 सूक्तानि           | 30              |
| ( ख ) वैदिकनिघण्टुः<br>( प्रथमोऽध्यायः )                                                 | 10              |
| ( ग ) माण्डूकीशिक्षा ( सम्पूर्णा )                                                       | 20              |
| ( घ ) गणपतिपूजनम्, षोडशमातृकापूजनम्, सप्तधृतमातृकापूजनम्, नवग्रहपूजनम्                   | 10              |
| ( ङ ) प्रायोगिकम्<br>अथर्ववेदीय पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम्, कलशपूजनम्, नवग्रहादिपूजनम् | 30              |

## सहायकाग्रन्थाः -

- 1- अथर्वसंहिता ( शौनकीया )
- 2- वेदशाखापर्यालोचनम्
- 3- माण्डूकीशिक्षा

## २. दर्शन-वर्गः

### उद्देश्यानि

- (१) छात्राणां भारतीय-चिन्तन-परम्परया सह परिचयः
- (२) छात्रेषु प्रमाणद्वारा तर्कशक्ति-विकासः
- (३) बौद्धिक-विकासेन सदसतोर्ज्ञानोत्पादन-क्षमता-विकासः
- (४) सृष्टिविकासप्रक्रियायां विभिन्नावदानानां परिज्ञानम्
- (५) भारतीयसंस्कृतौ स्थापितमान्यतानां वैज्ञानिकविश्लेषणक्षमोत्पादनम्
- (६) भौतिकाध्यात्मिकविकासयोः एकात्मवादस्य श्रवण-मनन-निदिध्यासनक्षमोत्पादनम्

## ६. न्यायदर्शनम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

| बिन्दवः विषय-वस्तु                                             | अङ्काः |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| (1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च। | 20     |
| (2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।                    | 30     |
| (3) तर्कसंग्रहः (प्रत्यक्षखण्डान्तः, पदकृत्यसहितः)             | 50     |

### निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

- (1) दर्शनशास्त्रपरिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः
- (2) तर्कसंग्रहः (प्रत्यक्षखण्डान्तः पदकृत्यसहितः) लेखकः अन्नभट्टः

## ७. वेदान्तदर्शनम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                    | अङ्काः |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| (1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।        | 20     |
| (2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।                           | 30     |
| (3) वेदान्तसारः (सदानन्दयोगीन्द्रः) प्रारम्भतः चैतन्यस्वरूपपर्यन्तम्। | 50     |

### निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

- (1) दर्शनशास्त्र परिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः
- (2) वेदान्तसारः (सदानन्दयोगीन्द्रः)

## ८. मीमांसादर्शनम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

| बिन्दवः विषय-वस्तु                                             | अङ्काः |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| (1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च। | 20     |
| (2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।                    | 30     |
| (3) मीमांसा-परिभाषा (मूलमात्रम्)                               | 50     |

## निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

- (1) दर्शनशास्त्र परिचय: लेखक: शंकर प्रसाद शुक्ल:
- (2) मीमांसा-परिभाषा (मूलमात्रम्) व्याख्या-कमलनयन शर्मा

## ९. जैन दर्शनम्

| समय:- 3.15 होरा:                                               | पूर्णाङ्काः 100 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                             | अङ्काः          |
| (1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च। | 20              |
| (2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।                    | 30              |
| (3) परीक्षा मुखम्                                              | 50              |

## निर्धारितानि पाठ्यपुस्तकानि -

- (1) दर्शन शास्त्र परिचय: लेखक: - शंकर प्रसाद शुक्ल:
- (2) परीक्षा मुखम् - लेखक: - आ. माणिक्यानन्दी

## १०. निम्बार्क दर्शनम्

| समय:- 3.15 होरा:                                               | पूर्णाङ्काः 100 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                             | अङ्काः          |
| (1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च। | 20              |
| (2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।                    | 30              |
| (3) वेदान्तदशश्लोकी-तत्त्वसार प्रकाशिनी व्याख्या सहिता।        | 50              |

## निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

- (1) दर्शनशास्त्र परिचय: लेखक: - शंकर प्रसाद शुक्ल:
- (2) वेदान्त दशश्लोकी - तत्त्वसार प्रकाशिनी व्याख्या व्याख्याकार: - श्री नन्ददासः

## ११. बल्लभ दर्शनम्

| समय:- 3.15 होरा:                                               | पूर्णाङ्काः 100 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                             | अङ्काः          |
| (1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च। | 20              |
| (2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।                    | 30              |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| विवरणिका कक्षा-11, परीक्षा-2015 | 133 |
|---------------------------------|-----|

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| (3) सर्वोत्तमः स्रोतः                                                        | 30 |
| (4) आचार्यस्य चरित्रम् - पाठ्ययांशस्य प्रत्यक्षखण्डात् व्याख्यात्मक प्रश्नाः | 20 |

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

- (1) दर्शनशास्त्र परिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः
- (2) सर्वोत्तम स्रोतः - चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी
- (3) आचार्यस्य चरित्रम् - चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी

## १२. सामान्यदर्शनम्

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| समयः- 3.15 होराः | पूर्णाङ्काः 100 |
|------------------|-----------------|

| बिन्दवः विषय-वस्तु                                             | अङ्काः |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| (1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च। | 20     |
| (2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।                    | 30     |
| (3) तर्कसंग्रहः मूलभागः प्रत्यक्षखण्डान्तः                     | 50     |

निर्धारितानि पाठ्यपुस्तकानि -

- (1) दर्शन शास्त्र परिचयः लेखकः - शंकर प्रसाद शुक्लः
- (2) तर्कसंग्रहः (प्रत्यक्षखण्डान्तः) लेखकः - अन्नभट्टः

## २. ( स ) शास्त्र वर्गः

## व्याकरणशास्त्रम्

## उद्देश्यानि

१. पाणिनीय-तन्त्रपरिशीलन-क्षमतोत्पादनम्।
२. व्याकरणपारिभाषिक-शब्दानाम् अवबोधनम्।
३. शब्दरूपाणां प्रक्रियाज्ञानम्।
४. सन्धि-माध्यमेन भाषायाः संश्लेषण-विश्लेषण-क्षमतोत्पादनम्।
५. शुद्धोच्चारण-वाचन-लेखन-क्षमतोत्पादनम्।

## १३. व्याकरणशास्त्रम्

|                                                                                         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समयः- 3.15 होराः                                                                        | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                                      | अङ्काः          |
| 1- सिद्धान्त-कौमुदी-प्रारम्भतः स्वादिसन्धि-पर्यन्तम् -                                  | 90              |
| 2- व्याकरणशास्त्रस्याध्ययनस्योद्देश्यानि -                                              | 5               |
| 3- पाणिनि-कात्यायन-पतञ्जलि-भट्टोजिदीक्षितेषु वैयाकरणेषु कस्याप्येकस्य परिचयः            | 5               |
| 1- सिद्धान्त कौमुदी -                                                                   | 90              |
| (i) संज्ञा प्रकरणान्तर्गत-संज्ञा-प्रत्याहार-माहेश्वरसूत्र-स्थान-प्रयत्न-सवर्णज्ञानादि - |                 |
| विषय सम्बन्धिनः - (अ) अतिलघूत्तरात्मकप्रश्नाः -                                         | 2               |
| (ब) लघूत्तरात्मकप्रश्नाः -                                                              | 4               |
| (स) व्याख्यात्मक प्रश्नाः -                                                             | 4               |
| (ii) परिभाषाप्रकरणतः द्वयोः सूत्रयोः व्याख्या -                                         | 5               |
| (iii) अच्सन्धि प्रकरणतः पञ्चदशसु प्रयोगेषु दश प्रयोगाणां सिद्धिः                        | 20              |
| (iv) अच्सन्धि प्रकरणतः व्याख्या चतुर्णां सूत्राणां व्याख्या                             | 10              |
| (v) प्रकृतिभाव प्रकरणतः दशसु पञ्च प्रयोगसिद्धिः                                         | 10              |
| (vi) हल्सन्धिप्रकरणतः दशसु पञ्च प्रयोगसिद्धिः                                           | 10              |
| (vii) हल्सन्धिप्रकरणतः चतुर्षु द्वयोः सूत्रयोः व्याख्या                                 | 5               |
| (viii) विसर्गसन्धिप्रकरणतः दशसु पञ्च प्रयोगसिद्धिः                                      | 10              |
| (ix) स्वादिसन्धिप्रकरणतः दशसु पञ्च प्रयोगसिद्धिः                                        | 10              |
| 2- व्याकरणशास्त्रस्याध्ययनस्योद्देश्यमाश्रित्यप्रश्नाः                                  | 5               |
| 3- पाणिनि-कात्यायन-पतञ्जलिः-भट्टोजिदीक्षितेषु कस्याप्येकस्य परिचयः                      | 5               |

## निर्धारित पुस्तकम् -

१. वैयाकरण-सिद्धान्त कौमुदी ( प्रारम्भतः स्वादिपर्यन्तम् ) लेखकः : गोपालदत्त पाण्डेयः
२. पाणिनीय-शिक्षा ( सम्पूर्णम् ) लेखकः : द्विजेन्द्रनाथ मिश्रः/अर्कनाथ-चौधरी
३. सिद्धान्त कौमुदी - भट्टोजि दीक्षितः

## साहित्य-शास्त्रम्

## उद्देश्यानि

१. काव्य-गुण-दोषाणां परिचयः।
२. काव्य-तत्त्वानाम् अवबोधनम्।
३. रसानुभूति-सौन्दर्यानुभूति-सहित काव्यगत-वैशिष्ट्यानुभूतिः।
४. यथावसरं वाग्व्यवहार-कौशलोत्पादनम्।
५. निरीक्षण-कल्पना-चिन्तन-शक्तिविवेचन-शक्त्युत्पादनम्।
६. वाच्यार्थ-लक्ष्यार्थ-व्यंग्यार्थ-बोध-क्षमतायाः विकासः।
७. समीक्षात्मक-दृष्टेः विकासः।

## १४. साहित्य-शास्त्रम्

|                                                                                        |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समयः- 3.15 होराः                                                                       | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                                     | अङ्काः          |
| अङ्क विभाजनम्                                                                          |                 |
| (1) काव्यादर्शः (प्रथम परिच्छेदः एवं द्वितीय परिच्छेदस्य उपमा-सामान्य लक्षण पर्यन्तम्) | 20              |
| (पद्यम्)                                                                               |                 |
| (2) (कुमारसम्भवं महाकाव्यम्) (प्रथमसर्गः)                                              | 15              |
| (गद्यम्)                                                                               |                 |
| (3) (चन्द्रापीड कथा) (प्रारम्भतः कादम्बरीं ददर्श पर्यन्तम्)                            | 20              |
| (4) नाटकम् (स्वप्नवासवदत्तम्) प्रथमोऽङ्कतः तृतीयोऽङ्कपर्यन्तम्                         | 15              |
| (5) छन्दः (वृत्तरत्नाकरस्य नियतानिः छन्दांसि)                                          | 15              |
| (6) संस्कृतसाहित्येतिहासः                                                              | 15              |

## साहित्यशास्त्रम्

(सूक्ष्मविभाजनः)

|                                                                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समयः- 3.15 होराः                                                                                         | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                                                       | अङ्काः          |
| 1. (क) काव्यादर्शः लेखकः - दण्डी                                                                         | 20              |
| प्रथमपरिच्छेदः एवं द्वितीयपरिच्छेद (अलङ्कारस्वरूपम्, स्वभावोक्तिः, उपमासामान्यलक्षणम्)                   |                 |
| (i) पाठ्यक्रमसम्बन्धिनः एकस्याः कारिकायाः व्याख्या                                                       | 5               |
| (ii) विषय वस्तुसम्बन्धिनः अतिलघूत्तरात्मकाः लघूत्तरात्मकाश्च प्रश्नाः                                    | 12              |
| (iii) अलंकार शास्त्रस्य परिचयः लक्षणञ्च (द्वितीयपरिच्छेदात्)                                             | 3               |
| 2 (ख) कुमारसम्भवमहाकाव्यम् (प्रथम-सर्गः) (महाकविकालिदासेन विरचितम्)                                      | 15              |
| (i) एकस्य श्लोकस्य सप्रसङ्गान्वय-व्याख्या -                                                              | 4               |
| (ii) एकस्य श्लोकस्य सप्रसङ्गभावार्थः                                                                     | 3               |
| (iii) काव्यकारस्य व्यक्तित्व-कृतित्व - विषयवस्तुसम्बन्धिनश्च लघूत्तरात्मकाः अतिलघूत्तरात्मकाश्च प्रश्नाः | 8               |

- 3 गद्यम् - चन्द्रापीडकथा - महाकविवाणभट्टविरचिता 20
- प्रारम्भ:- आसीत् पुरा शूद्राको नाम राजा। तस्य विदिशाभिधाना राजधान्यासीत्,  
इति वाक्यांशतः  
क्रमेण च गत्वा हेमकूटम् आसाद्य गन्धर्वराजकुलम्, समतीत्य सप्तकक्ष्यान्तराणि प्रविश्य  
कन्यान्तःपुरम् तत्र च कादम्बरीभवनं तन्मध्ये च श्रीमण्डपं ददर्श। तत्र च मध्यभागे अनेक-  
सहस्रसंख्यकेन परिवृताम् नीलप्रच्छदपटप्रावृतस्य नातिमहलः पर्यङ्कस्यः आश्रये धवलपधान्य-  
स्तभुजलतावष्टम्भेन अवस्थिताम्, सर्वरामणीयकानाम् एकनिवासभूतां कादम्बरीं ददर्शङ्क  
(i) नियतपाठ्यांशतः सप्रसङ्ग-द्वे-व्याख्ये 4+4=8  
(ii) नियतपाठ्यांशतः एकस्य गद्यखण्डस्य सप्रसङ्गभावार्थः 3  
(iii) काव्यकारस्य व्यक्तित्व-कृतित्व सम्बन्धिनः प्रश्नाः 5  
(iv) अतिलघूत्तरात्मकाः लघूत्तरात्मकाश्च प्रश्नाः 4
4. नाटकम् - 15
- स्वप्नवासवदत्तम् भासविरचितम्  
प्रथमोऽङ्कतः - तृतीयोऽङ्कपर्यन्तम्  
(i) नियतपाठ्यांशतः एकस्य श्लोकस्य अन्वयसप्रसङ्गव्याख्या 4  
(ii) नियतपाठ्यांशतः एकस्य श्लोकस्य अन्वयसप्रसङ्गभावार्थः 3  
(iii) पात्रपरिचयः, अङ्कस्य सारांशलेखनम् 3  
(iv) नाटककारस्य तथा विषय सम्बन्धिनः प्रश्नाः 5
5. छन्दः ( वृत्तरत्नाकरस्य नियतानि छन्दांसि ) 15
- (क) (i) वृत्तरत्नाकरस्य परिचयप्रश्नः 1  
(ii) गणलक्षणप्रश्नः 1  
(iii) लघुगुरुलक्षणप्रश्नः 1  
(iv) वृत्तभेद सम्बन्धिनः प्रश्नः 1
- (ख) निम्नलिखित छन्दःसु केषांचित् त्रयाणां लक्षणोदाहरणयोः ससंगति-विवेचनम् 3×3=9  
गीतिः, विद्युन्माला, त्रोटकः, दोधकः, पञ्चचामरः, पुष्पिताग्रा, वियोगिनी।
- (ग) पठितोदाहरणेषु छन्दः परिचीय नामोल्लेखः करणीयः 2
6. संस्कृतसाहित्येतिहासः 15
- निम्नलिखित महाकवीनां व्यक्तित्वाधारिताः महाकाव्याधारिताश्च लघूत्तरात्मकाः  
निबन्धात्मकाश्च प्रश्नाः -  
कालिदासः, भारविः, माघः, दण्डी, वाणभट्टः, अम्बिकादत्तव्यासः, भवभूतिः,  
विशाखदत्तः, विल्हणः।

### निर्धारितानि पुस्तकानि -

- काव्यादर्शः ( महाकविदण्डिविरचितः ) प्रथमपरिच्छेदः एवं द्वितीयपरिच्छेदतः  
( अलङ्कारस्वरूपम्, स्वभावोक्तिः, उपमासामान्यलक्षणम् ) व्याख्याकारः - ( प्रो. लक्ष्मीनारायण आसोपा )  
प्रकाशकः - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर



2. कुमारसम्भवमहाकाव्यम् ( महाकविकालिदासविरचितम् ) ( प्रथम सर्गः )  
व्याख्याकारः - श्री कृष्णमणि त्रिपाठी चौखम्बा विद्या भवनम् ( वाराणसी )
3. चन्द्रापीडकथा ( महाकविवाणभट्टविरचिता ) ( निर्धारितपाठ्यांशः )  
व्याख्याकारः - मीरा त्रिवेदी/डॉ. शुकदेव शास्त्री हंसा प्रकाशनम्, जयपुरम्
4. स्वप्नवासवदत्तम् ( महाकवि भासकृतम् ) ( प्रथमोऽङ्कतः तृतीयोऽङ्कपर्यन्तम् )  
व्याख्यात्री - डॉ. उषादेवपुरा प्रकाशक - अजमेरा बुक कम्पनी, जयपुरम्
5. वृत्तरत्नाकरः ( श्री केदारभट्टविरचितः )  
व्याख्याकारः - आचार्य बलदेव उपाध्याय, प्रकाशक - चौखम्बा सुरभारती प्रकाशन, वाराणसी
6. संस्कृतसाहित्येतिहासः  
लेखक - डॉ. जगन्नारायण पाण्डेय प्रकाशक - जगदीशसंस्कृत पुस्तकालय, जयपुर

### पुराणेतिहासः

#### उद्देश्यानि

१. वैदिकपरम्परा-विकासे पौराणिकदर्शनेन छात्राणां परिचयः।
२. ऐतिहासिकेतिवृत्तानां संगति-स्थापन-क्षमतोत्पादनम्।
३. पुराणानां विषयवस्तुनः प्रस्तुतीकरणक्षमतायाः विकासः।
४. पुरुषार्थ-चतुष्टयप्राप्त्यर्थं प्रेरणादानम्।
५. ईश्वरीय-शक्तिं प्रति तार्किकदृष्टिकोणस्य विकासः।
६. जन्मतः मृत्युपर्यन्तं शास्त्र-सम्मततायाः जीवनशैल्याः ज्ञानम्।

### १५. पुराणेतिहासः

#### विषय- पुराणेतिहासः

| समयः- 3.15 होराः                                                                                                      | पूर्णाङ्काः 100 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                                                                    | अङ्काः          |
| ( क ) विष्णुपुराणम् ( प्रथम द्वितीयाध्यायौ )                                                                          | 35              |
| 1. नियतपाठ्यांशस्य त्रयाणां प्रसङ्गानां ससंदर्भ-व्याख्या।<br>( पदच्छेद-अन्वय-कोष-समास-व्याकरणात्मिका च प्रसङ्गसहिता ) | 15              |
| 2. सप्रसङ्ग-श्लोकबद्ध-यथार्थ-लेखनम्।                                                                                  | 5               |
| 3. कस्यापि श्लोकस्य-यथार्थ-लेखनम्।                                                                                    | 5               |
| 4. कवि-विषयककथा प्रसङ्ग-सारांश-सम्बन्धि-प्रश्नाः                                                                      | 5               |
| 5. प्रसङ्ग-सम्बन्धी एकः सामान्यः प्रश्नः                                                                              | 5               |
| ( ख ) पुराण-परिचयः                                                                                                    | 15              |
| 1. श्रीमद्भगवत्पुराणस्य, विष्णु-पुराणस्य च विषयवस्तु-<br>सम्बन्धिनः एक प्रश्नः                                        | 5               |
| 2. कस्यापि एकस्य पुराणास्योपरि परिचयात्मक-टिप्पणी                                                                     | 5               |
| 3. पुराणानां विषयवस्तु-सम्बन्धिनः विषयाधारित-संस्कृतेन लेखनम्।                                                        | 5               |

|       |                                                                                                              |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ( ग ) | महाभारतम् ( आदि पर्व पञ्चसप्ततितः पञ्चाशीति पर्वपर्यन्तम् )                                                  | 35 |
| 1.    | नियम-पाठ्यांशस्य त्रयाणां प्रसङ्गानां ससंदर्भ-व्याख्या।<br>( पदच्छेद-अन्वय-कोष-समास-सप्रसङ्ग-व्याकरणांशश्च ) | 15 |
| 2.    | सप्रसङ्ग-श्लोकबद्ध-यथार्थ-लेखनम्।                                                                            | 5  |
| 3.    | कस्यापि श्लोकस्य सूक्त्याः वा स्पष्टं पल्लवनम्।                                                              | 5  |
| 4.    | कवि-विषयकस्य कथाप्रसङ्गस्य वा सारांश-सम्बन्धिनः प्रश्नाः।                                                    | 5  |
| 5.    | प्रसङ्ग-सम्बन्धी एकः सामान्यः प्रश्नः।                                                                       | 5  |
| ( घ ) | श्रीमद् भगवद् गीता ( द्वितीयोऽध्यायः )                                                                       | 15 |
| 1.    | नियम-पाठ्यांशस्य-कोष-समास-सप्रसङ्ग-व्याख्या                                                                  | 7  |
| 2.    | गीतायाः महत्त्वपरकः परिचयात्मकश्च सामान्यः प्रश्नः                                                           | 5  |
| 3.    | प्रसङ्ग-सम्बन्धी एकः सामान्यः प्रश्नः।                                                                       | 3  |

### निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. विष्णु-पुराणम् ( प्रथमतः द्वितीयध्याय-पर्यन्तम् )  
प्रकाशकः- संस्कृत संस्थानम्, बरेली
2. अष्टादश-पुराण विमर्शनम्  
लेखकः- बलदेव उपाध्यायः प्रकाशकः - चौखम्बा प्रकाशनम्, वाराणसी
3. महाभारतम् ( आदिपर्वतः पञ्चसप्ततितः पञ्चाशीतितमः अध्यायपर्यन्तम् )  
प्रकाशकः - गीता प्रेस, गौरखपुरम्
4. श्रीमद्भगवद्गीता ( द्वितीयोऽध्यायः )  
व्याख्याकारः - राजेन्द्र शर्मा प्रकाशकः- जगदीश संस्कृत पुस्तकालयः जयपुरम्

## धर्मशास्त्रम्

### उद्देश्यानि

१. छात्रेभ्यः पुरुषार्थ-चतुष्टयस्य प्राप्त्यर्थं धर्मशास्त्रद्वारा आचरणशिक्षणम्।
२. आचरणनियमानां क्रमिकेतिहासबोधनम्।
३. गर्भाधानतः अन्त्येष्टिपर्यन्तानां संस्काराणां ज्ञानम्।
४. व्रत-पर्वोत्सव-आशौच-व्यवहार-दिनचर्या-विषयक-धर्मशास्त्रसम्मतव्यवस्थानां प्रतिपादनक्षमतोत्पादनम्।
५. सर्वधर्म-समभाव-सदाचरण-सहिष्णुतादि जीवनमूल्यानां शिक्षणम्।
६. पर्यावरणं प्रति चेतनाजागरणम्।
७. कुशलप्रशासनव्यवस्थायाः विभिन्नायामैः परिचयदानम्।

## १६. धर्मशास्त्रम्

|                                                                                                                                                                                                                                        |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समयः- 3.15 होराः                                                                                                                                                                                                                       | पूर्णाङ्काः 100 |
| <b>बिन्दवः विषय-वस्तु</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>अङ्काः</b>   |
| <b>याज्ञवल्क्यस्मृतिः ( आचाराध्यायः )</b>                                                                                                                                                                                              | <b>85</b>       |
| 1. स्मार्तधर्मः, धर्मस्य स्थानानि, प्रयोजक ऋषयः, धर्मस्य कारणानि, ज्ञापकहेतवः, संस्काराः गर्भाधानतः उपनयनपर्यन्तसंस्काराः, कालनिर्णयश्च, प्रजापत्यादितीर्थ-आचमन-प्राणायाम - प्रकाराः, गुर्वाचार्यादिलक्षणानि, पञ्चमहायज्ञफल विवेचनञ्च। | 40              |
| 2. कन्या लक्षणं, सापिण्ड्यविचारः, विवाहप्रकाराः, पतिव्रता-प्रशंसा, स्त्रीधर्म-ऋतुकालावधि विवेचनञ्च।                                                                                                                                    | 15              |
| 3. गृहस्थधर्माः, पञ्चमहायज्ञाः, अतिथिभोजनम्, ब्राह्ममुहूर्तचिन्तनम्, जातिधर्मनिर्णयः, स्नातक धर्मः, भक्ष्याभक्ष्यविवेकः।                                                                                                               | 10              |
| 4. द्रव्यशुद्धिविवेचनम्, दानधर्मविवेचनम्, गोदानम्, भूमिदानम्, ग्रहादिदानम्, पुष्पम्, उभयतोमुखि गोलक्षणञ्च।                                                                                                                             | 10              |
| 5. श्राद्धविवेचनम् - श्राद्धप्रकाशः।                                                                                                                                                                                                   |                 |
| 6. गणपतिकल्पविवेचनम्, ग्रहशान्तिविवेचनम्, राजधर्मप्रकरणं च।                                                                                                                                                                            | 10              |
| <b>धर्मशास्त्रस्येतिहासः</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>15</b>       |
| 1. धर्मसूत्रकालः, धर्मसूत्राणि, धर्मसूत्रकाराश्च।                                                                                                                                                                                      |                 |

### निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. याज्ञवल्क्यस्मृतिः ( आचाराध्यायमात्रम् ) मिताक्षराटीका सहिता चौखम्बा सुरभारती प्रकाशनम्
2. धर्मशास्त्र का इतिहास ( प्रथम भाग ) - डॉ. पी.वी. काणे, उत्तरप्रदेश हिन्दी समिति, लखनऊ ( उ.प्र. )

## १७. ज्योतिषशास्त्रम्

## उद्देश्यानि

१. नक्षत्र-मुहूर्त-व्रतोत्सव-पर्व-तिथ्यादीनां ज्ञान-विधिप्रतिपादनम्।
२. गणित-फलतादि-स्वरूपप्रतिपादनम्।
३. पञ्चाङ्ग-निर्माण-क्षमतोत्पादनम्।
४. भारतीय-कालगणनायाः ज्ञानोत्पादनम्।
५. ज्योतिष-शास्त्रस्य गणितीयसूत्रैः सरलतमविधिभिः अङ्क-रेखा-बीजगणित-सिद्धान्तानाम् अवबोधक्षमतोत्पादनम्।
६. ज्योतिषस्य वैज्ञानिकपक्षाणां अवबोधक्षमतोत्पादनम्।

## विषय- ज्योतिषशास्त्रम् ( सप्रायोगिकम् )

|                                                                                                                   |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समयः- 3.00 होराः                                                                                                  | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                                                                | अङ्काः          |
| सैद्धान्तिकम्                                                                                                     | 70              |
| प्रायोगिकम्                                                                                                       | 30              |
| ( क ) जातकालङ्कारः ( संज्ञाध्यायः, भावाध्यायः, योगाध्यायश्च )                                                     | 20              |
| 1. द्वादशभाव-संज्ञाज्ञानम्, ग्रहमैत्रीविचार, ग्रहदृष्टिविचारः, प्रारम्भिक चतुर्णाम् भावानां शुभाशुभज्ञानम्        | 10              |
| 2. पञ्चम भावतो द्वादशभाव पर्यन्तानां भावानां शुभाशुभविचारः, पुत्रयोगस्य, आयुर्योगस्य, विवाहयोगस्य च विचारः।       | 10              |
| ( ख ) मुहूर्तचिन्तामणिः ( आदितः विवाहप्रकरणम् पर्यन्तम् )                                                         | 30              |
| 1. तिथि-नक्षत्र-संक्रान्तिविचारः                                                                                  | 8               |
| 2. गर्भाधानतः उपनयन-संस्कार यावत् मुहूर्तज्ञानम्                                                                  | 10              |
| 3. विवाहमुहूर्तादिनाम् विचारः                                                                                     | 12              |
| ( ग ) होडाचक्रम्                                                                                                  | 20              |
| 1. तिथि-वार-नक्षत्र-योग-करणानां ज्ञानम्।                                                                          | 5               |
| 2. षोडश-संस्कारमुहूर्ताः                                                                                          | 10              |
| 3. विविधमुहूर्ताः                                                                                                 | 5               |
| ( घ ) प्रायोगिकम्                                                                                                 | 30              |
| 1. सैद्धान्तिक-अध्ययनाधारित-प्रायोगिक-कार्यस्य पंजिका संधारणीया, सा च वार्षिक-प्रायोगिक-परीक्षा काले प्रस्तोतव्या | 10              |
| 2. जन्मलग्ननिर्धारणं कुण्डली-निर्माणज्ञानं च                                                                      | 10              |
| 3. वर्ष कुण्डली निर्माणं, द्वादश राशिषु ग्रहस्थिति-निर्धारणं, मुन्थामुग्ध्योः दशापरिचयः                           | 5               |
| 4. विविधसंस्कारमुहूर्तानाम् साधनम्                                                                                | 5               |
| निर्धारितानि पुस्तकानि -                                                                                          |                 |
| 1. जातकालङ्कारः ( लेखक - गणेशदैवज्ञः )                                                                            |                 |
| 2. मुहूर्तचिन्तामणिः ( लेखक - रामाचार्यकृतः )                                                                     |                 |
| 3. होडाचक्रम्                                                                                                     |                 |

## १८. सामुद्रिकशास्त्रम्

## उद्देश्यानि

१. शारीरिकलक्षणैः व्यक्तित्वपरीक्षणज्ञानम्
२. मुखावलोकनेन प्राण्याकृतिज्ञानम्
३. अंगावलोकनेन शुभाशुभफलकथनयोग्यतोत्पादनम्
४. अंगीनाम् व्यवहार-परीक्षणकौशलतोत्पादनम्।

## विषय- सामुद्रिकशास्त्रम् ( सप्रायोगिकम् )

|                                                    |                 |
|----------------------------------------------------|-----------------|
| समय:- 3.00 होरा:                                   | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                 | अङ्काः          |
| सैद्धान्तिकम्                                      | 70              |
| प्रायोगिकम्                                        | 30              |
| ( क ) सामुद्रिक-रहस्यम्                            | 70              |
| 1. शास्त्रपरिचयः, स्वरूपम्, प्रयोजनम्, चिह्ननामानि | 10              |
| 2. पाठ्यांशस्य गात्रलक्षणानि                       | 20              |
| 3. गात्राणाम् विशिष्ट फलकथनम्                      | 10              |
| 4. पाठ्यांशस्य व्याख्यापरक-प्रश्नाः                | 20              |
| 5. शरीर चिह्नानां नामानि                           | 10              |
| ( ख ) प्रायोगिकम्                                  |                 |
| 1. हस्तरेखाज्ञानम्                                 | 30              |
| (i) रेखाः                                          | 10              |
| (ii) द्वीपाः                                       | 5               |
| (iii) यवाः                                         | 5               |
| (iv) पर्वाणि                                       | 5               |
| (vi) भग्न चिह्नानि                                 | 5               |

## निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. सामुद्रिक-रहस्यम्  
प्रकाशकः- चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी
2. हस्तरेखा-ज्ञानम्  
प्रकाशकः - चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी

## १९. वास्तु-विज्ञानम्

## उद्देश्यानि

१. वास्तु-परीक्षण द्वारा भूमिः चयनज्ञानम्, पर्यावरणानुकूलभवननिर्माणम्
२. गृह-भवन-प्रासाद-हर्म्य-दुर्ग-निर्माणे वैशिष्ट्य-कथनम्
३. गृहे आन्तरिक-सज्जाकौशलोत्पादनम्, विभिन्न-वृक्षाणां वपनविधिना पर्यावरण-वास्तु ज्ञानम्

## विषय- वास्तु-विज्ञानम् ( सप्रायोगिकम् )

|                                                                    |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समय:- 3.00 होरा:                                                   | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः विषय-वास्तु                                                | अङ्काः          |
| सैद्धान्तिकम्                                                      | 70              |
| प्रायोगिकम्                                                        | 30              |
| ( क ) बृहत्संहिता-वास्तु-अधिकाराध्य-भावम्                          | 35              |
| 1. वास्तु-शास्त्रस्य परिचयः, स्वरूपम्, भू-भवन-लक्षणानि शल्यफलकथनम् | 10              |
| 2. पाठ्यांशात् व्याख्या-परक-प्रश्नाः                               | 10              |
| 3. वृक्षाणां फल कथनम्                                              | 5               |
| 4. गृह-भवन-प्रासाद-हर्म्य-दुर्ग-लक्षणभेदाः, प्रमाणानि च            | 10              |
| ( ख ) वास्तु-सौख्यम्                                               | 35              |
| 1. आन्तरिक सज्जा-ज्ञानम्                                           | 10              |
| 2. पाठ्यांशात् व्याख्या-परक-प्रश्नाः                               | 10              |
| 3. पाठ्यांशस्य विश्लेषणात्मकप्रश्नाः                               | 15              |
| ( ग ) प्रायोगिकम्                                                  | 30              |
| 1. वास्तु-शान्तिपद्धतिः                                            | 10              |
| 2. शल्य-परीक्षण-निस्सारणविधिः                                      | 10              |
| 3. निरापद-भूखण्डस्वामिमेलापकम्                                     | 10              |

## निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. बृहत्संहिता ( वराह मिहिरः )  
प्रकाशकः- चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी
2. वास्तु-सौख्यम्  
प्रकाशकः - सम्पूर्णानन्द, संस्कृत विश्वविद्यालय, वाराणसी

## २०. पौरोहित्य-शास्त्रम्

## उद्देश्यानि

- (१) भारतीय-सामाजिक-व्यवस्थायां पौरोहित्य-महत्वावगमनम्
- (२) नित्य-नैमित्तिक-कर्मणां परिचयः।
- (३) पौरोहित्य-कर्मणः संस्काराणां च वैज्ञानिक-पक्षावबोधन-क्षमतोत्पादनम्।
- (४) पूजन-पद्धतेः यज्ञविधानस्य-मण्डल-निर्माणस्य च कौशलोत्पादनम्
- (५) प्रायोगिक-पौरोहित्य कर्मणः सम्पादन-कौशलोत्पादनम्।

## विषय- पौरोहित्यशास्त्रम् ( सप्रायोगिकम् )

|                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| समयः- 3.00 होराः                                                                    | पूर्णाङ्काः 100 |
| बिन्दवः विषय-वस्तु                                                                  | अङ्काः          |
| सैद्धान्तिकम्                                                                       | 70              |
| प्रायोगिकम्                                                                         | 30              |
| ( क ) शुक्लयजुर्वेदीयरूद्राष्टाध्यायी ( 1 तः 8 अध्यायाः )                           | 40              |
| 1. मन्त्राणाम् सस्वरम् लेखनम् कण्ठस्थीकरणम् च                                       | 30              |
| 2. अंगन्यासविधिः पूजनम् च                                                           | 10              |
| ( ख ) ग्रहशान्तिः                                                                   | 30              |
| 1. त्रिकालसन्ध्यावन्दनप्रयोगः                                                       | 10              |
| 2. गणपतिपूजनम् कलशपूजनम्, नवग्रह, षोडशमातृकापूजनम्<br>पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम्  | 20              |
| ( ग ) प्रायोगिकम्                                                                   | 30              |
| 1. त्रिकालसन्ध्यावन्दनप्रयोगः                                                       |                 |
| 2. गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह, षोडशमातृकापूजनम्<br>पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम् |                 |

## निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. शुक्लयजुर्वेदीयरूद्राष्टाध्यायी ( 1 तः 8 अध्यायाः )
2. ग्रहशान्तिः ( लेखक - वायुनन्दन मिश्र )
3. सन्ध्यावन्दनप्रयोगः ( गीता प्रेस, गोरखपुर )

### वर्ग-३ वैकल्पिक-विषयाः

वर्गेऽस्मिन् १३विषयाः स्वीकृताः। परीक्षार्थिभिः कोऽपि एको विषयः चेतव्यः। क्रम सं १ तः ९ पर्यन्तम् विषयाणां पाठ्यक्रमः, अंक-योजना च कक्षा ११ कला-वर्गानुरूपम्। क्रम सं. १०, ११, कक्षा ११ विज्ञान-वर्गानुरूपम्, क्रम सं. १२, १३, १४ कक्षा ११ वाणिज्य-वर्गानुरूप पाठ्यक्रमं, अंक-योजनाम्-धारयतः।

- (१) हिन्दी-साहित्यम्
- (२) अंग्रेजी-साहित्यम्
- (३) इतिहासः
- (४) राजनीति-विज्ञानम्
- (५) अर्थशास्त्रम्
- (६) समाजशास्त्रम्
- (७) गृहविज्ञानम्
- (८) चित्रकला
- (९) भूगोलम्
- (१०) जीवविज्ञानम् (पाठ्यक्रमः विज्ञानवर्गानुरूपम्)
- (११) गणितम् (पाठ्यक्रमः विज्ञानवर्गानुरूपम्)
- (१२) टंकण लिपिः हिन्दी एवं अंग्रेजी
- (१३) हिन्दी शीघ्रलिपिः टंकणलिपिश्च
- (१४) अंग्रेजी शीघ्रलिपिः टंकणलिपिश्च
- (१५) कम्प्यूटर विज्ञानम्/ इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस/ मल्टीमिडिया वेब टेक.

#### ज्ञातव्यम्—

उपर्युक्तविषयाणां पाठ्यक्रमः कक्षा ११ परीक्षा २०१३ पाठ्यक्रमस्य अस्यामेव विवरणिकायाम् अवलोकनीयः।



## समाज सेवा शिविर

### 1. प्रस्तावना

राष्ट्रपिता महात्मा गांधी देश की युवा शक्ति को पूर्णतः समाज सेवा की सृजनशील धारा की ओर उन्मुख करने के पक्षधर थे, इसलिए उनका कहना था “विद्यार्थी समाज की आर्थिक और सामाजिक अक्षमता के संबंध में न केवल वैचारिक सहानुभूति रखें, वरन वे संख्यात्मक कार्यों में उत्साह से भाग भी लें, ताकि नागरिकों के जीवन स्तर को आर्थिक और नैतिक दृष्टि से उन्नत किया जा सके।” इसके अलावा अनेक शिक्षाविदों एवं समाजसेवियों ने भी समाज सेवा के महत्व को प्रतिपादित किया, अतः विद्यार्थियों को शिक्षा ग्रहण करने के साथ-साथ समाज सेवा करने हेतु भी प्रेरित किया जाता है। इसका यह ध्येय इसलिए भी रखा गया है कि विद्यार्थियों की सामाजिक चेतना को जाग्रत किया जाये जिससे वे अपने गांव/शहर के नागरिकों के साथ मिलकर सृजनात्मक और रचनात्मक कार्य भी कर सकें तथा जो शिक्षा वे ग्रहण करते हैं उसे समाजोन्मुखी करके सामाजिक उपयोग में ले सकें। इसके अलावा विद्यार्थी समाज सेवा के माध्यम से अपने व्यक्तित्व का विकास करें और अपने अनुभव विकसित करें। शिक्षा का लक्ष्य विद्यार्थी के व्यक्तित्व का सर्वांगीण विकास करना है तथा समाज सेवा विद्यार्थी के व्यक्तित्व के विकास में सहायक है। इसी उद्देश्य की पूर्ति हेतु राज्य में कक्षा 9 से 10 तक के विद्यार्थियों के पाठ्यक्रम में “समाजोपयोगी उत्पादन कार्य एवं समाज सेवा” विषय भी समाहित है और कतिपय चयनित उच्च माध्यमिक विद्यालयों में कक्षा 11 से 12 तक के विद्यार्थियों के लिए राष्ट्रीय समाज सेवा योजना (एन. एस. एस.) भी संचालित है। कक्षा ग्यारह उत्तीर्ण विद्यार्थियों द्वारा ग्रीष्मावकाश में दो सप्ताह के लिए समाज सेवा करना प्रस्तावित है, परन्तु एन.एस.एस. से जुड़े विद्यार्थी इससे मुक्त रहेंगे।

### 2. उद्देश्य

कक्षा ग्यारह उत्तीर्ण विद्यार्थियों द्वारा ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा करने के उद्देश्य निम्नलिखित हैं —

- ☞ विद्यार्थियों को समाजिक जीवन से सरोकार करवाना।
- ☞ विद्यार्थियों को निःस्वार्थ भाव से सेवा करने हेतु प्रेरित करना।
- ☞ विद्यार्थियों में सामाजिक दायित्व और सद्नागरिक के भाव विकसित करना।
- ☞ विद्यार्थियों में सामुदायिक समस्याओं के प्रति संवेदनशीलता विकसित करना।
- ☞ विद्यार्थियों में सामूहिक जीवन जीने का कौशल उत्पन्न करना।
- ☞ विद्यार्थियों को सामाजिक गतिविधियों में सहभागिता निभाने हेतु तैयार करना।
- ☞ विद्यार्थियों में लोकतांत्रिक मूल्यों के प्रति आदर भाव उत्पन्न करना।
- ☞ विद्यार्थियों में पारस्परिक सहयोग की भावना पैदा करना।
- ☞ विद्यार्थियों में राष्ट्रीय एकता की भावना पनपाना।
- ☞ विद्यार्थियों में श्रम के प्रति निष्ठा प्रतिष्ठापित करना।

### 3. विद्यार्थियों का चयन

राजकीय/अनुदानित/गैर अनुदानित उच्च माध्यमिक विद्यालयों से कक्षा ग्यारह उत्तीर्ण विद्यार्थियों द्वारा ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा की गतिविधियों में अनिवार्यतः भाग लिया जायेगा। एन.एस.एस. से जुड़े विद्यार्थी इससे मुक्त रहेंगे।

### 4. समाज सेवा की गतिविधियाँ

विद्यार्थियों द्वारा समाज सेवा से संबंधित अग्रांकित मुख्य-मुख्य गतिविधियों में सहभागिता निभाना प्रस्तावित है—राष्ट्रीय एकता एवं साम्प्रदायिक सद्भाव, परिवार कल्याण, पर्यावरण संवर्द्धन एवं संरक्षण,

साक्षरता के प्रति जाग्रति, मतदान के प्रति संचेतना, कानूनी साक्षरता, उपभोक्ता संरक्षण, अल्प बचत, सरकारी योजनाओं की जानकारी, प्राथमिक उपचार का ज्ञान, यातायात नियम, प्राकृतिक आपदाओं में सावधानियाँ, ऋण उपलब्धता, अन्धविश्वासों का उन्मूलन, सामाजिक बुराइयों का निवारण, बुक बैंक की स्थापना, वाचनालय की व्यवस्था, चल पुस्तकालय का संचालन, विद्यालय भवन का सौन्दर्यीकरण, सार्वजनिक स्थल की सफाई, सांस्कृतिक धरोहर का संरक्षण, विकासात्मक कार्य, बीमारों की सेवा—सुश्रूषा, लाचार व्यक्तियों की सेवा, निरक्षरों के पत्र पढ़ना—लिखना, सार्वजनिक स्थल पर जल सेवा, समारोह—उत्सव में सहयोग, क्रीड़ा केन्द्र का संचालन, वस्तुओं का निर्माण, सर्वेक्षण का कार्य आदि। इसके अलावा भी उपलब्ध संसाधनों एवं स्थानीय आवश्यकताओं के मद्दे नजर अन्य गतिविधियों का चयन भी किया जा सकता है।

## 5. संस्था प्रधान के दायित्व

विद्यार्थियों द्वारा समाज सेवा की क्रियान्विति करने के लिए संस्था प्रधान की मुख्य भूमिका होगी। इसके लिए उनके निम्नलिखित दायित्व होंगे —

- ☞ समाज सेवा की गतिविधियों के संचालन हेतु विद्यालय स्तर पर योग्य व्याख्याता/वरिष्ठ अध्यापक को प्रभारी शिक्षक के रूप में नियुक्त करना।
- ☞ प्रभारी शिक्षक को भी विद्यार्थियों के किसी एक दल का दलनायक शिक्षक अनिवार्यतः नियुक्त करना।
- ☞ प्रभारी शिक्षक एवं दलनायक शिक्षकों के साथ सभी शिक्षकों की एक दिवसीय बैठक वार्षिक परीक्षा से पूर्व आयोजित कर उन्हें समाज सेवा की कार्य योजना की जानकारी उपलब्ध करवाना।
- ☞ विद्यार्थियों के समक्ष प्रार्थना सभा में समाज सेवा के महत्व पर प्रकाश डालना।
- ☞ कार्य योजना के सुसंचालन एवं सफलता हेतु शिक्षक अभिभावक परिषद्, विद्यालय विकास समिति और जनप्रतिनिधियों को आमंत्रित कर बैठक का आयोजन करना।
- ☞ स्थानीय अथवा आस-पास में स्थापित अन्य विभागों के अधिकारियों को आमंत्रित कर उनसे सहयोग प्राप्त करना।
- ☞ ग्रीष्मावकाश में उपस्थित नहीं रहने से ग्रीष्मावकाश से पूर्व समस्त कार्य योजना बनाकर उसकी क्रियान्विति सुनिश्चित करना।
- ☞ राजस्थान सेवा नियमों के अनुसार ग्रीष्मावकाश में कार्य करने वाले प्रभारी शिक्षक प्रत्येक दलनायक शिक्षक का उपार्जित अवकाश का लाभ स्वीकृत करना।
- ☞ विद्यार्थियों की मूल्यांकन के आधार पर प्राप्त श्रेणियाँ सचिव, माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर को सत्रांक के साथ अनिवार्यतः प्रेषित करना।

## 6. प्रभारी शिक्षक के दायित्व

विद्यार्थियों द्वारा समाज सेवा की क्रियान्विति करने के लिए प्रभारी शिक्षक के निम्नलिखित दायित्व होंगे —

- ☞ व्याख्याता/वरिष्ठ अध्यापकों में से अधिकतम 50 विद्यार्थियों पर एक दलनायक शिक्षक का चयन करना।
- ☞ विद्यार्थियों के किसी एक दल के दलनायक को शिक्षक के रूप में भी कार्य करवाना।
- ☞ विद्यार्थियों द्वारा चयनित गतिविधियों के आधार पर दलनायक शिक्षकों के साथ मिलकर समाज सेवा की समग्र कार्य योजना बनाना।

- ☞ कार्य योजना की क्रियान्विति हेतु आवश्यक संसाधनों की व्यवस्था करना।
- ☞ समाज सेवा सम्बन्धी सभी प्रकार की आवश्यक बैठकों का आयोजन करवाना।
- ☞ समाज सेवा संबंधित सभी प्रकार के अभिलेखों यथा कार्य योजना, विद्यार्थी दैनिक डायरी, मूल्यांकन प्रपत्र आदि का संधारण करना।
- ☞ विद्यार्थियों का समग्र मूल्यांकन सचिव, माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर को प्रेषित करने हेतु अभिलेख तैयार करना।
- ☞ संस्था प्रधान के निर्देशों का पालना करना।

## 7. दलनायक शिक्षक के दायित्व

विद्यार्थियों द्वारा समाज सेवा की क्रियान्विति करने के लिए दलनायक शिक्षक के निम्नलिखित दायित्व होंगे –

- ☞ दल के विद्यार्थियों को समाज सेवा की गतिविधियों का चयन करवा कर प्रभारी शिक्षक को उपलब्ध कराना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी से कार्य योजनानुसार समाज सेवा करवाना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा सम्पादित कार्यों का परिवीक्षण करना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी से दैनिक डायरी संधारित करवाना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा प्रति दिन सम्पादित कार्य को उसकी डायरी में अंकित करवा कर हस्ताक्षर करना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी से दैनिक डायरी प्राप्त कर प्रभारी शिक्षक को जमा कराना।
- ☞ प्रत्येक विद्यार्थी का समाज सेवा की क्रियान्विति का मूल्यांकन कर 31 जुलाई तक प्रभारी शिक्षक को उपलब्ध कराना।
- ☞ संस्था प्रधान एवं प्रभारी शिक्षक के निर्देशों का पालन करना।

## 8. विद्यार्थी के दायित्व

विद्यार्थी द्वारा समाज सेवा की क्रियान्विति करने के लिए उसके निम्नलिखित दायित्व होंगे –

- ☞ ग्रीष्मावकाश में दो सप्ताह तक अनिवार्यतः समाज सेवा करना।
- ☞ समाज सेवा की क्रियान्विति हेतु वांछित सामग्री स्वयं द्वारा जुटाना।
- ☞ समाज सेवा की क्रियान्विति के समय पूर्णतः अनुशासन बनाए रखना।
- ☞ प्रति सप्ताह दो गतिविधियों के आधार पर दो सप्ताह के लिए चार गतिविधियों का चयन कर उनकी क्रियान्विति करना।
- ☞ प्रति दिन डायरी संधारण कर किए गए कार्य का संबंधित व्यक्ति, किसी जन प्रतिनिधि/दलनायक शिक्षक से सत्यापन करवाने हेतु हस्ताक्षर करवाना।
- ☞ अपनी डायरी कार्य समाप्ति पर दलनायक शिक्षक को जमा कराना।
- ☞ संस्था प्रधान/प्रभारी शिक्षक/दलनायक शिक्षक के निर्देशों का पालन करना।

## 9. गतिविधियों का प्रबन्धन

संस्था प्रधान और प्रभारी शिक्षक को उपलब्ध संसाधनों, स्थानीय आवश्यकताओं एवं विद्यार्थियों की रुचि अनुकूल चयनित गतिविधियों को ग्रीष्मावकाश से पूर्व सुनिश्चित करना है तथा इसके लिए समग्र कार्य योजना का निर्माण भी किया जाना है। समाज सेवा का कार्य करने हेतु विद्यालय परिसर अथवा

गाँव / शहर में शिविर भी लगाया जा सकता है। शिविर पर होने वाले व्यय को वहन करने हेतु स्थानीय भामाशाहों को प्रेरित किया जा सकता है अथवा विद्यालय विकास समिति से सहयोग लिया जा सकता है। इसके अलावा विद्यार्थी स्वयं भी अपने स्तर पर खाद्य एवं अन्य वांछित सामग्री जुटायेंगे। कार्य योजना के अनुसार गतिविधियों का संचालन नीचे उल्लेखित कार्यक्रम के अनुसार 17-31 मई तक दो सप्ताह के लिए प्रतिदिन करना है। प्रतिदिन के कार्यक्रम का समय प्रातः 7:00 बजे से दोपहर 12:00 बजे तक का रहेगा। प्रत्येक विद्यार्थी अल्पाहार अपने घर से साथ लायेगा।

### प्रतिदिन का कार्यक्रम

|                              |                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|
| प्रातः 7:00 से 8:00 बजे तक   | प्रार्थना, कार्य स्थल/शिविर की सफाई<br>व्यायाम। |
| प्रातः 8:00 से 11:00 बजे तक  | गतिविधि का संचालन                               |
| प्रातः 11:00 से 11:30 बजे तक | अल्पाहार एवं विश्राम                            |
| प्रातः 11:30 से 11:45 बजे तक | समीक्षा                                         |
| प्रातः 11:45 से 12:00 बजे तक | अगले दिन की कार्य योजना का निर्माण              |

### 10. गतिविधियों की क्रियान्विति

विद्यार्थियों से नीचे उल्लेखित में से किन्हीं चार गतिविधियों का प्रभारी शिक्षक के मार्गदर्शन में चयन कर 17-31 मई तक क्रियान्विति अपेक्षित है। प्रत्येक गतिविधि के क्रियान्विति के चरण निम्नानुसार हैं —

**10.1 राष्ट्रीय एकता एवं साम्प्रदायिक सद्भाव** — विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों में राष्ट्रीय एकता एवं सामुदायिक सद्भाव बढ़ाने हेतु सर्वधर्म प्रार्थना सभा, शान्ति यात्रा, प्रभात फेरी, रैली, प्रदर्शनी, व्याख्यान, संगोष्ठी, परिचर्चा आदि का आयोजन किया जा सकता है।

- ☞ युवाओं द्वारा महापुरुषों के क्रियाकलापों पर चर्चा करवाना।
- ☞ जन प्रतिनिधियों/संभ्रान्त वरिष्ठ नागरिकों द्वारा महापुरुषों की जीवनियों पर प्रकाश डालवाना।
- ☞ महापुरुषों की जीवनियों, प्रेरक प्रसंगों, आदर्श वाक्यों आदि की पोस्टरों द्वारा प्रदर्शनी लगाना।
- ☞ नागरिकों की सहायता से प्रदर्शनी के आधार पर बच्चों के लिये प्रश्नोत्तर कार्यक्रम का आयोजन करना।
- ☞ प्रभात फेरी द्वारा प्रेरक एवं आदर्श वाक्यों का उद्घोष करना एवं चौपाल पर सर्वधर्म प्रार्थना सभा का आयोजन करना।
- ☞ महापुरुषों पर आधारित विचित्र वेशभूषा प्रतियोगिता का आयोजन करना।
- ☞ स्थानीय/राज्यों की सांस्कृतिक धरोहरों का चित्रों के माध्यम से नागरिकों को परिचय करवाना।

**10.2 परिवार कल्याण** — विद्यार्थियों द्वारा देश में बढ़ती जनसंख्या की रोकथाम हेतु नागरिकों में परिवार कल्याण योजना का महत्व प्रतिपादित किया जा सकता है। इसके लिए छोटे परिवार और बड़े परिवार के मध्य तुलना कर नागरिकों को समझाया जा सकता है।

- ☞ बढ़ती जनसंख्या के दुष्प्रभावों की जानकारी देना।
- ☞ सर्वे के माध्यम से छोटे-बड़े परिवारों की जानकारी प्राप्त कर तुलनात्मक अध्ययन करते हुए छोटे परिवार के लाभ एवं बड़े परिवार के दुष्प्रभावों की जानकारी देना।

- ☞ छोटा परिवार सुखी परिवार के दूरगामी परिणामों से अवगत कराना।
  - ☞ छोटे परिवार के लिये राज्य सरकार द्वारा चलाई जाने वाली विभिन्न योजनाओं की जानकारी देना।
  - ☞ स्थानीय नागरिकों के लिये जनसंख्या प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम का आयोजन करना।
- 10.3 पर्यावरण संवर्द्धन एवं संरक्षण** – विद्यार्थियों द्वारा पर्यावरण संवर्द्धन एवं संरक्षण हेतु प्रत्येक नागरिक को सचेत करना है। विद्यार्थी स्वयं वृक्षारोपण कर हरीतिमा को समृद्ध कर सकते हैं। पौधों की रक्षा करने हेतु टी-गार्ड लगाना, वाटिका का निर्माण करना आदि कार्यक्रमों को अपनाया जा सकता है।
- ☞ नागरिकों को पोस्टर/प्रदर्शनी द्वारा स्वच्छ पर्यावरण के प्रति जागरूक करना।
  - ☞ समाज सेवा संस्थाओं अथवा वन विभाग के सहयोग द्वारा आवश्यक स्थान वृक्षारोपण करना।
  - ☞ रोपित पौधे की देखभाल के लिए टी-गार्ड लगाना।
  - ☞ रोपित पौधों की देखभाल के लिए उन्हें स्थानीय नागरिकों के सुपुर्द करना।
  - ☞ स्वच्छता अभियान चलाना जिसके अन्तर्गत गड़बों को भरना, गंदे पानी को इकट्ठा नहीं होने देना, स्थानीय नागरिक/जन प्रतिनिधि के सहयोग से गंदे पानी के निकास की व्यवस्था करना, पोलिथिन के उपयोग से होने वाले दुष्प्रभावों की जानकारी से अवगत कराना आदि।
  - ☞ लकड़ी के चूल्हे के स्थान पर गोबर गैस, सोलर चूल्हे की उपयोगिता की जानकारी देना।
  - ☞ स्थानीय इको-क्लब का वृक्षारोपण में सहयोग प्राप्त करना।
- 10.4 साक्षरता के प्रति जाग्रति** – विद्यार्थियों द्वारा 6–14 वर्ष और 15–35 वर्ष के व्यक्तियों को साक्षर किया जा सकता है। शिक्षा के संबंध में नागरिकों में नुक्कड़ नाटकों, लोक गीतों, समूह गीतों, रैली, प्रभात फेरी के माध्यम से जाग्रति पैदा की जा सकती है।
- ☞ सर्वे कर निरक्षरों का पता लगाना।
  - ☞ नागरिकों को साक्षरता के प्रति जागरूक करना।
  - ☞ सरकार की साक्षरता से संबंधित विभिन्न योजनाओं की जानकारी नुक्कड़ नाटक, रैली, लोक गीतों द्वारा उपलब्ध कराना।
  - ☞ निरक्षरों को अनौपचारिक शिक्षा की जानकारी देना।
  - ☞ निरक्षरों को घर-घर जाकर अथवा एकत्रित कर पढ़ाना।
- 10.5 मतदान के प्रति संचेतना** – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को मत का महत्व समझाते हुए उन्हें भविष्य में हर प्रकार के लोभ और भय को त्यागकर अनिवार्यतः मतदान में भाग लेने और सच्चे जन प्रतिनिधियों को मत देने हेतु प्रेरित किया जा सकता है।
- ☞ सर्वे कर मतदान के योग्य व्यक्तियों की जानकारी प्राप्त करना।
  - ☞ व्यक्तियों को एकत्रित कर उन्हें मत के महत्व की जानकारी देना।
- 10.6 कानूनी साक्षरता** – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को यह बताना है कि आवश्यकता पड़ने पर वे कानून से कैसे सहायता प्राप्त कर सकते हैं।
- ☞ प्रश्नोत्तर प्रपत्र द्वारा सर्वे कर नागरिकों के कानूनी ज्ञान की जानकारी प्राप्त करना।
  - ☞ विधि विभाग से विधिक साक्षरता व्याख्यान अथवा गोष्ठी का आयोजन करवाना।
  - ☞ दैनिक जीवन में होने वाले कार्यों से संबंधित कानूनों की जानकारी उपलब्ध कराना।
- 10.7 उपभोक्ता संरक्षण** – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को सामान के क्रय-विक्रय अथवा सेवा पाने के समय जागरूक रहने और आवश्यकता पड़ने पर उपभोक्ता संरक्षण नियम, 1986 का उपयोग करना सिखाया जा सकता है।

- ☞ उपभोक्ता संबंधी जानकारी स्थानीय नागरिकों को देना।
  - ☞ विधि विभाग के सहयोग से उपभोक्ता कानून की जानकारी उपलब्ध करवाना।
  - ☞ उपभोक्ता संरक्षण नियम 1986 का उपयोग “नुक्कड़ नाटक” का प्रदर्शन कर सिखाना।
- 10.8 अल्प बचत** – विद्यार्थियों द्वारा अल्प बचत का महत्व बताते हुए नागरिकों में बचत करने की आदत विकसित की जा सकती है। इसके लिए विद्यार्थियों को बैंकों और पोस्ट ऑफिस की विभिन्न योजनाओं की जानकारी भी उन्हें उपलब्ध करानी होगी।
- ☞ बचत की आवश्यकता के बारे में जानकारी देना।
  - ☞ बचत खाता खोलने के लिये वित्त संस्थाओं की जानकारी उपलब्ध कराना।
  - ☞ विभिन्न बैंकों द्वारा संचालित अल्प बचत योजनाओं की जानकारी उपलब्ध कराना।
  - ☞ नागरिकों के बैंक अथवा पोस्ट ऑफिस में बचत खाते खुलवाना।
- 10.9 सरकारी योजनाओं की जानकारी** – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को केन्द्रीय/राज्य सरकार द्वारा संचालित जन-हितकारी योजनाओं से अवगत कराया जा सकता है। इसके लिए वे पोस्टर, पैमप्लेट आदि उपयोग में ले सकते हैं। ये योजनाएं विशेषतौर से कृषि, तकनीकी, बिजली, स्वास्थ्य, शिक्षा, भवन निर्माण आदि से संबंधित हो सकती हैं।
- ☞ कृषि, तकनीकी, बिजली, स्वास्थ्य, शिक्षा, भवन निर्माण संबंधित सरकारी योजनाओं की जानकारी संबंधित विभाग से प्राप्त करना।
  - ☞ सरकारी योजनाओं से प्राप्त जानकारी के आधार पर पोस्टर, चार्ट एवं स्लोगन तैयार करना।
  - ☞ पोस्टर, चार्ट एवं स्लोगन का चयनित स्थल पर प्रदर्शन करना।
  - ☞ सरकारी योजनाओं की जानकारी रैली निकाल कर जन-जन तक पहुंचाना।
- 10.10 प्राथमिक उपचार का ज्ञान** – विद्यार्थियों द्वारा विभिन्न बीमारियों संबंधी प्राथमिक उपचार की जानकारी नागरिकों को दी जा सकती है। इसमें मौसमी बीमारियों को प्राथमिकता देना अपेक्षित है।
- ☞ प्राथमिक उपचार पेट्री तैयार करना।
  - ☞ नागरिकों को प्राथमिक उपचार की प्रायोगिक जानकारी कराना।
- 10.11 यातायात नियम** – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को सभी प्रकार के यातायात नियमों और चिह्नों का ज्ञान देना है ताकि वे भविष्य में किसी प्रकार की दुर्घटना से बच सकें।
- ☞ यातायात के नियमों की पोस्टर प्रदर्शन द्वारा जानकारी देना।
  - ☞ यातायात चिह्नों की जानकारी देना।
  - ☞ सर्वे द्वारा स्थानीय नागरिकों के ड्राइविंग लाइसेंस की जानकारी प्राप्त करना।
  - ☞ समाज सेवी संस्थाओं के सहयोग से ड्राइविंग लाइसेंस बनाने के लिए कैम्प लगाना।
- 10.12 प्राकृतिक आपदाओं में सावधानियाँ** – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को विभिन्न प्रकार की प्राकृतिक आपदाओं यथा अतिवृष्टि, अनावृष्टि, ओलावृष्टि, भूकम्प, महामारी, भूस्खलन आदि के समय क्या-क्या सावधानियां बरती जा सकती हैं का ज्ञान कराया जा सकता है।
- ☞ प्राकृतिक आपदाओं के कारणों एवं विनाशकारी प्रभावों की जानकारी रैली द्वारा स्थानीय नागरिकों को देना।
  - ☞ प्राकृतिक आपदाओं से बचने के उपायों तथा नियंत्रण की जानकारी व्याख्यान एवं पोस्टर द्वारा देना।

- ☞ वृक्षों की कटाई एवं भवनों के पास खनन कार्य को रोकने की कार्यवाही स्थानीय प्रशासन के सहयोग से करना।
- 10.13 ऋण की उपलब्धता** – विद्यार्थियों द्वारा रोजगार अथवा घरेलू कार्य हेतु नागरिकों को तमाम ऋण योजनाओं से अवगत कराते हुए ऋण उपलब्ध कराये जा सकते हैं।
  - ☞ बैंकों द्वारा दिये जा रहे ऋण की जानकारी उपलब्ध कराना।
  - ☞ ऋण उपलब्ध कराने के लिये संबंधित फर्म, बैंक अथवा प्रशासनिक अधिकारी से सहयोग दिलवाना।
  - ☞ ऋण प्राप्ति हेतु फार्म भरकर ऋण दिलवाना।
- 10.14 अंधविश्वासों का उन्मूलन** – विद्यार्थियों द्वारा गांव/शहर में प्रचलित अंधविश्वासों यथा रात्रि के समय झाड़ू न लगाना बिल्ली के रास्ता काटने पर आगे नहीं बढ़ना, छींक आ जाने पर घर से नहीं निकलना, बीमार होने पर जादू-टोना करवाना आदि को दूर किया जाकर नागरिकों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण उत्पन्न किया जा सकता है।
  - ☞ नागरिकों में व्याप्त अंधविश्वासों के बारे में विचार जानना।
  - ☞ अंधविश्वासों को वैज्ञानिक दृष्टिकोण से गलत सिद्ध करना।
- 10.15 सामाजिक बुराइयों का निवारण** – विद्यार्थियों द्वारा गाँव/शहर में प्रचलित यथा दहेज प्रथा, बाल विवाह, मद्यपान, मृत्युभोज, छुआछूत, जातिप्रथा, सतीप्रथा, कन्यावध, भ्रूण हत्या, नारी शिक्षा का अभाव जैसी सामाजिक बुराइयों के अवगुणों का बखान कर इनसे दूर रहने की नागरिकों को सलाह दी जा सकती है।
  - ☞ सामाजिक बुराइयों की हानि से अवगत कराना।
  - ☞ सामाजिक बुराइयों से संबंधित समाचारों का संकलन कर प्रदर्शित करना।
  - ☞ सामाजिक बुराइयों के उन्मूलन सम्बन्धी कानून की जानकारी कराना।
  - ☞ नुक्कड़ नाटक द्वारा सामाजिक बुराइयों की रोकथाम से अवगत कराना।
- 10.16 बुक बैंक की स्थापना** – राज्य सरकार द्वारा कक्षा 1 से 12 तक के विद्यार्थियों को निःशुल्क पाठ्यपुस्तकें उपलब्ध करवायी जाती हैं। अतः विद्यार्थियों से इन पाठ्यपुस्तकों को प्राप्त कर बुक बैंक में जमा कराया जाना अपेक्षित है।
  - ☞ विद्यालय में बुक बैंक की स्थापना करवाना।
  - ☞ बुक बैंक के लिये पाठ्यपुस्तक देने वाले विद्यार्थियों के नाम, विषय एवं कक्षा की सूची तैयार करना।
  - ☞ विद्यार्थियों द्वारा सूची अनुसार पाठ्य पुस्तकें एकत्रित करना।
  - ☞ विद्यार्थियों द्वारा सूची अनुसार बुक बैंक में उपलब्ध पुस्तकों का वितरण करना।
- 10.17 वाचनालय की व्यवस्था** – विद्यार्थियों द्वारा वर्तमान में हो रहे ज्ञान के विस्फोट की नागरिकों को जानकारी कराने हेतु वाचनालय की व्यवस्था की जा सकती है। इसके लिए विद्यालय में आने वाली पत्र-पत्रिकाएं प्राप्त की जा सकती हैं। नागरिकों की कुछ आर्थिक मदद से भी विभिन्न पत्र-पत्रिकाएँ मंगवायी जा सकती हैं।
  - ☞ नागरिकों के सहयोग से वाचनालय के लिए स्थान का चयन करना।
  - ☞ विद्यालय पुस्तकालय से पुरानी पत्र-पत्रिकाएँ एकत्रित करना।
  - ☞ दानदाताओं द्वारा पत्र-पत्रिकाओं के लिए आर्थिक मदद मांगना।
  - ☞ वाचनालय का समय निर्धारित कर संचालन करना।

**10.18 चल पुस्तकालय का संचालन** – विद्यार्थियों द्वारा अच्छी-अच्छी पुस्तकों का वाचन कर नागरिकों को नैतिक बातें बताने हेतु साइकिल पर चल पुस्तकालय का संचालन किया जा सकता है। इसके लिए विद्यालय पुस्तकालय से पुस्तकें प्राप्त की जा सकती हैं।

- ☞ चल पुस्तकालय की व्यवस्था करना।
- ☞ चल पुस्तकालय में विभिन्न आयामों की पुस्तकें रखना।
- ☞ चल पुस्तकालय का संचालन कर नागरिकों को पुस्तकें वितरित करना।

**10.19 विद्यालय भवन का सौंदर्यीकरण** – विद्यार्थियों द्वारा स्थानीय विद्यालय यथा राजकीय प्राथमिक/उच्च प्राथमिक/माध्यमिक/उच्च माध्यमिक के भवन का सौंदर्यीकरण किया जा सकता है। इसके लिए बजट विद्यालय विकास समिति/जनसहयोग से जुटाया जाये।

- ☞ विद्यालय के विशेष स्थान जैसे पुस्तकालय, कक्षा-कक्ष, खेल मैदान, बगीचा, पीने के पानी का स्थान/टंकियों आदि का चयन करना।
- ☞ चयनित स्थान की स्वच्छता के लिए कार्यवाही करना।
- ☞ फर्नीचर को साफ कर उन पर विद्यालय का नाम एवं क्रमांक अंकित करना।
- ☞ बिजली के पंखों की सफाई करना।
- ☞ कक्षा-कक्ष में नीचे की दीवारों पर पुताई करना।
- ☞ पीने के पानी की टंकियों को खाली कर साफ करना।
- ☞ पीने के पानी के स्थान को साफ रखने हेतु पानी के निकास की नाली, जो किसी पौधे या खुले स्थान पर खुलती हो, बनाना।
- ☞ बगीचे की गुड़ाई करना, खर पतवार को निकालना और पानी देना।

**10.20 सार्वजनिक स्थल की सफाई** – विद्यार्थियों द्वारा स्थानीय सार्वजनिक स्थल यथा पनघट, मंदिर, धर्मशाला, मस्जिद, बस स्टेण्ड, अस्पताल आदि की सफाई की जा सकती है। गंदे पानी के गड्ढों में फिनाइल एवं केरोसिन और कुओं/तालाबों/बावड़ी में लाल दवा भी छिड़क सकते हैं।

- ☞ स्थानीय सार्वजनिक स्थल का सफाई व्यवस्था हेतु चयन करना।
- ☞ सफाई व्यवस्था के लिए आवश्यकतानुसार संसाधन जुटाना।
- ☞ संसाधनों द्वारा स्थल की धार्मिक आस्था को बरकरार रखते हुए सफाई करना।
- ☞ सार्वजनिक स्थल के पास गंदे पानी के गड्ढों को भरवाना, एकत्रित पानी पर केरोसिन और कुओं/तालाबों/बावड़ी में लाल दवा का छिड़काव करना।

**10.21 सांस्कृतिक धरोहर का संरक्षण** – विद्यार्थियों द्वारा गांव/शहर में स्थापित सांस्कृतिक धरोहरों यथा मंदिर, मस्जिद, छतरी, झीलों, तालाबों का संरक्षण किया जा सकता है।

- ☞ स्थानीय भ्रमण कर सांस्कृतिक स्थलों की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ चयनित धरोहरों की सफाई व्यवस्था करना।
- ☞ धरोहरों में जनसहयोग द्वारा आवश्यक सुधार करना।

**10.22 विकासात्मक कार्य** – विद्यार्थियों द्वारा गाँव/शहर में विकास के कई कार्यों यथा रास्ते ठीक करना, सड़क की मरम्मत करना, लिंक रोड का निर्माण करना, खाद के गड्ढे बनाना आदि बिना धन के भी सम्पादित किये जा सकते हैं। इसके लिए उन्हें मात्र श्रमदान करना है।

- ☞ आम रास्ते दुरुस्त करना।
- ☞ सड़कों के गड्ढों को भरना।



- ☞ सड़क पर जैबरा लाइनों को ठीक करना।
- ☞ कच्ची सड़क का निर्माण करना।
- ☞ तालाब, बावड़ियों एवं झीलों की सफाई करना।
- ☞ गड्ढे तैयार कर बगीचों के लिए खाद बनाना।
- ☞ सार्वजनिक स्थल पर लिखे दिशानिर्देशों को ठीक करना।

**10.23 बीमारों की सेवा—सुश्रूषा** — विद्यार्थियों द्वारा घर पर निवास करने वाले अथवा अस्पताल में भर्ती बीमारों की सेवा—सुश्रूषा की जा सकती है। इसके लिए वे उन्हें समयानुसार दवाइयां दे सकते हैं पुरानी पत्र-पत्रिकाएँ उपलब्ध कर दे सकते हैं। वार्ताओं द्वारा मनोरंजन करा सकते हैं, बच्चों को खिलौने उपलब्ध करा सकते हैं आदि। इसके अलावा कम्पाउन्डर/नर्सों का भी सहयोग किया जा सकता है।

- ☞ वृद्धाश्रम, अनाथाश्रम, चिकित्सालय आदि में से स्थान का चयन करना।
- ☞ बुजुर्गों अथवा असहाय व्यक्तियों की जानकारी ज्ञात करना।
- ☞ समाज सेवा संस्थाओं द्वारा सम्पर्क कर आवश्यक दवाइयां, खाद्य पदार्थ आदि वितरित करना।
- ☞ पत्र-पत्रिकाएँ पढ़ने हेतु उपलब्ध कराना।
- ☞ पत्र-पत्रिकाओं में से समाचार, कहानियाँ, कविताएँ आदि सुनाना।
- ☞ ज्ञान की बातें बता कर मन बहलाना।

**10.24 लाचार व्यक्तियों की सेवा** — विद्यार्थियों द्वारा गाँव/शहर में रहने वाले अपाहिज, अन्धे, बूढ़े जैसे लाचार व्यक्तियों की दैनिक सेवा की जा सकती है ताकि उनमें सुरक्षा, संतोष एवं आत्मविश्वास का भाव बना रह सके।

- ☞ सर्वे कर लाचार व्यक्तियों की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ लाचार व्यक्तियों की आवश्यकतानुसार दैनिक सेवा करना।

**10.25 निरक्षरों के पत्र पढ़ना—लिखना** — विद्यार्थियों द्वारा गाँव/शहर में निरक्षर व्यक्तियों के आने वाले पत्रों को पढ़कर सुनाया जा सकता है और जाने वाले पत्रों को लिखकर डाक में डाला जा सकता है, परन्तु विद्यार्थियों से यह अपेक्षित है कि उनके समाचार अन्य किसी व्यक्ति को न बताये जायें।

- ☞ पत्रों को पढ़कर सुनाना।
- ☞ पत्रों के जवाब लिखना।
- ☞ पत्रों को डाक में डालना।
- ☞ पत्रों के समाचारों को पूर्णतः गोपनीय रखना।

**10.26 सार्वजनिक स्थल पर जल सेवा** — विद्यार्थियों द्वारा स्थानीय सार्वजनिक स्थलों यथा बस स्टैण्ड, रेल्वे स्टेशन, अस्पताल आदि पर प्याऊ लगाकर जल सेवा की जा सकती है। इसके अलावा पक्षियों के लिए भी जगह-जगह पानी के छींके लटकाये जा सकते हैं। इस हेतु आवश्यक सामग्री की मदद नागरिकों से प्राप्त की जा सकती है।

- ☞ बस स्टैण्ड, अस्पताल आवश्यक स्थान पर स्वयं सेवी संस्थाओं के सहयोग द्वारा प्याऊ लगाकर जल सेवा करना।
- ☞ रेल्वे स्टेशन/बस स्टैण्ड पर यात्रियों को जल उपलब्ध कराना।
- ☞ पक्षियों के लिए पानी के छींके लटकाना।

**10.27 समारोह—उत्सव में सहयोग** — विद्यार्थियों द्वारा गांव/शहर में आयोजित समारोह—उत्सव यथा मेला, विवाह, प्रवचन आदि के समय संयोजकों का सहयोग किया जा सकता है।

- ☞ समारोह स्थल की सफाई करना।
- ☞ उपस्थित व्यक्तियों को स्थान उपलब्ध कराना।
- ☞ उपस्थित जनसमुदाय की जल सेवा कराना।

**10.28 क्रीड़ा केन्द्र का संचालन** — विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों के लिए गाँव/शहर में प्रचलित खेलकूदों का आयोजन करवाया जा सकता है। कुछ खेलकूद ऐसे होते हैं जिनमें धन की आवश्यकता नहीं होती है उन्हें प्राथमिकता दी जा सकती है। वर्तमान में योग के प्रति बड़ा रुझान है, अतः योग भी सिखाया जाना अपेक्षित है। इस हेतु क्रीड़ा केन्द्र संचालित किया जा सकता है।

- ☞ क्रीड़ा केन्द्र संचालन हेतु स्थान का चयन करना।
- ☞ जनसहयोग द्वारा खेलानुसार मैदान की व्यवस्था करना।
- ☞ खेल नियमों की जानकारी देना।
- ☞ खेल अभ्यास नियमित कराना।
- ☞ अंतिम दिवस प्रतियोगिता का आयोजन कर विजेता खिलाड़ियों को पुरस्कृत करना।

**10.29 वस्तुओं का निर्माण** — विद्यार्थियों द्वारा विभिन्न अनुपयोगी वस्तुओं से उपयोगी वस्तुओं का निर्माण करना नागरिकों को सिखाया जा सकता है जिससे वे अपना घर सजा सकते हैं अथवा रोजगार प्राप्त कर सकते हैं।

- ☞ अनुपयोगी वस्तुओं द्वारा उपयोगी वस्तुओं के निर्माण की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ वस्तुओं के निर्माण की जानकारी प्रायोगिक रूप से देना/करवाना।
- ☞ नागरिकों से अनुपयोगी वस्तुएं एकत्रित करवा कर उपयोगी वस्तुओं का निर्माण करवाना।
- ☞ निर्मित वस्तुओं को बिना लाभ—हानि के विक्रय करना।

**10.30 सर्वेक्षण का कार्य** — विद्यार्थियों द्वारा विभिन्न प्रकार के सर्वेक्षण यथा जनसंख्या साक्षर एवं निरक्षर, विद्यालय परित्याग करने वाले छात्र/छात्रा, कुटीर उद्योग, घरेलू उद्योग, कृषि उपज, पोलियो के टीके लगे शिशु, बेरोजगार आदि सम्पादित किये जा सकते हैं, ताकि राज्य सरकार द्वारा इन तथ्यों को जनसेवा कार्यों के उपयोग में लिया जा सकता है।

- ☞ सर्वेक्षण कार्य हेतु वांछित प्रपत्र अथवा रजिस्टर तैयार करना।
- ☞ वांछित प्रपत्र अथवा रजिस्टर अनुसार प्रत्येक घर का सर्वेक्षण करना।
- ☞ सर्वेक्षण से उपलब्ध जानकारी को संबंधित विभाग को उपलब्ध कराना।

## 11. मूल्यांकन

प्रत्येक विद्यार्थी का समाज सेवा योजना संबंधी मूल्यांकन उसके दलनायक शिक्षक द्वारा ही किया जायेगा। मूल्यांकन का आधार विद्यार्थी द्वारा गतिविधियों की क्रियान्विति और विद्यार्थी द्वारा संधारित दैनिक डायरी का अवलोकन होगा। “मूल्यांकन निर्धारण मापनी विधि” (सेटिंग स्केल मैथड) द्वारा निम्नानुसार करना है —

1. **प्रत्येक गतिविधि के अग्रांकित मानदण्ड होंगे** — (i) आयोजना (ii) प्रबंधन (iii) क्रियान्विति, (iv) निष्पादन एवं (v) गुणवत्ता। प्रत्येक मानदण्ड के मूल्यांकन हेतु 5 अंक निर्धारित किये गये हैं। प्रत्येक मानदण्ड के लिए कार्यस्तर अनुसार अंक प्रदान करने होंगे। इस प्रकार से प्रत्येक गतिविधि का मूल्यांकन 25 अंकों में से होगा।

2. प्रत्येक विद्यार्थी की कुल चार गतिविधियों के मूल्यांकन हेतु कुल पूर्णांक 100 होंगे।
3. प्रत्येक विद्यार्थी को 100 में से प्राप्तांकों के आधार पर निम्नानुसार ग्रेड प्रदान करनी होगी।

| उपलब्धि                      | सम्प्राप्ति स्तर | ग्रेड |
|------------------------------|------------------|-------|
| 80 प्रतिशत से 100 प्रतिशत तक | उत्कृष्ट         | ए     |
| 60 प्रतिशत से 79 प्रतिशत तक  | उत्तम            | बी    |
| 50 प्रतिशत से 59 प्रतिशत तक  | अच्छा            | सी    |
| 50 प्रतिशत से नीचे           | सामान्य          | डी    |

4. दलनायक शिक्षक द्वारा प्रत्येक विद्यार्थी का परिशिष्ट-1 के अनुसार 'समाज सेवा योजना मूल्यांकन प्रपत्र' तैयार करना होगा।

## 12. अंकतालिका / प्रमाण-पत्र

संस्था प्रधान सत्रांक के साथ प्रत्येक विद्यार्थी की समाज सेवा योजना की ग्रेड सचिव, माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर को प्रेषित करेंगे जिसका उल्लेख बोर्ड द्वारा प्रदत्त उच्च माध्यमिक परीक्षा की अंकतालिका/प्रमाण-पत्र में किया जायेगा। राष्ट्रीय सेवा योजना (एन.एस.एस.) से जुड़े विद्यार्थियों के लिये राष्ट्रीय सेवा योजना में भाग लिया का उल्लेख किया जायेगा।

## 13. उपसंहार

सच्ची शिक्षा वही है जो विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास करने हेतु सतत् प्रयत्नशील रहे और ऐसी गतिविधियों का कुशलतापूर्वक संचालन करे जो उन्हें समर्पण बोध से सराबोर कर सके, मनसा-वाचा-कर्मणा से स्वस्थ बना सके और उनमें सेवा भावना जाग्रत कर सके। वैसे भी दूसरों की सेवा करना सर्वश्रेष्ठ मानवीय धर्म माना गया है। तुलसीदासजी ने भी यही संदेश दिया है, "परहित सरिस धर्म नहीं भाई"। इस प्रकार से कक्षा ग्यारह उत्तीर्ण विद्यार्थियों का ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा की गतिविधियों से अन्तःस्थल से जुड़ना अपेक्षित है।

**प्रेषिति**

1. समस्त उपनिदेशक माध्यमिक/जि.शि.अ.माध्यमिक राजस्थान
2. समस्त प्रधानाचार्य  
राजकीय/गैर राजकीय  
उ.मा.वि. राजस्थान

**विषय :- कक्षा-11 उत्तीर्ण छात्रों हेतु आयोजित समाज सेवा शिविर के प्रभावी संचालन के क्रम में।**

प्रसंग:- प्रमुख शासन सचिव शिक्षा प.17(6) शिक्षा-1/2012 जयपुर दिनांक 02.01.13 माध्यमिक शिक्षा विभाग ने उच्च माध्यमिक विद्यालयों में कक्षा-11 उत्तीर्ण विद्यार्थियों के लिए ग्रीष्मावकाश में 17 मई से 31 मई तक दो सप्ताह के समाज सेवा शिविर का आयोजन इस उद्देश्य से अनिवार्य किया था, कि इस के माध्यम से विद्यार्थी अपने व्यक्तित्व का सम्पूर्ण विकास करते हुए सामाजिक चेतना जाग्रत कर सकेंगे और व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करते हुए स्थानीय नागरिकों के साथ मिलकर समाज हित में सृजनात्मक एवं रचनात्मक कार्य कर सकेंगे। एन.एस.एस. प्रवृत्ति में भाग लेने वाले विद्यार्थी समाज सेवा शिविर से मुक्त रखे जाएं।

वर्तमान में विद्यालयों द्वारा समाज सेवा शिविरों का प्रभावी आयोजन/संचालन नहीं करने से अपेक्षित उद्देश्यों की प्राप्ति नहीं हो रही है। विद्यालयों में समाज सेवा शिविर औपचारिकता मात्र बन कर रह गये हैं, इसे राज्य सरकार ने अत्यन्त गम्भीरता से लिया है। प्रमुख शासन सचिव स्कूल शिक्षा राजस्थान ने प्रासंगिक पत्र द्वारा शिविर के प्रभावी संचालन हेतु विशेष दिशा निर्देश प्रदान किये हैं और सभी राजकीय व गैर राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों से सत्र 2013-14 से अधोलिखित निर्देशों की अनुपालना अपेक्षित की है।

**(I) समाज सेवा शिविर की पूर्व तैयारी :-**

1. प्रत्येक विद्यालय में माह फरवरी के प्रथम सप्ताह में समाज सेवा शिविर की कार्य योजना (प्रोजेक्ट) तैयार करने हेतु प्रधानाचार्य द्वारा शिक्षकों की एक बैठक आयोजित कर निम्नानुसार कार्यवाही की जाए :-  
(अ) समाज सेवा शिविर स्थल का चयन।  
(ब) शिविरार्थियों हेतु स्थानीय आवश्यकता के आधार पर चार गतिविधियों का चयन। (बोर्ड विवरणिका कक्षा-11 समाज सेवा शिविर में उल्लेखित 30 गतिविधियों में से भी चयन किया जा सकता है)  
(स) एक सुयोग्य व्याख्याता को समाज सेवा शिविर प्रभारी के रूप में नामित करना।  
(द) कक्षा-11 में अध्ययनरत विद्यार्थियों को 50-50 के समूह/दल में विभक्त कर प्रत्येक दल को एक प्रेरणास्पद नाम प्रदान करना।  
(च) प्रत्येक दल से एक सुयोग्य विद्यार्थी का चयन कर उसे दलनायक बनाना। इसी प्रकार एक अन्य विद्यार्थी को सह दलनायक नामित करना।  
(छ) प्रत्येक दल हेतु एक योग्य शिक्षक को दल प्रभारी बनाना।

(ज) किसी योग्य दलनायक विद्यार्थी को आवश्यकतानुसार दल प्रभारी शिक्षक का कार्य भी दिया जा सकता है।

(झ) समाज सेवा शिविर का एक प्रभावी प्रोजेक्ट माह फरवरी के द्वितीय सप्ताह तक अनिवार्यतः तैयार कर लिया जाए। यह प्रोजेक्ट द्वितीय सत्रान्त में संस्था प्रधान द्वारा वाक्पीठ संगोष्ठी में जिला शैक्षिक प्रकोष्ठ अधिकारी को जमा कराना अनिवार्य होगा।

## (II) समाज सेवा शिविर अवधि के कार्य :-

1. प्रत्येक विद्यालय में दो सप्ताह का समाज सेवा शिविर दिनांक 17 मई से 31 मई तक विद्यालयों में आयोजित किया जाएगा जिसमें कक्षा-11 उत्तीर्ण प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा भाग लेना अनिवार्य होगा। यह शिविर बोर्ड विवरणिका कक्षा-12 के निर्देशों के अनुरूप संचालित होगा। एन.एस.एस. प्रवृत्ति में भाग लेने वाले विद्यार्थी समाज सेवा शिविर से मुक्त रखे जाए।
2. उक्त शिविर के प्रथम सप्ताह (17 मई से 23 मई तक) में दो चयनित गतिविधियों पर एवं द्वितीय सप्ताह (24 मई से 31 मई तक) में शेष दो चयनित गतिविधियों पर प्रत्येक विद्यार्थी प्रतिदिन प्रातः 7.30 से 11.30 बजे तक कार्य करेगा।
3. शिविर में प्रतिदिन 11.30 से 11.45 बजे तक शिविर कार्य की समीक्षा कर शिविर को पूर्ण सफल व प्रभावी बनाने हेतु निर्णय लिए जाए।
4. शिविर में प्रतिदिन 11.45 से 12.00 बजे तक उक्त समीक्षा के आधार पर आगामी दिवस की कार्य योजना बना कर उससे दलप्रभारी शिक्षक तथा दलनायक को अवगत कराया जाए।
5. विद्यार्थी प्रतिदिन 11.30 बजे से 12.00 बजे तक स्वयं के दैनिक कार्य/घटनाएं/अनुभव को शिविर दैनिक डायरी में संधारित करेगा।
6. दलनायक प्रतिदिन 12.00 बजे अपने दल के सभी विद्यार्थियों की दैनिक डायरी एकत्रित कर इन्हें अपने दल प्रभारी शिक्षक को सौंपेगा।
7. दल प्रभारी शिक्षक इनका अवलोकन कर अपेक्षित दिशा निर्देश प्रदान करेंगे तथा डायरी में यथा स्थान हस्ताक्षर करेंगे।
8. शिविर में अल्पाहार/भोजन विद्यार्थी अपने घर से साथ लाएं। शिविर के अन्य व्यय जनसहयोग/विद्यार्थी विकास कोष/छात्रनिधि से किये जाए।
9. 23 मई को दल प्रभारी शिक्षक विद्यार्थियों की प्रथम सप्ताह की दो गतिविधियों का निरीक्षण कर निर्धारित विद्यार्थी मूल्यांकन प्रपत्र परिशिष्ट-1 में प्रत्येक विद्यार्थी के प्राप्तांक व ग्रेड अंकित करें। तत्पश्चात् 24 मई से 31 मई तक विद्यार्थी शेष दो गतिविधियों पर कार्य करेंगे। जिनका मूल्यांकन 31 मई को दल प्रभारी शिक्षक द्वारा किया जाएगा तथा विद्यार्थी को प्रत्येक गतिविधि में प्राप्त अंकों के आधार पर ग्रेड प्रदान की जाएगी।
10. शिविर परीवीक्षण :-  
(अ) प्रधानाचार्य नियमित रूप से शिविर का परीवीक्षण कर निर्धारित परीवीक्षण प्रपत्र परिशिष्ट-2 की पूर्तियां करेंगे और अपेक्षित दिशा निर्देश प्रदान करेंगे।

- (ब) उप निदेशक माध्यमिक तथा जिला शिक्षा अधिकारी माध्यमिक दिनांक 17 मई से 31 मई तक प्रतिदिन पांच-पांच विद्यालयों में जाकर समाज सेवा शिविर का परीक्षण कर अपेक्षित दिशा निर्देश प्रदान करेंगे तथा परीक्षण प्रपत्र परिशिष्ट-2 भरेंगे। ये परीक्षण प्रपत्र 10 जून तक निदेशक/उपनिदेशक माध्यमिक शिक्षा तक पहुंच जाने चाहिए।

### (III) शिविर समाप्ति पर कार्य :-

1. प्रधानाचार्य समाज सेवा शिविर प्रभारी व्याख्याता से निम्नांकित दस्तावेज प्राप्त करेंगे।  
(अ) समाज सेवा शिविर का प्रोजेक्ट।  
(ब) प्रत्येक विद्यार्थी की दैनिक डायरी।  
(स) प्रत्येक विद्यार्थी का मूल्यांकन प्रपत्र।  
(द) सभी विद्यार्थियों की प्राप्तांक व ग्रेड तालिका।  
(च) शिविर प्रतिवेदन (निर्धारित प्रारूप परिशिष्ट-3)।
2. प्रधानाचार्य अपने विद्यालय की समाज सेवा योजना का प्रोजेक्ट 10 जून तक जिला शैक्षिक प्रकोष्ठ अधिकारी कार्यालय में जमा कराएंगे।
3. जिला शिक्षा अधिकारी माध्यमिक प्राप्त समाज सेवा शिविर प्रोजेक्ट में से सर्वश्रेष्ठ तीन प्रोजेक्ट्स के चयन हेतु त्रिसदस्यीय समिति गठित करेंगे। जिला शैक्षिक प्रकोष्ठ अधिकारी इस समिति का पदेन संयोजक तथा प्रधानाचार्य स्तर के दो शिक्षा अधिकारी इसके सदस्य होंगे। समिति प्रोजेक्ट्स तथा परीक्षण प्रपत्रों के आधार पर श्रेष्ठता क्रमांक प्रदान करेगी। जिला स्तरीय श्रेष्ठता के आधार पर प्रथम, द्वितीय तथा तृतीय प्रोजेक्ट का चयन किया जाएगा। प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान पर एक से अधिक प्रतिभागी आने की स्थिति में भाग्य विधि (लॉटरी) से निर्णय कर एक स्थान के लिए एक ही प्रतिभागी का चयन किया जाए। एक स्थान के लिए दो प्रोजेक्ट्स का चयन निरस्तनीय होगा।
4. प्रत्येक जिला शिक्षा अधिकारी (माध्यमिक) अपने जिले के श्रेष्ठ प्रथम, द्वितीय, व तृतीय वरियता प्राप्त प्रोजेक्ट की सूची निदेशक (शैक्षिक) माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर कार्यालय को 30 जून तक अनिवार्यतः प्रेषित करेंगे।
5. माध्यमिक शिक्षा बोर्ड प्रत्येक जिले के इन तीन श्रेष्ठ प्रोजेक्ट्स हेतु प्रथम पुरस्कार के रूप में ₹ 2000/-, द्वितीय पुरस्कार हेतु ₹ 1500/- तथा तृतीय पुरस्कार हेतु ₹ 1000/- का चैक प्रत्येक जिले के संबंधित जिला शिक्षा अधिकारी (माध्यमिक) को मय प्रमाण पत्र के 31 जुलाई तक प्रेषित कर देंगे। प्रभारी शिक्षक हेतु प्रशंसा प्रमाण पत्र भी प्रेषित किया जायेगा।
6. 15 अगस्त के समारोह में उक्त पुरस्कारों के चैक मय प्रमाण-पत्र सम्बंधित विद्यालय के संस्था प्रधान को वितरित कराये जाने की व्यवस्था की जाए।
7. उक्त प्रथम, द्वितीय व तृतीय पुरस्कार प्राप्त विद्यालय के समाज सेवा योजना प्रभारी व्याख्याता को भी एक प्रशंसा पत्र इस समारोह में प्रदान कराया जाए।

8. विद्यार्थी द्वारा समाज सेवा शिविर में अर्जित ग्रेड का अंकन उसके उच्च माध्यमिक परीक्षा प्रमाण पत्र में बोर्ड द्वारा यथा स्थान कराया जाएगा। इस हेतु प्रधानाचार्य विद्यार्थियों द्वारा अर्जित ग्रेड को कक्षा-12 के सत्रांक भिजवाने के साथ अनिवार्यतः माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर कार्यालय को प्रेषित करेंगे।

**संलग्न परिशिष्ट :-**

1. समाज सेवा योजना मूल्यांकन प्रपत्र
2. समाज सेवा शिविर परीक्षण प्रपत्र
3. समाज सेवा शिविर प्रतिवेदन

**परिशिष्ट-1**

(विद्यालय का नाम)

**समाज सेवा योजना मूल्यांकन प्रपत्र**

**सत्र 201 – 201**

**(17.05.201 – 31.05.201)**

1. विद्यार्थी का नाम : \_\_\_\_\_
2. कक्षा : \_\_\_\_\_
3. जन्म तिथि : \_\_\_\_\_
4. माता का नाम : \_\_\_\_\_
5. पिता का नाम : \_\_\_\_\_
6. विद्यार्थी का प्रवेशांक : \_\_\_\_\_
7. मूल्यांकन के आधार पर प्राप्तांक –

| क्रम | समाज सेवा गतिविधि का नाम | पूर्णांक | मूल्यांकन का मानदण्ड |            |              |                           |            | प्राप्तांक |
|------|--------------------------|----------|----------------------|------------|--------------|---------------------------|------------|------------|
|      |                          |          | आयोजना               | प्रबंधन    | क्रियान्विति | निष्पादन                  | गुणवत्ता   |            |
|      |                          |          | पूर्णांक 5           | पूर्णांक 5 | पूर्णांक 5   | पूर्णांक 5                | पूर्णांक 5 |            |
| 1    |                          | 25       |                      |            |              |                           |            |            |
| 2    |                          | 25       |                      |            |              |                           |            |            |
| 3    |                          | 25       |                      |            |              |                           |            |            |
| 4    |                          | 25       |                      |            |              |                           |            |            |
|      |                          |          |                      |            |              | 100 में से कुल प्राप्तांक |            |            |

8. मूल्यांकन के आधार पर ग्रेड \_\_\_\_\_

दलनायक शिक्षक के हस्ताक्षर

प्रभारी शिक्षक के हस्ताक्षर

संस्था प्रधान के हस्ताक्षर

**परिशिष्ट – 3**  
**समाज सेवा योजना शिविर प्रतिवेदन**  
**सत्र 201 – 201**  
**(17.05.201 – 31.05.201)**

1. नाम विद्यालय .....
- दूरभाष नं. ....
2. नाम संस्था प्रधान ..... मो. नं. ....
3. नाम शिविर प्रभारी ..... मो. नं. ....
4. कक्षा-11 के कुल विद्यार्थी ..... शिविर में पंजीकृत विद्यार्थी .....

| क्र.सं. | दल/समूह<br>का नाम | कुल पंजीकृत<br>विद्यार्थी | नाम दलनायक | नाम सह दलनायक | नाम दलनायक<br>शिक्षक |
|---------|-------------------|---------------------------|------------|---------------|----------------------|
| 1       |                   |                           |            |               |                      |
| 2       |                   |                           |            |               |                      |
| 3       |                   |                           |            |               |                      |
| 4       |                   |                           |            |               |                      |

5. शिविर के कार्यस्थल का विवरण .....
6. शिविर हेतु चयनित चार गतिविधियों का विवरण .....
  1. ....
  2. ....
  3. ....
  4. ....

7. शिविर के परीक्षककर्ताओं का विवरण :-

| क्र.सं. | नाम परीक्षककर्ता | पद | दिनांक | समय |
|---------|------------------|----|--------|-----|
| 1.      |                  |    |        |     |
| 2.      |                  |    |        |     |
| 3.      |                  |    |        |     |
| 4.      |                  |    |        |     |



8. शिविर गतिविधियों में विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त ग्रेड का विवरण :-

| कुल पंजीकृत विद्यार्थी | गतिविधियों में प्राप्त विभिन्न ग्रेड संख्या का विवरण | वि.वि. |
|------------------------|------------------------------------------------------|--------|
|                        | A      B      C      D                               |        |

9. शिविर की विशेषता यदि कोई हो तो .....

10. शिविर की कमी यदि कोई हो तो .....

11. शिविर की कोई समस्या यदि हो तो .....

12. शिविर हेतु सुझाव .....

13. इस शिविर प्रतिवेदन के साथ में (i) शिविर प्रोजेक्ट (ii) विद्यार्थी ग्रेड सूची संलग्न करें तथा यहां  
अंकित करें पत्र प्रेषण क्रमांक ..... दिनांक .....

हस्ताक्षर शिविर प्रभारी शिक्षक

हस्ताक्षर प्रधानाचार्य (मय सील)

## परिशिष्ट-1

(विद्यालय का नाम)

## समाज सेवा योजना मूल्यांकन प्रपत्र

सत्र 201 – 201

( 17.05.201 – 31.05.201 )

1. विद्यार्थी का नाम : \_\_\_\_\_
2. कक्षा : \_\_\_\_\_
3. जन्म तिथि : \_\_\_\_\_
4. माता का नाम : \_\_\_\_\_
5. पिता का नाम : \_\_\_\_\_
6. विद्यार्थी का प्रवेशांक : \_\_\_\_\_
7. मूल्यांकन के आधार पर प्राप्तांक –

| क्रम | समाज सेवा गतिविधि का नाम | पूर्णांक | मूल्यांकन का मानदण्ड |            |              |                           |            | प्राप्तांक |
|------|--------------------------|----------|----------------------|------------|--------------|---------------------------|------------|------------|
|      |                          |          | आयोजना               | प्रबंधन    | क्रियान्विति | निष्पादन                  | गुणवत्ता   |            |
|      |                          |          | पूर्णांक 5           | पूर्णांक 5 | पूर्णांक 5   | पूर्णांक 5                | पूर्णांक 5 |            |
| 1    |                          | 25       |                      |            |              |                           |            |            |
| 2    |                          | 25       |                      |            |              |                           |            |            |
| 3    |                          | 25       |                      |            |              |                           |            |            |
| 4    |                          | 25       |                      |            |              |                           |            |            |
|      |                          |          |                      |            |              | 100 में से कुल प्राप्तांक |            |            |

8. मूल्यांकन के आधार पर ग्रेड \_\_\_\_\_

दलनायक शिक्षक के हस्ताक्षर

प्रभारी शिक्षक के हस्ताक्षर

संस्था प्रधान के हस्ताक्षर

## कक्षा -11 के छात्रों के लिये शिक्षण सत्र 2014-15 हेतु पाठ्य पुस्तकें

| क.सं. | विषय             | पुस्तक का नाम                             | विवरण |
|-------|------------------|-------------------------------------------|-------|
| 1.    | हिन्दी           | 1. आरोह भाग-1                             | NCERT |
|       |                  | 2. वितान भाग-1                            | NCERT |
| 2.    | English          | 1. Hornbill                               | NCERT |
|       |                  | 2. Sanpshots                              | NCERT |
| 3.    | राजस्थान अध्ययन  | राजस्थान अध्ययन भाग-3                     | BSER  |
| 4.    | अर्थशास्त्र      | 1. अर्थशास्त्र में सांख्यिकी              | NCERT |
|       |                  | *Statistics For Economics                 | NCERT |
|       |                  | 2. भारतीय अर्थ. का विकास                  | NCERT |
|       |                  | * Indian Economic Development             | NCERT |
| 5.    | राजनीतिक विज्ञान | 1. राजनीतिक सिद्धान्त                     | NCERT |
|       |                  | * Political Theory                        | NCERT |
|       |                  | 2. भारत का संविधान                        | NCERT |
|       |                  | * Indian Constitution at Work             | NCERT |
| 6.    | संस्कृत साहित्य  | 1. शाश्वती प्रथमो भागः                    | NCERT |
|       |                  | 2. व्याकरण सौरभम् (सहायक पुस्तकम्)        | -     |
|       |                  | 3. हायर संस्कृत ग्रामर (सहायक पुस्तकम्)   | -     |
|       |                  | 4. रचनानुवाद कौमुदी (सहायक पुस्तकम्)      | -     |
|       |                  | 5. संस्कृतसाहित्यपरिचयः (संदर्भ पुस्तकम्) | -     |
| 7.    | इतिहास           | विश्व इतिहास के कुछ विषय                  | NCERT |
|       |                  | * Themes of World History                 | NCERT |
| 8.    | भूगोल            | 1. भौ. भूगोल के मूल सिद्धान्त             | NCERT |
|       |                  | * Fundamentals of Physical Geography      | NCERT |
|       |                  | 2. भारत भौतिक पर्यावरण                    | NCERT |
|       |                  | * India Physical Environment              | NCERT |
|       |                  | 3. भूगोल के प्रायोगिक कार्य               | NCERT |
|       |                  | * Practical Work in Geo.                  | NCERT |
|       |                  | 4. भूगोल : अभ्यास पुस्तिका                | BSER  |
| 9.    | गणित             | गणित                                      | NCERT |
|       |                  | * Mathematics-I                           | NCERT |
| 10.   | अंग्रेजी साहित्य | 1. Woven Words                            | NCERT |
|       |                  | 2. Fiction : The Old Man and The Sea      |       |
|       |                  | 3. Drama : Arms and The Man               |       |

|     |                   |                                                                                                                                                        |       |
|-----|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 11. | हिन्दी साहित्य    | 1. अन्तरा भाग-1                                                                                                                                        | NCERT |
|     |                   | 2. अन्तराल भाग-1                                                                                                                                       | NCERT |
|     |                   | 3. अभिव्यक्ति और माध्यम                                                                                                                                | NCERT |
| 12. | उर्दू साहित्य     | 1. गुलिस्तां-ए-अदब                                                                                                                                     | NCERT |
|     |                   | 2. खयाबां-ए-उर्दू                                                                                                                                      | NCERT |
| 13. | सिन्धी साहित्य    | 1. युवा भारती (कक्षा-11) -महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडल, सर्वे नम्बर-832 ए, प्लॉट न. 178 & 179, शिवाजीनगर, पुणे, महाराष्ट्र। |       |
|     |                   | 2. सिन्धी मुहावरा और पहाका                                                                                                                             |       |
| 14. | गुजराती साहित्य   | (द्वितीय भाषा कक्षा-11) 2004 संस्करण गुजरात राज्य शाला पाठ्य पुस्तक मंडल 'विधायन' सेक्टर 10 ए, गांधीनगर, गुजरात                                        |       |
| 15. | पंजाबी साहित्य    | 1. Katha Apno Apni, A.J. Publishers, Central Mills, Jalandhar                                                                                          |       |
|     |                   | 2. Pahu Phutale Ton Pahlani, Punjab School, Edu. Board, S.A.S. Nagar (Pb)                                                                              |       |
|     |                   | 3. Kav Kamai                                                                                                                                           | CBSE  |
|     |                   | 4. Sahit Book (Part-II) Punjab School, Edu. Board, S.A.S. Nagar (Pb)                                                                                   |       |
| 16. | राजस्थानी साहित्य | 1. राजस्थानी गद्य पद्य संग्रह-1                                                                                                                        | BSER  |
|     |                   | 2. राजस्थानी साहित्य व्या. एवं रचना                                                                                                                    | BSER  |
|     |                   | 3. राजस्थानी साहित्य रो इतिहास                                                                                                                         | BSER  |
|     |                   | 4. राजस्थानी साहित्य छंद अलंकार                                                                                                                        | BSER  |
| 17. | गृह विज्ञान       | गृह विज्ञान                                                                                                                                            | BSER  |
| 18. | समाज शास्त्र      | 1. समाजशास्त्र परिचय                                                                                                                                   | NCERT |
|     |                   | * Introducing Sociology                                                                                                                                | NCERT |
|     |                   | 2. समाज का बोध                                                                                                                                         | NCERT |
|     |                   | * Understanding Society                                                                                                                                | NCERT |
| 19. | दर्शन शास्त्र     | 1. Text-book of Inductive Logic                                                                                                                        |       |
|     |                   | 2. Text-book of Deductive Logic                                                                                                                        |       |
|     |                   | 3. Introduction to Logic                                                                                                                               |       |
|     |                   | 4. Nyaya Theory of Knowledge                                                                                                                           |       |
|     |                   | 5. Buddhist Epistemology                                                                                                                               |       |

|     |                                     |                                                                                                                     |       |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 20. | मनोविज्ञान                          | मनोविज्ञान परिचय                                                                                                    | NCERT |
|     |                                     | * Psychology                                                                                                        | NCERT |
| 21. | लोक प्रशासन                         | लोक प्रशासन                                                                                                         | BSER  |
| 22. | कम्प्यूटर विज्ञान                   | कम्प्यूटर विज्ञान                                                                                                   | BSER  |
|     |                                     | * Computer Science                                                                                                  | BSER  |
| 23. | इन्फॉर्मेटिक्स प्रेक्टिसेस          | इन्फॉर्मेटिक्स प्रेक्टिसेस                                                                                          | BSER  |
|     |                                     | * Informatics Practices                                                                                             | BSER  |
| 24. | मल्टीमीडिया                         | मल्टीमीडिया एवं वेब तकनीक                                                                                           | BSER  |
|     |                                     | * Multimedia and Web Techonology                                                                                    | BSER  |
| 25. | लेखाशास्त्र                         | 1. लेखाशास्त्र भाग-1                                                                                                | BSER  |
|     |                                     | * Accountancy Part-I                                                                                                | NCERT |
|     |                                     | 2. लेखाशास्त्र भाग-2                                                                                                | BSER  |
|     |                                     | * Accountancy Part-II                                                                                               | NCERT |
| 26. | व्यवसाय प्रबंध                      | व्यवसाय अध्ययन                                                                                                      | NCERT |
|     |                                     | * Business Studies                                                                                                  | NCERT |
| 27. | टंकण                                | 1. A Simple Manual of Typewriting<br>M/S Ram Prasad & Sons, Agra.                                                   |       |
| 28. | हिन्दी शीघ्रलिपि<br>एवं टंकण लिपि   | सर्वभाषा संकेत लिपि (हिन्दी संस्करण) भाग 2<br>लेखक : जे. के. टण्डन<br>प्रकाशक : किरण पब्लिकेशंस, पुरानी मंडी, अजमेर |       |
| 29. | अंग्रेजी शीघ्रलिपि<br>एवं टंकण लिपि | पिटमेन्स शार्टहैण्ड इन्स्ट्रक्टर<br>प्रकाशक : सर आइजेक पिटमेन्स एण्ड संस<br>लिमिटेड लंदन                            |       |
| 30. | भौतिक विज्ञान                       | 1. भौतिकी भाग-1                                                                                                     | NCERT |
|     |                                     | * Physics Part-I                                                                                                    | NCERT |
|     |                                     | 2. भौतिकी भाग-2                                                                                                     | NCERT |
|     |                                     | * Physics Part-II                                                                                                   | NCERT |
|     |                                     | 3. प्रायोगिक भौतिकी भाग-1                                                                                           | BSER  |
| 31. | रसायन विज्ञान                       | 1. रसायन भाग-1                                                                                                      | NCERT |
|     |                                     | * Chemistry Part-I                                                                                                  | NCERT |
|     |                                     | 2. रसायन भाग-2                                                                                                      | NCERT |
|     |                                     | * Chemistry Part-II                                                                                                 | NCERT |
|     |                                     | 3. प्रायोगिक रसायन भाग-1                                                                                            | BSER  |

|     |              |                                                                                                        |       |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 32. | जीव विज्ञान  | 1. जीव विज्ञान                                                                                         | NCERT |
|     |              | * Biology                                                                                              | NCERT |
|     |              | 2. प्रायोगिक जीव भाग-1                                                                                 | BSER  |
| 33. | कृषि विज्ञान | कृषि विज्ञान                                                                                           | BSER  |
| 34. | जीवन कौशल    | जीवन कौशल                                                                                              | BSER  |
| 35. | संगीत        | स्वर रूचि भाग-1                                                                                        | BSER  |
|     |              | 1. सितार मार्ग - बन्दोपाध्याय                                                                          |       |
|     |              | 2. संगीत बोध - श्रीधर परांजपे                                                                          |       |
|     |              | 3. संगीत शास्त्र विज्ञान - पन्नालाल, मदन                                                               |       |
|     |              | 4. सितार मलिका - भगवती शरण शर्मा                                                                       |       |
|     |              | 5. सितार प्रवेश लेखक - शशिमोहन भट्ट                                                                    |       |
|     |              | प्रकाशक : मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी,<br>अस्पताल रोड, आगरा                                       |       |
|     |              | 6. ताल प्रवेशिका लेखक - गिरीश चन्द्र श्रीवास्तव                                                        |       |
|     |              | प्रकाशक : मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी,<br>अस्पताल रोड, आगरा                                       |       |
|     |              | 7. गीत संग्रह लेखक - पी.एन. चिचोरे                                                                     |       |
|     |              | प्रकाशक : मैसर्स श्रीराम मेहरा एण्ड कम्पनी,<br>अस्पताल रोड, आगरा                                       |       |
| 36. | चित्रकला     | कला सिद्धान्त एवं भारतीय कला                                                                           | BSER  |
|     |              | 1. रूप कला के मूलधार डॉ. आर.ए. अग्रवाल और<br>डा. शिव कुमार शर्मा, लायल बुक डिपो, मेरठ - 24             |       |
|     |              | 2. कला के मूल तत्व डा. चिरंजी लाल झा, लक्ष्मी कला<br>कुटीर गया गंज, गाजियाबाद (उ.प्र.)                 |       |
|     |              | 3. कला-विलास भारतीय कला का विकास<br>डा. आर.ए.अग्रवाल और डा. शिव कुमार शर्मा,<br>लायल बुक डिपो, मेरठ-24 |       |
|     |              | 4. भारतीय चित्रकला का इतिहास<br>डा. अविना बहादुर वर्मा, प्रकाश बुक डिपो, बरेली                         |       |
|     |              | 5. भारत का मूर्तिशिल्प डा. चार्ल्स एल. फाबरी,<br>राजपाल एण्ड सन्स कश्मीरी गेट,<br>दिल्ली - 110006      |       |

6. भारतीय मूर्तिकला परिचय  
डा. गिर्राज किशोर, अग्रवाल,  
ललित कला प्रकाशन 27-ए, साकेत कॉलोनी,  
अलीगढ़
7. भारतीय कला की कहानी  
डा. विद्यासागर उपाध्याय
37. प्राकृत भाषा
1. प्राकृत काव्यमंजरी  
प्रकाशक : प्राकृत भारती अकादमी, जयपुर (1962)
2. प्राकृत मार्गोपदेशिका  
पं. वेचरदास, मोतीलाल बनारसीदास, दिल्ली
3. प्राकृत प्रबोध – डॉ. नेमीचन्द्र शास्त्री, वाराणसी
4. प्राकृत काव्य सौरभ – तारक गुरु ग्रन्थालय, उदयपुर
5. कुन्द कुन्द का कुन्दन—श्री दिगम्बर जैन श्रमण संस्कृत  
संस्थान, विरोदय नगर, सांगानेर जयपुर।

#### उपाध्याय कक्षा 11 की पुस्तकें

- |                           |      |
|---------------------------|------|
| 1. संस्कृत वाङ्मय—1 भाग—1 | BSER |
| 2. संस्कृत वाङ्मय—1 भाग—2 | BSER |
| 3. संस्कृत काव्यादर्श:    | BSER |

नोट— अभिस्तावित पुस्तकों का विवरण विषय के साथ ही प्रस्तुत किया गया है।

\* पुस्तकें अंग्रेजी माध्यम की हैं।