माध्यमिक (मूक–बधिर एवं **CWSN** प्रथम वर्ग)

परीक्षा– 2023–24

पाठ्यक्रम, मॉडल प्रश्न पत्र एवं प्रश्न बैंक

कक्षा–9

विषय : माईक्रोइरिगेशन

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान द्वारा अधिकृत प्रश्न बैंक

2023–24

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम 2023–24

कक्षा–9

विषय – माइक्रोइरिगेशन

इस विषय की परीक्षा निम्नानुसार है–

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–					
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	प्रायोगिक परीक्षा	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	30	20	50	100

भाग–1

A. Employability Skills **10**

भाग–2

20

इकाई–1

1. उद्यान विज्ञान से परिचय

इकाई–2

2. बीज चयन एवं उत्पादन

इकाई–3

3. मृदा तैयार करना व पौधरोपण

इकाई–4

4. सब्जी फसलों में पोषक तत्व प्रबन्धन

नमूना प्रश्न पत्र–2023–24

विषय – माइक्रोइरिगेशन

कक्षा –9

समय 3:15 घंटे पूर्णांकः 30

''खण्ड–अ''

1. निम्नलिखित प्रश्नो के सही विकल्प को चुने– (10x 1 = 10)

1. हरित कौशल में उपयोगी तत्व कौन–कौन से है–

(अ) समाज (ब) पर्यावरण

(स) वन (द) सभी

2. फलों में कौनसी शर्करा पायी जाती है ?

(अ) फ्रक्टोज (ब) लैक्टोज

(स) ग्लूकोज (द) सूक्रोज

3. सर्वाधिककार्बोहाइड्रेट वाली सब्जी है ?

(अ) आलू (ब) भिण्डी

(स) ट्रेपिकाओ (द) गाजर

4. IIHRकहाँ स्थित है ?

(अ) बीकानेर (ब) बैंग्लोर

(स) लखनऊ (द) श्रीनगर

5. CFIDA कहाँ स्थित है ?

(अ) दिल्ली (ब) जोधपुर

(स) हैदराबाद (द) जयपुर

6. मानव किन प्रकारों से संचार करता है ?

(अ)शाब्दिक (ब)अशाब्दिक

(स) दोनों (द) कोई नहीं

7. उद्यमी शब्द किस भाषा से लिया गया है ?

(अ)लैटिन (ब)जर्मन

(स) ग्रीक (द) फ्रेंच

8. निम्न में से संचार के महत्वपूर्ण भाग है ?

(अ)संचारण (ब)श्रवण

(स) प्रतिक्रिया (द) सभी

9. परिपक्व बीजाण्ड को कहते है ?

(अ)बीज (ब)बीजोपचार

(स) विधायण (द) निषेचन

10. पौधों की वृद्धि हेतु आवश्यक पोषक तत्व है ?

(अ)15 (ब)17

(स) 19 (द) 21

''खण्ड–ब''

2. निम्नलिखित प्रश्नो के उत्तर एक पंक्ति मे लिखो– (5 x 1 =5)

6. सब्जी के बीज कितनी गहराई बोने चाहिये ?

7. सब्जी नर्सरी का प्रमुख रोग कौनसा है ?

8. बीज क्या है ?

9. सर्वाधिक माल्टा कहाँ उत्पादित होता है?

10. फूलों की खेती क्या कहलाती है ?

''खण्ड–स''

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो चार पंक्तियों में दीजिये– **(5x2 = 10)**

11. पौधारोपण से क्या तात्पर्य है ?

12. बीज प्रौद्योगिकी से क्या तात्पर्य है?

13. उद्यान विज्ञान किसे कहते है ?

14. फर्टीगेशन क्या होता है ?

15. प्याज की नर्सरी कब लगाई जाती है ?

''खण्ड–द''

4. निम्नलिखित प्रश्नो का उत्तर आधे पृष्ठ में दीजिए–(कोई एक) (1x 5= 5)

17. मृदा का प्रबन्धन से क्या आश्य है ?

18. उद्यानिकी फलो का महत्व स्पष्ट करे ।

Pat-A

Employability Skills

सही विकल्प चुने।

1. आत्म–प्रबन्धन किस क्षेत्र में सर्वाधिक लोकप्रिय होता है?

   (a) व्यापार में (b) संस्थानों में

   (c) कारखानों में (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. निम्न में से संचार के महत्वपूर्ण भाग हैं?

   (a) संचारण (b) श्रवण

   (c) प्रतिक्रिया (d) उपरोक्त सभी

3. मानव किन प्रकारों से संचार करता है?

   (a) शाब्दिक (b) अशाब्दिक

   (c) दानों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

4. प्रेषक का अर्थ हाता है?

   (a) संदेश प्राप्त करना (b) संदेश का उत्तर देना

   (c) संदेश पढ़ना (d) संदेश भेजना

5. उद्यमी शब्द किस भाषा से लिया गया है?

   (a) लेटिन (b) जर्मन

   (c) ग्रीक (d) फ्रेंच

6. भारतीय उद्यमिता विकास संस्थान कहाँ स्थित है?

   (a) दिल्ली (b) मुंबई

   (c) अहमदाबाद (d) जयपुर

7. हरित कौशल में उपयोगी तत्व कौन कौनसे है?

   (a) समाज (b) पर्यावरण

   (c) वन (d) उपरोक्त सभी

8. आत्म प्रबन्धन में किस गुण की आवश्यकता नहीं होती है?

   (a) भाषा कौशल (b) बुद्धि विकास

   (c) तीव्र शोर (d) उपरोक्त सभी

9. ICT योजना के प्रथम चरण में कितने विद्यालयों का चयन किया गया?

(a) 1500 (b) 2000

(c) 2500 (d) 3000

10. वेबपेजेस के समूह को क्या कहा जाता है?

(a) वेबलॉग (b) वेबबॉक्स

(c) वेबसाइट (d) वेबग्रुप

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दीजिये।

11. "SKILL" का हिन्दी अर्थ बताइये।
12. आत्मक प्रबन्धन का एक गुण लिखिये।
13. स्वर क्या है?
14. कृषि साझेदारी से क्या आशय है?
15. ICT योजना किस मॉडल पर आधारित है?
16. G.S.D.P. APP. किस वर्ष लांच किया गया?
17. कृषि में प्रौद्योगिकी की आवश्यकता क्यों पड़ी?
18. संचार कितने प्रकार का होता है?
19. राजस्थान में ICT योजना किस वर्ष प्रारम्भ हुयी?
20. उत्पादन प्रबन्धन किसे कहते है?
21. ICT योजना किस मॉडल पर आधारित है?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पंक्ति में दीजिये–

22. सूचना प्रौद्योगिकी किसे कहते है?
23. उद्यमिता कौशल का परिचय दीजिये।
24. आत्मप्रबन्धन के गुण व दोष लिखिये।

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पृष्ठों में दीजिये।

25. कृषि में संचार क्यों आवश्यक है?

Part-B

Unit-1

(उद्यान विज्ञान से परिचय

निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुने।

1. राष्ट्रीय उद्यानिकी मिशन किस वर्ष शुरू किया गया?

   (a) 2005-06 में (b) 2006-07 में

   (c) 2008-09 में (d) 2010-11 में

2. Horticulture किस भाषा से लिया गया?

   (a) फ्रेंच (b) लैटिन

   (c) उर्दू (d) अरबी

3. IIHR कहां स्थित है?

   (a) बीकानेर (b) बैंगलोर

   (c) लखनऊ (d) श्रीनगर

4. राजस्थान उद्यान निदेशालय कहां स्थित है?

   (a) बीकानेर (b) जयपुर

   (c) चूरू (d) अजमेर

5. अंगूर की खेती क्या कहलाती है?

   (a) एपीकल्चर (b) सिल्वीकल्चर

   (c) सेरीकल्चर (d) वीटीकल्चर

6. भारत में टमाटर किसके द्वारा लाया गया?

   (a) रसियन्स द्वारा (b) पुर्तगालियों द्वारा

   (c) चीनियों द्वारा (d) अफ्रीकन्स द्वारा

7. फूलों में कौनसी शर्करा पायी जाती है?

   (a) फ्रक्टोज (b) ग्लूकोज

   (c) लैक्टोज (d) सूक्रोज

8. किस सब्जी में सर्वाधिक प्रोटीन मिलती है?

   (a) गाजर (b) बीन्स व मटर

   (c) भिण्डी (d) अरबी

9. सर्वाधिक कार्बोहाइड्रेट वाली सब्जी है?

   (a) आलू (b) शकरकंदी

   (c) टेपिकोआ (d) भिण्डी

10. CITH कहां स्थित है?

(a) श्रीनगर　　(b) बीकानेर

(c) नागपुर　　(d) लखनऊ

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द में दीजिये।

11. फूलों की खेती क्या कहलाती है?
12. राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड कहां स्थित है?
13. राष्ट्रीय प्याज लहसून अनुसंधान संस्थान कहां स्थित है?
14. राजस्थान में उद्यान निदेशालय की स्थापना किस वर्ष की गयी?
15. शुष्क फलों का राजा किस फल को कहा जाता है?
16. विश्व में सर्वाकि फल व सब्जी उत्पादक देश कौनसा है?
17. विटामिन–ए की कमी से कौनसा रोग होता है?
18. चुकन्दर से चीनी कहां बनायी जाती है?
19. माल्टा सर्वाधिक कहां उत्पादित होता है?
20. भारत में सर्वाधिक आम उत्पादन राज्य कौनसा है?
21. विटामिन–सी किस फल में सर्वाधिक पायी जाती है?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 2 से 4 पंक्तियों में दीजिये–

22. उद्यान विज्ञान किसे कहते हैं?
23. उद्यान विज्ञान का भविष्य बताइये।
24. उद्यान लगाने की किसी एक विधि पर टिप्पणी करें।

निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर आधे पृष्ठ में दीजिये।

25. उद्यानिकी फलों का महत्व स्पष्ट करें। |

Unit-2

बीज चयन एवं उत्पादन

निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुनें।

1. सर्टिफाइड बीजों के थैले पर किस रंग का टैग लगाया जाता है?

   (a) सफेद (b) पीला

   (c) लाल (d) नीला

2. परिपक्व बीजाण्ड को कहते है?

   (a) बीज (b) बीजोपचार

   (c) विद्यायन (d) निषेचन

3. नेशनल सीड कोरपोरेशन का मुख्य कार्यालय कहां स्थित है?

   (a) दिल्ली (b) जयपुर

   (c) कोलकाता (d) जम्मू

4. प्रमाणित बीज की दूरी आधार बीज से होती है?

   (a) आधी (b) बराबर

   (c) एक चौथाई (d) एक तिहाई

5. आधार बीज की आनुवांशिक शुद्धता कितनी होती है?

   (a) 100% (b) 98%

   (c) 90% (d) 60%

6. प्रमाणित बीज के थैले पर किस रंग का टैग होता है?

   (a) सुनहरी पीला (b) नीला

   (c) सफेद (d) काला

7. भण्डारण में बीजों में कितने % नमी रखनी चाहिये?

   (a) 5-6% (b) 10-12%

   (c) 12-15% (d) 18-20%

8. परीक्षण भार कितने बीजों का लेते है?

   (a) 500 (b) 200

   (c) 400 (d) 1000

9. कौनसा बीज प्रतिवर्ष नया खरीदना चाहिये?

   (a) संकर बीज (b) प्रमाणित बीज

   (c) कंपोजिट (d) प्रजनक

10. आलू के बीजों की सुषुप्तावस्था दूर करने का रसायन है?

(a) यूरिया (b) यूरिक एसिड

(c) छायोयूरिया (d) सभी

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दीजिए–

11. बोर्डो मिश्रण क्या है?
12. गर्म स्तरण में कितना तापमान रखा जाता है?
13. गेंहू व जौ का न्यूनतम अंकुरण प्रतिशत कितना होता है?
14. आधार बीज का क्या स्त्रोत है?
15. स्तरण के प्रकार लिखो।
16. बीज बैंक योजना किस वर्ष प्रारम्भ हुयी?
17. राष्ट्रीय बीज निगम किस वर्ष स्थापित हुआ?
18. डोकेज का क्या तात्पर्य है?
19. शुद्धता का सूत्र लिखें।
20. बीज क्या है?
21. वीटी कपास किस देश में विकसित की गयी?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पंक्तियों में दीजिये–

22. बीज प्रौद्योगिकी क्या है?
23. बीजोत्पादन को स्पष्ट करें?
24. आधार बीज किसे कहते है?

निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर आधे पृष्ट में दीजिये–

25. प्रजनक बीज का वर्णन करें।

Unit-3

मृदा तैयार करना व पौधरोपण

निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुनें–

1. भारत में सर्वाधिक कौनसी मृदा पायी जाती है?

   (a) लाल (b) काली

   (c) पीली (d) एल्युवियल

2. भारतीय मृदा विज्ञान संस्थान कहां स्थित है?

   (a) जयपुर (b) भोपाल

   (c) कसाल (d) उदयपुर

3. राजस्थान के लगभग कितने जिले लवणीयता–क्षारीयता से ग्रसित हैं?

   (a) 8 (b) 15

   (c) 20 (d) 18

4. CRIDA कहा स्थित है?

   (a) दिल्ली (b) जोधपुर

   (c) हैदराबाद (d) जयपुर

5. ICAR ने मिट्टी को कितने भागों में बांटा है?

   (a) 4 (b) 8

   (c) 14 (d) 16

6. राजस्थान में सर्वााकि जलीय अपरदन वाला संभाग है?

   (a) बीकानेर (b) उदयपुर

   (c) कोटा (d) भरतपुर

7. रेतीली मिट्टी में कौनसा पोषक तत्व अधिक होता है?

   (a) नाइट्रोजन (b) फास्फोरस

   (c) पोटाश (d) आयस

8. राजस्थान के दक्षिणी भाग में कौनसी मृदा पायी जाती है?

   (a) लवणीय (b) क्षारीय

   (c) भूरी (d) काली

9. लवणीय मृदाओं का Ph मान कितना होता है?

   (a) 7.0 (b) 8.5 से कम

   (c) 8.5 से अधिक (d) 9.0 से अधिक

10. राजस्थान में सबसे प्रमुख मृदा प्रकार है?

(a) एण्टीसोल्स (b) एरीडोसोल्स

(c) एल्कीसोल्स (d) वर्टिसोल्स

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में उत्तर दीजिये–

11. मृदा में कितने प्रतिशत वायु होनी चाहिये?
12. क्षारीय मृदाओं में किन आय–सो की अधिकता होती है?
13. भारत में सर्वाधिक ऊसर मृदाओं वाला राज्य कौनसा है?
14. केन्द्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान कहां स्थित है?
15. लोहा ऑक्साइड वाली मृदाओं का रंग कैसा होता है?
16. मृदा, अम्लीय क्यों बनती है?
17. जलीय अपरदन कितने प्रकार का होता है?
18. राजस्थान में मृदाओं को कितने भागों में बांटा गया है?
19. राजस्थान में काली मिट्टी किन जिलों में पायी जाती है?
20. मृदा क्षरण कितने प्रकार का होता है?
21. राजस्थान में कम पैदावार का एक कारण लिखो?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पंक्तियों में दीजिये–

22. मृदा प्रबन्धन से क्या आशय है?
23. मृदा को पौधरोपण हेतु कैसे तैयार किया जाता है?
24. पौधरोपण से क्या आशय है?

निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग आधा पृष्ठ में दीजिये–

25. राजस्थान में पाये जाने वाली मृदाओं को उनके जिलों के अनुसार सारणी बनाकर प्रदर्शित करें।

Unit-4

सब्जी फसलों में पोषक तत्व प्रबन्धन

निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प का चयन कीजिए

1. पौधों की वृद्धि हेतु आवश्क पोषक तत्व है?

   (a) 15 (b) 17

   (c) 19 (d) 21

2. पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्वों को पुनः परिष्कृत कब किया गया?

   (a) 1949 (b) 1939

   (c) 1954 (d) 1960

3. मृदा में गतिशील पोषक तत्व हैं?

   (a) जस्ता (b) फास्फोरस

   (c) तांबा (d) नाइट्रेट

4. द्वितीयक पोषक तत्व कौनसा नहीं है?

   (a) नाइट्रोजन (b) फास्फोरस

   (c) पौटेशियम (d) सभी

5. कोशिका की ऊर्जा मुद्रा कौन–सा तत्व है?

   (a) पोटाश (b) फास्फोरस

   (c) बोरॉन (d) जस्ता

6. अमोनियम सल्फेट की तुल्यांकी अम्लीयता कितनी होती है?

   (a) 95 (b) 110

   (c) 80 (d) 128

7. जिप्सम में कैल्शियम की मात्रा कितनी होती है?

   (a) 29.2% (b) 19.5%

   (c) 39.5% (d) 26.5%

8. अग्रिम कलिका किस पोषक तत्व की कमी से सूख जाती है?

   (a) मोलीब्डेनम (b) फास्फोरस

   (c) मैग्नीशियम (d) कैल्शियम

9. पौधों की पुरानी पत्तियों पर कौनसे तत्व की कमी के लक्षण दिखायी देते है?

   (a) Mg व Mo (b) Ca व B

   (c) Fe व Mn (d) S व CI

10. सरल या एकल उर्वरक का उदाहरण है?

(a) पोटेशियम सल्फेट (b) अमोनियम फास्फेट

(c) D.A.P. (d) सभी

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दीजिए–

11. सब्जी के बीज कितनी गहराई पर बोने चाहिये?
12. वर्षा ऋतु में नर्सरी कितनी ऊंची बनाते है?
13. टमाटर की पौध तैयार होने में कितना समय लगता है?
14. बागों में धुआना किस मौसम में किया जाता है?
15. नर्सरी में पौध पीली होने पर कौनसा रसायन उपयोग में लिया जाता है?
16. भूमिगत कीटों के लिये कौनसा रसायन उपयोग में लिया जाता है?
17. प्याज की नर्सरी कब लगायी जाती है?
18. पौधशाला में बीजों को बोने की कौनसी विधि उपयुक्त है?
19. सब्जी नर्सरी का प्रमुख रोग कौनसा है?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पृष्ठों में दीजिये–

20. जस्ते का प्रमुख कार्य क्या है?
21. मॉलीब्डेनम की कमी के लक्षण क्या है?
22. फर्टीगेशन क्या होता है?

निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर आधे पृष्ठ में दीजिये–

23. नाइट्रोजन के कार्य, कमी के लक्षण व इसे दूर करने के उपाय बताइये।

माध्यमिक (मूक–बधिर एवं **CWSN** प्रथम वर्ग)

परीक्षा– 2023–24

पाठ्यक्रम, मॉडल प्रश्न पत्र एवं प्रश्न बैंक

कक्षा–9

विषय : ब्यूटी एण्ड वैलनेस

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान द्वारा अधिकृत प्रश्न बैंक

2023–24

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम–2023–24

कक्षा–9

विषय –ब्यूटी एण्ड वैलनेस

इस विषय की परीक्षा निम्नानुसार है–

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–					
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	प्रायोगिक परीक्षा	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	30	20	50	100

भाग–1

A. Employability Skills 10

भाग–2 20

अध्याय प्रथम – त्वचा की मूल देखभाल (स्किन केयर) सेवाये

अध्याय द्वितीय– मूल डेपीलेशन सेवाये

अध्याय तृतीय –मेकअप की सेवाये

अध्याय चतुर्थ – कार्यस्थल पर सकारात्मक प्रभाव पैदा करना।

Model Paper-2023-24

व्यवसायिक शिक्षा परीक्षा (Beauty & Wellness)

कक्षा–9

समय : 2:45 घंटे | पूर्णांक : 30

निम्न प्रश्नो के उत्तर वस्तुनिष्ठता के आधार पर दीजिये– (1 x 10 =10)

1. आइब्रो की दिखावट को सुधारने का एक उपचार है–
   (अ) पेडीक्योर (ब) थ्रेडिंग
   (स) मेनीक्योर (द) ब्लीचिंग
2. हाथों की दिखावट में सुधार करने के लिये किया जाता है।
   (अ) क्लीन अप (ब) ब्लीच
   (स) पेडिक्योर (द) मेनीक्योर
3. कार्यस्थल पर आग लगने की स्थिति में क्या करना चाहिये।
   (अ) रोना चाहिए (ब) घबराना चाहिए
   (स) आग बुझाने का प्रयास करना चाहिए (4) चिल्लाना चाहिए।
4. नाखून बना होता है–
   (अ) विटामिन से (ब) करटिन प्रोटीन से
   (स) प्लास्टिक से (द) इनमें से कोई नहीं
5. नींबू के रस व चीनी का मिश्रण कब लगाया जाता है।
   (अ) सूखी मेंहदी पर (ब) आधी सूखी मेंहदी
   (स) मेहदी निकलने के बाद (द) उपयुक्त सभी
6. मानव किन प्रकारों से संचार करता है?
   (अ) शाब्दिक (ब) अशाब्दिक
   (स) दोनों (द) उपरोक्त में से कोई नहीं
7. उद्यमी शब्द किस भाषा से लिया गया है?
   (अ) लेटिन (ब) जर्मन
   (स) ग्रीक (द) फ्रेंच

8. आत्म प्रबंधन किस क्षेत्र में सर्वाधिक लोकप्रिय होता है?

(अ) व्यापार में — (ब) संस्थानों में

(स) कारखानों में — (द) इनमें से कोई नहीं

9. आत्म प्रबंधन में किस गुण की आवश्यकता नहीं होती?

(अ) भाषा कौशल — (ब) बुद्धि विकास

(स) तीव्र शोर — (द) उपरोक्त सभी

10. ICT योजना के प्रथम चरण में कितने विद्यालयों का चयन किया गया?

(अ) 1500 — (ब) 2000

(स) 2500 — (द) 3000

प्रश्न संख्या 11 से 15 के उत्तर एक से दो शब्दों में दीजिये– (5x2 =10)

11. ब्यूटी क्षेत्र के एक उप–खण्ड का नाम बताइये?
12. क्लीन अप प्रक्रिया में क्या किया जाता है?
13. नेलपेंट कहॉ लगाया जाता है?
14. बालों को किस प्रक्रिया के अन्तर्गत नया रूप दिया जाता है।
15. शरीर के मुख्य भाग कौन से है, जहां पर मेंहदी लगाई जाती है?

खण्ड–स

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो से चार पंक्तियों में दीजिए। (2.5x2=5)

16. हिना क्या है?
17. वैक्स कितने प्रकार की होती है?

खण्ड–द

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दीजिए। (5x1=5)

18. मेनीक्योर के विषय में बताइये।

अथवा

संचार के विषय में बताइये?

Employalbility Skill

सही विकल्प चुने–

1. मानव किन प्रकारों से संचार करता है?

(अ) शाब्दिक | (ब) अशाब्दिक
(स) दोनों | (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. उद्यमी शब्द किस भाषा से लिया गया है?

(अ) लेटिन | (ब) जर्मन
(स) ग्रीक | (द) फ्रेंच

3. आत्म प्रबंधन किस क्षेत्र में सर्वाधिक लोकप्रिय हेाता है?

(अ) व्यापार में | (ब) संस्थानों में
(स) कारखानों में | (द) इनमें से कोई नहीं

4. आत्म प्रबंधन में किस गुण की आवश्यकता नहीं होती?

(अ) भाषा कौशल | (ब) बुद्धि विकास
(स) तीव्र शोर | (द) उपरोक्त सभी

5. ICT योजना के प्रथम चरण में कितने विद्यालयों का चयन किया गया?

(अ) 1500 | (ब) 2000
(स) 2500 | (द) 3000

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दीजिए–

6. "SKILL" का हिन्दी अर्थ क्या है?
7. आत्म प्रबंधन का एक गुण लिखिये?
8. संचार कितने प्रकार का होता है?
9. ICT योजना किस मण्डल पर आधारित है?
10. उत्पादन प्रबंधन किसे कहते हैं?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पंक्तियों में दीजिये–

11. सूचना प्रौद्योगिकी किसे कहते है?
12. उद्यमिता कौशल का पवरिचय दीजिये?

13. आत्म प्रबंधन के गुण व दोष लिखिये?

14. राजस्थान में ICT योजना किस वर्ष में प्रारम्भ हुयी?

15. स्वर क्या है?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार से दीजिये–

16. संचार के विषय में बताइये?

Part-B

Vocational Skill

Unit-1 ब्यूटी व वेलनेस उद्योग तथा ब्यूटी थैरेपी

निम्नलिखित प्रश्नो के सही उत्तर चुने–

1. वर्तमान ब्यूटी व वेलनेस ट्रेंडस क्या है?

(अ) परिवर्तित उपभोक्ता मानसिकता (ब) उभरते यूनीसेक्स सैलून

(स) ब्यूटी ब्रांडस (द) उपरोक्त सभी

2. भारत में यह व्यवसाय तेजी से बढ़ रहा है?

(अ) खाद्य (ब) सौन्दर्य

(स) कपड़ा (द) इनमें से कोई नहीं

3. कौन सा एक मुख्य उपखण्ड है?

(अ) राजनैतिक (ब) हेयर सैलून

(स) औद्योगिक (द) इनमें से कोई नहीं

4. पुरूषों व .... दोनों में स्टाइलिश दिखने की इच्छा बढ़ गई है?

(अ) बूढ़े (ब) महिलाये

(स) बच्चे (द) इनमें से कोई नहीं

5. ब्यूटी थैरेपी सेवाओं के अन्तर्गत आता है?

(अ) त्वचा (ब) बाल

(स) मेकअप (द) उपरोक्त सभी

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दें–

6. ब्यूटी वेलनेस के एक उपखण्ड का नाम लिखो?

7. शरीर के अनचाहे बालों को किस विधि के द्वारा हटाया जाता है?

8. थ्रेडिंग में उपयोग होने वाली किसी एक वस्तु का नाम लिखो?

9. मैनीक्योर किस लिये किया जाता है?

10. त्वचा का एक प्रकार लिखिये?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पंक्तियों में दीजिये–

11. पेडिक्योर के लाभ बताइये?
12. ब्लीच कितने प्रकार की होती है?
13. फेस क्लीन–अप के क्या लाभ है?
14. हाथों व पैरों पर प्राकृतिक रंग किस से आता है?
15. ब्यूटी थेरेपिस्ट की विचशेषता लिखिये?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार पूर्वक दीजिए–

16. स्वचा के प्रकार लिखिए? तथा त्वचा के कार्य बताइये?
17. सैलून में सुरक्षा को लेकर अपनाये जाने वाले उपाय कौन–कौन से है?

Unit-2 मेनीक्योर, पेडिक्योर व मेंहदी

निम्नलिखित प्रश्नो के सही उत्तर चुने–

1. पेडिक्योर कहाँ किया जाता है–

(अ) हाथों पर (ब) गालों पर

(स) पैरों पर (द) नाखूनों पर

2. नेलपेंट का इस्तेमाल कहां किया जाता है?

(अ) त्वचा पर (ब) नाखूनों पर

(स) दाँतों पर (द) इनमें से कोई नहीं

3. शरीर पर प्राकृतिक रंग कैसे आता है?

(अ) पेंट से (ब) फूलों से

(स) मेंहदी से (द) इनमें से कोई नहीं

4. नेलपेंट को हटाने के लिए क्या इस्तेमाल किया जाता है?

(अ) तेल (ब) साबुन

(स) रीमूवर (द) शम्पू

5. हाथों को सुन्दर व मुलायम बनाते है?

(अ) मेनीक्योर के द्वारा (ब) पेडिक्योर के द्वारा

(स) ब्लीच के द्वारा (द) फेशियल के द्वारा

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दें–

6. आइब्रो की दिखावट का एक उपचार क्यों है?
7. हाथों व नाखूनों की दिखावट को सुधारने का उपचार क्या है?
8. त्वचा की टोन को हल्का करने के लिए क्या किया जाता है?
9. बालों के स्टाइलिंग के तरीके को क्या कहते है?
10. नाखून किस प्रोटीन से मिलकर बना होता है?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पंक्तियों में दीजिये–

11. पेडिक्योर के विषय में बताइये?
12. कौन बनाने के लिये किन–किन वस्तुओं की आवश्यकता होती है?
13. क्लीन–अप क्यों किया जाता है?

14. मैनीक्योर के लाभ बताइये?

15. नेलपेंट का बेस कोट क्यों लगाया जाता है?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार पूर्वक दीजिए–

16. एमरी बोर्ड क्या होता है?

17. मेनीक्योर व पेडिक्योर में प्रयोग होने वाले उपकरणों के नाम लिखिये?

Unit-3 केश देखभाल

निम्नलिखित प्रश्नो के सही उत्तर चुने–

1. डंड्रैफ किस रंग का होता है–

(अ) सफेद (ब) काला

(स) हरा (द) नीला

2. इनमें से कौन सा बालों का प्रकार नहीं है–

(अ) घुंघराला (ब) लच्छेदार

(स) लहरदारा (द) गोल

3. हेयर स्टाइल में प्रयोग की जाती है?

(अ) नेलपेंट (ब) कंगन

(स) हेयर पिन (द) इनमें से कोई नहीं

4. शाफ्ट में यह होता है–

(अ) जड़ (ब) स्वेद ग्रन्थि

(स) हेयर वल्व (द) मेडयुला

5. बालों को सीधा करने के लिये प्रयोग किया जाता है?

(अ) डिफ्यूजर (ब) टोंग

(स) स्ट्रेटनर (द) पिन

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दें–

6. किसकी सहायता से बालों को रोल किया जाता है?
7. टिक टैक किस प्रकार है?
8. किसी एक प्रकार के बन का नाम लिखिये?
9. स्ट्रेटर का प्रयोग बालेां पर क्यों किया जाता है?
10. बालों कितने प्रकार के होते है?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो पंक्तियों में दीजिये–

11. ब्यूटी थरेपिस्ट को कार्यस्थल को कैसा रखना चाहिए?
12. नमी का बालों पर क्या प्रभाव पड़ता है?
13. हेयर वल्ब क्या होता है?

14. किन्हीं तीन हेयर पिन का नाम लिखिये?

15. हेयर स्टाइलिंग के विषय में बताइये?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर विस्तार पूर्वक दीजिए–

16. बालों के किन्हीं तीन प्रकारों के विषय में बताइये।

17. बालों की देखभाल कैसे करनी चाहिये?

माध्यमिक (मूक–बधिर एवं **CWSN** प्रथम वर्ग)

परीक्षा– 2023–24

पाठ्यक्रम, मॉडल प्रश्नपत्र एवं प्रश्नबैंक

कक्षा–9

विषय : अंग्रेजी

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान द्वारा अधिकृत प्रश्न बैंक

2023–24

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

Syllabus-2023-24

Class - IX

Subject – English

The **examination scheme for the paper is as follows :**

Paper	**Time**	**Marks**	**Total Marks**
One	**4:15 Hrs.**	**100**	**100**

Areas of Learning	Marks
Reading	20
Writing	18
Grammar	12
Text Book : First Flight	35
Supp. Book : Footprints without Feet	15

1.	Reading – 2 passage	10 x 2 = 20
2.	Writing	18
	(i) Applications	6
	(ii) Paragraph	6
	(iii) Story	6
3.	Grammar	12
	(i) Opposite words	4
	(ii) Numbers	4
	(iii) Gender	4
4.	Text Books	
	Beehive	35
	A. Multiple Choice	8
	B. Match	5
	C. Fill in the Blank	10
	D. Questions	12
5.	Text Book	
	Movements	15
	A. Multiple Choice	2
	B. Fill in the Blanks	5
	C. Questions	8

Modal Paper Session-2023-24

Class - IX

Subject - English

Time : 4:15 Hours M.Marks : 100

Read the unseen passage carefully and answer the following question: - 10

An old man was walking slowly along a street. One day he saw a little boy who was trying to reach a doorbell which was too high for him. He was a kind hearted old man, so he stopped and said. "I will ring the bell for you." Then he pushed the bottom of the bell so hard that it could be heard all over the house.

The little boy looked up at him and said. "Now we will run away, come on or we shall be caught". Before the old gentle man knew what was happening the naughty little boy had run away round the corner of the street leaving the old man to explain to the angry owner of the house, why you had rung the bell?

Q.1. What was the little boy trying to do?

Q.2. What did the boy say to the old man?

Q.3. Where was the old man walking ?

Q.4. Why you had rung the bell ?Who says that ?

Q.5. Write one word for the following :

A device that rings to alert. D…………………….

Passage-II

Gandhiji wanted to live like a poor villager. He dressed like one and lived in a hut. His needs were very few and he owned only a few things. He had only two or three dhoties, a pocket watch, a pair of spectacles and a pair of chappals. He ate from a wooden bowl with a wooden spoon.

Gandhiji led us in or fought against foreign rule and got us our freedom. But he fought without arms. He practiced ahinsa and was fearless. The foreign rulers put in jail a numbers of times.But he did not hate them. He never hated anyone. He loved all the people of the world. So people everywhere called him a Mahatma. 10

Q.1 How did Gandhiji want to live ?

Q. 2 How did Gandhi jifight ?

Q. 3 What name did people call Gandhiji ?

Q. 4 Write one word for the following :

A person who does not fear anyone. F___________

Q. 5 Find out the word from the passage which is opposite to "Violence".

Section-B

11. Imagine that you are Suman, a student of IX class.Your father is a poor farmer. Write an application to your Principal requesting exempt your school fees. 6

OR

Imaging that you are Sanjay. You have an urgent work at your home, Write an application to your principal to take leave for two days.

12. Write a short paragraph in about 50 words on any one of the following. 6

(i) My School

OR

(ii) My best teacher

13. Complete the following story with the help at given out lines. 6

(i) A greedy dog OR (ii) Thirsty crow

Section-C (Grammar)

14. Write the opposite of the following words : 4

(i) Question (ii) True

(iii) Far (iv) Day

15. Write the opposite gender of the following words- 4

(i) Queen (ii) Mother

(iii) Daughter (iv) Male

16. Write the numbers of the following words- 4

(i) Child (ii) Mango

(iii) Boy (iv) Man

Section DText Book

17. Choose the correct alternative:- **10**

(i) Which is India's highest civilian award ?

(a) The Padamshri (b) The Padma Bhushan

(c) The Padma Vibhushan (d) The Bharat Ratna ( )

(ii) What was the name of the little girl ?

(a) Kezia (b) Simmy

(c) Kezi (d) Sony ( )

(iii) Albert Einstein was born on _______ 1879.

(a) 12th March (b) 10th March

(c) 14th March (d) 15th March ( )

(iv) Death lurked _______ inches away.

(a) One (b) Two

(c) Three (d) Four ( )

(v) How many friends did Abdul Kalamhave ?

(a) Three (b) Four

(c) Five (d) Six ( )

(vi) SantoshYadav scaled Mt. Everest at the age of -

(a) Twenty (b) Thirty

(c) Fifty (d) Sixty ( )

(vii) What is the colour of the dome of the BaudhnathStupa.

(a) Black (b) White

(c) Green (d) Yellow ( )

(viii) Gerrard closed the intruder in a ___________

(a) Cupboard (b) Room

(c) Car (d) Jail ( )

(ix) Which sweet did the child want from the sweet shop?

(a) Burfi (b) Gulab-Jamun

(c) Rasgulla (d) Jalebi ( )

(x) The narrator's grandmother bought a monkey for Rs. ……….

(a) Ten (b) Seven

(c) Five (d) Four ( )

Q.18. Choose the appropriate words and fill in the blanks **10**

(shouted, replied, remarked, ordered, were complaining, completely)

(i) I ____________ forget about it.

(ii) I am not afraid __________ the women.

(iii) "Leave me alone"My mother __________

(iv) The children ___________ that the roads were crowded and noisy.

(v) "Perhaps he isn't a bad sort of a chap after all", __________ the master.

Q.19. Fill in the blanks- **5**

(i) St__rm (ii) Co__stal

(iii) Su__vive (iv) Th__nder

(v) Fla__t

Q 20. Match the following column 'A' with their meaning in column 'B' 5

Column-	**Column-B**
(i) Main	(a) सोचना
(ii) Story	(b) बनाना
(iii) Leave	(c) मुख्य
(iv) Think	(d) रवानाहोना
(v) Make	(e) कहानी

Q.21Answer the following questions- **12**

(i) Why was kezia afraid of her father ?

(ii) What did Einstein call his destdrawer ?

(iii) Where was Abdul Kalam'shouse ?

(iv) Why was Santosh sent to the local school.

Q.22. What did the super cyclone wreaked in the life of the people of Orissa ? 4

Q.23 What reason did he give to sergei for his telling lies ? 4

Index

Beehive- Prose		
1.	The Fun they had	
2.	The sound of music	
3.	The little Girl	
4.	A truly beautiful mind	
5.	The snake and mirror	
6.	My childhood	
7.	Reach for the Top	
8.	Kathmandu	
9	If I were you	
Moments		
1.	The lost child	
2.	The adventures of toto	
3.	Iswaran the storyteller	
4.	In the kingdom of fools	
5.	The happy prince	`
6.	The last leaf	
7.	A house is not a home	
8.	The beggar	

Text Book – Beehive

Unit-1

The Fun They Had

Summary :

"The Fun They Had" was written by Isaac Asimov. The story is set in the future when schools are conducted digitally through virtual classrooms. Margie and Tommy had mechanical teachers (computers). They taught them different subject on the television screen. They also gave them tests and home work. They used to check their answer quickly and gave them marks.

The story starts with two children named, Margie and Tommy. Both of them attend virtual classes given by a mechanical teacher and books are not known at that time, on 17th May 2157. Margie wrote in her diary "Today 17 may 2157, Tommy Found a real book". It was an old book that consisted of stories.

They find their own school dull and boring. They think that it was great fun to study in the school of old times, when all the kids in the area went there to learn the same thing by a man teacher.

1. Word-Meanings :

1. Future - भविष्य
2. Human - मानव
3. Children - बच्चे
4. Learn - सीखना
5. Find - पाना

2. Tick the correct alternative –

1. This story is set in the ……………….

   (a) Present (b) Past

   (c) Future (d) None ( )

2. The story starts with …………… children.

   (a) Two (b) Three

(c) Four (d) Five ( )

3. Use these adverbs from the box and fill in the blanks :

(Sorrowfully, Completely, Loftily, Carefully, Differently)

1. The report must be read ……………….. so that performance can be improved.
2. At the interview Sameer answered our questions. …………………. shrugging his shoulders.
3. We all behave ………… when we are tired or hungry.
4. The teacher shook her head ……………… when Ravi lied to her.
5. I ………………… forgot about it.

4. Write the word meaning in hindi –

1. Virtual –

2. Story –

3. Known –

4. Think –

5. Answer the following question-

1. What did Margie write in her diary ?
2. What kind of teachers Margie and Tommy have ?

Unit-2

The Sound of Music

Summary :

The Sound of Music is divided into two parts. Each part focuses on two musicians Evelyn Glennie and Bismillah Khan.

Part-I

Part one throws light on Evelyn's life and struggles to become a successful musician. Students will learn that she was a multi-percussionist. She had the talent to play hundreds of instruments perfectly. She gained international recognition. Evelyn was profoundly deaf. The musician learned to listen to music through her body and not ears.

She did not hear music, she felt it. Thus, her teacher, Ron Forbes was one to recognize her talent. He unlocked doors to her potential and helped her to achieve the impossible.

Evelyn was seventeen years old when She went to the Royal Academy of music in London. She has many accolades and awards to her name and serves as a great inspiration to the specially-abled community.

Part-II

In this part, we learn about Bismillah Khan as well as the origin of shehnai. Bismillah Khan was called khansaab. Emperor Aurangzeb banned the playing of a musical instrument called pungi in the royal residence for it had a shrill unpleasant sound. A barber of a family of professional musicians, who had access to the royal palace, decided to improve the tonal quality of the pungi.

He played the instrument before royalty and everyone was impressed. As the story goes, since it was first played in the Shah's chambers and was played by a nai (barber), The instrument was named the 'shehnai'. The credit for bringing this instrument onto the classical stage goes to UstadBismillah Khan. He created independent tunes. He

grew up practicing on the river Ganga. He used to go to the mosque as well as the temple.

He was awarded various tiles. He is a recipient of the highest civilian award of India – The Bharat Ratna. He had won all three awards of Padmashree, Padma Bhushan and Padma Vibhushan. He was the first person to be invited to play shehnai at Red Fort in 1947. He dedicated his life to music and passed away in 2006.

1. Word-Meanings :

1. Sound - आवाज
2. Music - संगीत
3. Devide - विभाजित
4. Struggle - संघर्ष
5. Origin - उत्पति

2. Choose the correct alternative :

1. Bismillah Khan was called :

   (a) Khansaab (b) Bismillah Saab

   (c) King Saab (d) Ustad Saab ( )

2. Which is India's highest civilian award ?

   (a) The Padamshri (b) The Padma Bhushan

   (c) The Padma Vibhushan (d) The Bharat Ratna ( )

3. Tick the right answer from the bracket :

1. When something is revived, it …………………… (remains dead/lives again)
2. When a government bans something, it wants it must be ………………….

   (stopped/started)
3. When something is considered auspicious ……………… (welcome it / avoid it)

4. When we take to something we find it ………………. (boring / interesting)

4. Write the word meaning in hindi :

1. Learn –
2. Music –
3. Sound –
4. Origin –
5. Invite -

5. Answer the following questions :

1. How old was Evelyn when she went to the Royal Academy of Music ?
2. Why did Aurangzab ban the playing of the pungi?

Unit-3

The Little Girl

Summary :

In the story there is a little girl named Kezia. The main story revolves around her only. She lived with her father, mother and grand-mother. The girl was young and she was afraid of her father. Kezia's father was a strict person, who always used to give commands to everybody else in the house. He never seemed to smile. So Kezia was always awe of him. She thinks her father appears to be rude and harsh when he is in front of her. Her grand mother knows about the fear.

On her father's birthday, Kezia thought about preparing a pin cushion to make him feel special. But to complete the cushion, she needs to fill in the cushion with something. She goes to her parents' room and finds out the sheets of fine paper. Without reading any of the documents, she tore them apart and stuffed them into the cushion. The paper she used to stuff her cushion have port authority speech, which her father has penned down after working hours. She accepted her mistake, but her father was too angry to listen. He punished her.

1. Word-Meanings :

1. Main - मुख्य
2. Story - कहानी
3. Leave - रवानाहोना
4. Think - सोचना
5. Make - बनाना

2. Choose the correct alternative :

1. What does Kezia think of her father ?

   (a) He is a very good father (b) He loves children
   (c) He is very harsh (d) All ( )

2. What was the name of the little girl ?

(a) Kezia (b) Simmy

(c) Kezi (d) Sony ( )

3. Choose the appropriate verbs and fill in the blanks :

(Shouted, Replied, Remarked, Ordered, were complaining)

1. "I am not afraid," …………… the woman.
2. "Leave me alone," my mother …………………..
3. The children …………….. that the roads were crowded and noisy.
4. "Perhaps he isn't a bad sort of a chap after all, "………… the master.

4. Match the following tables :

I		**II**
1. Main	-	बनाना
2. Think	-	कहानी
3. Story	-	रवानाहोना
4. Leave	-	मुख्य
5. Make	-	सोचना

5. Answer the following question :

1. Why was Kezia afraid of her father ?
2. Who were the people in Kezia'sfamily ?

Unit-4

A Truly Beautiful Mind

Summary :

A Truly Beautiful Mind" is a story about Albert Einstein. He was born on 14 March 1879 in the German city of Ulm. He especially loved mechanical toys. Einstein began learning to play the violin at the age of six because his mother wanted him to. He went to high school in Munich and scored good marks in almost every subject. Einstein was highly gifted in mathematics and interested in Physics and after finishing school, he decided to study at a university in Zurich.

At the age of 21, Albert Einstein was a university graduate and unemployed and finally secured a job in 1902 as a technical expert in the patent office in Bern. Einstein called his desk drawer at the patent office the "Bureau of theoretical Physics". This was because the drawer was where he used to store his secretly developed ideas. One of the famous papers of 1905 was Einstein's special Theory of Relativity according to which time and distance are not absolute.

From this followed the world's most famous formula which describes the relationship between mass and energy. In 1915, he had published his General Theory of Relativity which provided a new interpretation of gravity. The newspapers proclaimed his work as "a scientific revolution". Einstein received the Nobel Prize for Physics in 1921. When the Nazis came to power in Germany in 1933, Einstein emigrated to the United States.

At the urging of a colleague, Einstein wrote a letter to the American President, Franklin D. Roosevelt to warn about bomb effect and also wanted to encourage them to make a bomb to utilize its destruction potential. The Americans developed the atomic bomb in a secret project of their own dropped it on the Japanese cities of Hiroshima and Nagasaki in August 1945. Einstein was deeply shaken by the disaster in Hiroshima and Nagasaki. He wrote a public missive to the united nations.

He proposed the formation of a world government to stop the nuclear weapons. Einstein got ever more involved in politics using his popularity to campaign for peace

and democracy. When Einstein died in 1955 at the age of 76, he was celebrated as a visionary and world citizen as much as a scientific genius.

1. Word-Meanings :

1. Truly - वास्तवमें
2. Beautiful - सुन्दर
3. Mind - दिमाग
4. Talk - बातकरना
5. Interest - रूचि

2. Choose the correct alternative : -

1. Where was Einstein born ?

   (a) Bulgaria (b) German city of Ulm

   (c) Georgia (d) None ( )

2. Albert Einstein was born on ……………1879.

   (a) 12th March (b) 10thMarh

   (c) 14th March (d) 15thMarh ( )

3. Write the meaning of the following words in English -

1. दिमाग– 2. रूचि–

3. बातकरना– 4. वास्तवमें

5. सुन्दर–

4. Answer the following questions :

1. What did Einstein call his desk drawer ?
2. Why did Einstein write a letter to Franklin D. Roosevelt ?

Unit-5

The Snake and the Mirror

Summary :

"The Snake and the Mirror" is the story of a doctor and a snake. The narrator of this lesson is a doctor. He had just started his practice those days. It was a hot summer night. The doctor had his meals at the restaurant and returned home. The doctor heard the sound of rats. The sound was familiar one. He heard this sound four times. The rented house was not electrified. So he lighted the kerosene lamp. After some time he settled on the chair and took out a book. There was a large mirror on the table.

Those days the doctor bothered much about his looks. He therefore picked up the comb and parted his hair. He looked at his reflection in the mirror. Suddenly there came a dull thud as if a rubber tube had fallen to the ground. No sooner had I turned than a fat snake wriggled over the back of the chair landed on doctor's shoulder. He sat there holding his breath. He was turned to stone. But his mind was very active. There was some pain in his left arm. The arm was beginning to be drained of all strength.

At his slightest movement the snake would strike him. Death lurked four inches away. Suddenly the snake turned its head. It looked into the mirror and saw its reflection. The snake slowly slithered into his lap. From there it crept onto the table moved towards the mirror. He was suddenly a man of flesh and blood. He got up from the chair and leapt into the yard and ran for all he was worth.

He ran and ran till he reached a friend's house. He took a bath, changed into fresh clothes. The next morning at about eight-thirty he took his friend and one or two others to his room to move his things from there. But we found we had little to carry. Some thief had removed most of his things.

1. Word-Meanings :

1. Snake - साँप
2. Mirror - दर्पण
3. Summer - गर्मी

4. Return - वापस आना
5. Comb - कंघा

2. Choose the correct alternative :

1. It was a hot ………….. night.

(a) Summer (b) Winter

(c) Rain (d) None ( )

2. Death lurked …………… inches away.

(a) One (b) Two

(c) Three (d) Four ( )

3. Fill in the blanks –

1. Sn__ke 2. M__rr__r

3. Summ__r 4. R__t__rn

5. Co___b

4. Answer the following questions :

1. "The sound was a familiar one" what sound did the doctor hear ? What did he think it was ? How many times did he hear it ?

2. What two "Important" and "earth shaking" decisions did the doctor take while he was looking into the mirror ?

Unit-6

My Childhood

Summary :

The famous autobiography "Wings of Fire" about A.P.J. Abdul Kalam speaks of his Childhood. He was born into a middle class Tamil family in the island twon of Remeshwaram in the erstwhile Madras State. His father Jainulabdeen, possessed great innate wisdom and a true generosity of sprit. He had an ideal helpmate in his mother, Ashiamma. His brother-in-law Jallaluddin would tell him stories about the war. Abdul Kalam earned his first wages by distributing newspapers.

Abdul Kalam had three close friends in his childhood-

RamanandhaSastry

Arvindan

Sivaprakasan

One day when he was in the fifth standard at the Rameshwaram Elementary school, a new teacher came to their class. Abdul Kalam used to wear a cap which marked him as a Muslim and he always sat in the front row next to RamanadhaSastry, who wore the sacred thread. In accordance with their social ranking as the new teacher saw it, Abdul Kalam was asked to go and sit on the back bench.

He felt very sad and so did RamanadhaSastry. After school, they went home and told their respective parents about the incident. LakshmanaSastry summoned the teacher and in their presence told the teacher that he should not spread the poison of social inequality and communal intolerance in the minds of innocent children. The teacher regretted his behavior. His science teacher Sivasubramanialyer, was an orthodox Brahmin with a very conservative wife. He did his best to break social barriers.

One day, he invited Abdul Kalam to his home for a meal. His wife refused to serve him in her kitchen. Sivasubramanialyer was not perturbed. He served him with his own hands and sat down beside him to eat his meal. His wife watched them from

behind the kitchen door. When he was leaving his house, Sivasubramanialyer invited him to join him for dinner again the next weekend.

When he visited his house the next week, Sivasubramanialyer's wife took him inside her kitchen and served him food with her own hands. Kalam's upbringing came to an end when he received permission to go Ramanathapuram for further studies after the end of Second World War. His father and mother certainly loved. However, this love didn't mean they forced their decisions on Kalam.

1. Word Meaning

1. Famous - प्रसिद्ध
2. Speak - बोलना
3. Wisdom - बुद्धिमानी
4. War - युद्ध
5. Discipline - अनुशासन

2. Choose the correct alternative

1. How many friends did Abdul Kalam have?

   (a) Three (b) Two

   (c) Four (d) Five ( )

2. Who served food to Abdul Kalam when he visited Sivasubramjania's house second time?

   (a) His wife (b) His son

   (c) His daughter (d) He himself ( )

3. Answer the following questions:-

Q.1. Where was Abdul Kalam's house?

Q.2. How did Abdul Kalam earn his first wages?

4. Match the phrases in column A with their meanings in column B

A		B	
(i)	Broke out	(a)	An attitude of kindness, a readingness to give freely
(ii)	In accordance with	(b)	Was not able to tolerate
(iii)	A helping hand	(c)	Began suddenly in a violent way
(iv)	Could not stomach	(d)	Assistant
(v)	Generosity of spirit	(e)	Person with power to make decision
(vi)	Figures of authority	(f)	According to a particular rule, principle, or system

Unit-7

Reach for the Top

Summary :

Reach for the Top divides into two parts where each part tells us about SantoshYadav and Maria Sharapova respectively. One thing common between these two was that they defied all odds to pursue their passion and succeeded in it.

Part-I

The first part begins with Santosh. The story was written when Santosh was the only woman in the whole world to have scaled the Mt. Everest twice. It begins by telling that she was born in a society that considered girls to be a curse. When her mother was expecting Santosh, a travelling 'holy man', giving her his blessing, assumed that she wanted a son. But to everyone's surprise the unborn child's grandmother sought blessings for adaughter. The 'holy man' was also surprised !

We learn that Haryana is her birthplace and she deflies the social norms to own herself. She suffered gender discrimination from an early age and then decided she would carve her own way. She went to get admission in Delhi and funded her education all by herself by working part-time jobs. After that, she went to stay in a hostel in Jaipur where life changed for her. She joined Maharani College and got a room in Kasturba Hostel. Kasturba Hostel faced the Aravalli Hills.

She used to watch villagers from her room, going up the hill and suddenly vanishing after a while. One day she decided to check it out herself. She joined mountaineers in an expedition and there was no looking back then. She worked hard for it and took a professional course where she excelled. Then, in 1992, she scaled Mount Everest just at the age of twenty. She because the youngest woman to do so and even saved a fellow climber by sharing her oxygen. She made India proud by creating history and was warded the Padmashari ward by the government of India.

Part-II

Part-II focuses on the famous tennis player Maria Sharapova. We learn about her journey to become the number one in women's tennis. She become a top tennis player through hard labor, rigorous training and a lot of sacrifices. The inside story of her life shows us that she started at an early age to become the top tennis player. Maria was calmer and more composed confident and tolerant than the other children of her age. She belongs to Siberia, Russia, and left her home only at the age of nine, to begin training for her dream. She had to separate from her mother at just nine years old nad move to Florida with her father.

She used to be so lonely. She missed her mother terribly. Her father was working as much as he could to keep the tennis-trainning going and even suffered bullying for being a foreigner. Because She was so young, she used to go the bed at 8 p.m. The other tennis pupils would come in 11 p.m. and wake her up and order her to tidy up the room and clean it. That toughness runs through Maria even today.

It was the key to her bagging the women's singles crown at Wimbledon in 2004 and to her meteoric rise the world number one spot the following year. While her journey from the frozen plains of Siberia to the summit of women's tennis has touched the hearts of tennis fans, for the youngster herself there appears to be no room for sentiment. Like any number of teenaged sensations, Maria Sharapova lists fashion, singing and dancing as her hobbies.

She loves reading the novels. Maria Sharapova cannot be pigeon-holed or categorized. Her talent, unwavering desire to succeed and readinesss to sacrifice have lifted her to the top of the world. Few would grudge her the riches she is now reaping. This is what she has to say about her monetary gains from tennis: "Of course, money is a motivation. Tennis is a business and a sport, but the most important thing is to become number one in the world. That's the dream that kept me going."

1. Word Meanings

1. Pursue - पाने की कोशिश करना
2. Divide - विभाजन
3. Society - समाज

4. Discrimination - भेदभाव
5. Dream - सपना

2. Choose the correct alternative

1. SantoshYadav scaled Mt Everest at the age of .....

   (a) Twenty (b) Thirty

   (c) Fifty (d) Sixty ( )

2. Maria Sharapova won the women's singles at Wimbledon in ....

   (a) 2005 (b) 2006

   (c) 2004 (d) 2007 ( )

3. Answer the following questions:-

Q.1. Why was the 'holy man' who gave Santosh's mother his blessings surprised?

Q.2. Why was Santosh sent to the local school?

Unit-8

Kathmandu

Summary :

Vikram Seth describes his visit to the capital of Nepal, Kathmandu through this excerpt from his book 'Heaven Lake'. During his trip, he visits two temples where he notices stark differences between them. One temple was a pilgrimage for Hindus, the Pashupatinath temple. He noticed that they restricted the entry at the Pashupatinath temple (only Hindus are allowed to enter the temple). Thus, there was quite a chaos among the tourist, priests and the pilgrims.

People were polluting the holy river Bagmati by washing clothes in it, bathing in it and throwing away dry flowers in it. After that, there was the BaudhnathStupa which is for the Buddhists. He saw that the scenario here was completely different from what hesaw at the Pashupatinath temple. This Buddhist temple had a huge dome which is white in clolour. The place was very calm and serene.

Outside the temple, there was a Tibetan market and people were selling bags, clothes, ornaments and more. He noticed various shops of antiques, film rolls, cosmetics, chocolates and more. It is also a very noisy city. Film songs blare out from the radio's car horns sound, bicycle bells ring, stray cows low questioningly at motorcycles, vendors shout out their wares.

He enjoyed having a marzipan bar, corn, Coca-Cola in the city. After that, he also read love story comics and even Reader's Digest. On returning to Delhi, he thought of taking an adventurous route which comprises of a bus or train journey and then a boat ride, but he dropped the idea for that would have been too tiring. Thus, he baught a ticket for a flight. He saw an interesting flute seller standing in a corner of the square near the hotel.

In his hand, was a pole with an attachment at the top from which fifty or sixty bansuris protrude in all directions, likethe quills of a porcupine.

The flute seller kept playing his flutes and also did so in different tunes. He did not scream to attract customers, he played it. The author found it difficult to tear himself away from the square. Flute music always does this to him. There is no culture that does not have its flute-the reed neh, the recorder, the Japanese shakuhachi, the deep bansuri, breathy flutes of South America, the high-piched Chinese flutes. This attracted the author and he wondered that flute is so common all over. Then, he compares it to the human voice and says how he is noticing even the little things now.

1. Word Meanings

1. Capital - राजधानी
2. Notice - ध्यान देना
3. Restrict - प्रतिबंध लगाना
4. Temple - मंदिर
5. Market - मंदिर

2. Choose the correct alternative

1. During the trip, Vikram Seth visited .... temples.

   (a) Two (b) Four

   (c) Three (d) Five ( )

2. What is the colour of the dome of the Baudhnathstupa.

   (a) Black (b) white

   (c) green (d) yellow ( )

3. Answer the following questions:-

Q.1. Name the two temples the author visited in Kathmandu?

Q.2. Name five kinds of flutes?

4. Match the phrases verbs in column A with column B

A		B	
(i)	Break out	(a)	To come apart due to force
(ii)	Break off	(b)	End a relationship
(iii)	Break down	(c)	Break and enter illegally unlawful trespassing
(iv)	Break away (from someone)	(d)	Of start suddenly (usually a fight, a war or a disease)
(v)	Break up	(e)	To escape from someone grip
(vi)	Break into	(f)	Stop working

Unit-9

If I were you

Summary :

"If I Were You" starts witth the dramatist, Gerrard, preparing to leave his home to attend a rehearsal. After talking on the phone, he starts to pack his travel bag when he notices an intruder enter from his right side. Gerrard notices that he has a stark resemblance to Gerrard and is holding a revolver in his hands. Thus, he learns that he is a criminal who directs him to put his hands in the air. However, Gerrard is surprisingly cool even at a gunpoint and chats pleasantly with him.

Gerrard says" at last a sympathetic audience" and finally, Gerrard sits on a chair. After hearing their conservation, we learn that Gerrard is a man who lives alone and owns a car. Gerrard stays at his home and for some days isn't there. After learning all this, we come to know about the intruder too. He is criminal who is mainly a jewellery robber. After killing a policeman, he is fleeing from the police and due to this resemblance to Gerrard, he plans to kill him and assume his identity to get rid of the police.

Gerrard makes out that the intruder is not so smart but only over-confident. Thus, he plans something witty and lies to the intruder. The intruder says "I'm going to kill you. Gerrard says to the intruder "Why add murder to your other crimes ? It's a grave step you're taking". To this the intruder replies" I'm wanted for murder already, and they can't hang me twice. Gerrard makes up a story that Gerrard is also a criminal and murderer himself.

Much similar to the intruder, the police are also after him and if he ends up killing Gerrard, the intruder will be killed either way. So, the intruder believes his story and Gerrard convinces him to go in the garage from where they both can flee in his car.

The garage was actually a cupboard in which Gerrard locks up the intruder. After that he informs the police of his whereabouts. Thus, a little alertness and cleverness saved Gerrard's life.

1. Word Meanings

1. Rehearsal - पूर्वाभ्यास
2. Resemblance - समानता
3. Criminal - अपराधी
4. Robber - लुटेरा
5. Over Confident - अत्यधिक विश्वास

2. Choose the correct alternative

1. The Intruder is mainly a ...... robber.

   (a) Money (b) Jewellery

   (c) Car (d) None ( )

2. Gerrard closed the intruder in a ....

   (a) Cupboard (b) Room

   (c) Car (d) Jail ( )

3. Answer the following questions:-

Q.1. "At last a sympathetic audience" who says this?

Q.2. What is Gerrard's profession?

Text Book - Moments

Unit-1

The lost Child

It was the spring fair. All the people were going to it. Some walked, some rode on horse, some in bullock carts. The little child ran with his parents. He was overjoyed. He remained behind to see the toys in the shops. The little boy wanted the toy. But his parentscouldn'stbuy it. It was the season of mustard flowering. The fields looked gold with it. The dragon-flies and butterflies were fluttering over the mustard flowers. The child tried to catch one of them. But he was called by his mother. He heard the dove cooing. He had picked up the petals in the grove then.

He also ran round the banyan tree. But again he was called by this parents. Soon the child reached the fair. He heard a sweetmeat seller calling gulab-jamun, rasogulla, burfi, jalebi. seeing the sweets, the child's mouth watered. He said, "I want that burfi". 'Burfi' was his favourite sweet. But his saying so was unheeded. The dhild sent ahead with his parents. He heard a flower-seller saying 'A garland of gulmohur'. He wanted a garland. But he knew his parents would refuse to buy him that. So he moved on. Then he saw a balloon seller. He had balloons of various colours. The child knew his parents would not buy him a balloon.

So he walked on father. The child then saw a snake-charmer. He was playing a flute to a snake. He went near the snake-charmer. But he knew that his parents had asked him not to hear such music. So he went ahead. Then he was a merry-go-round. Men, women, children etc, were enjoying a ride on it. The child called, "I want to go on the roundabout, pleas, Father, Mother". But there was no reply. The child had been lost. A full deep cry rose within the child's deep throat. He cried, "Mother, Father". Tears" rolled down his eyes. He cried and cried and ran to and fro. But he couldn't see his parents. People laughed and talked. Them he ran to a shrine. There was a big crowd there. The child went a bit ahead between the people's feet. But he was pushed back. A man heard his cry. He lifted his up in his arms. The man asked the child how

he got there. He also asked him the names of his parents. But the child only said, "I want my father".

The man gook the child to the merry-go-round. He asked him if he wanted to ride on the horse. But the child said only that he wanted his mother. Then the man asked him if he would take a ballon. But the child sobbed and sobbed. He wanted his father and mother only. The man then took the child to the flower seller. He asked him if he would like to put a flower garland round his neck. The child turned his nose. He only said, "want my mother. I want my father". Then the man asked him which sweet he would like. The child turned his face. He only said, "I want my mother. I want my father.".

1. Word Meaning

Lost	–	खोया हुआ
Child	–	बच्चा
Buy	–	खरीदना
Fair	–	मेला
Flower	–	फूल

2. Choose the correct alternative :

1. It was the .... fair.

   (a) Rain (b) Summer

   (c) Winter (d) Spring

2. Which sweet did the child want from the sweetshop:

   (a) Burfi (b) Gulab-Jamun

   (c) Rasagulla (d) Jalebi

3. Answer the following questions:-

Q.1. What are the things the child sees on his way to the fair?

Q.2. In the fair he wants many things, what are they?

Unit-2

The adventures of Toto

Toto came to grand father's private zoo when he saw it tied to a feeding through with a tonga driver. He bought him for Rs. 5 when he felt the monkey to be out of place with tonga driver. Toto was a pretty monkey. Toto had bright eyes which sparkled with mischief under his deep-set eyebrows. His teeth looked pearly white while his tail added to his charm and also served as a third hand. The narrator's Grandmother fussed when his Grandfather added a new animal to his zoo. So Toto was kept in a secret place. It was a little closet. It opened into the narrator's bedroom. A few hours later, the narrator found a change in his bedroom Toto had removed the ornamental paper from the walls.

He had also pulled out the peg. He also tore up the narrator's school blazer. Grandfather seemed plased with Toto's mischiefs. Toto was now transferred to a big cage. It was in the servants' quarters. There Grandfather's other animals lived sociably. These were a tortoise, a pair of rabbits, a squirrel, a pet goat. The monkey didn't allow them to sleep peacefully. Grandfather had to leave Dehradun. He had to collect his pension from Saharanpur.

Grandmother had to take Toto to Saharanpur with him as he did not let his fellowanimals to sleep peace fully at home. Grandfather got a big black canvas kit-bag. He put Toto into it Toto could't take his hands out of this bag. It was too strong for him to bite. Toto remained in the bag as far as Saharanpur. Finally, Toto was accepted in the house. Grandfather gave Toto a comfortable place in the stable. In winter Grandfather gave Toto a large bowl of warm water. It was for him to bathe in. Toto would sit inside the bowl.

Then he would apply soap on his body and rub all over. When the water became could, he would come out of it. Then he would run to the kitchen fire. There he would warm himself. It anyone laughed at him, he would refuse to bathe. He tore things to pieces. He tore up the dresses of the aunt of the narrator. One day, the narrator found Toto eating rice on the dining table. Grandmother screamed. Toto threw a plate at her. One of the narrator's aunts rushed forward. Toto threw a glass of water at her face.

When Grandfather came, Toto ran out with the dish of pullao in his hand. He ran up to the branches of the jackfruit tree. He threw the dish at Grandmother when she screamed at him. Toto caused much loss to the family. Dishes were broken. Clothes, curtains, wall papers were torn. The family couldn't bear this. So Grandfather sold Toto back to the tonga-driver for only three rupees.

1. Word-Meanings :

Monkey	–	बंदर
Bright	–	चमकीली
Secret	–	गुप्त
Animal	–	जानवर
Mischief	–	शरारत

2. Choose the correct alternative :

1. The narrator's grandmother baught a monkey for Rs. ....

   (a) Ten (b) Seven

   (c) Five (d) Four

2. Grandfather sold Toto back to the tonga-driver for only _______rupees :-

   (a) Three (b) Four

   (c) Two (d) One

3. Fill in the blanks-

1. Mon__ __y
2. Br__g__t
3. S__c__et
4. An__ mal
5. Mi__ch__ef

4. Answer the following questions :

1. How does toto come to grandfather's private zoo?

2. Toto was a pretty monkey "In what sense is Toto pretty.

Unit-3

Iswaram the Story Teller

Summary :

Iswaran's story was told to Ganesh by Mahendra who worked as a junior supervisor at different construction sites. Iswaran accompanied Mahendra wherever he went for his job. Iswaran was an asset in many ways to Mahendra as he was a good domestic assistant to him. He could cook tasty meal, clean and wash his clothes. Also he was a great entertainer who gave Mahendracompanyinan otherwise desolate places.

Every morning Mahendra would get ready, eat his breakfast, take his lunch along and go for his work. In themeantime, Iswaran would clean the living place, wash the clothes, take a bath, eat his lunch, read his favourite Tamil story book and take a nap. In the evening, Iswaran would entertain Mahendra with his stories. He had the art of storytelling as he would use his body gestures, facial expressions and voice modulation in order to bring his characters to life.

Even though the stories seemed untrue, Iswaran narrated them in such a unique way that Mahendra listened to him with curiosity. Once Iswaran described the uprooted tree on highway in a very dramatic manner. He narrated that on an empty road he was walking alone and he saw an enormous beast lying sprouted across the road. This scared him and he wanted to go back but when he came near, it was a fallen tree with its dry branches spread out on the road and seemed as if it was a huge beast.

Once he told Mahendra the story an tusker (elephant) that had escaped from timber yard.

It began stamping the bushes, tearing wild creepers and breaking branches. Iswaran told that he was in junior class that time. He grabbed a cane and ran towards the grunting and brightening elephant. He whacked its toe nail with the cane stunning and collapsing it completely.

Then one day Iswaran started narrating a story related to ghosts and supernatural powers.

He said that the factory area where they lived was earlier a burial ground. On the very first day, he had seen a human skull lying around. He added that he was not afraid of ghosts and saw many bones and skulls.

On a full moon night, he saw an ugly ghosts of a woman who had a shrunken face, matted hair and held an urborn baby in its arms. Since that day, Mahendra felt uneasy and would peep out of the window in order to check the presence of any ghost around. One night, Mahendra woke up from his sleep as he heard someone crying. At first, he thought that it was a cat looking for mice. A the sound became more harsh and deep, Mahendra could not ignore it and peeped out of the window.

As he looked out, he saw the white moonlight and a dark shadow holding a bundle in its arms. As he saw the ghost he started sweating, breathing heavily and fell back on the bed.

Mahendra was frightened. Next morning he left in a hurry and resigned from the job. He could not live at a haunted place for a single day.

1. Word-Meanings :

1. Construction - निर्माण
2. Shelter - आश्रय
3. Advantage - फायदा
4. Require - जरूरत होना
5. Expression - अभिव्यक्ति

2. Choose the correct alternative :

1. In the meantime Iswaran reads his favourite …………. story.

   (a) Hindi (b) Rajasthani

   (c) Tamil (d) Gujarati ( )

2. An ……… had escaped from the jungle and entered the town-

   (a) Elephant (b) Lion

   (c) Tiger (d) Bear ( )

3. Answer the following questions :-

1. In what way was Iswaran an asset to Mahendra ?

2. How did Iswaran describe the uprooted tree on the highway ?

Unit-4

In the Kingdom of Fools

Summary :

The dancing girl had become an old woman and she was trembling as she entered the court. She said I know now why I was walking up and down that street. I had given some gold to the goldsmith to make some jewellery for me. He was a lazy scoundrel. The dancing girl transferred the blame onto another person. He had an order from a rich merchant and they had a wedding at their place and were in a hurry to get their order and that is why the dancing girl's work was getting delayed.

The king called the goldsmith. The goldsmith said that the merchant was the same merchant whose house wall had fallen down. He said that it was not he who had ordered the jewellery, but it was his father. His father was dead and it was none of his fault. Finally, the real culprit according to the king was the merchant's father as he had ordered the jewellery urgently from the goldsmith. As he was dead and his son had inherited all his property, so, he would also get punished in place of his father.

Another turn of events takes place when the minister feels that the merchant is too thin to be killed by the stake. The king orders his men to find a fat person who could be punished in place of the merchant. As the disciple had become very fat, the men took him to the king. The innocent man prayed to his guru for help. The guru reached to save him. He uses his intelligence and wisdom to trap the foolish king.

Finally, the king and his minister got themselves killed by the stake in place of the guru and his disciple. The people of the kingdom begged the guru and his disciple to become their new king and minister. The guru agreed on a condition that the kingdom would function normally like all other kingdoms did.

1. Word-Meanings :

1. Kingdom - साम्राज्य
2. Fool - मूर्ख
3. Saint - संत

4. Disciple - शिष्य

5. Cost - कीमत

2. Choose the correct alternative :

1. According to the king .... was the real culprit.

   (a) The goldsmith (b) The righ merchant's father

   (c) The dancing girl (d) The bricklayer ( )

2. In the end who did become the king of the kingdom.

   (a) The Guru (b) The disciple

   (c) The Merchant (d) None ( )

3. Answer the following questions:-

Q.1. What are the two strange things the guru and his disciple find in the kingdom of fools?

Q.2. Who does the disciple decide to stay in the kingdom of fools?

Unit-5

The Happy Prince

Summary :

Once in a town there lived a prince. He had been happy all his life. Being a prince he never knew sorrow and suffering. So, the courtiers called him "The Happy Prince." After his death, his statue was erected on a tall pedestal in the middle of the town. The statue was covered with gold and had two precious sapphire stones embedded in the eyes. A ruby stone had been fitted into the handle of his sword. From there, he could see all around the place and realized that the people lived in a lot of poverty and misery.

This sight saddened the prince and being helpless, he would weep to see the plight of his people. One day a swallow bird was flying through the city, on its way to meet its friends. On the way, it took shelter for the night at the feet of the statue of the happy prince. The bird realized that the statue was weeping and upon inquiry, realized the plight of the prince.

The helpless prince requested the bird to help him by becoming its messenger. After initial refusal, the bird agreed and took the ruby stone out of the sword hilt and delivered it to a poor seamstress whose son was suffering from fever and she had nothing to give him to eat except river water. The next morning, as he went to bid goodbye, the statue convinced him to stay back for one more day.

That day, the bird was asked to remove the sapphire stone from one of the statue's eyes and deliver it to a young playwright. The playwright was very poor. Hr his incapable of buying food and firewood. The prince sent the sapphires for the playwright so that he could finish a play for the director of the theatre in time. Also, on the third day the bird had to pull out the second sapphire stone for a poor matchgirl.

Her matchsticks were spoil after falling in the sewage. By this time, the weather had become cold and the bird had developed an attachment with the statue. The bird did not want to leave the statue which had now become blind. The happy prince asked the bird to go around the city and inform him of the condition of the people living there.

Swallow saw different kinds of people in the city. He saw rich making merry in beautiful house while beggar sat at the gates. He also saw poor kids starving and listlessly walking on the streets. As the happy prince did not have any more precious stones, he ordered the bird to remove the gold foils from his body and distribute them among the living who needed money for survival.

Gradually, the statue of the prince lost its covering of gold and became dull and grey. On the other hand, the poor became joyous as they got bread to eat. The swallow bird was now unable to withstand the cold weather and realized that death was approaching. It informed the statue that it had to leave and the statue, who loved the bird asked it to kiss him. As the bird died and fell at the statue's feet, a strange sound came out of the statue – the sound of the breaking of its heart.

Although the statue's heart was made of lead, it broke as it was overwhelmed with affection towards the bird. When the statue was melted in the furnace, the heart did not melt and was thrown in the garbage. It landed near the swallow's body. God's angel took both the dead swallow and the broken heart to him as they were the most precious things on land."

1. Word-Meanings-

1. Happy - खुश
2. Prince - राजकुमार
3. Sword - तलवार
4. Poverty - गरीबी
5. Plight - दुःख

2. Chose the correct alternative :-

1. The statue of prince was covered with …………

   (a) Gold (b) Silver

   (c) Iron (d) None ( )

2. The ……………. of the happy prince did not melt :

(a) Head (b) Heart

(c) Hands (d) Legs ( )

3. Match the following tables –

I		II
1. Happy	-	तलवार
2. Prince	-	दुःख
3. Poverty	-	खुश
4. Plight	-	राजकुमार

4. Answer the following questions :

1. Why did the courtiers call the prince 'The Happy prince'?

2. For whom did the prince send the first Spphire and why ?

Unit-6

The Last Leaf

Summary

Sue and Johansy were two young artists. They lived together in a small flat. It was ituated on the third story of an old house. Johnsy fell seriously ill in November. She had pneumonia. Sue was worried. She sent for the doctor. But the doctor told Sue that Johnsy had lost the will to live. Medicines will not help her. Sue tried her best to make Johnsy to take interest in things around her. She talked about clothes and fashions. Sue brought her drawing-board into Johnsy's room.

She started painting. She also whistled while painting. Johnsy looked at an ivy creeper outside on the wall. It was shedding its leaves because it was autumn. Johnsy was counting backwards from twelve onwards. Sue asked what it was all about. Johnsy told her that she would die with the falling of the last leaf. It would happen in three days. Sue called it nonsense. She also told her that she would be all right soon. But it had no effect on Johnsy.

Behrman was an old painter. He lived on the ground floor. He was sixty-years old. He had a dream that one day he would paint a master piece. But he had no success so far.

Sue told Behrman about Johnsy's strange fancy. Both he and Sue went to Johnsy's room.

Johnsy was sleeping. They saw that the ivy creeper had only one leaf left on it. It was raining. It seemed that the last leaf would fall any time. Johnsy awoke from her sleep. She looked out of the widow. She looked at the last leaf. It was green and healthy.

But it didn't fall even in the stormy evening. This revived a will to alive in Johnsy. Johnsy accused herself. She told Sue that she was very wicked. The last leaf had shown her that. Now she felt that it was a sin to want to die. She then asked for a mirror. She had lots of hot soup also. Next morning Sue told Johnsy about Behrman. Behrman was ill for only two days. The guard found him on his bed. His clothes and shoes were wet.

He was shivering in the stormy night. He had painted the last leaf on the wall in that night. He had caught pneumonia and died. She told her that the last leaf was Behrman's masterpiece. He painted it the night the last leaf fell.

1. Word-Meanings :

Last	-	अंतिम
Leaf	-	पत्ती
Artist	-	कलाकार
Ill	-	बीमार
Creeper	-	लता

2. Choose the correct alternative –

1. Johnsy fell very seriously ill in ……………….

   (a) June (b) July

   (c) October (d) November ( )

2. Which season has been described in the lesson –

   (a) Summer (b) Winter

   (c) Autumn (d) Rain ( )

3. Write the meaning of the following words in English :-

1. अंतिम–
2. पत्ती–
3. कलाकार–
4. बीमार
5. लता–

4. Answer the following questions : -

1. What was Johnsy'sillness ?
2. What could cure her, the medicine or the willingness to live ?

Unit-7

A House is Not a Home

Part-I

Summary :

"A House Is Not a Home" is an experience sharing a piece of the author, ZanGaudioso's life. He mentioned the challenges that he faced being a teenager when he switched new school and grew up in a completely new environment. The narrator particularly discussed a real incident from his life that had a great impact on him as a teenager. He joined a new school and found it difficult to adjust to the new environment. He always felt lonely and isolated in his surroundings.

He missed his teachers and friends from his old school and visited them often. His teachers told him to participate in extra-curricular activities in the new school to mingle with new people and make friends. On Sunday afternoon, he was doing his high school homework while sitting at the dining-room table in his house. It was cold day and his cat was lying on the top of all his papers, purring occasionally, while his mother was stoking the fire in order to keep the house warm and cosy.

The author suddenly noticed smoke coming in through the seams of the ceiling. His mother and he ran out into the front yard. His mother carried a small metal box. It had important documents. In no time, the entire room was filled in smoke and they rushed out of the house and saw the roof was engulfed in huge flames. The narrator was panic-stricken and looked dazed as he ran to his neighborhood to call the fire brigade.

Meanwhile, his mother rushed into the burning house to collect all the important documents and some pictures of his deceased father. The author was terrified when he saw his mother risk her life in order to get her things from inside the house.

Part-II

Summary :

In the meantime, the fire brigade arrived and saved his mother and wrapped blankets around them. Suddenly, the author recollected that his pet cat was missing. His pet cat was nowhere to be found. He loved her dearly. Therefore, he broke down in tears and

could not find her anywhere. he became upset and cried heartily on not finding his cat and assumed that his pet might have died in the fire. The author's house was completely in debris. It took the firefighters five hours to put out the fire completely.

So, Zan went to his grandparents' house with his mother. The author is deeply embarrassed the next day in school. As his clothes were weird that were the same he wore the previous day. He had no books, home work, and pack-pack. He was upsets and felt insecure for his ill-condition. For a moment, he felt a huge loss and missed his old school, teachers, friends, old house and his pet cat. That day after school hours, he visited his old house and was shocked to see the havoc done by the fire.

Soon, the news of the fire spread to his new school and everyone was grief-stricken at his loss. They helped him by providing notebooks, clothes, school supplies etc. The author's heart was touched after seeing the concern of the people of his new school and overcame from his depression. People who never spoke to him approached him and offered to help him. Meanwhile, he also made new friends and was happy and relieved that he was no more alone in his new school.

A month later, Zan visited his old house and was watching it being rebuilt along with his new friends. Suddenly, a woman approached him and brought a cat along with her. The author was overjoyed seeing his pet and was filled with gratitude for the lady for taking the trouble to find the right owner of the cat. He held the woman's arms and cried in happiness. His friends also hugged him and his cat and jumped around merrily.

The author recollected that it was indeed a great day of his life. He was grateful for everything – his life, his friends and the kindness of of the lady who brought his cat to him. Thus, he felt that all the overwhelming feelings of loss and tragedy slowly seemed to diminish.

1. Word-Meanings:

1. Experience - अनुभव
2. Participate - भाग लेना
3. Important - महत्वपूर्ण

4. Risk - जोखिम

5. Loss - नुकसान

2.Choose the correct alternative :

1. On which day did Zan's house catch fire ?

   (a) Sunday (b) Tuesday

   (c) Friday (d) Monday ( )

2. Zan had a …………….. as his pet.

   (a) Dog (b) Cat

   (c) Parrot (d) Monkey ( )

3. Write the meaning of the following words in Hindi –

1. Experience –
2. Participate -
3. Important –
4. Risk-
5. Loss–

4. Answer the following questions :

1. What did the author notice one Sunday afternoon ? What was his mother's reaction ?
2. Why did he break down in tears after the fire ?

Unit-8

The Beggar

Summary :

"The Beggar" is the story of a poor alcoholic beggar named Lushkoff who used to beg on roads as he was unable to find work. Lushkoff became a beggar by choice as he was addicted to drinking and so he was turned down for many jobs. Thus, he decided to become a beggar. One day, he met Sergie, a wealthy advocate and asked him for some work. he was wearing a ragged, tanned tattered overcoat and had dull drunken eyes with a red spot on either cheek.

He claimed that he had been a school teacher in a village earlier and lost his job due to a conspiracy against him. So, he started begging to feed himself and survive. Sergei immediately recalled that he had seen the beggar on another street, the other day. At that time, he had said that he was a student who had been expelled. The lawyer was filled with disgust and threatened to hand over the beggar to the police for cheating people by telling lies. Hearing this, Lushkoff broke down and admitted that he was lying to people so that they would take pity on him for his condition.

He told Sergei that he was jobless as he was fired from a Russian choir. Nobody gave him any job further due to his habit of drinking. Hence, he requested Sergie to give him some work so that he could make a living for himself. Sergei asked him if he could chop wood for him at his hosue. Lushkoff instantly agreed and Sergie hastened and called out his cook, Olga to take the poor man into the wood-shed and let him chop wood.

An hour later, Olega informed that the wood had all been chopped. Sergie ordered her to give Lushkoff half a rouble for his work.Eventually, he would come once in a month to do the work and leave after receiving his wage. Soon, Sergie moved to a new house and employed Lushkoff for packing and hauling the furniture. Although he used to shiver in the cold, he did his work properly. Seeing his dedication, Sergie offered him a cleaner employment and asked if he could write.

Lushkoff replied in the affirmative and Sergie gave a letter to be sent to a friend where he would need to do some copy work. Lushkoff did so, but he never returned to

Sergie's place. Two years passed and one evening Sergei saw Lushkoff at the ticket counter of a theatre paying for his seat. Je was well-groomed and looked sophisticated. Lushkoff replied that he was working as a notary and was paid thirty-five roubles every month. Sergei was happy that he could help Lushkoff become a responsible human being and felt good for showing him the right path.

Lushkoff thanked Sergie for his kindness and helping him when he was a mere beggar. Besides, he mentioned that he was more grateful to Olga for her compassionate nature.

He revealed that she was the one who used to chop the wood that was assigned to him as he was not a willing worker. Being a kind-hearted lady, she would give away the money to him for the wood-chopping task done by her. She had advised him to give up his alcoholism. Owing to her kind words and noble deeds, Lushkoff had a change of heart. He stopped drinking completely and started working hard to earn his livelihood.

She set a right example before him and he said that he would always remain indebted to her for her kindness and cooperation.

1. Word-Meanings :

1. Beggar - भिखारी
2. Wealthy - धनवान
3. Conspiracy - षड़यंत्र
4. Cheat - धोखा देना
5. Against - विरूद्ध

2. Choose the correct alternative :

1. What is the name of the beggar mentioned in the story ?

   (a) Olga (b) Sergei

   (c) Lushkoff (d) None ( )

2. After how much time did Olga announce that the wood had all been chopped?

(a) Two hours (b) Half an hour

(c) Three hours (d) One hour ( )

3. Fill in the blanks :-

1. Beg__ar
2. W__ __lthy
3. Con__pi__acy
4. Ch__ __t
5. Aga__ n__ t

4. Answer the following questions :

1. Did Lushkoff become a beggar by circumstance or by choice ?
2. What reasons did he give to Sergei for his telling lies ?

GRAMMER

Unseen Passages

Read the passage carefully and answer the questions:-

1. An old man was walking slowly along a street. One day he saw a little boy who was trying to reach a doorbell which was too high for him. He was a kind hearted old man, so he stopped and said, "I will ring the bell for you." Then he pushed the button of the bell so hard that it could be heard all over the house.
   The little boy looked up at him and said, "Now we will run away. Come on or we shall be caught." Before the old gentle man knew what was happening, the naughty little boy had run away round the corner of the street, leaving the old man to explain to the angry owner of the house, why you had rung the bell?"

   Q.1. What was the little boy trying to do?

   Q.2. What did the boy say to the old man?

   Q.3. Where was the old man walking?

   Q.4. Why you had rung the bell? Who says that?

   Q.5. Write one word for the following:-

   A device that rings to alert D…………………..

2. This is a true story about a poet called Kabir who was born more than five hundred years ago. He taught us an important lesson. God loves all men.
   One day a young man called Niru and his wife Neema were travelling to Banaras. The day was hot. Their bullock-cart bumped slowly along the dusty road. On the way they passed a pool with lotus plants at its edge. These plants had huge leaves and beautiful flowers. Neema was feeling hot and thirsty, so they stopped near the pool. While they were drinking the cool water and were washing the dust from their faces. Neema heard a weak cry.

   Q.1. When was Kabir born?

   Q.2. Why did Niru and Neema stop near the pool?

Q.3. What lesson did poet Kabir teach us?

Q.4. What did Neema hear?

Q.5. Write one word for the following:

A cart pulled by oxen, B …………………….

3. Gandhiji wanted to live like a poor villager. He dressed like one and lived in a hut. His needs were very few and he owned only a few things. He had only two or three dhoties, a pocket watch, a pair of spectacles and a pair of chappls. He ate from a wooden bowl with a wooden spoon.

   Gandhiji led us in or fight against foreign rule and got us our freedom. But he fought without arms. He practisedahinsa and was fearless. The foreign rulers put him in jail a numbers of times. But he did not hate them. He never hated anyone. He loved all the people of the world. So people everywhere called him a Mahatma.

Q.1. How did Gandhiji want to live?

Q.2. How did Gandhiji fight?

Q.3. What name did people call Gandhiji?

Q.4. Write one word for the following:-

A person who does not fear anyone, f ……………….

Q.5. Find out the word from the passage which is opposite to "Violence"

Grammar

Write the opposite words.

1. Obey ……………………
2. Active ……………………
3. Regular ……………………
4. Lock ……………………
5. Careful ……………………
6. Useful ……………………
7. Good ……………………
8. Laugh ……………………
9. Far ……………………
10. True ……………………
11. Day ……………………
12. Beautiful ……………………
13. Never ……………………
14. Tall ……………………
15. Dog……………………
16. Peacock ……………………

Write the opposite gender.

1. Man ……………………
2. Boy ……………………
3. Son ……………………
4. Mother ……………………
5. Sister ……………………
6. Horse ……………………
7. Cow ……………………
8. Male ……………………
9. King ……………………
10. Prince ……………………
11. God ……………………
12. Niece ……………………
13. Grand Father …………………
14. Hero ……………………
15. Dog ……………………
16. Peacock ……………………

Write the number.

1. Bus ……………………
2. Car ……………………
3. House ……………………
4. Chair ……………………
5. Verb ……………………
6. Book ……………………
7. Horse ……………………
8. Home ……………………
9. Child ……………………
10. Person ……………………
11. Day ……………………
12. Boy ……………………
13. Man …………………
14. Leaf ……………

Write Stories

1. A greedy dog.
2. A fox and the grapes.
3. Thirsty crow.
4. A fox and the crow.

Paragraph Writing

1. My school.
2. My best teacher.
3. A morning walk.
4. A visit to a Zoo.

Application Writing

1. Write an application to your principal to grant leave for two days?
2. Write an application to your principal to take transfer certificate?
3. Write an application to your principal to exempt from school fee?
4. Write an application to your principal to grant leave due to illness?

माध्यमिक (मूक–बधिर एवं **CWSN** प्रथम वर्ग)

परीक्षा– 2023–24

पाठ्यक्रम, मॉडल प्रश्न पत्र एवं प्रश्न बैंक

कक्षा–9

विषय : हिन्दी

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान द्वारा अधिकृत प्रश्न बैंक

2023–24

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2023–24

कक्षा–9

विषय – हिन्दी

समय : 4:15 घंटे पूर्णांक : 100

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित बोध	15
रचना	15
व्यावहारिक व्याकरण	15
पाठ्यपुस्तक : क्षितिज (भाग–1)	40
पूरक–पुस्तक : कृतिका (भाग–1)	15

1. **अपठित बोध :** **15**

अपठित गद्यांश (विकल्प सहित) 8

अपठित काव्यांश(विकल्प सहित) 7

2. **रचना :** **15**

(1) संकेत बिन्दुओं पर आधारित किसी एक आधुनिक विषय पर लगभग 150 शब्दों में निबंध लेखन (विकल्प सहित) 10

(2) प्रार्थना पत्र 5

3. **व्यावहारिक–व्याकरण :** **15**

(1) शब्द निर्माण (सज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, क्रिया विशेषण, विशेषण) 5

(2) वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखना। 4

(3) पर्यायवाची, विलोम 4

(4) वाक्यांश को एक शब्द में लिखना। 2

4. **पाठ्यपुस्तक एवं पूरक पुस्तक :** **(40+15) 55**

पाठ्यपुस्तक (क्षितिज भाग–1) **40**

(1) निर्धारित गद्य–पाठों से किन्हीं दो गद्यांशों के विकल्प में से किसी एक पर अर्थग्रहण सम्बन्धी 3 प्रश्न 6

(2) निर्धारित कविताओं से किन्हीं दो पद्यांशों के विकल्प में से किसी एक पर अर्थग्रहण सम्बन्धी 3प्रश्न। 6

(3) 10 बहुविकल्पीय प्रश्न	10
(4) 4 अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न (2 गद्य एवं 2 पद्य भाग से)	4
(5) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्न (गद्य एवं पद्य भाग में से कोई भी तीन प्रश्न)	6
(6) किसी रचनाकार का परिचय (कवि अथवा लेखक के विकलप के साथ)	4
(7) 1 निबन्धात्मक प्रश्न (गद्य एवं पद्य में विकल्प के साथ)	4

पूरक–पुस्तक (कृतिका भाग–1)	**15**
(1) 2 अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न	4
(2) 2 लघूत्तरात्मक प्रश्न	6
(3) 1 निबन्धात्मक प्रश्न	5

निर्धारित पुस्तकें :

1. क्षितिज– भाग 1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याकार अन्तर्गत प्रकाशित
2. कृतिका–भाग 1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याकार अन्तर्गत प्रकाशित

मॉडल पेपर–2023–24
विषय हिन्दी
कक्षा –9

समय : 4:15 घण्टे — पूर्णांक 100

1. निम्नलिखित बहुविकल्पात्मक प्रश्नां के उत्तर दीजिए– (1 x 10 =10)

1. उपन्यास सम्राट किस लेखक को कहा गया है–
   (क) प्रेमचंद (ख) महादेवी वर्मा
   (ग) हजारी प्रसाद द्विवेदी (घ) सुभद्रा कुमारी ( )
2. लेखिका की छात्रावास में पहली साथिन कौन थी ?
   (क) जेबुन्निसा (ख) मैना
   (ग) सुभद्रा कुमारी (घ) वसुधा ( )
3. भारत के अग्रणी समाज वैज्ञानिक रहे है–
   (अ) जाकिर हुसैन (ख) राजेश जोशी
   (ग) चन्द्रकांत देवताले (घ) श्यामचरण दुबे ( )
4. सर्वेश्वर दयाल सक्सेना का जन्म हुआ–
   (क) 1915 में (ख) 1920 में
   (ग) 1922 में (घ) 1927 में ( )
5. 'पुरंदर' शब्द किसके लिए प्रयुक्त हुआ है?
   (क) शिव (ख) राम
   (ग) कृष्ण (घ) इन्द्र ( )
6. कविता के अनुसार बच्चे सुबह–सुबह कहाँ जा रहे है ?
   (क) विद्यालय (ख) खेलने
   (ग) बगीचे (घ) काम पर ( )
7. 'मेघ आए' कविता में धूल किसकी प्रतीक है ?
   (क) महिलाओं की (ख) नवविवाहितों की
   (ग) किशोरियों की (घ) विवाहिता की ( )
8. साहित्य जगत में एक भारतीय आत्मा किसे कहा गया है ?
   (क) जयशंकर प्रसाद (ख) माखन लाल चतुर्वेदी
   (ग) सुमित्रानंदन पंत (घ) हजारी प्रसाद द्विवेदी ( )
9. ग्रामश्री कविता के लेखक है ?
   (क) माखन लाल चतुर्वेदी (ख) मैथिलीशरण गुप्त
   (ग) सुमित्रानन्दन पंत (घ) महादेवी वर्मा ( )
10. बर्ड वाचर किसे कहा जाता है ?

(क) सलीम अली (ख) तहमीना

(ग) लैरेस (घ) चरण सिंह ( )

खण्ड 'ब'

2. निम्नलिखित में से किसी एक अपठित गद्यांश को पढ़कर उसके नीचे प्रश्नों के उत्तर लिखिए— 8

शिवाजी का नाम प्रत्येक भारतीय जानता है। इनको महान बनाने का श्रेय स्वामी रामदास को जाता है। ये शिवाजी के गुरु थे। गुरु का जन्म सन् 1608 ई. में हुआ था। इनकी माता का नाम राणुबाई व पिता का नाम सूर्याजी पंत था। इनका बचपन का नाम नारायण था। प्रारम्भ से ही ये विवाह नहीं करना चाहते थे। विवाह—मेंडप से भी ये भाग गए थे।

(अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक लिखिए।

(ब) गुरु रामदास का जन्म कब हुआ था ?

(स) रामदास विवाह के मंडप से क्यों भाग गए ?

(द) शिवाजी के गुरु कौन थे ?

अथवा

किसान का जीवन कठोर परिश्रम का जीवन है, किसान पौ फटते ही हल—बैल लेकर अपने खेत को प्रस्थान करता है, वहाँ वह दिनभर काम में जुटा रहता है। किसान सभी ऋतुओं से कष्ट सहन करता है। यह कैसी विडम्बना है कि किसान जी तोड परिश्रम करने पर भी गरीब रहता है। किसान अशिक्षित होता है। अशिक्षा का परिणाम होता है —रूढ़िवादिता। अज्ञानता के कारण किसान वित्तीय सहायतार्थ बैंकों का दरवाजा नहीं खटखटाता है, बल्कि महाजनों के चंगुल में फंस जाता है।

(अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक लिखिये।

(ब) अशिक्षा का क्या परिणाम होता है ?

(स) किसान की दिनचर्या क्या है ?

(द) किसान किसके चंगुल में फंस जाता है ?

3. निम्नलिखित में से किसी एक अपठित पद्यांश को पढ़कर उसके नीचे प्रश्नों के उत्तर लिखिये। 7

कुदरत हमको रोज सिखाती
जनहित में कुछ करना सीखे
अपने लिए सभी जाते हैं,
औरों के हित मरना सीखे
सूरज हमें रोशनी देता
चाँद बांटता अमृत सबको
बादल वर्षा जल दे जाते।
जुगनू ज्यो थोड़ा—थोड़ा ही
अंधकार हम हरना सीखे
बिन अभिमान पेड़ देते हैं,
बीज, फूल, ठंडी छाया।

(अ) उपर्युक्त पद्यांश का उचित शीर्षक लिखिए।

(ब) कुदरत हमें क्या बांटता है ?

(स) चाँद सबको क्या बांटता है ?

(द) 'पेड़' शब्द का पर्यायवाची शब्द लिखिये।

अथवा

हम पंछी उन्मुक्त गगन के
पिंजरबंद न गा पायेंगे
कनक–तीलियों से टकराकर
पुलकित पंख टूट जाएंगे।
हम बहता जल पीने वाले
मर जायेंगे भूखे–प्यासे,
कही भली है कटुक निबौरी
कनक–कटोरी की मैदा से।

(अ) उपर्युक्त पद्यांश का उचित शीर्षक लिखिये।

(ब) कविता में पंछी की किस अभिलाषा का वर्णन है ?

(स) 'कटक निबौरी' का पक्षी के सन्दर्भ में क्या तात्पर्य है ?

(द) 'पिंजरबद्ध न गा पाएँगे' का भाव स्पष्ट कीजिए।

खण्ड–'स'

4. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर 150 शब्दों में निबंध लिखिये। 10

(1) दीपावली (2) मेरा प्रिय खेल

(3) स्वच्छता का महत्व (4) हमारे राष्ट्रीय पर्व

5. अपने प्रधानाचार्य को बीमारी के कारण तीन दिन का अवकाश प्रदान करने हेतु प्रार्थना पत्र लिखिए 5

अथवा

स्वंय को कम किशोर मानते हुए सचिव, माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, अजमेर को अपनी अंकतालिका में अपने गलत लिखे गये नाम में सुधार करने के लिए आवेदन पत्र लिखिए।

खण्ड–द

6. संज्ञा किसे कहते है ? परिभाषा लिखिये। 1

7. क्रिया के भेद बताइये, नाम लिखिये। 2

8. निम्न पंक्तियों में विशेषण शब्द छांटकर लिखिए– 2

(अ) राम सुंदर लेख लिखता है।

(ब) मोहन दुबला–पतला लड़का है।

9. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए– 4

(अ) शायद वह जरूर आयेगा

(ब) चाय बहुत मीठा है।

(स) मैंने कल जयपुर जाना है।

(द) आप फल खाके देखो।

10. निम्नलिखित शब्दों के पर्यायवाची शब्द लिखिये– 2

(अ) पाहन (ब) ईश्वर

11. निम्नलिखित शब्दों के विलोम शब्द लिखिये– 2

(अ) विद्वान (ब) अंधकार

(स) प्राचीन (द) आदर

12. निम्नलिखित वाक्यों के लिए एक शब्द लिखिये– 2

(अ) बच्चों को पढ़ाने वाला (ब) चित्र बनाने वाला

खण्ड–'य'

13. निम्नलिखित में किसी एक पठित गद्यांश को पढ़कर नीचे दिये गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए– 6

झूरी प्रातःकाल सोकर उठा, तो देखा दोनों बैल चरनी पर खड़े है। दोनों गरदनों में आधा–आधा गराँव लटक रहा है। घुटने तक पाँव कीचड़ से भरे है। झूरी बैलों को देखकर स्नेह से गदगद हो गया, दौड़कर गले लगा लिया। घर और गाँव के लड़के जमा हो गये और तालिया बजा–बजाकर उनका स्वागत करने लगे। बाल सभा ने निश्चय किया, दोनों पशु वीरों को अभिनंदन पत्र देना चाहिए। कोई अपने घर से रोटियाँ लाया, कोई गुड़, कोई चोकर, कोई भूसी।

(अ) सुबह उठकर झूरी ने क्या दृश्य देखा ?

(ब) झूरी ने बैलों को देखकर क्या प्रतिक्रिया प्रकट की ?

(स) बाल सभा ने क्या निश्चय किया ?

अथवा

चार बजे के करीब मैं गाँव से मील भर था, तो सुमति इंतजार करते हुए मिले। मंगोलों का मुँह वैसे ही लाल होता है और अब तो वह पूरे गुस्से में थे। उन्होंने कहा ''मैंने दो टोकरी कंडे फूँक डाले, तीन–तीन बार चाय को गरम किया।'' मैंने बहुत नरमी से जवाब दिया है–''लेकिन मेरा कसूर नहीं है मित्र ! देख नहीं रहे होह कैसा घोड़ा मिला है। मैं तो रात तक पहुँचने की उम्मीद रखता था।''

(अ) लेखक से सुमति नाराज क्यों हुआ ?

(ब) सुमति कौन था ?

(स) लेखक ने अपनी देरी का क्या कारण बताया ?

14. निम्नलिखित में से किसी एक पठित पद्यांश को पढ़कर नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर लिखिए– 6

या लकुटी अरु कमरिया पर राज तिहँ पुर को तजि डारौ।।

आठ हुँ सिद्धि नवौ निधि के सुख नंद की गाई चराइ बिसारौ।।

रसखान कबौं इन आँखिन सौं, ब्रज के बन बाग तड़ाग निहारौं।

कोटिक ए कलद्यौत के धाम करील के कुंजन ऊपर वारौं।

(अ) उपर्युक्त पद्यांश का उचित शीर्षक बताइए ?

(ब) रसखान को किससे गहरा लगावहै ?

(स) श्री कृष्ण की लाठी और कंबल प्राप्त करने के लिए कवि क्या त्याग करने को तैयार है ?

अथवा

क्यों हुक पड़ी ?
वेदना बोझे वाली सी,
कोकिल लूटा ?
मृदुल वैभव की
रखवाली सी
कोकिल बोलो तो!
क्या हुई बावली ?
अर्द्धरात्री को चीखी,
कोकिल बोली तो।
किस दावानल की ज्वलाएँ हैं दीखी ?
कोकिल बोला तो

(अ) कवि ने कोयल को बावली क्यों कहा ?

(ब) कवि कोयल से क्या जानना चाहता है ?

(स) 'दावानल' का अर्थ काव्य के सन्दर्भ में स्पष्ट कीजिए।

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

15. हरिशंकर द्वारा प्रकाशित पत्रिका का नाम बताइए। 1

16. आधुनिक युग की मीरा किसे कहा गया है ? 1

17. अंधकार को कौन भेद रहा है ? 1

18. 'बच्चे काम पर जा रहे है' कविता में काले पहाड़ किसके प्रतीक है ? 1

लघूत्तरात्मक प्रश्न (किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए) **(2 अंक x 3 =6)**

19. गया के घर हीरा और मोती ने स्वंय को अपमानित क्यों महसूस किया था ? 2

20. महादेवी वर्मा के मिशन स्कूल छोड़ने के क्या कारण थे ? 2

21. ग्रामश्री कविता में किसका वर्णन किया है ? 2

22. मेघ आने पर वृक्षों पर क्या प्रभाव पड़ा ? 2

23. निम्नलिखित में से किसी एक का जीवन परिचय दीजिए– 4

(क) रसखान (ख) ललद्याद

(ग) प्रेमचंद (घ) महादेवी वर्मा

निबंधात्मक प्रश्न–

24. लेखक की तिब्बत यात्रा का वर्णन अपने शब्दों में लिखिए। 4

अथवा

जीवन के अंत में कवयित्री को क्या चिन्ता हो रही है?

खण्ड–'च'

25. निम्नलिखित दो प्रश्नों के उत्तर एक पंक्ति में दीजिए– (2 X 2 = 4)

1. फणीश्वर रेणु की स्कूली शिक्षा कहाँ हुई ?
2. लेखिका की नानी अपनी बेटी का विवाह किससे करना चाहती थी ?
3. कथावस्तु के आधार पर 'रीढ़ की हड्डी' एकांकी का मुख्य पात्र कौन है ?

26. निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए– (2 X 3 = 6)

1. लेखक कॉफी हाउस क्यों गया ?
2. लेखिका मृदुला गर्ग स्वतंत्रता दिवस समारोह में इण्डिया गेट पर क्यों नहीं जा सकी ?
3. उमा को गुस्सा क्यों आता है ?

27. निम्नलिखित के उत्तर लिखिए– (1 X 5= 5)

1. बाढ़ का पानी आने पर लेखक की क्या इच्छा हुई और वह पूरी क्यों नहीं हो सकी ?

अथवा

2. लेखिका की परदादी के व्यक्तित्व की विशेषताएँ लिखिये।

विषय सूची

विषय – हिन्दी

पाठ्य पुस्तक –क्षितिज–1

गद्य खंड

1.	प्रेमचंद	दो बैलों की कथा
2.	राहुल सांस्कृत्यायन	ल्हासा की ओर
3.	श्यामा चरण दुबे	उपभोक्तावाद की संस्कृति
4.	जाबिर हुसैन	साँवले सपनों की याद
5.	हरि शंकर परसाई	प्रेमचंद के फटे जूते
6.	महादेवी वर्मा	मेरे बचपन के दिन
काव्य खंड		
7.	कबीर	साखियाँ एवं सबद
8.	ललद्यद	वाख
9.	रसखान	सवैये
10.	माखन लाल चतुर्वेदी	कैदी और कोकिला
11.	सुमित्रानंदन पंत	ग्राम श्री
12.	सर्वेश्वर दयाल सक्सेना	मेघ आए
13.	राजेश जोशी	बच्चे काम पर जा रहे हैं।

पूरक पाठ्य पुस्तक कृतिका–1

1.	फणीश्वरनाथ रेणु	इस जल प्रलय में
2.	मृदुला गर्ग	मेरे संग की औरतें
3.	जगदीश चन्द्र माथुर	रीढ़ की हड्डी

1	व्यावहारिक व्याकरण	संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, क्रिया विशेषण, विशेषण, वाक्य, वाक्य शुद्धि, पयार्यवाची, विलोम शब्द, वाक्यांश को एक शब्द में लिखिए, प्रार्थना पत्र, पत्र, निबंध।

गद्य खण्ड

पाठ–1

दो बैलों की कथा (प्रेमचन्द)

लेखक परिचय :

- जन्म सन् 1880
- जनम स्थान – लमही गाँव (बनारस)
- मूल नाम – धनपत राय
- शिक्षा – बी.ए.
- शिक्षा विभाग में नौकरी की परन्तु असहयोग आंदोलन में भाग लेने के कारण त्यागपत्र दे दिया।
- देहांत – सन् 1936
- संपादित पत्रिकायें – हंस, जागरण, माधुरी
- मुख्य रचनाएँ : मानसरोवर, सेवासदन, रंगभूमि, कायाकल्प आदि।
- हिन्दी जगत के प्रसिद्ध लेखक है।

पाठ का सार :

जानवरों में गधा सबसे ज्यादा बुद्धिहीन समझा जाता है। गधा एक सीधा साधा जानवर है जो कभी गुस्सा नहीं करता है। गधा सचमुच बेवकूफ है या उसके सीधेपन के कारण उसे बेवकूफ कहा जाता है यह किसी को पता नहीं है। गधे जैसा एक सीधा जानवर और है जो बैल है। प्रेमचन्द की इस कहानी में दो बैलों का वर्णन है।

कहानी के मुख्य पात्र : हीरा–मोती (दो बैल), झूरी काछी (बैलों का मालिक), झूरी काछी की पत्नी, गया–झूरी का साला, गाँव के लोग, बाल मण्डली एवं कुछ अन्य व्यक्ति।

झूरी काछी के दो बैल थे जिनका नाम हीरा व मोती था। दोनों सुंदर, मोटे ताजा थे। दोनों बैलों में बहुत प्यार था। जिसे दोनों बैल आपस में चाटकर व सूँघकर प्रदर्शित करते थे। जब दोनों को गाड़ी में जोता जाता था तब वे एक–दूसरे की सहायता करते थे। दिन भर मेहनत करने के बाद शामको दोनों एक–दूसरे को चाटकर अपनी थकान मिटा लेते थे। दोनों घास खली साथ–साथ खाते थे। एक दिन झूरी ने दोनों बैलों को अपनी ससुराल भेज दिया। बैलों को लगा कि उन्हें बेच दिया है अतः दोनों को ले जाने में गया को बहुत मेहनत करनी पड़ी। शाम को दोनों बैल नए घर पहुँचे, परन्तु दुःख के कारण दोनों ने कुछ नहीं खाया। रात को दोनों बैलों ने रस्सी तोड़ी तथा भागकर झूरी के घर पहुँच गए। सुबह झूरी ने उन्हें देखा तो बहुत खुश हुआ तथा दोनों बैलों को गले लगा लिया।

गाँव के लड़कों ने इकठ्ठा होकर उनका स्वागत किया तथा उन्हें गुड़, रोटी, खली खिलाई। परन्तु झूरी की पत्नी को बहुत गुस्सा आया। दूसरे दिन झूरी का साला गया दुबारा आकर बैलों को ले जाता है। रास्ते में मोती उसे परेशान करता है परन्तु हीरा सहनशील था, वह संभाल लेता है, घर पहुँचकर दोनों को मोटी रस्सी से बाँध दिया जाता है और शाम के खाने में सूखा भूसा दिया जाता है। दोनों बैल इसे अपमान समझकर नहीं खाते है। दूसरे दिन दोनों बलों को हल में जाता परन्तु दोनों बैलों ने पैर नहीं उठाए। इस कारण हीरा की डंडों से पिटाई होती है यह देखकर मोती को बहुत गुस्सा आया। वह हल लेकर भाग जाता है परन्तु रस्सी मोटी होने के कारण पकड़ लिया जाता है।

शाम को दोनों बैलों को सूखा भूसा डाला जाता है परन्तु दोनों नहीं खाते है। घर से एक लड़की आकर दोनों को रोटियाँ खिला जाती है, इससे दोनों प्रसन्न होते है। प्रतिदिन यही चलता रहता है। दोनों बैल आपस में बातचीत करते समय गुस्सा करते है। घर वाले दोनेां बैलों को परेशान करने की योजना बनाते है। यह सुनकर घर से लड़की आकर दोनों बैलों की रस्सी खोल कर उन्हें भगा देती है। दोनों बैल भागते है, घर के लोग व गाँव के लोग उनका पीछा करते है। बैल दौड़ते–दौड़ते एक खेत में पहुँच जाते है और खेत से मटर खाते है। दोनों बहुत खुश होते है। तभी दोनों को एक साँड दिखाई देता है दोनों मिलकर साँड को भगा देते है।

हीरा–मोती खुश होकर दुबारा मटर के खेत में मटर खाने लगते है। तभी खेत का मालिक आकर दोनों को पकड़ लेता है तथा कांजी हौस में बद करवा देता है। कांजी हौस में दोनों को खाने को कुछ भी नहीं दिया जाता है। दोनों मित्र कांजीहौस से भागने की योजना बनाते है तथा रात में आधी दीवार तोड़ देते है। दीवार तोड़ देने के कारण अन्य सभी जानवर वहाँ से भाग जाते है परन्तु हीरा के गले की रस्सी नहीं टूटने केकारण वे दोनों नहीं भाग पाते है। सुबह जब चौकीदार यह देखता है तो दोनों बैलों की जमकर पिटाई होती है दोनों को पानी के अलावा कुछ भी खाने को नहीं दिया जाता है। एक दिन दोनों बैलों को एक दढ़ियल कसाई खरीदकर ले जाता है।

दोनों बैल दढ़ियल कसाई के साथ चल देते है। रास्ते में उन्हें अपना गाँव दिखाई देता है दोनों बैल अपने घर को पहचानकर वहाँ पहुँच जाते है। झूरी दोनों को पहचान लेता है तथा बहुत खुश होता है। झूरी व दढ़ियल दोनों आपस में लड़ने लगते है, मोती सींग मारकर उसे भगा देता है। झूरी की पत्नी दोनों बैलों को देखकर खुश होती है। पूरा गाँव भी खुश हो जाता है। उसी समय मालकिन आकर दोनों को चूम लेती है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1ः जानवरों में सबसे ज्यादा बुद्धिहीन किसे समझा जाता है ?

(क) कुत्ता (ख) बैल

(ग) गधा (घ) साँड ( )

प्रश्न 2: गधे का छोटा भाई किसे कहा गया है ?

(क) घोड़ा (ख) बैल

(ग) साँड (घ) कुत्ता ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: झूरी काछी के बैलों का क्या नाम था ?

प्रश्न 4: हीरा और मोती अपना प्रेम एक–दूसरे पर कैसे प्रकट करते थे ?

प्रश्न 5: बैलों की खातिर के लिए बाल–सभा अपने घरों से क्या–क्या चीजें लेकर आई ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 6: गया के घर हीरा और मोती ने स्वयं को अपमानित क्यों महसूस किया था ?

प्रश्न 7: काजी हौस में जानवरों के साथ कैसा व्यवहार होता था ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 8: प्रेमचंद का जीवन परिचय लिखिये।

प्रश्न 9: कांजी हौस का घटनाक्रम अपने शब्दों में लिखिए।

पाठ–2

ल्हासा की ओर

लेखक परिचय :–

- जन्म – सन् 1893
- जन्म स्थान – पंदहा गाँव (उत्तर प्रदेश)
- मूल नाम – केदार पांडेय
- पैतृक गाँव – कनैला
- सन् 1930 में श्रीलंका जाकर बौद्ध धर्म ग्रहण किया।
- पालि, प्राकृत, तिब्बती, चीनी, जापानी भाषाओं के जानकार थे।
- मुख्य रचनाएँ : मेरी जीवन यात्रा, दिमागी गुलाम, घुमक्कड़ शास्त्र
- लगभग 150 पुस्तकें लिखी है।
- देहांत : सन् 1963 में।

पाठ का सार :

प्रस्तुत अंश राहुल जी की प्रथम तिब्बत यात्रा से लिया गया है। यह यात्रा उन्होंने 1929–30 में नेपाल के रास्ते से की। उस समय भारतीयों को तिब्बत यात्रा की अनुमति नहीं थी इसलिए यह यात्रा उन्होंने छद्म वेश में की। इसमें तिब्बत की राजधानी ल्हासा की ओर जाने वाले दुर्गम रास्तों का वर्णन है। राहुल जी ने जिस रास्ते से यात्रा की वह रास्ता सैनिक रास्ता भी था। उस रास्ते में जगह–जगह सेना की चौकियां और किले बने हुए थे, जिनमें चीन की सेना रहती थी।

अब इनमें से कई किले टूट गए थे। तिब्बत में जाति–पाँति, छूआछूत नहीं था औरतें पर्दा भी नहीं करती थी। अपरिचित किसी भी घर में अन्दर जा सकते थे। उस घर की औरतें उन्हें चाय बनाकर देती थी।

चाय में मक्खन, सोड़ा, नमक मिलाकर दूध के रंग जैसी चाय बनाई जाती थी रास्ते का गाँव डाँडा थोड्ला बहुत खतरनाक गाँव था यहाँ डाकुओं का खतरा था, डाकू लोगों को लूटकर उन्हें मार देते थे। यह गाँव बहुत ऊँचाई पर था। लेखक ने यह रास्ता घोड़े से पार किया। दो दिन की यात्रा करके वे एक बौद्ध विहार में रूके वहाँ उन्होंने बौद्ध ग्रंथ पढ़े। एक दिन वहाँ रूककर वे चल पड़े। इस यात्रा वृत्त में राहुल जी ने तिब्बती संस्कृति व जन जीवन का राजीव चित्रण किया है।

कठिन शब्दार्थ–

छद्म वेश –गुप्त/परिवर्तित रूप, *पर्दा – घुंघट निकालना*

डाँडा थोड़ला – गाँव का नाम *बौद्ध विहार –भिक्षुओं के रहने की जगह*

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न1: राहुल सांकृत्यायन ने बौद्ध धर्म ग्रहण किया –

(क) 1928 (ख) 1930

(ग) 1932 (घ) 1935 ( )

प्रश्न 2: तिब्बत की राजधानी है –

(क) ढाका (ख) ल्हासा

(ग) बीजिंग (घ) इस्लामाबाद ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: राहुल सांकृत्यायन का मूल नाम क्या था ?

प्रश्न 4: तिब्बत में किस धर्म के अनुयायी रहते हैं ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 5: लेखक को छद्मवेश बनाकर यात्रा क्यों करनी पड़ी ?

प्रश्न 6: तिब्बत की सामाजिक स्थिति कैसी थी ?

प्रश्न 7: लेखक लड़कोर के मार्ग में अपने साथियों से किस कारण पिछड़ गये ?

प्रश्न 8: लेखक की यात्रा के दौरान यात्रियों को क्या भय बना रहता था ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 9. लेखक की तिब्बत यात्रा का वर्णन अपने शब्दों में लिखिए ?

प्रश्न 10. राहुल सांकृत्यायन का जीवन परिचय लिखिये।

पाठ–3

उपभोक्तावाद की संस्कृति

श्यामाचरण दुबे

लेखक परिचय :

जन्म– सन् 1922

जन्म स्थान – बुन्देलखण्ड (मध्यप्रदेश)

शिक्षा – पी.एच.डी.

देहांत– सन् 1996 में

प्रमुख रचनाएं – मानव और संस्कृति, परम्परा और इतिहास बोध, संस्कृति और शिक्षा, भारतीय ग्राम

दुबे जी भारत के अग्रणी समाज वैज्ञानिक थे।

प्रस्तुत निबंध में लेखक ने समाज की वर्तमान स्थिति पर बाजार के प्रभाव का वर्णन किया है। वर्तमान में हम विज्ञापनों के प्रभाव के कारण सामान की गुणवत्ता पर ध्यान नहीं देकर चमक–दमक के पीछे भाग रहे हैं। अमीर लोगों की प्रदर्शनपूर्ण जीवन शैली के पीछे मध्यम वर्ग ललचाई नजरों से देख रहा है। आज बाजार विलासिता के सामान से भरा हुआ है। टी.वी. समाचार पत्रों में लुभावने विज्ञापनों को देखकर हमारी उन्हें खरीदने की इच्छा हो जाती है। घरों में तरह–तरह के साबुन, टूथ पेस्ट, टूथ ब्रश, सौन्दर्य सामग्री बढ़ती जा रही है। आवश्यकता नहीं होने पर भी हम विज्ञापनों के प्रभाव के कारण इन्हें खरीदते जाते हैं। दिखावे की संस्कृति के कारण अमीर व गरीब के जीवन स्तर में अन्तर बढ़ता जा रहा है। सामाजिक अशांति बढ़ती जा रही है। हमारे नैतिक मूल्यों का पतन हो रहा है।

अमेरिका व यूरोप के कुछ देशों में अमीर लोग अपने मरने के के बाद अंतिम संस्कार के लिए भी पहले ही व्यवस्था कर सकते हैं। उपभोक्ता संसकृति समाज के लिए खतरा है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: भारत के अग्रणी समाज वैज्ञानिक रहे हैं –

(क) जाकिर हुसैन (ख) राजेश जोशी

(ग) चंद्रकांत देवताले (घ) श्यामचरण दुबे ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 2: लेखक के अनुसार आज बाजार किस प्रकार की सामग्री से भरा पड़ा है ?

प्रश्न 3: हमारी संस्कृति किस प्रकार की बनती जा रही है ?

प्रश्न 4: भारत में जीवन स्तर का बढ़ता अन्तर किसे जन्म दे रहा है ?

प्रश्न 5: किन देशों में व्यक्ति अपनी मृत्यु से पूर्व अपना अंतिम संस्कार का प्रबन्ध कर सकता है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न6: लेखक ने उपभोक्ता संस्कृति को हमारे समाज के लिए चुनौती क्यों कहा है ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 7: 'आधुनिक सामाजिक जीवन में नैतिक मूल्यों का पतन हो रहा है।' स्पष्ट कीजिये।

पाठ–4

साँवले सपनों की याद

जाबिर हुसैन

लेखक परिचय :

- जन्म – सन् 1945
- जन्म स्थान – नौनहीं राजगीर (बिहार)
- सन् 1977 में मुंगेर से बिहार विधानसभा के सदस्य चुने गए।
- मुख्य रचनाएँ : जो आगे हैं, डोला बीबी का मजार अतीत का चेहरा, लोगां।

साँवले सपनों की याद

प्रस्तुत पाठ जून 1987 में पक्षी विज्ञानी सालिम अली की मृत्यु के तुरन्त बाद लिखा गया है। इसमें लेखक ने सालिम अली का व्यक्तित्व चित्रण किया है। सालिम अली एक प्रसिद्ध पक्षी वैज्ञानिक थे। सालिम अली दुबले–पतले थे। उनकी मृत्यु कैन्सर के कारण हुई। सालिम अली का जीवन पक्षियों की तलाश और उनकी सुरक्षा के प्रति समर्पित था। उनकी आँखों पर हमेशा दूरबीन लगी रहती थी। वे एक अच्छे बर्ड वाचर थे।

सालिम अली का जीवन ढ़ेर सारे अनुभवों व रोमांचों से भरा था। उन्होंने केरल की साइलेंट वैली को रेगिस्तानी हवा के झोंकों से बचाने के लिए तत्कालीन प्रधानमंत्री चौधरी चरण सिंह से मुलाकात की थी तथा पर्यावरण के खतरों का चित्रण किया जिसे सुनकर प्रधानमंत्री की आँखें नम हो गई थी। सालिम अली की आत्मकथा का नाम ''फॉल ऑफ ए स्पैरो'' था। सालिम अली के बचपन में उनकी एयरगन से एक गौरेया घायल होकर गिर गई थी, इसी वजह से उनका जीवन पक्षियों के साथ बीता था। सालिम अली प्रकृति की दुनिया में एक अथाह सागर थे अर्थात् उन्हें प्रकृति की बहुत जानकारी थी।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: 'साइलेंट वैली' स्थित है–

(क) राजस्थान (ख) केरल

(ग) दिल्ली (घ)जम्मू–कश्मीर ( )

प्रश्न 2: बर्ड वाचर' किसे कहा जाता है ?

(क) सालिम अली (ख) तहमीना

(ग) लॉरेंस (घ) चरण सिंह ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न3ः सालिम अली कौन थे ?

प्रश्न4ः सालिम अली की आत्मकथा का क्या नाम है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 5ः किस घटना ने सालिम अली के जीवन की दिशा को बदल दिया और उन्हें पक्षी प्रेमी बना दिया ?

प्रश्न 6ः सालिम अली तत्कालीन प्रधानमंत्री चौधरी चरण सिंह से क्यों मिले थे ?

प्रश्न 7ः सालिम अली को बर्ड वाचर क्यों कहा जाता है ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 8ः पाठ के आधार पर सालिम अली का चरित्र–चित्रण कीजिये।

पाठ–5

प्रेमचंद के फटे जूते

हरिशंकर परसाई

लेखक परिचय :–

- जन्म : सन् 1922
- जन्म स्थान : जगानी गाँव (मध्य प्रदेश)
- शिक्षा : एम.ए.
- 'वसुधा' पत्रिका का प्रकाशन किया।
- निधन : सन् 1995 में।
- मुख्य कृतियाँ : हँसते हैं रोते हैं, जैसे उनके दिन फिरे।
- ये प्रसिद्ध व्यंग्य लेखक है।

पाठ का सार :

- प्रस्तुत पाठ में लेखक ने हिन्दी के प्रसिद्ध लेखक प्रेमचन्द के व्यक्तित्व की सादगी के साथ आज की दिखावे की प्रवृत्ति एवं स्वार्थीपन पर व्यंग्य किया है। लेखक ने प्रेमचन्द जी एवं उनकी पत्नी के एक फोटो को देखते हुए यह व्यंग्य लिखा है।
- फोटो में प्रेमचन्द जी ने मोटे कपड़े की टोपी, कुरता और धोती पहनी हुई है। चेहरा दुबला पतला है तथा मूँछे धनी है। पाँवों में पुराने जूते पहने हुए है। दायें पैर का जूता सही है पर बाएँ पैर के जूते में एक छेद है।
- इस फटे जूते को देखकर लेखक ने यह व्यंग्य लिखा है। लेखक के अनुसार शायद प्रेमचन्द जी ने यह फोटो अपनी पत्नी के कहने पर खिंचवाई। परसाई जी ने प्रेमचन्द की सादगी का वर्णन करते हुए लिखा कि आज का मनुष्य दिखावें में जी रहा है, दिखावे के लिए हम किसी से कुछ भी उधार माँग लेते है।
- लेखक ने लिखा कि लोग चाहे अन्दर से कितने भी खोखले/गरीब हो पर बाहर स ेचमक–दमक दिखाते है। परसाई जी ने प्रेमचन्द जी की विभिन्न कहानियों जैसे– गोदान, पूस की रात आदि के पात्रों का उदाहरण दिया है।
- इस प्रकार इस लेखक में परसाई जी ने आज के दिखावे की संस्कृति पर व्यंग्य किया है तथा उपन्यास सम्राट प्रेमचन्द जी की सादगी का वर्णन किया है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: उपन्यास सम्राट किस लेखक को कहा जाता है ?

(क) प्रेमचंद (ख) महादेवी वर्मा

(ग) राहुल सांकृत्यायन (घ) हजारी प्रसाद द्विवेदी ( )

प्रश्न 2: हरशिंकर परसाई जी का जन्म हुआ था ?

(क) सन् 1922 में (ख) सन् 1995

(ग) सन् 1930 में (घ) सन् 1935

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: हरिशंकर परसाई द्वारा सम्पादित पत्रिका का नाम क्या है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 4: 'प्रेमचंद के फटे जूते' पाठ में परदे का क्या महत्व है ?

प्रश्न 5: लेखक के अनुसार प्रेमचंद द्वारा फोटो खिंचवाने का क्या कारण रहा होगा ?

प्रश्न 6: फोटो में प्रेमचंद द्वारा पहने गये जूतों का वर्णन पाठ के आधार पर कीजिये।

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 7: प्रेमचंद के व्यक्तित्व की विशेषताएं लिखिए।

पाठ–6

मेरे बचपन के दिन

महादेवी वर्मा

लेखिका परिचय :

- जन्म : सन् 1907 ई. में।
- जनम स्थान : फर्रूखाबाद (उत्तर प्रदेश)
- प्रयाग महिला विद्यापीठ में प्रचार्या रही।
- लड़कियों की शिक्षा के लिए बहुत प्रयास किए।
- देहान्त : सन् 1987 में
- मुख्य रचनाएँ : नीहार, रश्मि, नीरजा, यामा, आदि।
- ये हिन्दी की प्रसिद्ध लेखिका थी।
- भारत सरकार ने इन्हें पद्मभूषण पुरस्कार से सम्मानित किया।

पाठ का सार :

प्रस्तुत पाठ मे महादेवी वर्मा ने अपने बचपन की स्मृति को रेखांकित किया है। महादेवी वर्मा अपने परिवार की इकलौती लड़की थी जो कई पीढ़ियों बाद हुई थी, इसलिए परिवार में उन्हें बड़ा लाड़ प्यार मिला। उनकी माताजी जबलपुर से थी उन्होंने महादेवी को हिन्दी और पंचतंत्र की कहानियाँ पढ़ना सिखाया। महादेवी के पिताजी उन्हें विदुषी बनाना चाहते थे इसलिए हिन्दी, संस्कृत के साथ वे उन्हें उूर्द, फारसी भी सिखाना चाहते थे परन्तु लेखिका इन्हें सीखने में कठिनाई अनुभव करती थी। उन्हें मिशन स्कूल में प्रवेश दिलाया गया परन्तु वहाँ का वातावरण उन्हें पसन्द नहीं आया।

क्रास्थवेट गर्ल्स कॉलेज में उन्हें पाँचवी कक्षा में भर्ती कराया गया, उनके साथ छात्रावास के कमरे में उनकी साथी सुभद्रा कुमारी चौहान थी। उनसे महादेवी प्रेरित हुई तथा कविता लिखना शुरू किया। महादेवी गाँधी जी के सत्याग्रह आन्दोलन से प्रभावित थी। कविताओं में उन्हें पुरस्कार के रूप में मिली राशि में से कुछ पैसे बचाकर वे गाँधी जी को आंदोलन के लिए देती थी। एक बार उन्हें पुरस्कार के रूप में चाँदी का कटोरा मिला वह भी उन्होंने गाँधी जी को दे दिया तथा बहुत प्रसन्न हुई। महादेवी जी सांप्रदायिक एकता की पक्षधर थी। उनके पडौस में एक नवाब साहब रहते थे जिनसे उनके परिवार के अच्छे सम्बन्ध थे। हिन्दु–मुस्लिम त्यौहारों एवं अन्य उत्सवों में वे एक–दूसरे घर आते जाते थे। महादेवी वर्मा हिन्दु–मुसिलम एकता का सपना देखती थी परन्तु शायद वह सपना टूट गया। उन्होंने लिखा है कि वह सपना सत्य होता तो शायद आज भारत की कथा अलग होती।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न :

प्रश्न 1: महादेवी वर्मा ने किस भाषा में कविता लिखना आरम्भ किया ?

(क) अवधी (ख) ब्रज

(ग) उर्दू (घ) फारसी ( )

प्रश्न 2: लेखिका की छात्रावास में पहली साथिन कौन थी ?

(क) जेबुन्निसा (ख) मैना

(ग) सुभद्रा कुमारी चौहान (घ) वसुधा ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: 'आधुनिक युग की मीरा' किसे कहा गया है ?

प्रश्न 4: लेखिका को चाँदी का कटोरा क्यों मिला था ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 5: बाबा महादेवी वर्मा को क्या बनाना चाहते थे ?

प्रश्न 6: महादेवी वर्मा के मिशन स्कूल छोड़ने के क्या कारण थे ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 7. लेखिका महादेवी वर्मा का जीवन परिचय लिखिये।

काव्य खण्ड

पाठ–7

कबीर

कवि परिचय :

- कबीर जी के जनम और मृत्यु के बारे में अनेक मतहॅ।
- उनका जन्म सन् 1398 में काशी में तथा मृत्यु सन् 1518 में मगहर में मानी जाती है।
- कबीर जी की शिक्षा किसी विद्यालय में नहीं हुई।
- मुख्य रचना संग्रह : कबीर ग्रंथावली, बीजक, गुरू ग्रंथ साहब
- कबीर जी भेदभाव, धर्म के नाम पर दिखावे के विरोधी थे। वे ईश्वर प्रेम, सत्संग, ज्ञान पर जोर देते थे।

पाठ का सार :

इस अध्याय में कबीर जी की सात साख्यिाँ संकलित है जिनका सारांश निम्नानुसार है।

- प्रथम साखी – यदि हमारा मन पूर्ण रूप से ईश्वर में मिल जाता है, तो वह कहीं दूसरी ओर नहीं भटकता है, हमारे मन को ईश्वर में ही पूर्ण आनन्द मिल जाता है।
- द्वितीय साखी – भक्त, ईश्वर को ढूंढ़ता है, परन्तु उसे ईष्वर नहीं मिलते है। जबभक्त को ईश्वर मिलते है तो उसकी सब चिंताएँ दूर हो जाती है तथा आनन्द प्रापत होता है।
- तृतीय साखी – हमें सहज साधना से ज्ञान प्राप्ति पर ध्यान देना चाहिए, चाहे इस संसार में कोई कुद भी कहें।
- चतुर्थ साखी – कबीर जी कहते है कि जो व्यक्ति पक्ष–विपक्ष को भूलकर अर्थात् निष्पक्ष होकर ईश्वर की भक्ति करता है वही सच्चा ज्ञानी है।
- पंचम साखी – कबीर जी कहते है कि हिन्दु 'राम' कहते है तथा मुसलमान 'खुदा' कहते है। जबकि ईश्वर एक है इसलिए हमें दोनों को एक मानकर ईश्वर की भक्ति करनी चाहिए।
- छठी साखी – कबीर जी कहते है काबा, काशी तथा राम व रहीम दोनों एक है जैसे हम जब खाना खाते है तो मोटा आटा व मैदा दोनों समान हो जाती है उसी प्रकार राम व खुदा दोनों एक ही है।
- सातवीं साखी – कबीर जी कहते है कि किसी ऊँचे कुल में जनम लेने से ही व्यक्ति बड़ा नहीं हो जाता, अपितु उसके कार्य अच्छे होने चाहिए वरना जैसे सोने के कलश में शराब भरने से कोई उसे हाथ नहीं लगाता वही स्थिति उसकी हो जाती है।

- सबद (पद) – प्रथम पद में कबीर जी ने कहा कि हम ईश्वर को जगह–जगह ढूँढ़ते है। काशी में जाते है, काबा जाते है, मंदिर में जाते है, मस्जिद में ढूँढ़ते है परन्तु ईश्वर तो हमारे मन में हर कण–कण में है। अर्थात् हमें बाहरी आडम्बर छोड़कर, मन में ईश्वर को ढूँढ़ना चाहिए। ईश्वर सब व्यक्तियों के मन में है।
- द्वितीय पद में कबीर जी कहते है कि हमें आत्म ज्ञान प्राप्त हो जाता है तो हमारी सभी शंकाएँ दूर हो जाती है। अर्थात् हमारी सारी चिंताएँ, कुबुद्धि, मोह–माया सब दूर हो जाते है।

कठिन शब्दार्थ–

मानसरोवर– हिमालय पर स्थित झील /मन

सुभर– भरा हुआ हंसा – हंसा मुकताफल – मातेती

प्रेमी– भक्त/ भगवान,

दुलीचा– छोटा आसन,

पखापखी – पक्ष–विपक्ष,

निकटि– पास में,

काशी – हिन्दुओं का पूजा स्थल ,

सुबरन– सोना

विष – जहर

स्वान – कुत्ता

सुजान – ज्ञानी

काबा – मुसलमानों का पवित्र स्थान

सुरा – शराब करनी – कार्य

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: मानसरोवर में हंस चुगते हैं ?

(क) हीरा (ख) मोती

(ग) पन्ना (घ) नीलम ( )

प्रश्न 2: कबीर जी का जन्म हुआ ?

(क) काशी में (ख) मगहर में

(ग) दिल्ली में (घ) बिहार में ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: मानसरोवर से कवि का क्या आशय है ?

प्रश्न 4: इस संसार में सच्चा संत कौन है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 5: कवि ने सच्चा प्रेमी किसे कहा है ?

प्रश्न 6: मनुष्य ईश्वर को कहाँ–कहाँ ढूंढ़ता है ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 7: ज्ञान का मनुष्य पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

पाठ–8

ललद्यद

कवि परिचय :

- जन्म – सन् 1930
- जन्म स्थान : सिमपुरा (कश्मीर)
- अन्य नाम : लला, लल्लेश्वरी, ललारिफा।
- इनकी काव्य शैली 'वाख' कहलाती है।
- ये एक लोकप्रिय संत कवयित्री थी।

पाठ का सार :

प्रस्तुत पाठ में ललद्यद के चार वाखों का अनुवाद किया गया है। इन वाखों में ईश्वर प्राप्ति के लिए किए गऐ प्रयासों की व्यर्थता, दिखावे का विरोध, माया–मोह से मुक्ति का संदेश तथा सत्कर्मों के महत्व का निरूपण किया गया है। कवयित्री कहती है कि यह जीवन कच्चे धागे की डोर के समान है, नाश्वान है, ईश्वर मेरी पुकार कब सुनेगा और कब मुझे मुक्ति मिलेगी।

जीवन के अंत में कवयित्री को चिंता हो रही है कि संसार रूपी विशाल नदी को पार–कराने वाले ईश्वर रूपी माझी को अब वह उतराई कैसे दे पाएँगी अर्थात् अब उसके पास कुछ भी नहीं बचा है, क्योंकि उसने पहले ईश्वर भक्ति में ध्यान नहीं दिया। कवयित्री कहती है कि ईश्वर सभी जगह रहता है। हमें हिन्दु–मुस्लिम का भेद नहीं करना चाहिए। सच्चा ज्ञानी वही है, जिसने अपने मन में रहने वाले ईश्वर को पहचान लिया अर्थात् आत्मज्ञान ही सच्चा ज्ञान है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न –

प्रश्न 1: कश्मीरी भाषा की कवयित्री है –

(क) सुभद्रा कुमारी चौहान (ख) महादेवी वर्मा

(ग) ललद्यद (घ) चपला देवी ( )

प्रश्न 2: कवयित्री ललद्यद की काव्य शैली है –

(क) वाख (ख) पद

(ग) चौपाई (घ) दोहे ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: कवयित्री किसको पुकार रही है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 4: प्रथम वाख में क्या संदेश दिया गया है ?

प्रश्न 5: ललद्यद ने सच्चा ज्ञान किसे माना है ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 6: जीवन के अंत में कवयित्री को क्या चिंता हो रही है ?

प्रश्न 7: कवयित्री 'ललद्यद' का जीवन परिचय लिखिए।

पाठ–9

रसखान

कवि परिचय :

- जन्म : सन् 1548 में
- जनम स्थान : दिल्ली के आसपास
- मूल नाम : सैयद इब्राहिम
- मृत्यु : सन् 1628 में।
- गोस्वामी विट्ठल नाथ से दीक्षा ली और ब्रज भूमि में रहने लगे। श्री कृष्ण की भक्ति की।
- प्रमुख रचनाएँ : सुजान रसखान, प्रेमवाटिका
- इस अध्याय में रसखान के चार सवैये लिए गए हैं। जिनमें उनका श्री कृष्ण के प्रति अनुराग प्रदर्शित होता है।

पाठ का सार :

प्रथम सवैया :

इस सवैये में रसखान कह रहे हैं, कि यदि अगले जन्म में वे मनुष्य के रूप में जन्म ले तो गोकुल गाँव के ग्वाले बने। अगर वे पशु बनें तो नंद बाबा की गायों के साथ चरें। यदि वे पत्थर बने तो उस गोवर्धन पर्वत का बनें जिसे कृष्ण ने अपनी अंगुलि पर उठाया था।

यदि पक्षी बनें तो उनका बसेरा या घोंसला यमुना के किनारे कदम्ब के पड़ों पर बने। इस सवैये में श्री कृष्ण एवं उनकी जन्मभूमि के प्रति प्रेम को प्रदर्शित किया है।

द्वितीय सवैया :

इस सवैये में रसखान कह रहें है कि वेश्री कृष्ण/ग्वालों की लाठी और कंबल पर तीनों लोकों का राज्य भी त्याग देंगे। आठ सिद्धि और नवनिधि के सुख वे नंद की गायों को चराने के लिए त्यागने को तैयार है। रसखान अपनी आँखों से ब्रज के वन, बगीचों और तालाबों को निहारना चाहते है। रसखान ब्रजभूमि की काँटेदार झाड़ियों के वन पर सोने–चाँदी के महत्व वारने को कह रहे हैं। इस सवैये में रसखान ने कृष्ण की जन्मभूमि के प्रति अपना प्रेम प्रदर्शित किया है।

तृतीय सवैया :

इस सवैया में रसखान ने श्री कृष्ण के रूप–सौंदर्य के प्रति गोपियों के प्रेम को प्रदर्शित किया है। गोपियाँ कृष्ण का प्रेम पाने की इच्छा रखती हैं तथा इसके लिए हर कोशिश करती है, उन्हें श्री कृष्ण इतने प्रिय लगते हैं कि उनके लिए, वे सिर के ऊपर मोर मुकुट रखकर गुंज की माला पहन लेंगी, पीले वस्त्र पहन कर वन में गाय और ग्वालों के साथ भ्रमण करेंगी अर्थात् सब रूप बनाने को तैयार है।

चतुर्थ सवैया :–

इस सवैया में श्री कृष्ण की मुरली की धुन के प्रभाव को बताया गया है। गोपियाँ कहती है कि जब श्री कृष्ण की मुरली बजेगी तो गोकुल की गायें भी मग्न होकर अटारी पर चढ़कर नाचने लगेगी, तथा गोपियाँ भी कृष्ण की की मुरली की धन पर मस्त होकर अपने–आप को संभाल नहीं पाएँगी इसलिए गोपियाँ श्री कृष्ण की मुरली बजने पर अपने कानों में ऊँगलियाँ डाल लेंगी।

कठिन शब्दार्थ –

धेनु – गाय, पाहन – पत्थर	गिरि – पर्वत, खग –पक्षी
कालिंदी– यमुना नदी	लकुटी – लकड़ी, कामरिया – कम्बल
तिहूँ – तीन लोक (धरती, आसमान और पाताल)	कलधौत के धाम – सोने–चांदी के महल
मोरपंख – मोर का पंख	पितंबर – पीला वस्त्र
स्वांग – रूप	अधरा – होंठ
काननि– कानों	मोहनी – मधुर
टेरि – पुकारना	

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: 'पुरंदर' शब्द किसके लिए प्रयुक्त हुआ है ?

(क) राम (ख) शिव

(ग) कृष्ण (घ) इंद्र ( )

प्रश्न 2: रसखान के अराध्य थे –

(क) विष्णु (ख) हनुमान

(ग) शिव (घ) कृष्ण ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: श्री कृष्ण ने किस पर्वत को अंगुली पर उठाया था ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 4: कवि रसखान अपनी आँखों से क्या निहारना चाहते है ?

प्रश्न 5: कवि पक्षी बनने पर क्या चाहता है ?

प्रश्न 6: कवि सोने चाँदी के महल किस पर वारने के लिए कह रहे है ?

प्रश्न 7: गोपियाँ श्री कृष्ण के लिए क्या करने को तैयार है ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 8: कवि रसखान का जीवन परिचय लिखिए।

पाठ–10

कैदी और कोकिला

माखनलाल चतुर्वेदी

कवि परिचय :–

- जन्मः सन् 1889 में।
- जन्म स्थान : बाबई गाँव (मध्यप्रदेश)
- ये देशभक्त कवि एवं प्रखर पत्रकार थे।
- इन्होंने प्रभा, कर्मवीर एवं प्रताप पत्रिका का संपादन किया।
- देहान्त : सन् 1968 में।
- इन्हें पद्मभूषण एवं साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

पाठ का सार :

यह कविता अंग्रेजी शासन के दौरान लिखी गई थी। माखन लाल चतुर्वेदी एक स्वतन्त्रता सेनानी थे, इस कारण वे कई बार जेल गए। यह कविता उन्होंने जेल में ही लिखी। इस कविता में जेल में बंद एक स्वतंत्रता सेनानी की मनोदशा को प्रदर्शित किया है। रात के घोर अंधेरे में जेल में एक कोयल गाती है तब कवि कहता है कि कोयल तुम क्या संदेश लाई हो। कविता में कवि ने जेल में अंग्रेजी शासन के अत्याचार का वर्णन किया है कवि कहते है कि शायद इस कोयल ने अंग्रेजी सरकार द्वारा किये जाने वाले अत्याचार को देख लिया है। इसलिए वह दुःखी होकर गा रही है।

कवि कहता है कि कोयल तुम इतनी रात में क्यों गा रही हो, क्या तुम बावली हो गई हो। या तुमने जंगल की आग अर्थात् अंग्रेजों के अत्याचार को देख लिया है। क्या तुम अंग्रेजी सरकार के खिलाफ विद्रोह के बीच बो रही हो। कवि कहता है कि हे! कोयल तुम भी काली हो, यह रात भी काली है, सरकार के काम भी काले है, ये जेल का कमरा भी काला है, मेरे हाथों में पंड़ी जंजीर भी काली है, मेरा कम्बल और टोपी भे काली है। कवि कोयल से पूछता है कि बताओ तुम स्वतंत्र होकर भी यहाँ क्यों आई हो। कवि ने यहाँ कोयल की आवाज को कैदी के लिए स्वतंत्रता का संदेश बताया है तथा पूछता है कि कोयल बताओं मैं इस आजादी की लड़ाई में किस प्रकार योगदान दूँ।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: साहित्य जगत में 'एक भारतीय आत्मा' किसे कहा गया है ?

(क) जयशंकर प्रसाद (ख) माखनलाल चतुर्वेदी

(ग) सुमित्रानंदन पंत (घ)हजारी प्रसाद द्विवेदी ( )

प्रश्न 2: माखनलाल चतुर्वेदी द्वारा संपादित पत्रिका का नाम है –

(क) प्रभा (ख) माधुरी

(ग) इन्दु (घ) सरस्वती ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: कवि ने ब्रिटिश राज का गहना किन्हें कहा है ?

प्रश्न 4: अंधकार को कौन बेध रहा है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 5: कवि ने अंग्रेजी शासन की तुलना किससे की है और क्यों ?

प्रश्न 6: अर्द्धरात्रि में कोयल की चीख सुनकर कवि की क्या प्रतिक्रिया थी ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 7: प्रस्तुत कविता में कवि ने क्या प्रदर्शित किया है ?

प्रश्न 8: कवि ने कोयल के बोलने के क्या–क्या कारण बताये है ?

पाठ–11

ग्रामश्री

सुमित्रानंदन पंत

कवि परिचय :

- जन्म : सन् 1900 में ।
- जन्म स्थान : कौसानी गांव (उत्तराखण्ड)
- मृत्यु : सन् 1977 में।
- मुख्य रचनाएँ : वीणा, गुंजन, ग्राम्या।
- इन्हें साहित्य अकादमी पुरस्कार, भारतीय ज्ञानपीठ पुरस्कार एवं सोवियत लैंड नेहरू पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- कविता में भावों की अभिव्यक्ति के लिए सटीक शब्दों के चयन के कारण इन्हें शब्द शिल्पी कवि कहा जाता है।

पाठ का सार :

इस कविता में पंत जी ने गांव की प्राकृतिक छटा और समृद्धि का सुन्दर वर्णन किया है। खेतों में दूर–दूर तक फैली फसलें, फल फूलों से लदे पेड़ एवं गंगा की सुंदर रेत कवि को रोमांचित करती है। कविता के प्रथम काव्यांश में कवि ने कोयल हरियाली तथा फसलों पर सूरज की किरणों के प्रभाव का वर्णन किया है।

फसलों की हरियाली पर नीला आकाश ऐसा लगता है कि मानो नीचे झुककर धरती को छू लेना चाहता है।

द्वितीय पद्यांश में कवि नेजौ, गेहूँ और अन्य फसलों के दानों, फूलों के रंगों और खुशबू का वर्णन किया है।

कवि ने मटर के फूल और फलियों की सुंदरता का वर्णन किया है। कवि कहता है कि गांव की धरती पर केवल फसलें ही नहीं अपितु आम के पेड़ों की डालियों पर भी फूल लद गए हैं। साथ ही अन्य फलों के पेड़ भी फल फूल से लदे हुए सुन्दर दिख रहे है। कवि ने गंगा तट की भूमि की सुंदर बालू (रेत) का चित्रण किया है। इस बालू पर तरबूज के खेत बड़े सुन्दर लग रहे है। कवि कहता है कि फसलों से भरी धरती रात में बहुत सुन्दर लगती है माना पन्ने, नीलम चमक रहे हो।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: सुमित्रानंदन पंत का जन्म हुआ –

(क) 1901 (ख) 1904

(ग) 1907 (घ) 1900 ( )

प्रश्न 2: आजादी के आन्दोलन के दौरान पंत ने किसके आह्वान पर कॉलेज छोड़ दिया ?

(क) महात्मा गाँधी (ख) गंगाधर तिलक

(ग) लाजपत राय (घ) विपिनचन्द्र ( )

प्रश्न 3: ग्राम श्री कविता के लेखक है ?

(अ) माखनलाल चतुर्वेदी (ब) मैथिलीशरण गुपत

(स) सुमित्रानन्दन पंत (द) महादेवी वर्मा

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न4: कवि ने 'ग्राम श्री' कविता में किसका वर्णन किया है ?

प्रश्न 5: ग्राम श्री कविता में नीला आकाश कैसा लगता है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 6: कवि सुमित्रानन्दन पंत को शब्द शिल्पी कवि क्यों कहा गया है ?

प्रश्न 7: कविता में वर्णित नदी का नाम एवं उसकी सुन्दरता का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 8: प्रस्तुत कविता में कवि द्वारा वर्णित फसलों के बारे में लिखिए।

पाठ–12

मेघ आए

सर्वेश्वर दयाल सक्सेना

कवि परिचय :

- जन्म : सन 1927 में।
- जन्म स्थान : बस्ती (उत्तर प्रदेश)
- मुख्य रचनाएँ : बाँस का पुल, गर्म हवाएँ, जंगल का दर्द आदि।
- इन्होंने बाल पत्रिका पराग का संपादन किया।
- निधन : सन् 1983 में।

पाठ का सार :

सर्वेश्वर जी ने 'मेघ आए' कविता में मेघों की तुलना सजकर आए प्रवासी अतिथि (दामाद) से की है तथा दामाद के आने पर गाँव में मनाये जाने वाली खुशियों का वर्णन किया है। गाँवों में दामाद के आने पर उल्लास का जो वातावरण बनता है, इसी का वर्णन इस कविता में किया गया है। कवि कहता है कि बादल रूपी मेहमान बड़े सज–धजकर आ गये है। इसकी सूचना देने के लिए हवा उनके आगे नाचती–गाती चल रही है। नदी कुछ रूककर बादलों को ऐसे देखती है जैसे गाँव की कोई स्त्री घूँघट उठाकर लज्जा सहित नेत्रों से देखती है।

कवि कहता है कि बादल को आया देखकर बूढ़े पीपल ने गाँव के बुजुर्ग सम्मानित व्यक्ति की तरह मेहमान का स्वागत किया। गर्मी से व्याकुल लता ने दरवाजे की ओट से मेहमान को का कि एक साल बाद में तुम्हे मेरी याद आयी। मेघ को आये देखकर तालाब प्रसन्न हो उठा है और मेहमान के पैर धोने के लिए परात में पानी भरकर लाया है। कवि कहता है कि पेड़ प्रसन्न होकर अपनी गर्दन उचकाकर मेघ को देखने की कोशिश करते है। फिर प्रसन्नता से कुछ झुक गये और मेहमान के प्रति शिष्टाचार व्यक्त किया। इस प्रकार इस कविता में कवि ने वर्षा ऋतु में होने वाले परिवर्तनों का सुन्दर वर्णन किया है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: सर्वेश्वर दयाल सक्सेना का जन्म हुआ –

(क) 1915 (ख) 1920

(ग) 1922 (घ)1927 ( )

प्रश्न 2: 'मेघ आए' कविता में धूल किसकी प्रतीक है ?

(क) महिलाओं की (ख) नवविवाहितों की

(ग) किशोरी लड़कियों की (घ) विवाहिता की ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 3: 'पाहुन' किसे कहा गया है ?

प्रश्न 4: नदी ने मेहमान को कैसे देखा ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 5: लता ने बादल रूपी मेहमान को किस तरह देखा और क्यों ?

प्रश्न 6: मेघ रूपी मेहमान के आने से वातावरण में क्या परिवर्तन हुए ?

प्रश्न 7: मेघ आने पर वृक्षों पर क्या प्रभाव पड़ा ?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 8: कवि ने पीपल को बड़ा बुजुर्ग क्यों कहा है ?

पाठ–13

बच्चे काम पर जा रहे हैं

राजेश जोशी

कवि परिचय :

- जन्म : सन् 1946 में।
- जन्म स्थान : नरसिंहगढ़ (मध्यप्रदेश) में।
- इनको माखनलाल चतुर्वेदी पुरस्कार, मध्यप्रदेश शिखर सम्मान तथा साहित्य अकादमी पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

पाठ का सार :

राजेश जोशी की कविता 'बच्चे काम पर जा रहे है' में कवि ने आज के समाज की आर्थिक–सामाजिक विडम्बना की ओर इशारा करते हुए बच्चों के बचपन को छीन लेने की पीड़ा व्यक्त की है। कवि कहते है कि सुबह सवेरे भीषण ठण्ड में बच्चे मजदूरी करने काम पर जा रहे है। आज हमारे समाज में आर्थिक विषमता के कारण लाखों बच्चे काम पर जाने को विवश है। निम्न वर्ग के बच्चे जिनके माता–पिता नहीं है या माता–पिता बीमार है या बेरोजगार है ऐसे पढ़ाई–लिखाई एवं खेलकूद से वंचित होकर कम उम्र में मजदूरी करने जाते है। इस कविता के द्वारा कवि समाज एवं सरकार के सामने यह समस्या रखकर उनको जागरूक करना चाहता है। कवि चाहता है कि समाज एवं सरकार इन बच्चों के लिए आवश्यक कार्य करें एवं सभी बच्चों को शिक्षा एवं खेलकूद के समान अवसर प्राप्त हो। श्रमिक रूप में उनका शोषण ना हो।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: कविता के अनुसार बच्चे सुबह–सुबह कहाँ जा रहे हैं ?

(क) विद्यालय (ख) खेलने

(ग) बगीचे (घ) काम पर ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न2: कविता में काले पहाड़ किसके प्रतीक हैं ?

प्रश्न3: कवि ने कविता द्वारा आज दुनिया की किस समस्या को उठाया है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न–

प्रश्न4: बच्चों के काम पर जाने से कवि चिंतित क्यों है ?

प्रश्न5: 'बच्चे काम पर जा रहे हैं।' कविता का उद्देश्य क्या है ?

प्रश्न6: बच्चों का काम पर जाने का क्या कारण हो सकता है ?

प्रश्न7: बच्चों के लिए खिलौने, किताबें क्यों महत्व रखती हैं ?

प्रश्न8: कवि समाज और सरकार से क्या अपेक्षा करता है ?

कृतिका

पाठ–1

'इस जल प्रलय में'

फणीश्वरनाथ रेणु

लेखक परिचय :–

- जन्म : सन् 1921 में।
- जन्म स्थान : औराही (बिहार)
- मृत्यु : सन् 1977 में।
- स्कूली शिक्षा नेपाल से प्राप्त की।
- सन् 1942 ई. में स्वतंत्रता संग्राम में भाग लिया।
- प्रमुख रचनाएँ : मैला आँचल, परती परिकथा, ठुमरी, नेपाली क्रांति कथा।

पाठ का सार :–

प्रस्तुत पाठ में लेखक ने सन् 1967 ई. में पटना (बिहार) में आयी बाढ़ के भयानक दृश्यों को प्रस्तुत किया है। लेखक स्काउट में भाग लेने के कारण स्वंयसेवक की हैसियत से बाढ़ पीड़ित क्षेत्रोंमें कार्य करते थे। उस समय लेखक पटना के गोलंबर क्षेत्र में रहते थे। लगातार अट्ठारह घंटे बरसात होने के कारण पटना का पश्चिमी क्षेत्र पानी में डूब गया। लोगोंने बाढ़ के डर के कारण अपने घरों में खाने–पीने का सामान इकट्ठा कर लिया।

लेखक अपने मित्र के साथ बाढ़ का दृश्य देखने रिक्शे में बैठकर कॉफी हाउस तक गया परन्तु पानी भरने के कारण वापस लौट गये। वापस लौटते समय उसने चारो तरफ अफरा–तफरी का माहौल देखा। सरकारी वाहनों द्वारा लोगों को सावधान रहने की घोषणा की जा रही थी। उस क्षेत्र में रात के बारह बजे तक बाढ़ का पानी भरनेकी सम्भावना थी। लेखक सारी रात सो नहीं पाया। सुबह पाँच बजे बाढ़ का पानी उस क्षेत्र में आ गया। चारों तरफ बाढ़ का पानी भर गया। चारों तरफ शोर मच रहा था। दीवारें, बिजली के खंभे, ताड़ के पेड़ पानी में डूबते जा रहे थे।

लेखक उस दृश्य को रिकॉर्ड करना चाहता था परन्तु उसके पास रिकॉर्डिंग हेतु सामग्री नहीं थी तथ लिखने के लिए कलम भी नहीं थी वह चोरी हो गई थी। वह बाढ़ के रोमांचक दृश्य को देखता रहा। इस प्रकार इस अध्याय में लेखक ने बाढ़ के दृश्य का जीवंत वर्णन किया है।

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 1: फणीश्वरनाथ रेणु की स्कूली शिक्षा कहाँ हुई ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 2: बाढ़ की खबर सुनकर लोग किस तरह तैयारी करने लगे ?

प्रश्न 3: बाढ़ का पानी गोलंबर क्षेत्र में कब तक पहुंचने की संभावना थी?

प्रश्न 4: बाढ़ का पानी पहुंचने पर क्या हुआ?

प्रश्न5: लेखक कॉफी हाउस क्यों गया?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 6: बाढ़ का पानी आने पर लेखक की क्या इच्छा हुई और वह पूरी क्यों नहीं हो सकी?

पाठ–2

'भेरे संग की औरतें'

मृदुला गर्ग

लेखिका परिचय :–

- जन्म : सन् 1938 में।
- जन्म स्थान : कोलकाता।
- उन्होंने दिल्ली विश्वविद्यालय से एम.ए. किया।
- प्रमुख रचनाएँ : उसके हिस्से की धूप, अनित्य, चितकोबरा, कठगुलाब

पाठ का सार :–

प्रस्तुत पाठ में लेखिका ने अपनी नानी व अपनी परदादी की कहानी बताई है। लेखिका के अनुसार उसकी नानी की मृत्यु लेखिका की माँ की शादी से पहले ही हो गई थी। इसलिए लेखिका ने नानी को नहीं देखा था। परन्तु उन्होंने अपनी नानी के बारे में सुना था, वे अनपढ़ थी परन्तु उनकेक मन में देश–प्रेम की भावना भरी हुई थी। अपने अन्तिम दिनों में नानी ने उनके पति के मित्र प्यारेलाल शर्मा जो एक स्वतंत्रता सेनानी थे, को बुलाकर कहा कि उनकी बेटी की शादी किसी देशभक्त क्रांतिकारी से ही की जाये। नानी की इच्छा अनुसार उनकी माँ की शादी की गई। इस कारण माँ को सादा जीवन जीना पड़ा।

लेखिका की माँ को किताबें पढ़ने तथा संगीत सुनने में रुचि थी। लेखिका की परदादी के विचार अलग थे। वे लड़के–लड़की में भेद नहीं करती थी तथा भगवान से प्रार्थना करती थी कि उनके परिवार में लड़कियाँ जन्म ले। एक बार घर के सभी पुरूष शादी में गए हुए थे और सभी औरतें रातीजगा कर रही थी। माँजी एक कमरे में सो रही थी तभी एक चोर अन्दर आ गया, आवाज सुनकर माँजी ने चोर से कहा कि कुएँ से पानी लाकर पिलाओ, यह सुनकर चोर कहा कि मैं एक चोर हूँ क्या आप मेरे हाथ कापानी पी लेंगी, तब माँजी ने कहा, हाँ, यह सुनकर चोरका मन बदल गया, उसने चोरी करना छोड़ दिया।

स्वतन्त्रता प्राप्ति के दिन लेखिका को बुखार था, इसलिए वह स्वतन्त्रता समारोह में इण्डिया गेट पर नहीं जा सकी थी। लेखिका के भाई ने हिन्दी लेखन कार्य किया तथा, बहिनों ने भी लीक से हटकर कार्य किया। इस प्रकार इस अध्याय में लेखिका ने अपनी नानी व परदादी के माध्यम से स्त्रियों की की सामर्थ्य का वर्णन किया है।

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 1: लेखिका की नानी अपनी बेटी का विवाह किससे करना चाहती थी ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 2: 'मेरे संग की औरते' पाठ में लेखिका ने किसके बारे में बताया है?

प्रश्न 3: लेखिका मृदुला गर्ग स्वतंत्रता दिवस के समारोह में इण्डिया गेट पर क्यों नहीं जा सकी ?

प्रश्न 4: लेखिका की माँ को किसमें रूचि थी?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 5: लेखिका अपनी नानी के व्यक्तित्व से क्यों प्रभावित हुई?

प्रश्न 6: लेखिका की परदादी के व्यक्तित्व की विशेषताएँ लिखिए।

पाठ–3

रीढ़ की हड्डी

जगदीश चन्द्र माथुर

लेखक परिचय :–

- जन्म : सन् 1917 ई. में।
- जन्म स्थान : खुर्जा (उत्तर प्रदेश)
- शिक्षा इलाहबाद विश्वविद्यालय से।
- इनकी बचपन से ही नाटकों में रुचि थी।
- मृत्यु : सन् 1978 ई. में।
- प्रमुख रचनाएँ : कोणार्क, पहला राजा, भोर का तारा आदि।

पाठ का सार :–

प्रस्तुत एकांकी में प्रमुख पात्र 'उमा' है। उमाएक समझदार एवं अच्छे चरित्र वाली बी.ए. पास युवती है। उसे देखने के लिए लड़के वाले आते हैं। उमा के पिताजी व माताजी इसकी तैयारी करते हैं। उमा के पिताजी (रामस्वरूप), उमा की माँ (प्रेमा) से कहते हैं कि वह लड़के वालों के सामने उमा को बी.ए. पास नहीं बताए क्योंकि वे अपने लड़के के लिए ज्यादा पढ़ी लिखी लड़की नहीं चाहते हैं। लड़के का नाम शंकर है तथा उसके पिताजी का नाम गोपाल प्रसाद है। शंकर अभी मेडिकल कॉलेज में पढ़ता है।

शंकर व उसके पिताजी, उमा के घर पहुँचते हैं। विवाह को लेकर बातचीत होती है। विवाह को वे एक व्यापार की तरह समझते हैं। वे उमा से उसकी पढ़ाई–लिखाई, पेंटिंग, संगीत ज्ञान आदि के बारे में पूछते हैं। उमा की आँखों पर चश्मा देखकर गोपाल प्रसाद को शक होता है। वे चश्में को लेकर सवाल करते हैं। उमा के पिताजी कहते हैं कि पिछले महिने इसकी आँखें दुखने लगी थी। इसलिए कुछ दिनों के लिए चश्मा लगाया हुआ है।

इस दौरान उमा से उसकी इच्छा के बारे में कुछ नहीं पूछा जाता है। उमा दुःखी होकर कहती है कि लड़की को समाज में कुर्सी–मेज की तरह देखा जाता है। मैंने बी.ए. पास किया है परन्तु इसका कोई महत्व नहीं है। वह अपने मन का गुस्सा व्यक्त करती है उमा की बातें सुनकर गोपाल प्रसाद गुस्सा होकर वहाँ से चले जाते हैं। वह कहती है कि घर जाकर जरा यह पता लगाइएगा कि आपके लाड़ले

बेटे के रीढ़ की हड्डी भी है या नहीं। उमा रोने लगती है। इस प्रकार इस एकांकी में लेखक ने तत्कालीन समाज में लड़के वालों के अहंकार तथा लड़की के माता–पिता की दयनीय स्थिति का वर्णन किया है।

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 1: कथावस्तु के आधार पर एकांकी का मुख्य पात्र कौन है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न :

प्रश्न 2:लड़के के पिताजी उमा से क्या प्रश्न पूछते है?

प्रश्न 3: रामस्वरूप लड़के वालों से अपनी पुत्री की शिक्षा को क्यों छिपाना चाहता था?

प्रश्न 4: गोपाल प्रसाद को शक क्यों होता है?

निबन्धात्मक प्रश्न :

प्रश्न 5: उमा को गुस्सा क्यों आता है?

प्रश्न 6: प्रस्तुत एकांकी का उद्देश्य लिखिए।

खण्ड–1

पठित गद्यांश

गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. झूरी प्रातःकाल सोकर उठा, तो देखा दोनों बैल चरनी पर खड़े हैं। दोनों की गरदनों में आधा–आधा गराँव लटक रहा है। घुटने तक पाँवकीचड़ से भरे हैं। झूरी बैलों को देखकर स्नेह से गदगद हो गया। दौड़कर गले लगा लिया। घर और गाँव के लड़के जमा हो गए और तालियाँ बजा–बजाकर उनका स्वागत करने लगे। बाल–सभा ने निश्चय किया, दोनों पशु–वीरों को अभिनंदन पत्र देना चाहिए। कोई अपने घर से रोटियाँ लाया, कोई गुड़, कोई चोकर, कोई भूसी।

   (अ) सुबह उठकर झूरी ने क्या दृश्य देखा ?

   (ब) झूरी ने बैलों को देखकर क्या प्रतिक्रिया प्रकट की ?

   (स) बाल–सभा ने क्या निश्चय किया ?

2. चार बजे के करीब मैं गाँव से मील भर पर था, तो सुमति इंतजार करते हुए मिले। मंगोलों का मुँह वैसे ही लाल होता है और अब तो वह पूरे गुस्से में थे। उन्होंने कहा ''मैंने दो टोकरी कंडे फूँक डाले, तीन–तीन बार चाय को गरम किया।'' मैंने बहुत नरमी से जवाब दिया है – ''लेकिन मेरा कसूर नहीं है मित्र! देख नहीं रहे हो कैसा घोड़ा मुझे मिला है। मैं तो रात तक पहुँचने की उम्मीद रखता था।''

   (अ) लेखक से सुमति नाराज क्यों हुआ ?

   (ब) सुमति कौन था ?

   (स) लेखक ने अपनी देरी का क्या कारण बताया था ?

3. जैसे–जैसे दिखावे की यह संस्कृति फैलेगी, सामाजिक अशांति भी बढ़ेगी, हमारी सांस्कृतिक अस्मिता का हास तो हो ही रहा है, हम लक्ष्य भ्रम से भी पीड़ित हैं। विकास के विराट उद्देश्य पीछे हट रहे हैं, हम झूठी तुष्टि के तात्कालिक लक्ष्यों का पीछा कर रहे है। मर्यादाएँ टूट रही हैं, नैतिक मानदण्ड ढ़ीले पड़ रहे है। व्यक्ति केन्द्रता बढ़ रही है, स्वार्थ परमार्थ पर हावी हो रहा है। भोग की आकांक्षाएँ आसमान को छू रही हैं। किस बिन्दु पर रूकेगी यह दौड़ ?

   गाँधीजी ने कहा था कि हम स्वस्थ सांस्कृतिक प्रभावों के लिए अपने दरवाजे–खिड़की खुले रखें पर अपनी बुनियादी पर कायम रहे। उपभोक्ता संस्कृति हमारी सामाजिक नींव को हिला रही है। यह एक बड़ा खतरा है। भविष्य के लिए यह एक बड़ी चुनौति है।

   (अ) सामाजिक अशांति किस प्रकार बढ़ेगी ?

   (ब) व्यक्ति पर क्या हावी हो रहा है ?

   (स) भविष्य के लिए एक बड़ी चुनौति किसे बताया है ?

4. मेरा जूता भी अच्छा नहीं है। यों ऊपर से अच्छा दिखता है। अँगुली बाहर नहीं निकलती, पर अँगूठे के नीचे तला फट गया है। अँगूठा जमीन से घिसता है और पैनी मिट्टी पर कभी रगड़ खाकर लहूलुहान हो जाता है। पूरा तला गिर जाएगा, पूरा पंजा छिल जाएगा, मगर अँगुली बाहर नहीं दिखेगी। तुम्हारी अँगुली दिखती है, पर पाँव सुरक्षित है। मेरी अँगुली ढंकी है, पर पंजा घिस रहा है। तुम परदे का महत्व नहीं जानते, हम परदे पर कुर्बान हो रहे हैं।

   (अ) लेखक अपने जूते के बारे में क्या बताते हैं ?

   (ब) लेखक और प्रेमचंद के जूते में क्या अन्तर है ?

   (स) पर्दे से क्या आशय है ?

5. सुभद्रा जी छात्रावास छोड़कर चली गई। तब उनकी जगह एक मराठी लड़की जेबुन्निसा हमारे कमरे में आकर रही। वह कोल्हापुर से आई थी। जेबुन मेरा बहुत सा काम कर देती थी। वह मेरी डेस्क साफ कर देती थी। वह मेरी किताबें ठीक से रख देती थी और इस तरह मुझे कविता के लिए कुछ और अवकाश मिल जाता था। जेबुन मराठी शब्दों से मिली–जुली हिन्दी बोलती थी। मैं भी उससे कुछ–कुछ मराठी सीखने लगी थी।

   (अ) सुभद्रा जी का स्थान किसने लिया ?

   (ब) महादेवी जी मिलने वाले अतिरिक्त अवकाश का प्रयोग किस प्रकार करती थी ?

   (स) जेबुन्निसा की कौनसी बातों ने लेखिका को आकर्षित किया था ?

पठित पद्यांश

निम्नलिखित पद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. या लकुटी अरु कमरिया पर राज तिहूँ पुर को तजि डारौं।
   आठ हुँ सिद्धि नवौ निधि के सुख नंद की गाइ चराइ बिसारौं।।
   रसखान कबौं इन आँखिन सौं, ब्रज के बन बाग तड़ाग निहारौं।
   कोटिक ए कलधौत के धाम करील के कुंजन ऊपर वारौं।।

   (अ) श्री कृष्ण को किससे गहरा लगाव है ?

   (ब) रसखान की लाठी और कंबल प्राप्त करने के लिए कवि क्या त्याग करने को तैयार है ?

   (स) नंद बाबा की गाएँ चराने का क्या सुख है ?

2. क्यों हूक पड़ी ?
   वेदना बोझ वाल सी;
   कोकिल बोलो तो!
   क्या लूटा ?
   मृदुल वैभव की

रखवाली सी,
कोकिल बोलो तो!
क्या हुई बावली ?
अर्द्धरात्रि को चीखी,
कोकिल बोलो तो!
किस दावानल की
ज्वालाएँ हैं दीखीं ?
कोकिल बोलो तो।

(अ) कवि ने कोयल को बावली क्यों कहा है ?

(ब) कवि कोयल से क्या जानना चाहता है ?

(स) 'दानावल' का अर्थ काव्य के संदर्भ में स्पष्ट कीजिए।

3. फैली खेतों में दूर तलक
मखमल की कोमल हरियाली,
लिपटी जिससे रवि की किरणें
चांदी की सी उजली जाली !
तिनको के हरे–हरे तन पर
हिल हरित रूधिर है रहा झलक,
श्यामल भू तल पर झुका हुआ
नम का चिर निर्मल नील फलक

(अ) खेतों में दूर तक क्या फैली हुई है ?

(ब) सूरज की किरणे कैसी दिखाई दे रही है ?

(स) नीला आकाश कैसा प्रतीत हो रहा है ?

4. मेघ आए बड़े बन–ठन के सँवर के।
आगे–आगे नाचती–गाती बया चली,
दवाजे–खिड़कियाँ खुलने लगीं गली–गली,
पाहुन ज्यों आए हों गाँव मे शहर के।
मेघ आए बड़े बन–ठन के सँवर के।

(अ) मेघ किस रूप में आए हैं ?

(ब) 'पाहुन' किसे कहा गया है ?

(स) मेघों के आने की सूचना कौन दे रहा है ?

5. माँ की समझाइश के बाद
दक्षिण दिशा में पैर करके में कभी नहीं सोया
और इससे इतना फायदा जरुर हुआ
दक्षिण दिशा पहचानने में
मुझे कभी मुश्किल का सामना नहीं करना पड़ा
मैं दक्षिण में दूर–दूर तक गया
और मुझे हमेशा माँ याद आई

(अ) कवि को माँ की याद कब आई ?

(ब) कवि दक्षिण में दूर–दूर तक क्यों गया ?

(स) कवि को माँ से क्या ज्ञान प्राप्त हुआ ?

खण्ड–2

अपठित गद्यांश

गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. शिवाजी का नाम प्रत्येक भारतीय जानता है। इनको महान बनाने का श्रेय स्वामी रामदास को जाता है। ये शिवाजी के गुरु थे। गुरु रामदास का जन्म सन् 1608 ई में हुआ था। इनकी माता का नाम राणुबाई व पिता का नाम सूर्याजी पंत था। इनका बचपन का नाम नारायण था। प्रारम्भ से ही ये विवाह नहीं करना चाहते थे। विवाह–मंडप से भी ये भाग गए थे।

   (अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक बताइये ?

   (ब) गुरु रामदास का जन्म कब हुआ था ?

   (स) रामदास विवाह के मंडप से क्यों भग गए ?

   (द) शिवाजी के गुरु कौन थे ?

2. केरल नारियल का प्रदेश है। केरल की भाषा में एक शब्द है – 'केरतल' जिसका अर्थ है– नारियल की भूमि। नारियल और ताड़ के वृक्षों के झुरमटों, काजू के बगीचों और उनके बीच–बीच में मीलों लम्बे सरोवरों के कारण केरल के वृक्ष बड़े मोहक लगते हैं। नारियल केरल का कल्पतरु है। इससे यहाँ पर अनेक उद्योग –धंधे चलते हैं। 'ओणम' यहाँ का प्रसिद्ध त्योहार है। इस त्योहार का सबसे आकर्षक और मनोरंजक अंग–नावों की दौड़ है।

   (अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक बताइये ?

   (ब) केरल के वृक्ष मोहक क्यों लगते हैं ?

   (स) ओणम का सबसे आकर्षक और मनोरंजक अंग क्या है ?

   (द) नारियल को केरल का कल्पतरु क्यों कहते हैं ?

3. किसान का जीवन कठोर परिश्रम का जीवन है। किसान पौ फटते ही हल–बैल लेकर अपने खेत को प्रस्थान करता है, वहाँ वह दिनभर काम में जुटा रहता है। किसान सभी ऋतुओं में कष्ट सहन करता है। यह कैसी विडंबना है कि किसान जी–तोड़ परिश्रम करने पर भी गरीब रहता है। किसान अशिक्षित होता है। अशिक्षा का परिणाम होता है – रुढ़िवादिता। अज्ञानता के कारण किसान वित्तीय सहायतार्थ बैंकों का दरवाजा नहीं खटखटाता है, बल्कि महाजनों के चंगुल में फंस जाता है।

   (अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक बताइये ?

   (ब) अशिक्षा का क्या परिणाम होता है ?

   (स) किसान की दिनचर्या क्या है ?

   (द) किसान किसके चंगुल में फंस जाता है ?

4. मनुष्य का जीवन संसार के छोटे–बड़े सभी प्राणियों और पदार्थों में श्रेष्ठ माना गया है। वह इसलिए कि मनुष्य बड़ा बुद्धिमान और विचारवान प्राणी है। अपने विचारों के बल पर वह कुछ भी कर सकता है और बहुत ऊँचा उठ सकता है। परन्तु वे विचार सच्चे मनुष्य के व्यवहारिक जीवन से समबन्ध रखने वाले सादे और पवित्र होने चाहिए। इन्हीं बातों को ध्यान में रखकर ही सादे जीवन और उच्च विचारों को मानव जीवन की सफलता की सीढ़ी माना गया है।

   (अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक बताइये ?

   (ब) संसार के सभी प्राणियों और पदार्थों में श्रेष्ठ किसे माना गया है ?

   (स) मनुष्य के विचार कैसे होने चाहिए ?

   (द) सादा जीवन, उच्च विचार की महत्ता क्यों प्रकट की गई है ?

5. मैंने 'अतिथि' शब्द से समानांतर एक दूसरा शब्द गढ़ा है – 'असमय'। 'अतिथि' का अर्थ है, जिनके आने का दिन निश्चित न हो, मतलब कि जो बिना पूर्व सूचना के अकस्मात् टपक पड़े। ठीक उसी तरह 'असमय' का तात्पर्य है कि कब तक रहेगा, कब जाएगा, इसका कोई ठिकाना नहीं। मैं अतिथियों से नहीं पर 'असमय' से जरूर काँपता हूँ, कारण कि मैं कामकाजी आदमी हूँ। जिसको देखिए वहीं अस्त–व्यस्तता के मारे परेशान हैं। आजकल बड़प्पन दिखाने के कई साधन हैं, उनमें एक यह कहना कि 'क्या बताऊँ साहब कि खाना खाने तक की फुर्सत नहीं मिलती, नींद और चैन हराम है।'

   (अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक लिखिये।

   (ब) लेखक किससे काँपता है ?

   (स) लेखक ने अतिथि के समानांतर कौनसा शब्द गढ़ा ?

   (द) कामकाजी आदमी किस वजह से परेशान है ?

अपठित पद्यांश

निम्नलिखित पद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. वीर जवानों सुनो तुम्हारे सम्मुख एक सवाल है।
   जिस धरती को तुमने सींचा
   अपने खून–पसीनों से
   हार गई दुश्मन की गोली
   वज्र सरीखे सीनों से
   जब–जब उठी तुम्हारी बाहें होता वश में काल है।

जिस धरती के लिए सदा
तुमने सब कुछ कुर्बान किया,
शूली पर चढ़–चढ़, हंस–हंस कर
कालकूट का पान किया।
जब–जब तुमने कदम बढ़ाया, हुई दिशाएँ लाल हैं।
(अ) कदम बढ़ाने पर दिशाएँ कैसी हुई हैं ?
(ब) धरती को किससे सींचा गया है ?
(स) सीने को किसके समान बताया गया है ?
(द) गद्यांश का उपर्युक्त शीर्षक लिखिए।

2. कुछ काम करो, कुछ काम करो,
जग में रहकर कुछ नाम करो।
यह जन्म हुआ किस अर्थ अहो,
समझो जिससे यह व्यर्थ न हो।
कुछ तो उपर्युक्त करो तन को,
नर हो, न निराश करो मन को।।
सम्भलो कि सुयोग व जाय चला
कब व्यर्थ हुआ सदुपाय भला।
पथ आप प्रशस्त करो अपना।
अखिलेश्वर है अवलम्बन को,,
नर हो, न निराश करो मन को।।
(अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक लिखिए।
(ब) अखिलेश्वर शब्द का क्या अर्थ है ?
(स) ''पथ आप प्रशस्त करो अपना''। का भाव स्पष्ट करो।
(द) जन्म शब्द का विलोम शब्द लिखिए।

3. हम पंछी उन्मुक्त गगन के
पिंजरबद्ध न गा पाएँगे,
कनक–तीलियों से टकराकर
पुलकित पंख टूट जाएँगे।
हम बहता जल पीने वाले
मर जाएँगे भूखे–प्यासे,

कहीं भली है कटुक निबौरी
कनक–कटोरी की मैदा से
(अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक लिखिए।
(ब) कविता में पंछी की किस अभिलाषा का वर्णन है ?
(स) 'कटक निबौरी' का पक्षी के संदर्भ में क्या तात्पर्य है ?
(द) 'पिंजरबद्ध न गा पाएँगे।' का भाव स्पष्ट कीजिये।

4. मैं फिर से जनम लूँगा
इसी जगह आऊँगा
उचटती निगाहों की भीड़ में
अभावों के बीच
लोगों की क्षत–विक्षत पीठ सहलाऊँगा
लँगड़ाकर चलते हुए पावों को
कंधा दूँगा
गिरी हुई पद–मर्दित पराजित विवशता को
बाहों में उठाऊँगा।
इसी समूह में
इन अनगिनत अचीन्हीं आवाजों में
कैसा दर्द है!
कोई नहीं सुनात!
पर इन आवाजों को
और इन कराहों को
दुनिया सुने मैं ये चाहूँगा।
(अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक लिखिए।
(ब) इस पद्यांश का वक्ता कौन है ?
(स) वक्ता को मर जाने पर भी क्या विश्वास है ?
(द) बाहों में उठाना तथा कंधा देना के प्रतिकार्य क्या है ?

5. कुदरत हमको रोज सिखाती
जनहित में कुछ करना सीखे
अपने लिए सभी जाते हैं,
औरों के हित मरना सीखे

सूरज हमें रोशनी देता
चाँद बांटता अमृत सबको
बादल वर्षा जल दे जाते।
जुगनू ज्यो थोड़ा–थोड़ा ही
अंधकार हम हरना सीखे
बिन अभिमान पेड़ देते हैं,
बीज, फूल, फल, ठंडी छाया।

(अ) उपर्युक्त गद्यांश का उचित शीर्षक लिखिए।

(ब) कुदरत हमें क्या शिक्षा देती है ?

(स) चाँद सबको क्या बांटता है ?

(द) 'पेड़' शब्द का पर्यायवाची शब्द लिखिए।

खण्ड–3

रचना

पत्र–लेखन

1. प्रधानाचार्य को बीमारी के कारण दो दिन का अवकाश प्रदान करने हेतु प्रार्थना पत्र लिखिए।
2. प्रधानाचार्य को अपनी बहिन/भाई की शादी में सम्मिलित होने के लिए तीन दिन का अवकाश लेने हेतु प्रार्थना पत्र लिखिए।
3. अपने पिता का स्थानांतरण अजमेर हो जाने के कारण स्थानांतरण प्रमाण पत्र (T.C.) प्राप्त करने के लिए अपने प्रधानाचार्य को प्रार्थना पत्र लिखिए।
4. विद्यालय में खेल का सामान मंगवाने के लिए अपने प्रधानाचार्य को प्रार्थना पत्र लिखिए।
5. प्रधानाचार्य को अपनी अंकतालिका में अपने गलत लिखे गये नाम सुधार करने के लिए एक आवेदन पत्र लिखिए।

निबन्ध

1. दीपावली
2. होली
3. रक्षाबन्धन
4. दशहरा
5. गणतंत्र दिवस
6. स्वतंत्रता दिवस
7. मेरा प्रिय खेल
8. भारतीय संस्कृति का अनुपम उपहार–योग

खण्ड–4

व्यवहारिक व्याकरण

प्रश्न 1: संज्ञा की परिभाषा लिखिये।

प्रश्न 2: सर्वनाम की परिभाषा लिखिये।

प्रश्न 3: क्रिया की परिभाषा लिखिए।

प्रश्न 4: क्रिया के भेद बताइए। नाम लिखिए।

प्रश्न 5: निम्न वाक्यों में रेखांकित पद में क्रिया (सकर्मक, अकर्मक) बताइये।

1. मीना कहानी सुनाती है।
2. अभिनव सो रहा है।
3. गाय घास खाती है।
4. मोहन ने भाई को गेंद दी।
5. लड़कियां रोने लगीं।
6. पेड़ से पत्ता गिरता है।
7. रीना गाता गाती है।
8. राम आम खाता है।
9. राहुल क्रिकेट खेलता है।
10. घोड़ा दौड़ता है।

प्रश्न 6: विशेषण की परिभाषा लिखिए।

प्रश्न 7: क्रिया विशेषण की परिभाषा लिखिए।

प्रश्न 8: निम्नलिखित वाक्यों में विशेषण शब्द छांटिये।

1. राम सुन्दर लेख लिखता है।
2. गौरी का बछड़ा पुष्ट है।
3. कक्षा में तीस छात्र हैं।
4. सुनीता ने काली फ्रॉक पहन रखी है।
5. मोहन दुबला–पतला लड़का है।
6. लता मंगेशकर का कण्ठ सुरीला है।

7. मेरे दादा के पास दो सफेद बैल हैं।
8. बीकानेर भुजिया स्वादिष्ट होती है।

प्रश्न 9: निम्नलिखित वाक्यों में क्रिया विशेषण शब्द छांटिये।

1. धीरे–धीरे सब कुछ बदल रहा है।
2. कल रात से निरंतर बारिश हो रही है।
3. हिरण तेज भागता है।
4. हवा मंद–मंद बह रही है।
5. राकेश जल्दी–जल्दी खाता है।
6. सरिता बहुत सुरीला गाती है।
7. राधा को जोरों की भूख लग रही है।
8. मुकेश ऊँचा सुनता है।

प्रश्न 10: निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए।

1. वह बहुत सज्जन पुरुष है।
2. शायद वह जरूर आएगा।
3. चाय बहुत मीठा है।
4. मैंने कल जयपुर जाना है।
5. माताजी ने मुझको बुलाया है।
6. वे एक अच्छे डॉक्टर हैं।
7. यह महिला विद्वान है।
8. सभी लड़कों का नाम बताओ।
9. पक्षी पेड़ में बैठे है।
10. मेरे पिता जयपुर में रहता है।

प्रश्न 11: निम्नलिखित शब्दों के पर्यायवाची शब्द लिखिये–

1. पाहन	2. अग्नि	3. अमृत
4. आँख	5. कमल	6. घर
7. चन्द्रमा	8. जल	9. ईश्वर

10. तालाब	11. गणेश	12. पक्षी
13. गंगा	14. असुर	15. वृक्ष

12. निम्नलिखित शब्दों के विलोम शब्द लिखिये—

1. विद्वान	2. अनंत	3. निरपराधी
4. दंड	5. शान्ति	6. आशा
7. सबल	8. अनुकूल	9. कड़वा
10. आय	11. सम्मुख	12. सभ्य
13. प्राचीन	14. नूतन	15. अनुज
16. आकाश	17. अंधकार	18. अपना
19. आदर	20. आदि	

13. निम्नलिखित वाक्यांश के लिए शब्द लिखिये—

1. जो बच्चों को पढ़ाये।
2. जो संभव न हो।
3. मिट्टी के बर्तन बनाने वाला।
4. जिसका नाम न हो।
5. चित्र बनाने वाले।
6. सामान खरीदने वाला।
7. जिसके हाथ में चक्र हो।
8. रात में विचरण करने वाला।
9. जहाँ कलपुर्जे बनाये जाते है।
10. पन्द्रह दिनों का समय।
11. शिव का उपासक।
12. सात दिनों का समय।
13. बहुत मेहनत करने वाला।
14. मांस खाने वाला।
15. जिसके पास धन न हो।

माध्यमिक (मूक–बधिर एवं **CWSN** प्रथम वर्ग)

परीक्षा– 2023–24

पाठ्यक्रम, मॉडल प्रश्न पत्र एवं प्रश्न बैंक

कक्षा–9

विषय : सूचना प्रौद्योगिकी **(IT/ITes)**

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान द्वारा अधिकृत प्रश्न बैंक

2023–24

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2023–24

कक्षा–9

सूचना प्रौद्योगिकी (IT/ITes)

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–					
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	प्रायोगिक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	30	20	50	100

Part-A

1. Employability skills **10**

Communication skills

Self management skills

Basic ICT skills

Entrepreneurial skills

Green skills

Part-B

2. Introduction to IT-ITes industry (2½+2½+5+5+5=20)
3. Data entry & keyboarding skills
4. Digital Documentation (Elementary)
5. Electronic Spread sheet (Elementary)
6. Digital Presentation

नमूना प्रश्न पत्र–2023–24

विषय– सूचना प्रौद्योगिकी

कक्षा– 9

समय 2:45 घंटे पूर्णांकः 30

''खण्ड–अ''

1. निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुनें– **(5 x 1 =5)**

1. निम्न में से Arrow (ऐरो) की कौनसी नहीं है?

(a) (^) Top (b) ⇩ Down

(b) ⇨ Right (d) ⇦ Left

2. कम्प्यूटर की विशेषता/विशेषताएँ क्या है ?

(अ) गति (ब) शुद्धता

(स) संग्रहण क्षमता (द) उपरोक्त सभी

3. Excel में सबसे ऊपरी पंक्ति के प्रारम्भ में जाने हेतु निर्देश है–

(अ) Ctrl+Home (ब)Ctrl+End

(स) Home (द) कोई नहीं

4. चित्रात्मक प्रस्तुतिकरण हेतु उपयोगी है?

(अं) एक्सेस (ब) एक्सेल

(स) पॉवर पाइट (द) उपरोक्त सभी

5. www का पूरा नाम है–

(अं) वर्ल्ड वाइड वेब (ब) वर्ल्ड वेब वाइपर

(स) वर्ल्ड वर्ल्ड वर्क (द) वर्ल्ड वर्क वर्कशीट

''खण्ड–ब''

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें– (12 x 1 =12)

6. दो इनपुट युक्तियों के नाम .... हैं। (की–बोर्ड, माउस/प्रिन्टर, मॉनिटर)

7. CPUका पूरा नाम .... है। (सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट/सेन्टर प्रोडक्शन यूनिट)

8. इंटरनेट ब्राउजर .... है। (Chrome/Gmail)

9. दो इंटरनेट खोज इंजन (Search Engine) के नाम ....है। (Google,

Bing/ Gmail, Flipcart)

10. फॉल्डर को रीनेम करने के लिए .... फंक्शनकी (key) काम में लेंगे। (F2/F6)
11. वर्कबुक की फाइल का एक्स्टेंशन .... होता है। (.xls/.doc)
12. स्प्रेडशीट में फार्मुले ....अक्षर से शुरू होते हैं। (=/+)
13. स्लाइड देखने के लिए शॉर्टकट की .... है। (F5/F11)
14. E-mail का पूरा नाम ....है। (इलेक्ट्रोनिक मेल / इलेक्ट्रिकल मेल)
15. फाइल को प्रिंट करने के लिए .... शॉर्टकट की (key) का प्रयोग किया जाता है। (Ctrl+P/Alt+P)
16. भारत में ....इंटरनेट सेवा प्रदाता का नाम है।(BSNL/Myntra)
17. पावर पॉइंट की फाइल का एक्स्टेंशन .... है। (.ppt/.pwd)

''खण्ड–स''

सही वाक्य के सामने (√) एवं गलत वाक्य के सामने (x) का निशान लगाए– (1/2 x6 = 3)

18. मेमोरी डेटा के प्राथमिक संग्रहण के लिए उपयोग होती है।
19. ई–कॉमर्स वेब सर्च का कार्य करता है।
20. स्लाइड देखने के लिए शॉर्टकट की F5 है।
21. एक्सेल में फाइल का एक्टेंशन .doc होता है।
22. M.S. Office का पूरा नाम Microsoft Office है।
23. जिन युक्तियों से हम डेटा कम्प्यूटर को देते हैं वे आउटपुट युक्तियाँ कहलाती हैं।

24. सही मिलान करें– 5

(1) वेबपेज का समूह	(a) Information Communication Technology
(2) पेज की आकृति (Orientation)	(b) .ppt
(3) वर्कबुक फाइल एक्सटेंशन	(c) .xls
(4) पॉवर प्वाइन्ट का एक्सटेंशन	(d) पोट्रेट
(5) I.C.T. की फुल फॉर्म	(e) वेबसाइट

''खण्ड–द''

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक पृष्ठ में लिखिए– (1 x 5 = 5)

25. हैडर व फुटर के बारे में समझाइए और इनके उपयोग की विधि भी लिखिए।

अथवा

एक प्रेजेन्टेशन बनाने व उसमें स्लाइड डालने और उन्हें एडिट करने की प्रक्रिया बताए।

अथवा

सोसियल कल्चर के बारे में समझाइए।

Part A

Employability Skills

सही विकल्प चुने।

1. वार्तालाप की वह विधी जिसमें हम लिखकर वार्तालाप करते है–

(अ) लिखित (ब) मौखिक

(स) सांकेतिक (द) इनमें से कोई नहीं

2. हमें बात करते समय अपनी आवाज कैसी रखनी चाहिए?

(अ) बहुत तेज (ब) बहुत धीमी

(स) जितनी श्रोतासुन सके (द) कोई नहीं।

3. हमें हमारी सभी रिसोर्सेज का सही तरीके से उपयोग करने के लिए किसका उपयोग करना चाहिए?

(a) Self management (b) Discipline

(c) Resources (d) process

4. I.C.T. की फुल फॉर्म क्या है

(a) Indian care technology

(b) International care technology

(c) Information Communication technology

(d) Indian Costumer time.

5. जिन युक्तियों से हम डेटा कम्प्यूटर को देते है वो कहलाती है?

(अ) इनपुट युक्ति (ब) आउटपुट युक्ति

(स) दोनों (द) इनमें से कोई नहीं

6. इंस्टेंट मैसेजिंग का उदाहरण है?

(a) Word pad (b) Mircosoft excel

(c) Whatsapp (d) सभी

7. कम्प्यूटर की भाषा Human Readable form को में बदले की प्रक्रिया को कहते है?

(a) Encoding (b) decoding

(c) Translating (d) Improving

8. वेबपेजेस के समूह को क्या कहा जाता है?

(अ) वेबलॉग (ब) वेबबाक्स

(स) वेबसाइट (द) वेबग्रुप

9. Best out of work का मतलब है?

(अ) समय खराब करना

(ब) अच्छी चीज खराब करना

(स) बेकार चीज से कुछ उपयोगी बनाना

(द) इनमें से कोई नहीं

रिक्त स्थान भरें।

10. किसी टेक्स्ट को उसी रूप में कहीं और उपयोग करना .... कहलाता है।
11. करेक्टर के रूप को बदलना .... कहलाता है।
12. प्रकृति को बचाए रखने की कला .... के नाम से जानी जाती है।
13. बिजनेस करने की कला को .... के नाम से जाना जाता है?
14. अपने समय व साधनों का उपयोग करना .... कहलाता है।
15. हमारे बात करने के आचरण को .... कहा जाता है।

एक पंक्ति में उत्तर दीजिए।

16. वार्ताप कितने तरीकों से कर सकते है?
17. Decoding क्या होती है?
18. Encoding क्या होती है?
19. Output devicesक्या होती है?
20. Entrepreneur Skills क्या है?
21. Communication Skills क्या है?

दो पंक्ति में उत्तर दीजिए।

22. Social culture के बारे में समझाइए?
23. साफ रहने के फायदे समझाइए?
24. Parts of speech के नाम लिखिए।

दो पृष्ठों में उत्तर दीजिए।

25. Communication Skills को सुधारने पर विस्तृत रूप से अपने सुझाव बताइए।

Part B

Vocational Skills

Unit 1

Introduction to IT-ITES Industries

लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. IT-ITES से आप क्या समझते है?
2. ITका उपयोग किसी बिजनेस में क्यों किया जाता है।
3. ICT की फुल फोर्म क्या है?

Unit 2

Data entry & keyboarding skills

निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुनें–

2. निम्न में से Arrow (ऐरो) की कौनसी नहीं है?

   (c) (^) Top　　(b) ⇩ Down

   (d) ⇨ Right　　(d) ⇦ Left

3. निम्न में से कौनसा ऑपरेशन माउस के द्वारा नहीं किया जा सकता ?

   (a) Left click　　(b) Right Click

   (c) Middle Click　　(d) Double Click

4. संक्षिप्त उत्तर दें–

   Home Keys व Guide keysमें अन्तर लिखें

Unit 3

Word Processing

निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुनें।

1. Word की फाइल का फॉर्मेट क्या है?

   (a) .JPG (b) .doc

   (c) .exe (d) .ppt

2. टेक्स्ट के सेंटर अलाइन करने के लिए आप किस पर क्लिक करेंगे?

   (a) Ctrl+E (b) Ctrl+L

   (c) Ctrl+R (d) Ctrl+J

3. Ctrl+C किसकी संक्षिप्त की है?

   (a) Copy (b) Cut

   (c) Move (d) Find

4. Find व Replace के लिए संक्षिप्त Key है?

   (a) Ctrl+C (b) Ctrl+V

   (c) Ctrl+F (d) Ctrl+P

5. निम्न में से कौनसा वर्ड प्रोसेसर है?

   (a) माइक्रोसॉफ्ट वर्ड (b) वर्ड स्टार

   (c) वर्ड परफैक्ट (d) उपर्युक्त सभी

6. वर्ड प्रोसेसर में कर सकते है?

   (a) अक्षरों के आकार को छोटा–बड़ा (b) पेज में हैडर–फुटर डाल सकते है।

   (c) शब्दों की स्पैलिंग की जांच (d) उपर्युक्त सभी

7. रूलर काम आती है–

   (a) अक्षरों को गहरे करने में। (b) पेज का मार्जिन निश्चित करने के।

   (c) पेजों को आगे–पीछे करने के। (d) उपर्युक्त सभी।

8. पेज की आकृति (Orientation) हो सकती है

   (a) पोट्रेट (b) लैण्डस्केप

   (c) उपर्युक्त दोनों (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

9. हैडर के लिए स्थान होता है?

   (a) पेज के मध्य में (b) पेज के ऊपरी हिस्से पर

   (c) पेज के निचले हिस्से पर (d) उपरोक्त में से कोई नही

निम्नलिखित प्रश्नों के एक पंक्ति में उत्तर दीजिए।

10. हैडर किसे कहते है?
11. फोल्डर को रीनेम करने के लिए किस फंक्शन की का उपयोग किया जाता है?
12. वर्ड प्रोसेसिंग का फाइल एक्सटेंशन क्या है?
13. वर्ड की नई फाइल बनाने की शॉर्टकट की क्या है?
14. टेक्स्ट को रेखांकित करने के लिए किस बटन पर क्लिक करेगे?
15. वर्ड प्रोसेसर की परिभाषा लिखिए?
16. टेक्स्ट को बोल्ड, अण्डरलाइन, इटालिक करने के लिए किस पर क्लिक करेंगे?
17. फाइल को प्रिन्ट करने के लिए किस शॉर्टकट की का प्रयोग करते है?

निम्नलिखित प्रश्नों के दो पंक्ति में उत्तर दीजिए।

18. हाइपरलिंक किस प्रकार प्रयोग में आता है?
19. वर्ड प्रोसेसर में टेबल का क्या उपयोग है?
20. हैडर के बारे में बताइये?
21. फुटर के बारे में बताइये?
22. किसी भी पेज को प्रिन्ट करने की विधि बताइये?
23. वर्ड प्रोसेसिंग में सेव करने की प्रक्रिया समझाइए?
24. बुलेट या नम्बर का उपयोग कहाँ किया जाता है?

निम्नलिखित प्रश्नों के दो पृष्ठों में उत्तर दीजिए।

25. हैडर व फुटर के बारे में समझाइए और इनके उपयोग की विधि भी लिखिए?

Unit-4

Spreedsheet

निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प चुने।

1. एक्सेल में कुल कितने कॉलम होते है?

   (a) 256 (b) 265

   (c) 16348 (d) 16384

2. एक्सेल में कुल कितनी रो होती है?

   (a) 256 (b) 265

   (c) 16348 (d) 16384

3. एक्सेल में कुल मीनू होते है?

   (a) 18 (b) 81

   (c) 9 (d) 19

4. एक्सेल में वर्कशीट को ..... बंद करने के निर्देश है?

   (a) Close (b) Exit

   (c) New (d) Save

5. एक्सेल में सबसे ऊपर की पंक्ति के प्रारम्भ में जाने हेतु निर्देश है?

   (a) Ctrl+Home (b) Ctrl+End

   (c) Home (d) इनमें से कोई नहीं

6. निम्न में से कौन से उत्तर से सेल A1, A2, A3 का जोड़ नहीं आएगा?

   (a) =A1+A2+A3 (b) =Sum(A2:A2:A3:)

   (c) =Dum(A:A3) (d) (A1+A2+A3)

निम्नलिखित प्रश्नों के एक पंक्ति में उत्तर दीजिए।

7. = SUM (C5:G5) फार्मुला क्या कार्य करता है?
8. वर्कबुक का फाइल का एक्सटेंशन क्या होता है?
9. सैल ऐड्रेस क्या होता है?
10. एक्सेल में नया कॉलम इंसर्ट करने से पुराना कॉलम किस ओर चला जाता है?
11. Wrap Text क्या होता है?
12. स्प्रेडशीट में फार्मुला किस अक्षर से शुरू होता है?
13. स्प्रेडशीट में नई कॉलम किस प्रकार डाली जाती है?
14. एक्सेल में काम आने वाले दो फॉन्ट के नाम लिखिए?
15. वर्कशीट में ग्राफ बनाने हेतु चार्ट कहाँ उपलब्ध हे?

16. सेल एड्रेस जो कॉपी करने पर स्वतः परिवर्तित हो जाते है उन्हें कहते है?
17. वर्कशीट से तात्पर्य है?
18. वर्कबुक से तात्पर्य है?
19. फंक्शन से क्या तात्पर्य है?
20. सेल रेफरेंस क्या होता है?
21. एक्टिव सैल क्या होती है?

निम्नलिखित प्रश्नों के दो पंक्ति में उत्तर दीजिए।

22. स्प्रेडशीट में कॉलम की चौड़ाई किस प्रकार बदली जाती है?
23. स्प्रेडशीट में सैल के चारों तरफ बोर्डर किस प्रकार बनाई जाती है?
24. स्प्रेडशीट में डेटा किस प्रकार डालते है?
25. एक्सेल में जोड़ना (SUM), भाग (DIVIDE), गुणा (MULTIPLY) करने के लिए फार्मुला लिखिए?

Unit-5

Presentation

सही विकल्प चुने।

1. चित्रात्मक प्रस्तुतिकरण हेतु उपयोगी है?

   (a) Excess (b) Excel

   (c) Power Point (d) All the above

2. स्लाइड ले आउट मुख्यत ....प्रकार के होते है?

   (a) 4 (b) 8

   (c) 11 (d) 9

3. पूर्व संधारित प्रस्तुतिकरण की सहायता से प्रस्तुतिकरण तैयार करने हेतु निर्देश है?

   (a) Blank Presentation (b) Template

   (c) अ व ब दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

4. प्रस्तुतिकरण में प्रयुक्त स्लाइड में लघु चित्र क्रमानुसार देखने हेतु निर्देश है।

   (a) Slide Share (b) Template

   (c) Slide Show (d) Wizard

5. Delete Slide विकल्प उपलब्ध होता है?

   (a) फाइल मीनू में (b) फॉर्मेट मीनू में

   (c) एडिट मीनू में (d) उपरोक्त सभी

6. पॉवर पॉइन्ट का फाइल का एक्सटेंशन क्या है?

   (a) .ppt (b) .nis

   (c) .ppm (d) .ppp

निम्नलिखित प्रश्नों के एक पंक्ति में उत्तर दीजिए।

7. स्लाइड देखने के लिए शॉर्टकट कीज कौनसी है?
8. स्लाइड में टेक्स्ट का कलर बदलने के लिए कौन–सा बटन प्रयोग होता है?
9. पावर पाइन्ट में चेंज केस को किस कार्य के लिए काम में लिया जाता है?
10. स्लाइड में टेक्स्ट के फॉन्ट स्टाइल के बदलने के लिए किस बटन का प्रयोग होता है?
11. स्लाइड शॉर्टर व्यू क्या है?
12. Power Point किस प्रकार का Software है?
13. Power Point का उपयोग क्या है?
14. प्रजेन्टेशन को प्रिन्ट करने की शॉर्टकट की क्या हे?
15. प्रजेन्टेशन में उपयोग किए हुए पेजों को क्या कहा जाता है?

16. स्लाइड में चित्र इंसर्ट करने के लिए किस बटन पर क्लिक किया जाता है?
17. स्लाइड शो क्या होता है?
18. Rehearse timing क्या होता है?
19. Different view slide क्या है?

निम्नलिखित प्रश्नों के दो पंक्तियों में उत्तर दीजिए।

20. स्लाइड लेआउट कितने प्रकार के होते है?
21. स्लाइड में चित्र कैसे डालते है?
22. पावर पाइन्ट में प्रजेन्टेशन को कैसे चलाते है?
23. पावर पाइन्ट में प्रिन्ट कैसे कराया जाता है?

निम्नलिखित प्रश्नों के दो पृष्ठों में उत्तर दीजिए।

24. एक प्रजेन्टेशन बनाने व उसमें स्लाइड डालने और उन्हें एडिट करने की प्रक्रिया लिखिए?

माध्यमिक (मूक–बधिर एवं **CWSN** प्रथम वर्ग)

परीक्षा– 2023–24

पाठ्यक्रम, मॉडल प्रश्न पत्र, प्रश्न बैंक

कक्षा–9

विषय : गणित

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान द्वारा अधिकृत प्रश्न बैंक

2023–24

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2023–24

विषय – गणित

कक्षा–9

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक
एक पत्र	4.15	100

इकाई–1	**Unit-1** 1. संख्या पद्धति **(Number System)** अपरिमेय संख्याएं, वास्तविक संख्याएं और उनके दशमलव प्रसार, वास्तविक संख्याओं पर संक्रियाएं, वास्तविक संख्याओं के लिए घातांक नियम Irrational Number, Real Numbers and their Decimal Expansions, Operations on Real Number, Laws of Exponents for Real Numbers.	अंक 8
इकाई–2	**Unit-2 Algebra** बीज गणित 2. बहुपद (Polynomial) एक चर वाले बहुपद, बहुपद के शून्यक, बहुपदों का गुणनखंडन, बीजीय सर्वसमिकाएं (Polynomials in one variable, Zeroes of a Polynomial Factorization of Polynomials, Algebraic Identities) 4. दो चरों वाले रैकिखक समीकरण (Liner Equations in two Variables) रैखिक समीकरण, रैखिक समीकरण का हल (Liner Euqation, Solution of Linear Euqation)	14 14
इकाई–3	**Unit-3** निर्देशांक पद्धति (Coordinatie System) 3. निर्देशांकज्यामिति (Coordinate Geometry) कार्तीय पद्धति (Cartesian System)	6
इकाई–4	**Unit-4** ज्यामिति (Geometry) 5. यूक्लिड की ज्यामिति का परिचय (Introduction to Euclid's Geometry) यूक्लिड की परिभाषाएं अभिगृहित और परिभाषाएं (Euclid's Definitions, Axioms and Postulates) 6. रेखाएं और कोण (Line and Angles) – आधारभूत पद और परिभाषाएं प्रतिछेदी रेखाएं और अप्रतिछेदी रेखाएं, कोणों के युग्म, एक ही रेखा के समान्तर रेखाएं (Basic terms and Definations, Intersecting lines and Non-intersecting lines, Pairs of Angles, Lines Parallel to the same line. 7. त्रिभुज (Triangles)	3 6

	त्रिभुजों की सर्वांगसमता, त्रिभुजों की सर्वागसमता के लिए कसौटियाँ, एक त्रिभुज के कुछ गुण, त्रिभुजों की सर्वागसमता के लिए कुछ और कसौटियाँ (Congruence of Triangles, Criteria for Congruence of Triangles, Some Properties of Triangle Some More Criteria for Congruence of Triangles 8. चतुर्भुज (Quadrilaterals) समान्तर चतुर्भुज के गुण, मध्य बिन्दु प्रमेय (Properties of a Parallelogram, The midpoint theorem 9. वृत्त (Circles) जीवा द्वारा एक बिन्दु पर अंतरित कोण, केन्द्र से जीवा पर लम्ब, समान जीवाएँ और उनकी केन्द्र से दूरियाँ, एक वृत्त के चाप द्वारा अंतरित कोण, चक्रीय चतुर्भुज (Angle subtended by a chord at a point, perpendicular from the centre to a chord, Equal Chords and their Distance rom the centre, Angle subtended by an arec of a circle, cycle quadrilaterals.	6 6 7
इकाई–5	**Unit-5** मेन्सुरेशन (Mensuration) 10. हीरोन का सूत्र (Heron's Formula) त्रिभुज का क्षेत्रफल–हीरोन के सूत्र द्वारा (Area of a Triangles –by Heron's Formula 11. पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन (Surface Areas and Volumes) एक लम्बवृत्तीय शंकु का पृष्ठीय क्षेत्रफल, गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल लम्बवृत्तीय शंकु का आयतन, गोले का आयतन Surface Area of right circular cone, Surface Area of a sphere, volume of right circular cone, volume of sphere.	8 12
इकाई–6	**Unit-6** 12. सांख्यिकी (Statistics) आंकड़ों का आलेखीय निरूपण (Graphical Representation of Data)	10

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

Maths – NCERT's Book Published under Copyright

मॉडल प्रश्न पत्र सत्र–2023–24

विषयः गणित

कक्षा–9

समय : 4:15 घंटे | पूर्णांकः 100

सामान्य निर्देशः सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।

बहुविकल्पीय प्रश्न– **(10x1=10)**

1. निम्नलिखित में से कौनसी एक परिमेय संख्या है ?

   (a) $1+\sqrt{5}$ (b) $2\sqrt{3}$ (c) 0 (d) π ( )

2. परिमेय संख्या –3 तथा 3 के बीच है–

   (a) 0 (b) –4.3 (c) –3.4 (d) 1.101101110.... ( )

3. मूलबिन्दु के भुज और कोटि हैं–

   (a) 1, 0 (b) 1, 1 (c) 0, 1 (d) 0, 0 ( )

4. बिन्दु (a, 0) स्थित है–

   (a) x-अक्ष पर (b) y-अक्ष पर (c) चतुर्भांश III में (d) चतुर्थांश IV में ( )

5. बहुपद $4x^3 - 7x^2 + 2x + 1$ में x^2 का गुणांक है–

   (a) 4 (b) 7 (c) -4 (d) -7 ( )

6. यदि $p(x) = x + 4$ तो $p(x) + p(-x) = ?$

   (a) 0 b) 4 (c) 2x (d) 8 ( )

7. $x - 4 = 0$ में x का मान है–

   (a) 4 b) -4 (c) 0 (d) 2 ( )

8. $x - 4 - y = 0$ में a, b, c का मान है–

   (a) 1, -1, -4 b) 0, 0, -4 (c) 1, 1, 0 (d) 1, -1, 0 ( )

9. युक्लिड की अभिधारणाओं की संख्या है–

   (a) 2 b) 5 (c) 7 (d) 13 ( )

10. चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों का योग होता है–

    (a) 90° b) 180° (c) 270° (d) 360° ( )

पार्ट B

लघूत्तरात्मक प्रश्न–I **(5x2=10)**

11. 121 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए।
12. $4-y^2$ का बहुपद की घात लिखिए।
13. $2x+y=7$ के दो हल ज्ञात कीजिए।
14. लम्ब रेखाओं को परिभाषित कीजिए।
15. यदि गोले की त्रिज्या 7 सेमी. है तो गोले का आयतन ज्ञात कीजिए।

पार्ट C

लघूत्तरात्मक प्रश्न–I **(5x4=20)**

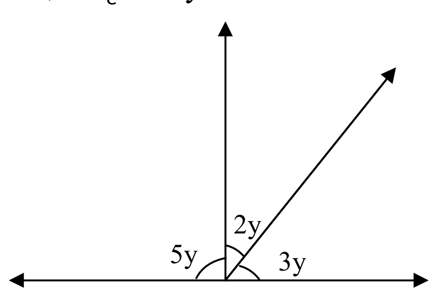
16. $(\sqrt{5}+\sqrt{2})^2$ को सरल कीजिए।
17. $12x^2-7x+1$ का गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए।
18. निम्न बिन्दु किस चतुर्थांश में स्थित हैं–

    (i) (3, -2) (ii) (-2, 5)
19. यदि एक त्रिभुज की भुजाओं की लम्बाई 10 सेमी., 5 सेमी. तथा 8 सेमी. है तो हीरोन के सूत्र से त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।
20. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी दो भुजाएं 20 सेमी. व 30 सेमी. है तथा अर्द्धपरिमाप 40 सेमी. है।

Part-D

लघूत्तरात्मक प्रश्न–II **(5x6=30)**

21. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग करके $(99)^3$ का मान ज्ञात कीजिए।
22. दी गई आकृति में y का मान ज्ञात कीजिए।



23. ΔABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसमें $\angle A = 90°$है, AB = AC है तो $\angle B$ और $\angle C$ ज्ञात कीजिए।
24. सिद्ध कीजिए कि एक समान्तर चतुर्भुज में सम्मुख कोण बराबर होते हैं।

25. चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों के प्रत्येक युग्म का योग 180° होता है। (सिद्ध कीजिए)

Part-E

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न– (3 x 10= 30)

26. निम्न समीकरणों में प्रत्येक के दो हल ज्ञात कीजिए–

(i) $4x + 3y = 12$

(ii) $2x + y = 7$

27. 7 सेमी. त्रिज्या वाले अर्द्धगोले का वक्रपृष्ठीय क्षेत्रफल, कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन ज्ञात कीजिए।

28. निम्न बारम्बारता बंटन के लिए आयत चित्र की सहायता से बारम्बारता बहुभुज का निर्माण कीजिए।

वर्ग अंतराल	0–5	5–10	10–15	15–20	20–25
बारम्बारता	1	2	4	6	5

विषय सूची

अध्याय	अध्याय का नाम
अध्याय–1	संख्या पद्धति
अध्याय–2	बहुपद
अध्याय–3	निर्देशांक ज्यामिति
अध्याय–4	दो चरों वाले रैखिक समीकरण
अध्याय–5	युक्लिड की ज्यामिति का परिचय
अध्याय–6	रेखाएं एवं कोण
अध्याय–7	त्रिभुज
अध्याय–8	चतुर्भुज
अध्याय–9	वृत्त
अध्याय–10	हीरोन का सूत्र
अध्याय–11	पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन
अध्याय–12	सांख्यिकी

प्रश्नावली : 1

संख्या पद्धति

प्राकृत संख्याए (N) : 1, 2, 3, 4 ....∞

पूर्ण संख्याए (W) : 0, 1, 2, 3, 4 ....∞

पूर्णांक संख्याएँ (Z) : ∞................., $-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4$ ....$+\infty$

परिमेय संख्या (Q) : वह संख्या जिसे $\frac{P}{q}$ के रूप में लिखा जा सके तथा $q \neq 0$ जहां P और q पूर्णांक है।

उदाहरण : $\frac{1}{2}, \frac{22}{7}, 5, 0, 100$

अपरिमेय संख्याएं(Q):–वह संख्या जिसे $\frac{P}{q}$ रूप में नहीं लिखा जा सके। जहां P और q पूर्णांक है और q $\neq 0$

उदाहरण :– $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{7}$ π, 0.010010001............

बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्न1: निम्नलिखित में से कौनसी एक परिमेय संख्या है ?

(अ) $1+\sqrt{5}$ (ब) $2\sqrt{3}$ (स) 0 (द) π

प्रश्न2: निम्नलिखित में से कौनसी अपरिमेय संख्या है ?

(अ) $\sqrt{\frac{4}{9}}$ (ब) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$ (स) $\sqrt{81}$ (द) $\sqrt{5}$

प्रश्न3: सभी परिमेय संख्या होती है–

(अ) प्राकृत संख्या (ब) पूर्ण संख्या (स) पूर्णांक (द) वास्तविक संख्या

प्रश्न4: परिमेय संख्या $\frac{7}{19}$ के समतुल्य परिमेय संख्या है–

(अ) $\frac{17}{119}$ (ब) $\frac{14}{57}$ (स) $\frac{21}{38}$ (द) $\frac{21}{57}$

प्रश्न5: परिमेय संख्या -3 तथा 3 के बीच है–

(अ) 0 (ब) -4.3 (स) -3.4 (द) 1.101101110.....

प्रश्न6: निम्न में सही कथन है–

(अ) π और $\frac{22}{7}$ परिमेय संख्या (ब) π और $\frac{22}{7}$ अपरिमेय संख्या

(स) π परिमेय और $\frac{22}{7}$ अपरिमेय संख्या (द) π अपरिमेय संख्या $\frac{22}{7}$ परिमेय संख्या

प्रश्न7: $(125)^{\frac{1}{3}} = ?$

(अ) –5 (ब) 5 (स) 25 (द) 125

प्रश्न8 :परिमेय व अपरिमेय संख्याओं को परिभाषित कीजिए।

प्रश्न 9: निम्न में से अपरिमेय व परिमेय संख्या बताइए–

(1) $2-\sqrt{5}$ (2) $(3+\sqrt{23})-\sqrt{23}$

(3) $\frac{2\sqrt{7}}{7\sqrt{7}}$

प्रश्न 10: 3 और 4 के बीच में छः परिमेय संख्या ज्ञात कीजिए।

प्रश्न 11: $\frac{3}{5}$ और $\frac{4}{5}$ के बीच पांच परिमेय संख्या ज्ञात कीजिए।

प्रश्न 12: निम्न संख्याओं का वर्गमूल ज्ञात कीजिए–

(1) 49 (2) 64

(3) 81 (4) 121

प्रश्न 13: निम्न को सरल कीजिए–

(1) $(3+\sqrt{3})\,(2+\sqrt{2})$ (2) $(2+\sqrt{3})\,(3-\sqrt{3})$

(3) $(\sqrt{5}+\sqrt{2})^2$ (4) $(\sqrt{5}-\sqrt{2})\,(\sqrt{5}+\sqrt{2})$

प्रश्न 14: निम्न भिन्न संख्याओं को दशमलव रूप में लिखिए।

(1) $\frac{36}{100}$ (2) $\frac{1}{11}$ (3) $4\frac{1}{8}$ (4) $\frac{3}{13}$

प्रश्न 15: निम्न को सरल कीजिए–

(1) $(64)^{\frac{1}{2}}$ (2) $(32)^{\frac{1}{5}}$ (3) $(125)^{\frac{1}{3}}$ (4) $(32)^{\frac{2}{5}}$

(5) $(16)^{\frac{3}{4}}$ (6) $(2)^{\frac{2}{3}}\ (2)^{\frac{1}{5}}$ (7) $(7)^{\frac{1}{2}}\ (8)^{\frac{1}{2}}$

प्रश्नावली : 2

बहुपद

चर व अचर–

चर :– जिसका मान निश्चित नहीं हो।

जैसे :–x, y, z आदि

अचर :– जिसका मान निश्चित हो।

जैसे :– 1, 2, 3 आदि

बहुपद :– जिसमें चर की घात केवल पूर्ण संख्या होती है।

जैसे :– $2x^2 + 5x - 3$ में x की घात $\rightarrow$ 2, 1 तथा अचर अचर = 2, 5, –3

गुणांक :–

चर के साथ आने वाला अचर

जैसे :– $x^2 + 2x - 2$ में x^2 का गुणांक 1

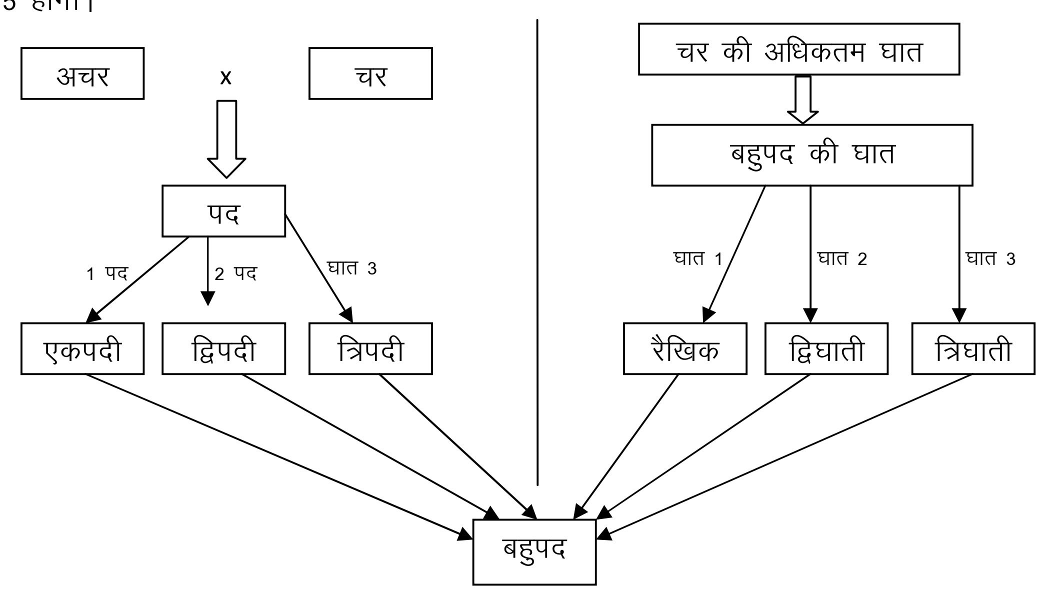
x का गुणांक 2

x° का गुणांक –2

बहुपद की घात :–

बहुपद में चर की सबसे उच्चतम घात की बहुपद की घात कहते है।

जैसे :– $x^4 + x^3 + 2x^5 + 3x^2 + 4x + 3$ में चर की (x) सबसे उच्चतम घात 5 है। अतः बहुपद की घात 5 होगी।



शून्य बहुपद – ऐसा बहुपद जिसमें सभी अचर शून्य है।

जैसे 0 $\rightarrow$ 0 $xx^2 + 0 x x + 0$

अचर बहुपद – ऐसा बहुपद जिसकी घात 0 हो

जैसे 3, –8 आदि

↓↓

$3x^{\circ}$, $-8x^{\circ}$

बहुविल्पात्मक प्रश्न–

प्रश्न1 : बहुपद $4x^2 - 7x^2 + 2x + 1$ में x^2 का गुणांक है–

(अ) 4 (ब) 7 (स) –4 (द) –7

प्रश्न 2: निम्नलिखित में कौन बहुपद नहीं है–

(अ) $x + 1$ (ब) $\sqrt{x} + 1$ (स) $x^2 + 1$ (द) $\left(\frac{1}{x} + 1\right)x^2$

प्रश्न 3: यदि $P(x) = 5x - 4x^2 + 3$ तो $P(-1) = ?$

(अ) 2 (ब) –2 (स) 6 (द) –6

प्रश्न 4: $\sqrt{3}$ बहुपद है तो इसकी घात–

(अ) $\frac{1}{2}$ (ब) 2 (स) 1 (द) 0

प्रश्न 5: यदि $(x + 1)$ एक गुणनखण्ड है बहुपद $(2x^2 + kx)$ का, तो K= ?

(अ) 4 (ब) –3 (स) 2 (द) –2

प्रश्न 6: यदि $P(x) = x + 4$ तो बहुपद है और कौनसा नहीं ?

(अ) 0 (ब) 4 (स) $2x$ (द) 8

प्रश्न 7: निम्नलिखित में कौनसा बहुपद है और कौनसा नहीं ?

(अ) $4x^2 - 3x + 7$ (ब) $y^2 + \sqrt{2}$ (स) $3\sqrt{t} + t\sqrt{2}$ (द) $y + \frac{2}{4}$

(य) $x^{10} + y^3 + t^{30}$

प्रश्न 8: x^2 का गुणांक लिखिए–

(1) $2 + x^2 + x$ (2) $\sqrt{2}\ x + 1$

प्रश्न9: निम्नलिखित बहुपद की घात लिखिए–

(अ) $4 - y^2$ (ब) 3

(स) $5t - \sqrt{7}$ (द) $5x^3 + 4x^2 + 7x$

प्रश्न10 : निम्नलिखित बहुपदों में से प्रत्येक बहुपद के लिए $P(0), P(1)$ और $P(2)$ ज्ञात कीजिए–

(1) $P(y) = y^2 - y + 1$ (2) $P(x) = x^3$

(3) $P(+) = 2 + t + 2t + t^3$ (4) $P(n) = (x - 1)\ (x + 1)$

प्रश्न11 : $(x+1)$ किस बहुपद का गुणनखण्ड है ज्ञात कीजिए–

(1) x^3+x^2+x+1 (2) $x^4+x^3+x^2+x+1$

(3) $x^4+3x^2+3x^2+x+1$ (4) $x^3-x^2+(2x\sqrt{2})x+\sqrt{2}$

प्रश्न 12: निम्नलिखित स्थितियों में से प्रत्येक स्थिति में बहुपद का शून्य ज्ञात कीजिए–

(1) $P(x)=x+5$ (2) $P(x)=x-5$

(3) $P(x)=2x+5$ (4) $P(x)=3x$

(5) $P(x)=ax$; $a\neq 0$

(6) $P(n)=(x+d)$; $c\neq 0, c, d$ वास्तविक संख्या है।

प्रश्न 13: गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए–

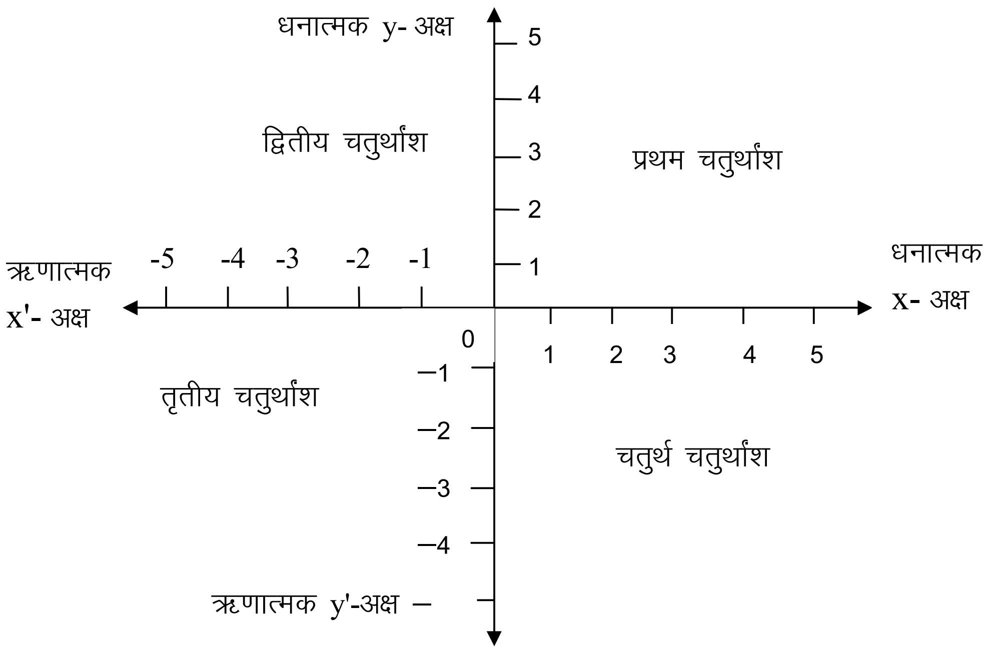
(1) $12x^2-7x+1$ (2) $2x^2+7x+3$

(3) $6x^2+5x-6$ (4) $3x^2-x-4$

प्रश्न 14: उपर्युक्त सर्वसमिकाएं प्रयोग करके निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए–

(1) $(99)^3$ (2) $(102)^3$ (3) $(998)^3$

प्रश्नावली – 3
निर्देशांक ज्यामिति



इससे हम निम्न बिन्दु समझ सकते है :–

1. इसमें दो अक्ष होते है, क्षैतिज रेखा को x-अक्ष और ऊर्ध्वाधर रेखा को y-अक्ष कहतेहै।
2. x-अक्ष पर स्थित संख्याओं को x-निर्देशांक या भुज कहते है।
3. y-अक्ष पर स्थित संख्याओं को y- निर्देशांक या कोटि कहतेहै।
4. जहाँ x- अक्ष और y- अक्ष मिलते है, उसे मूल बिन्दु (O) कहते है, जिसके निर्देशांक (0, 0) होते है।
5. चार चतुर्थांश होते है।
6. दोनों अक्ष और चारों चतुर्थंश को कार्तीय तल कहते है।
7. x-अक्ष पर स्थित किसी बिन्दु के लिए y निर्देशांक हमेशा 0 होता है तथा y अक्ष पर स्थित किसी बिन्दु के लिए x निर्देशांक 0 होता है।

प्रश्न 1 : निम्नलिखित को ज्ञात कीजिये–

1. कार्तीय तल में किसी बिन्दु की स्थिति निर्धारित करने वाली क्षैतिज और उर्ध्वाधर रेखाओं के क्या नाम हैं ?
2. इन दो रेखाओं से बने तल के प्रत्येक भाग के नाम बताइए।
3. उस बिन्दु का नाम बताइए जहां ये दो रेखाएं प्रतिच्छेदित होती हैं।

प्रश्न 2: किसी बिन्दु का x- निर्देशांक उसकी दूरी होती है–

(अ) x- अक्ष से | (ब) y- अक्ष से
(स) मूल बिन्दु से | (द) इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 3: बिन्दु (a, 0) स्थित है–

(अ) x- अक्ष पर | (ब) Y- अक्ष पर
(स) चतुर्थांश III में | (द) चतुर्थांश IV में

प्रश्न 4: किसी बिन्दु का भुज धनात्मक होता है–

(अ) चतुर्थांश I और IV में | (ब) केवल चतुर्थांश I में
(स) चतुर्थांश I और II में | (द) चतुर्थांश I और III में

प्रश्न 5: दोनों निर्देशांक अक्ष के बीच बनने वाला कोण है–

(अ) 0° | (ब) 90°
(स) 60° | (द) 360°

प्रश्न 7: आकृति देखकर निम्नलिखित को लिखिए–

(1) B के निर्देशांक

(2) C के निर्देशांक

(3) निर्देशांक (–3, –5) द्वारा पहचाना गया बिन्दु

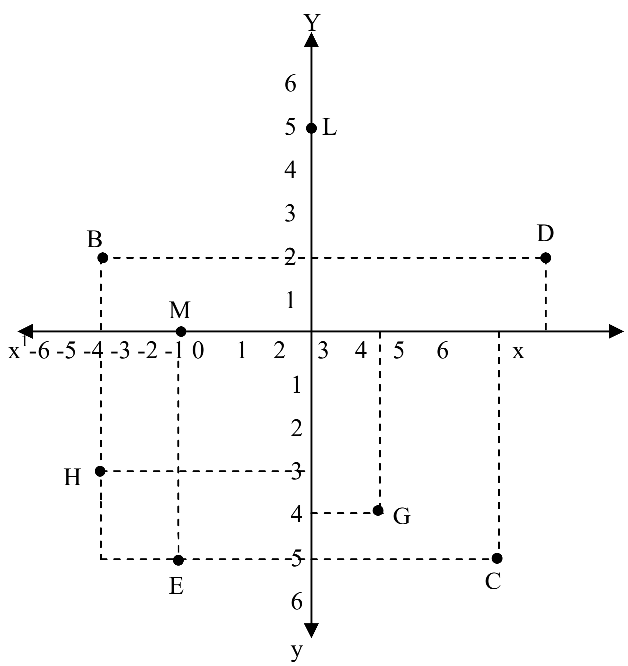
(4) निर्देशांक (2, –4) द्वारा पहचाना गया बिन्दु

(5) D का भुज

(6) बिन्दु H की कोटी

(7) बिन्दु L के निर्देशांक

(8) बिन्दु M के निर्देशांक



प्रश्न8: निम्न बिन्दु किस चतुर्थांश में स्थित है–

(1) (3, –2) (2) (17, –30) (3) (–2, 5)

(4) (–50, –20) (5) (10, 100) (6) (–81, 80)

प्रश्न 9: क्या बिन्दु P(7, 0) व Q(0, 7) समान बिन्दु को प्रदर्शित करते है ?

प्रश्न10: $x > 0$ व $y > 0$ के मान वाला बिन्दु A(x, y) किस चतुर्थांश में स्थित होगा ?

प्रश्न11: कार्तीय तल में किस चतुर्थांश में भुज ऋणात्मक तथा कोटि धनात्मक होगी ?

प्रश्नावली – 4

दो चरों वाले रैखिक समीकरण

रैखिक समीकरण :–

एक सीधी रेखा बनाने के लिए दिया गया समीकरण एक रैखिक समीकरण होताहै।

एक चर वाले रैखिक समीकरण :– जिस समीकरण में एक चर वाले व्यंजकों का ही प्रयोग हो।

जैसे :– $2x - 7 = 3$, $2x + 3 = 5$

दो चर वाले रैखिक समीकरण :– जिस समीकरण में दो चर वाले व्यंजकों का ही प्रयोग हो।

जैसे :– $x + y = 1$, $2a + b = 9$

इसे $ax+by+c = 0$ रूप में लिखा जा सकताहै।

जहाँ a, b, c वास्तविक संख्याए हैं और a, b दोनों शून्य नहीं है।

प्रश्न 1 : समीकरण $x+4=0$ में x का मान है–

(अ) 4 (ब) –4 (स) 0 में (द) 2

प्रश्न 2 : $x - 4 - y = 0$ में a, b, c का मान है–

(अ) 1, –1, –4 (ब) 1, 1, 0 (स) 0, 0, –4 (द) 1, –1, 0

प्रश्न 3 : निम्नलिखित समीकरणों को $ax + by + c = 0$ से तुलना कर a, b, c का मान ज्ञात करो।

(1) $2x = -5y$ (2) $3x + 2 = 0$

(3) $y - 2 = 0$ (4) $x = 3y$

(5) $5 = 2x$

प्रश्न 4 : निम्नलिखित समीकरणों में प्रत्येक के दो हल ज्ञात कीजिये।

(1) $4x + 3y = 12$ (2) $2x + 5y = 0$ (3) $2x + y = 7$ (4) $x = 4y$

प्रश्न 5 : समीकरण $y = 5x + 2$ के कितने हल है ?

प्रश्न 6: रैखिक समीकरण $4x + 5y = 28$ के दो हल ज्ञात कीजिए तथा जांच कीजिए कि (-2, 10) इस समीकरण का हल है ?

प्रश्नावली – 5

युक्लिड की ज्यामिति का परिचय

ज्यामिति (Geomatry) :–

यह शब्द यूनानी भाषा के शब्दों 'जियो' (Geo) और 'मीट्रीन' (Metrein) से मिलकर बना है। जियो का अर्थ है 'पृथ्वी' या 'भूमि' और मीट्रीन का अर्थ है 'मापना'।

यूक्लिड :–

मिस्र में अलेक्जेंड्रिया के एक गणित के शिक्षक थे।

इन्होंने गणित के ज्ञान को 'एलीमेंट्स' नामक ग्रंथ में रखा जिसमें 13 अध्याय हैं।

इन्होंने 5 अवधारणाएं दी जो निम्न हैः–

अभिधारणा 1 : एक बिन्दु से एक अन्य बिन्दु तक एक सीधी रेखा खींची जा सकती है।

अभिधारणा 2 : एक सांत रेखा को अनिश्चित रूप से बढ़ाया जा सकता है।

अभिधारणा 3 : किसी को केन्द्र मानकर और किसी त्रिज्या से एक वृत्त खींचा जा सकता है।

अभिधारणा 4 : सभी समकोण एक दूसरे के बराबर होते हैं।

अभिधारणा 5 : यदि एक सीधी रेखा दो सीधी रेखाओं पर गिरकर अपने एक ही ओर दो अंतः कोण इस प्रकार बनाए कि दोनों कणों का योग मिलकर दो समकोणों से कम हो, तो वे दोनों सीधी रेखाएँ अनिश्चित रूप से बढ़ाए जाने पर उसी ओर मिलती है, जिस ओर यह योग दो समकोणों से कम होता है।

प्रश्न 1 : निम्नलिखित कथनों में से कौन से कथन सत्य हैं और कौनसे असत्य स्पष्ट कीजिये–

(i) एक बिन्दु से होकर एक ही रेखा खींची जा सकती है।

(ii) दो भिन्न बिन्दुओं से होकर जाने वाली असंख्या रेखाएं हैं।

(iii) एक सांत रेखा दोनों और अनिश्चित रूप से बढ़ाई जा सकती है।

(iv) यदि दो वृत्त बराबर हैं तो उनकी त्रिज्याएं बराबर होंगी।

प्रश्न 2 : निम्नलिखित को परिभाषित कीजिये–

(1) समांतर रेखाएं (2)लम्ब रेखाएं

(3) रेखा खण्ड (4)वृत्त की त्रिज्या

(5)वर्ग

प्रश्न 3 : युक्लिड की पांच अभिधारणाएं लिखिए।

बहुविकल्पात्मक प्रश्न–

प्रश्न4: युक्लिड के गणित के क्षेत्र में किये गये ज्ञात कार्यों के आलेख को कहा जाता है ?

(अ) तत्व (ब) सिद्धान्त (स) अभिधारणाएं (द) अभिग्रहीत

प्रश्न5: एक उभयनिष्ठ बिन्दु वाली दो रेखाओं को कहते हैं ?

(अ) समान्तर रेखाएं (ब) छेदक रेखाएं

(स) संपाती रेखाएं (द)इनमें से कोई नहीं

प्रश्न6:युक्लिड की अभिधारणाओं की संख्या है ?

(अ) 2 (ब) 5 (स) 7 (द) 13

प्रश्न7:एक पृष्ठ (Surface) की विमाओं की संख्या कितनी होगी ?

(अ) 2 (ब) 1 (स) 3 (द) 4

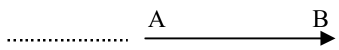
प्रश्नावली – 6

रेखाएं और कोण

रेखाखण्ड :– एक रेखा का वह भाग जिसके दो अंत बिन्दु हो, एक रेखाखण्ड कहलाता है।

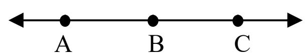
रेखाखण्ड AB

किरण :रेखा का वह भाग जिसका एक अंत बिन्दु हो एक किरण कहलातीहै।

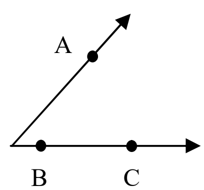


किरणAB

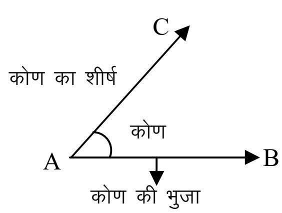
संरेख बिन्दु : यदि तीन या अधिक बिन्दु एक ही रेखा पर स्थित हो, तो वे संरेख बिन्दु कहलाते है।



असंरेख बिन्दु : यदि तीन या अधिक बिन्दु एकही रेखा पर स्थित नहीं हो तो वे असंरेख बिन्दु कहलाते हैं।



कोण : – जब दो किरणें एक ही अंत बिन्दु से प्रारम्भ होती है तो एक कोण बनताहै।



न्यूनकोण :– एक न्यून कोण की माप 0° से 90° के बीच होता है।

समकोण :– एक समकोण की माप 90° होती है।

अधिक कोण :– एक अधिक कोण की माप 90° से अधिक परन्तु 180° से कम होती है।

ऋजु कोण :– एक ऋजु कोण की माप ठीक 180° होती है।

प्रतिवर्ती कोण :– एक प्रतिवर्ती कोण की माप 180° से अधिक परन्तु 360° से कम होती है।

प्रतिच्छेदी रेखाएँ :– जब दो रेखाएँ किसी एक बिन्दु पर मिले।

अप्रतिच्छेदी रेखाएँ :– जब दो रेखाएँ समानान्तर हो।

प्रश्न 1 : संरेख बिन्दु व असंरेख बिन्दु को परिभाषित कीजिये।

प्रश्न 2 : रेखा खण्ड किसे कहते हैं ?

प्रश्न3 : समकोण कहलाता है–

(अ) 90° (ब) 90° से अधिक तथा 180° से कम

(स) 180° के बराबर (द)100° ( )

प्रश्न 4 : न्यून कोण कहलाता है–

(अ) 90° से कम (ब)90° से अधिक

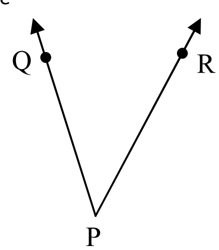
(स) 180° (द)90° ( )

प्रश्न5 : निम्न कोणों की परिभाषा लिखो–

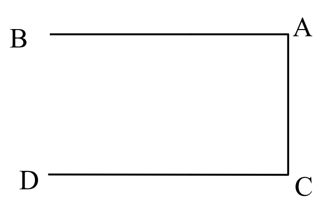
(1) अधिक कोण (2)ऋजु कोण (3) प्रतिवर्ती कोण

प्रश्न 6 : प्रतिच्छेदी व अप्रतिच्छेदी रेखाओं में अन्तर स्पष्ट करो।

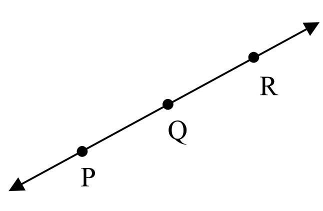
प्रश्न 7: दी गई आकृति में कोण के शीर्ष का नाम बताइए–

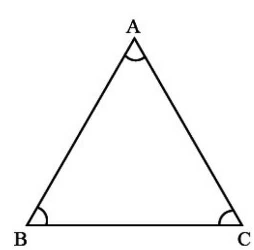


प्रश्न 8: आकृति में उस रेखाखण्ड का नाम बताइए जिसका एक अंत बिन्दु B है ?

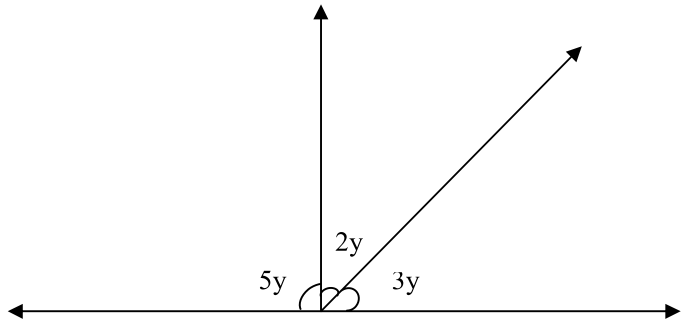


प्रश्न 9: दी गई आकृति में (A, B, C) व (P, Q, R) में से संरेखी बिन्दुओं के समूह पहचाने।

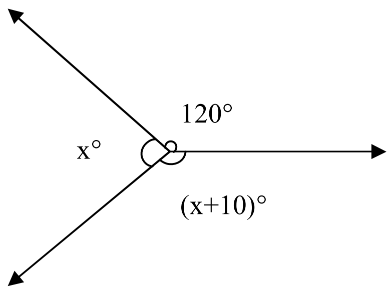




प्रश्न 10: दी गई आकृति में Y का मान होगा ?



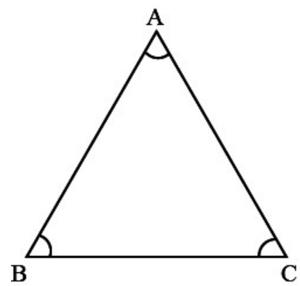
प्रश्न 11: दी गई आकृति में x का मान ज्ञात कीजिए।



प्रश्नावली–7

त्रिभुज

त्रिभुज : तीन प्रतिच्छेदी रेखाओं द्वारा बनाई गई एक बन्द आकृति एक त्रिभुज कहलाती है।



इसमें तीन शीर्ष A, B व C है।

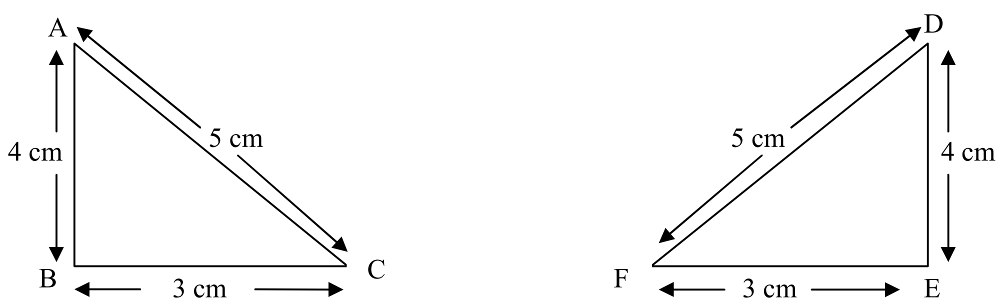
इसमें तीन कोण ∠A, ∠B व ∠C है।

त्रिभुज के तीणों कोणों का योग 180° होता है।

$\angle A+\angle B+\angle C = 180°$

सर्वागसम आकृतियाँ : वे आकृतियाँ जिनके समान आकार और समान माप हैं।

उदाहरण :



ΔABC तथा ΔDEF सर्वागसम हैं।

$\Rightarrow \Delta ABC \cong \Delta DEF$

प्रश्नावली–

प्रश्न 1 : सर्वांगसम आकृतियां किसे कहते हैं? उदाहरण देकर स्पष्ट करो।

प्रश्न 2 : त्रिभुज किसे कहते हैं? समबाहु व समद्विबाहु त्रिभुज को परिभाषित करो।

प्रश्न 3 : समबाहु त्रिभुज का प्रत्येक कोण कितने डिग्री का होता है ?

प्रश्न 4 : किसी त्रिभुज में दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से होता है–

(अ) बड़ा (ब)छोटा

(स) बराबर (द)कोई नहीं ( )

प्रश्न 5 : समान त्रिज्याओं वाले दो वृत्त होते हैं –

(अ) सर्वांगसम (ब)समरूप

(स) बराबर (द)कोई नहीं ( )

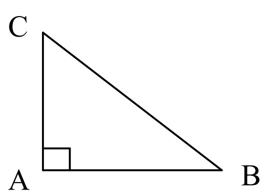
प्रश्न 6 : किसी त्रिभुज में बड़ी भुजा का सम्मुख कोण होता है –

(अ) बड़ा (ब)छोटा

(स) बराबर (द)कोई नहीं ( )

प्रश्न 7 : SSS सर्वांगसमता व RHS सर्वांगसमता नियम लिखो (केवल नियम लिखने हैं) –

प्रश्न 8 : ABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसमें $\angle A=90°$ है $AB=AC$ है $\angle B$ और $\angle C$ ज्ञात कीजिये।



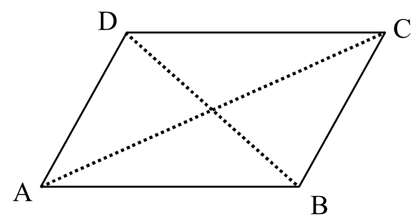
प्रश्न 9 : विषमबाहु त्रिभुज को परिभाषित कीजिये।

प्रश्न 10: समद्विबाहु त्रिभुज को परिभाषित कीजिए।

प्रश्नावली–8

चतुर्भुज

चतुर्भज :– चार बिन्दुओं को एक क्रम में जोड़ने से प्राप्त आकृति चतुर्भुज कहलाती है।



इसमें चार शीर्ष A, B, C व D है।

इसमें चार कोण $\angle A, \angle B, \angle C, \angle D$ है।

AC और BD दो विकर्ण है।

चतुभुर्जज के चारों कोणों का योग 360° होता है।

$\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360^\circ$

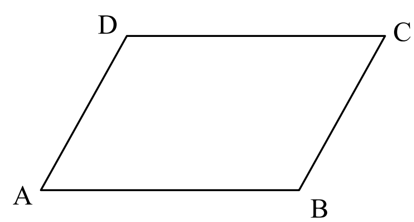
समान्तर चतुर्भुज :– शर्तें :–

1. सम्मुख भुजाएं बराबर होतीहै।

या 2. सम्मुख कोण बराबर हो।

या 3. विकर्ण परस्पर समद्विभाजित करते हो।

या 4. सम्मुख भुजाओं का एक युग्म बराबर हो और समांतर हो।



चित्र : समान्तर चतुर्भुज

प्रश्न 1 : किसी चतुर्भुज के चारों कोणों का योग होता है –

(अ) 90° (ब)180° (स)100° (द)360° ( )

प्रश्न 2 : समान्तर चतुर्भज का विकर्ण उसे कितने सर्वांगसम त्रिभुजों में विभाजित करता है –

(अ)एक (ब)तीन (स)दो (द)चार ( )

प्रश्न 3 : समान्तर चतुर्भुज को स्पष्ट करो।

प्रश्न 4 : एक समान्तर चतुर्भुज के सम्मुख कोण होते हैं –

(अ)लम्ब (ब)बराबर (स)आधा (द)कोई नहीं ( )

प्रश्न 5 : एक समान्तर चतुर्भुज की सम्मुख भुजाएँ होतीहै–

(अ) बराबर (ब)आधी (स)लम्ब (द)कोई नहीं ( )

प्रश्न 6 : सिद्ध कीजिए कि यदि एक चतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को समद्विभाजित करें, तो वह एक समान्तर चतुर्भुज होता है।

प्रश्न 7: सिद्ध कीजिए कि एक समान्तर चतुर्भुज में सम्मुख भुजाएँ बराबर होती है।

प्रश्न 8: सिद्ध कीजिए कि किसी समान्तर चतुर्भुज का एक विकर्ण उसे दो सर्वागसम त्रिभुजों में विभाजित करता है।

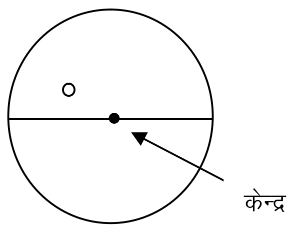
प्रश्न 9: सिद्ध कीजिए कि एक समान्तर चतुर्भुज में सम्मुख कोण बराबर होते हैं।

प्रश्न 10: सिद्ध कीजिए कि समान्तर चतुर्भुज के विकर्ण एक दूसरे को (परस्पर) समद्विभाजित करते हैं।

प्रश्नावली–9

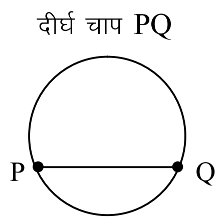
वृत्त

वृत्त (Circle) :- एक तल पर उन सभी बिन्दुओं का समूह जो
तल के एक स्थिर बिन्दु सेएक स्थिर दूरी पर स्थित हो, एक वृत्त कहलाता है।
स्थिर बिन्दु को वृत्त का केन्द्र कहते है तथा स्थिर दूरी को वृत्त की त्रिज्या कहते है।
वृत्त की सबसे बड़ी जीवा वृत्त का व्यास होता है।



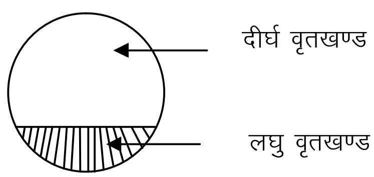
वृत

चाप :– दो बिन्दुओं के बीच के वृत के भाग को चाप (Arc) कहते है।

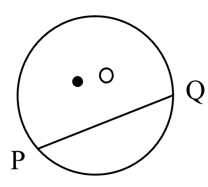


लघु चाप PQ

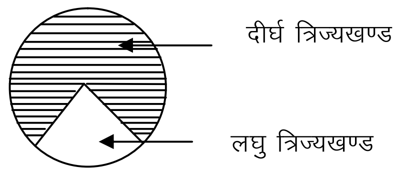
वृत्तखण्ड :– प्रत्येक चाप के मध्य क्षेत्र को वृत्तीय क्षेत्र या खंड या वृत्त कहते है।



जीवा :– एक वृत्त पर दो बिन्दु P तथा Q लें तो रेखाखण्ड PQ वृत्त की एक जीवा कहलातीहै।



त्रिज्यखण्ड :– केन्द्र को एक चाप के सिरों से मिलाने वाली त्रिज्याओं एवं चाप के बीच के क्षेत्र को त्रिज्यखण्ड कहते हैं।



प्रश्न 1 : चक्रीय चतुर्भुज को परिभाषित कीजिये।

प्रश्न2 : वृत्त को परिभाषित कीजिये तथा वृत्त के केन्द्र व त्रिज्या को स्पष्ट कीजिये।

प्रश्न3 : निम्न की परिभाषा लिखो –

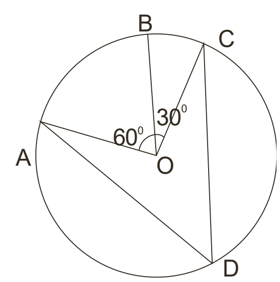
(1) चाप (2)जीवा

(3) वृत्त खण्ड (4)त्रिज्यखण्ड

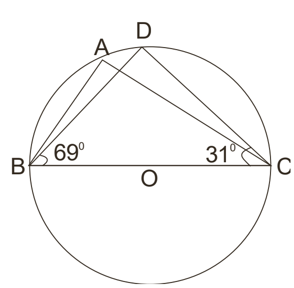
प्रश्न4 : वृत्त की बराबर जीवाएं केन्द्र पर बराबर कोण अंतरित करती है (सिद्ध कीजिये)।

प्रश्न5:चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों के प्रत्येक युग्म का योग 180° होता है (सिद्ध कीजिये)।

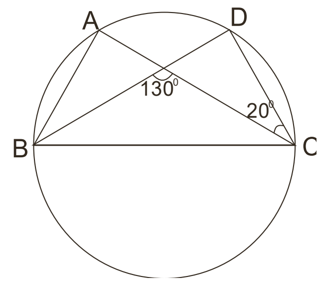
प्रश्न 6: केन्द्र O वाले एक वृत्त पर तीन बिन्दु A, B और C इस प्रकार हैं कि $\angle BOC=30°$और$\angle AOB=60°$ है। यदि चाप ABC के अतिरिक्त वृत्त पर D एक बिन्दु है तो $\angle ADC$ ज्ञात कीजिये –



प्रश्न 7: $\angle ABC=69°$और$\angle ACB=31°$हो, तो $\angle BDC$ ज्ञात कीजिये–



प्रश्न 8:एक वृत्त पर A, B, C और D चार बिन्दु हैं। AC और BD एक बिन्दु E पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि $\angle BEC=130^\circ$ तथा $\angle ECD=20^\circ$ है। $\angle BAC$ ज्ञात कीजिये–



प्रश्न9:चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों का योग होता है–

(अ) 90° (ब) 180°

(स) 270° (द) 360°

प्रश्न 10: अर्द्धवृत्त का कोण होता है–

(अ) न्यूनकोण (ब)समकोण

(स) अधिककोण (द)कोई नहीं

अध्याय –10

हीरोन का सूत्र

लम्बाई मापने के मात्रक :–

मीटर (m)

किलोमीटर (km)

सेन्टीमीटर (cm)

फुट (Ft)

क्षेत्रफल मापने के मात्रक :–

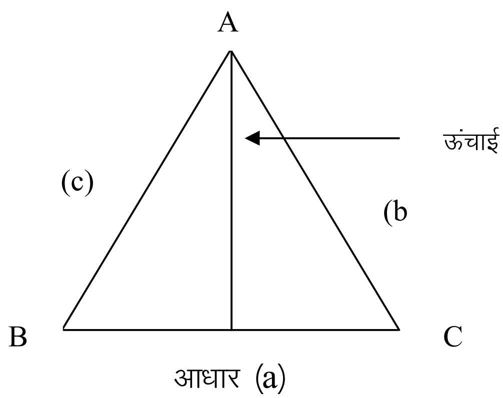
मीटर^2(m^2)

सेन्टीमीटर^2(cm^2)

फुट^2(ft^2)

आयत का परिमाप : 2 x (लम्बाई + चौड़ाई)

त्रिभुज का क्षेत्रफल :–



$$= \frac{1}{2} \text{ x आधार x ऊंचाई}$$

त्रिभुज का अर्द्धपरिमाप =

$$\frac{\text{त्रिभुज की तीनों भुजाओं का योग}}{2} = \frac{a+b+c}{2}$$

हीरोन का सूत्र :–

त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\sqrt{s(s-a)\ (s-b)\ (s-c)}$

जहांS= Δका अर्द्धपरिमाप = $\frac{a+b+c}{2}$

1. निम्न में से लम्बाई मापने का मात्रक नहीं हैः–

(a) मीटर(m) (b) किलोमीटर (km)

(c) सेन्टीमीटर(cm) (d) किलोग्राम (kg.)

2. निम्न में से क्षेत्रफल मापने का मात्रक हैः–

(a) मीटर(m) (b) सेन्टीमीटर^2(Cm^2)

(c) किलोग्राम(Kg.) (d) फूट (Pt)

3. यदि एक आयत की लम्बाई 10 मीटर है तथा चौड़ाई 5 मीटर है तो उसकापरिमाप क्या होगा?

(a) 15 मीटर (b) 10 मीटर

(c) 30मीटर (d) 40 मीटर

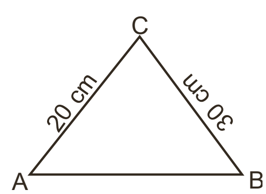
4. त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करने का सूत्र लिखिए।

5. हीरोन का सूत्र लिखिए।

6. त्रिभुज का अर्द्धपरिमाप क्या होगा?

7. यदि एक त्रिभुज की भुजाओं की लम्बाई 10 सेमी., 5 सेमी, 8 सेमी, है तो हीरोन के सूत्र से त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?

8. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी दो भुजाऐ 20 सेमी व 30 सेमी है तथा अर्द्धपरिमाप 40 सेमी है।



9. यदि एक त्रिभुज की भुजाएं क्रमशः 10 cm, 20 cm, व 30 cm है तो उसका परिमाप ज्ञात कीजिए?

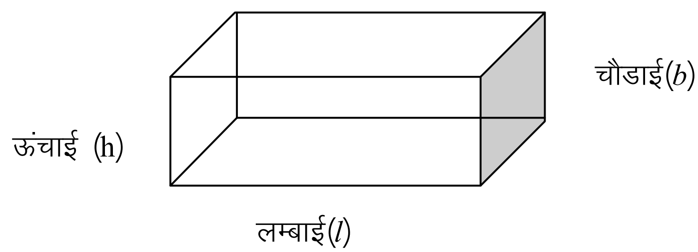
10. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी दो भुजाएं 8 सेमी. और 11 सेमी. है और जिसका परिमाप 32 सेमी. है।

अध्याय –11

पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन

पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन

घनाभ :–

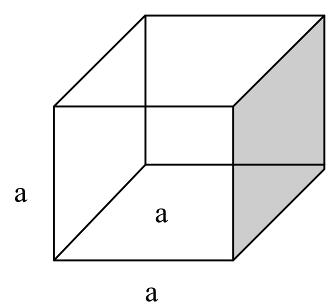


यदि किसी घनाभ की लम्बाई $=l$, चौड़ाई = h हो, तो

घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2x\ (lb+bh+hl)$

घनाभ का आयतन = $l \times b \times h$

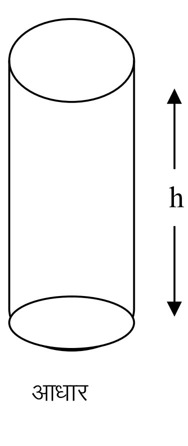
घन :–



यदि एक घन की भुजा a हो तो उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल = 6 x $भुजा^2$ = 6 $x(a)^2$

घन काआयतन = $(भुजा)^3$ = $(a)^3$

लंब वृतीय बेलन :–



यदि एक बेलन के आधार की त्रिज्या = r तथा ऊँचाई = h हो तो

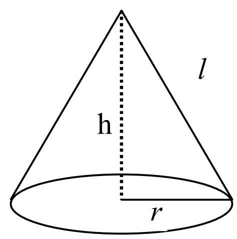
बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2\pi rh$

बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2\pi r(r+h)$

बेलन के आधार का परिमाप वृत के परिमाप के बराबर होता है।

बेलन का आयतन = $\pi r^2 h$

लंब वृत्तीय शंकु :–



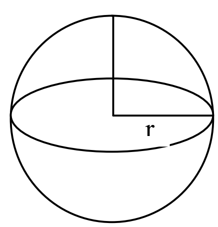
यदि एक शंकु के आधार की त्रिज्या = r, तिर्यक ऊंचाई = l,शंकु की ऊँचाई = h है तो शुंकु का वृक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = πrl

जहां$l = \sqrt{r^2 + h^2)}$

शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल = $\pi r(l+r)$

शंकु का आयतन = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$

गोला :–

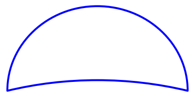


यदि गोले की त्रिज्या r है तो गोले का पृष्ठीय

क्षेत्रफल $= 4\pi r^2$

आयतन = $\frac{4}{3}\pi r^3$

अर्द्धगोला –



यदि अर्ध गोले की त्रिज्या r है तो अर्द्धगोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2\pi r^2$

अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल = $3\pi r^2$

1. शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा :– (जहॉ l= तिर्यक ऊचाई)

   (a) $2\pi r(l+2)$ b) $2\pi rl$ (c) $2\pi rl^2$ (d) $2\pi r^2 l$

2. शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा यदि त्रिज्या = r व तिर्यक ऊँचाई = l हो ?

   (a) πrl b) $\pi(r+l)$ (c) $(r+l)$ (d) $\pi r(r+l)$

3. एक शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए यदि शंकु की तिर्यक ऊँचाई 10 सेमी व आधार की त्रिज्या = 14 सेमी है।

4. एक शंकु का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए, यदि शंकु की तिर्यक ऊँचाई 5 सेमी व आधार की त्रिज्या 7 सेमी है।

5. गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल हेाता है:– (यदि r = त्रिज्या हो)

   (a) $4\pi r$ b) $2\pi r$ (c) $4\pi r^2$ (d) $5\pi r^2$

6. यदि अर्द्धगोले की त्रिज्या = r हो तो अर्द्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा–

   (a) $2\pi r^2$ b) $4\pi r^2$ (c) $3\pi r^2$ (d) $5\pi r^2$

7. 7 सेमी त्रिज्या वाले अर्द्धगोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल व कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

8. 21 सेमी त्रिज्या वाले अर्द्धगोले का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल व कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

9. यदि किसी शंकु की ऊँचाई = 36 सेमी है तथा उसके आधार की त्रिज्या 7 सेमी है तो शंकु का आयतन ज्ञात कीजिए। (शंकु का आयतन = $\frac{1}{3}\pi r^2 h$)

10. यदि गोले की त्रिज्या 7 सेमी है तो उसका आयतन ज्ञात कीजिए। (गोले का आयतन $\frac{4}{3} = r^2$)

11. यदि किसी अर्द्धगोले की त्रिज्या 14 सेमी है तो उसका आयतन ज्ञात कीजिए। (अर्द्धगोले का आयतन: $\frac{2}{3}\pi r^3$)

अध्याय 12

सांख्यिकी

आंकड़े (data) = एक निश्चित उद्देश्य से एकत्रित किए गए इन तथ्यों या अंकों को आंकडे कहते है।

आंकडे के प्रकार :–

1. प्राथमिक आंकड़े :– एक निश्चित उद्देश्य रखकर सूचनाओं को एकत्र करना।
2. गौण आंकडे :– पहले से एकत्रित आंकड़े का प्रयोग किसी दूसरे के द्वारा अन्य संदर्भ में करना।

परिसर :–आंकड़ों के अधिकतम और न्यूनतम मानों के अंतर को आंकड़ों का परिसर (R) कहते है।

सांख्यिकी :–आंकडों का संग्रह, प्रस्तुतीकरण व विश्लेषण के साथ–साथ अर्थपूर्ण निष्कर्ष निकालना।

केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप

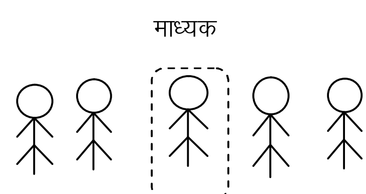
1. माध्य (mean) :– सभी प्रेक्षणों के मानों के योग को प्रेक्षणों की कुल संख्या से भाग देने पर माध्य प्राप्त होता है।

इसेx दड (x BAR) $\bar{x}$ से पढ़ा जाता है।

$$\text{माध्य } (\bar{x}) = \frac{\text{सभी प्रेक्षणों का योग}}{\text{प्रेक्षणों की कुल संख्या}}$$

2. माध्यक (median) :– दिए गए प्रेक्षणों में वह मान जो इस ठीक ठाक दो भागों में विभक्त करे।

उदाहरण :–



आंकडों को आरोही क्रम में लिखते हैं,

1. यदि प्रेक्षणों की संख्या (n) विषम होती है तब माध्यक $\left(\frac{n+1}{2}\right)$ वे प्रेक्षण का मान है।

   उदा. यदि $n = 13$ है तो माध्यक $\left(\frac{13+1}{2}\right)$ वें, 7वें प्रेक्षण का मान।

1. एकराज्य के विधानसभाचुनाव में विभिन्न पार्टियों द्वारा जीती गई सीटों के परिणाम नीचे दिये गए है:–

राजनैतिक पार्टी	A	B	C	D	E	F
जीती गई सीटें	75	55	37	29	10	37

उपरोक्त को दण्ड आरेख में दर्शाओं?

2. निम्न बारम्बारता सारणी का आयत चित्र बनाओं?

वर्ग	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25
बारम्बारता	10	20	30	10	40

3. निम्न बारम्बारता बंटन के लिए आयत चित्र की सहायता से बारम्बारता बहुभुज का निर्माण कीजिए।

वर्ग अंतराल	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25
बारम्बारता	1	2	4	6	5

4. निम्नलिखित बारम्बारता सारणी के बारम्बारता बहुभुज की रचना करो–

वर्ग	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
बारम्बारता	3	9	17	12	9

5. एक परिवार ने जिसकी मासक आय 20000 रूपये है, विभिन्न मदों के अन्तर्गत हर महीने होने वो खर्च की योजना निम्नलिखित है–

मद	खर्च (हजार रूपयों में)
ग्रॉसरी (परचून का सामान)	4
किराया	5
बच्चों की शिक्ष	5
दवाईयां	2
ईंधन	2
मनोरंजन	1
विविा	1

ऊपर दिए गए आँकड़ों का एक दंड आरेख बनाइए।

माध्यमिक (मूक–बधिर एवं **CWSN** प्रथम वर्ग)

परीक्षा– 2023–24

पाठ्यक्रम, मॉडल प्रश्न पत्र एवं प्रश्न बैंक

कक्षा–9

विषय : विज्ञान

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान द्वारा अधिकृत प्रश्न बैंक

2023–24

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2023–24

कक्षा – 9
विषय – विज्ञान

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

परीक्षा	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	4:15	100	100

इकाई संख्या	अध्याय संख्या	शीर्ष एवं विषय वस्तु	अंक
1. दृव्य–प्रकृति एवं व्यवहार	1. हमारे आसपास के पदार्थ	1.1 पदार्थ का भौतिक स्वरूप 1.2 पदार्थ के कणों के अभिलाक्षणिक गुण 1.3 पदार्थ की अवस्थाए ? 1.4 क्या पदार्थ अपनी अवस्था को बदल सकता है ? 1.5 वाष्पीकरण	7
	2. क्या हमारे आस–पास के पदार्थ शुद्ध है ?	2.1 मिश्रण क्या है ? 2.2 विलयन क्या है ? 2.3 भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन 2.4 शुद्ध पदार्थों के क्या प्रकार है।	6
	2. परमाणु एवं अणु	3.1 रासायनिक संयोजन के नियम 3.2 परमाणु क्या है ? 3.3 अणु क्या है ? 3.4 रासायनिक सूत्र लिखना 3.5 आणिवक द्रव्यमान	9
	4. परमाणु संरचना	4.1 पदार्थों में आवेशित कण 4.2 परमाणु की संरचना 4.3 विभिन्न कक्षाओं में इलेक्ट्रॉन कैसे वितरित होते है ? 4.4 संयोजकता 4.5 परमाणु संख्या तथा द्रव्यमान संख्या 4.6 समस्थानिक	08
2. संजीव जगत में संगठन	5. जीवन की मौलिक इकाई	5.1 सजीव किससे बने होते है ? 5.2 कोशिका किससे बनी होती है ? कोशिका का संरचनात्मक संगठन क्या है?	12
	6. ऊतक (Tissues)	6.1 क्या पौधे और जन्तु एक ही तरह के ऊतकों से बने होते हैं ? 6.2 पादप ऊतक 6.3 जन्तु ऊतक	14

3. गतिल बल तथा कार्य	7. गति	7.1 गति का वर्णन 7.2 गति की दर का मापन 7.3 वेग में परिवर्तन की दर 7.4 गति का ग्राफीय प्रदर्शन 7.5 एक समान वृत्तीय गति	09
	8. बल तथा गति के नियम	8.1 सन्तुलित और असन्तुलित बल 8.2 गति का प्रथम नियम 8.3 जड़त्व तथा द्रव्यमान 8.4 गति का द्वितीय नियम 8.5 गति का तृतीय नियम	07
	9. गुरूत्वाकर्षण	9.1 गुरूत्वाकर्षण 9.2 मुक्त पतन 9.3 द्रव्यमान 9.4 भार 9.5 प्रणोद तथा दाब 9.6 आर्किमिडीज का सिद्धांत	06
	10. कार्य तथा ऊर्जा	10.1 कार्य 10.2 ऊर्जा 10.3 कार्य करने की दर	06
	11. ध्वनि	11.1 ध्वनि का उत्पादन 11.2 ध्वनि का संचरण 11.3 ध्वनि का परावर्तन 11.4 श्रव्यता का परिसर 11.5 पराध्वनि के अनुप्रयोग	08
4. भोजन	12. खाद्य संसाधनों में सुधार	12.1 फसल उत्पादन में उन्नति 12.2 पशुपालन	08

निर्धारित पुस्तकें

1. विज्ञान– एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित।

मॉडल पेपर सत्र 2023–24

विषय विज्ञान

कक्षा 9

समय 4:15 घंटे | पूर्णांक 100

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :–

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम प्रश्नपत्र पर नामांकन अनिवार्य रूप से लिखें।
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में लिखें।
4. जिन प्रश्नों में आंतरिक खण्ड है, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
5. अंक विभाजन

खण्ड	प्रश्न संख्या	अंक प्रत्येक प्रश्न	उत्तर शब्द सीमा
A	1 (1–15)	1	वस्तुनिष्ठ
	2 (16–20)	1	रिक्त स्थान
	3–12	2	एक पंक्ति
B	13–18	3	30 शब्द
C	19–24	4	50 शब्द
D	25–27	6	100 शब्द

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प कोष्ठक में लिखिए– (15x1= 15)

1. पास्कल मात्रक है–

(क) घनत्व का (ख) भार का

(ग) तापमान का (घ) दाब का ( )

2. सी.एन.जी का उपयोग किया जाता है–

(क) खाना पकाने में (ख) वाहनो में

(ग) अस्पतालों में (घ) प्रयोगशाला में ( )

3. कमरे के ताप पर कौन सा तत्व द्रव है ?

(क) लोहा (ख) तांबा

(ग) पारा (घ) एल्युमिनियम ( )

4. आक्सीजन परमाणुओं का एक मोल होता है –

(क) 8 ग्राम (ख) 16 ग्राम

(ग) 1/16 ग्राम (घ) 1/8 ग्राम ( )

5. सोडियम का सही इलेक्ट्रॉनिक विन्यास कौन सा है

(अ) 2,8 (ख) 8,2, 1

(ग) 2, 1, 8 (घ)2, 8, 1 ( )

6. प्रोटीन संश्लेषण से सम्बंधित कोशिकांग है–

(क) लाइसोसोम (ख) प्लास्टिड

(ग) राइबोसोम (घ) माइट्रोकान्ड्रिया ()

7. रुधिर एक प्रकार का उतक है–

(क) संयोजी (ख) पेशीय

(ग) तंत्रिका (घ) प्लाज्मा ()

8. पादपों में फ्लोएम ऊतक का कार्य है–

(क) जल संवहन (ख) खनिज लवण सवहन

(ग) खाद्य संवहन (घ) वायु संवहन ( )

9. वेग परिवर्तन की दर को कहते है–

(क) विस्थापन (ख) चाल

(घ) संवेग (ग) त्वरण ( )

10. बल कितने प्रकार के होते है ?

(क) 1 (ख) 2

(ग) 3 (घ)4 ( )

11. किसी वस्तु का जड़त्व निर्भर करता है –

(क) गुरुत्वीय त्वरण पर (ख) वस्तु के द्रव्यमान पर

(ग) वस्तु के गुरुत्व केंद्र पर (घ) वस्तु के आकार पर ( )

12. पृथ्वी पर किसी वस्तु का भार 120 किलोग्राम है तो चन्द्रमा पर उसका भार होगा–

(क) 120 किलोग्राम (ख) 60 किलोग्राम

(ग) 20 किलोग्राम (घ) 10 किलोग्राम ( )

13. कार्य का मात्रक है–

(क) न्यूटन (ख) जुल

(ग) वाट (घ) न्यूटन/मीटर ( )

14. हरित क्रान्ति सम्बंधित है–

(क) दुग्ध उत्पादन (ख) फसल उत्पादन में वृद्धि

(ग) मछली उत्पादन से (घ) मधुमक्खी पालन से ( )

15. वर्मी कम्पोस्ट बनाने वाला जीव है–

(क) केंचुआ (ख) तिलचट्टा

(ग) टिड्डी (घ) जीवाणु ( )

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये (5x1= 5)

1. वाष्पीकरण से .... उत्पन्न होती है । (गर्मी/ ठण्डक)
2. सभी द्रव्यों की रचनात्मक इकाई .... होती है। (परमाणु / अणु)
3. पदार्थ के सबसे सूक्ष्मतम एवं अविभाज्य कण को .... कहते है। (अणु/परमाणु)
4. बल का मात्रक ....है। (न्यूटन / किलो ग्राम)
5. कार्य का मात्रक .... है। (जूल/वाट)

3–12 निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक पंक्ति में दीजिये – (2x10)

3. शुद्ध पदार्थ किन प्रकार के कणों से मिलकर बने होते हैं ?
4. आवोगादो स्थिरांक का मान क्या है ?
5. आयन क्या होते हैं ?
6. DNA एवंATP का पूरा नाम लिखिए ?
7. अमीबा अपना भोजन किस प्रक्रिया द्वारा प्राप्त करता है ?
8. उस ऊतक का नाम बताइये जो हमारे शरीर में गति के लिए उत्तरदायी है ?
9. एक गाड़ी का ओडोमीटर क्या मापता है?
10. जड़त्व का गुण सबसे अधिक किसमे पाया जाता है?
11. किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा के लिए व्यंजक लिखो ?

12. किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा से आपका क्या तात्पर्य है?

13–18 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो या तीन पंक्ति में दीजिये– (3X6=18)

13. पदार्थ से आप क्या समझते है?

14. निम्नलिखित के रासायनिक सूत्र लिखिए

    A. सोडियम ऑक्साइड

    B. कैल्शियम क्लोराइड

    C. सोडियम क्लोराइड

    D. मैग्नीशियम हाइड्राक्साइड

15. यदि प्लाज्मा झिल्ली फट जाए अथवा टूट जाए तो क्या होगा ?

16. गति को परिभाषित कीजिये?

17. किसी पेड़ की शाखा को तीव्रता से हिलाने पर कुछ पत्तियाँझड जाती है क्यों ?

18. सामान्य मनुष्य के कानों के लिए श्रव्यता परास क्या है ?

19–24 निम्नलिखित के उत्तर तीन अथवा चार पंक्तियों में दीजिये– (4**X**6=24)

19. हमें इत्र की गंध बहुत दूर बैठे हुए भी पहुंच जाती है, क्यों कारण बताइये?

20. लाइसोसोम को आत्महत्या की थैली क्यों कहते हैं ?

21. रन्ध्र के क्या कार्य है ?

22. वेग को परिभाषित कीजिये?

23. मुक्त पतन से आप क्या समझते है

24. ध्वनी तरंगो को यांत्रिक तरंगे क्यों कहते है ?

25–27 निम्नलिखित प्रश्नों के किसी एक विकल्प के सभी भागो के उत्तर देना अनिवार्य है, उत्तर शब्द सीमा 100 शब्द है । (6 X 3= 18)

25 (i) तीन कक्षाओं वाले बौर के परमाणु मॉडल का चित्र बनाइये ?

(ii) समस्थानिक किसे कहते है ?

अथवा

(i) रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल की क्या सीमाए हैं ?

(ii) कोशिका का कौन सा अंग बिजली घर है, और क्यों ?

26. पादप कोशिका एवं जंतु कोशिका की तुलना कीजिये ?

अथवा

पेशीय ऊतक से आप क्या समझते है? यह कितने प्रकार के होते है? नाम लिखिए।

27. निम्न पर टिप्पणी लिखिए

(i)कुक्कुट पालन (मुर्गी पालन)

(ii)मछली पालन (मत्स्य उत्पादन)

अथवा

(i)पशुपालन से क्या लाभ है, समझाइये ?

(ii)खेतो में खाद तथा उर्वरक का उपयोग क्यों किया जाता है, समझाइये ?

विषय सूची

विषय : विज्ञान

कक्षा–9

		अंक
अध्याय–1	हमारे आस–पास के पदार्थ	7
अध्याय–2	क्या हमारे आस–पास के पदार्थ शुद्ध हैं	6
अध्याय–3	परमाणु एवं अणु	9
अध्याय–4	परमाणु एवं संरचना	8
अध्याय–5	जीवन की मौलिक इकाई	12
अध्याय–6	ऊतक	14
अध्याय–7	गति	9
अध्याय–8	बल तथा गति के नियम	7
अध्याय–9	गुरुत्वाकर्षण	6
अध्याय–10	कार्य तथा ऊर्जा	6
अध्याय–11	ध्वनि	8
अध्याय–12	खाद्य संसाधनों में सुधार	8

अध्याय – 1

हमारे आस–पास के पदार्थ

पाठ का सार

1. हमारे चारों ओर फैली हुई वस्तुएँ जिस सामग्री से बनी होतीहै, उसे पदार्थ कहते है।
2. पदार्थ के दो मुख्य गुण होते हैं– इनमें द्रव्यमान होता है, प्रत्येक पदार्थ स्थान घेरता है।
3. पदार्थ अनेक छोटे–छोटे कणों से मिलकर बना होता है। ये कण बहुत ही सूक्ष्म होते हैं।
4. पदार्थ के कणों के गुण–
    - पदार्थ के कणों के बीच रिक्त स्थान होता है।
    - पदार्थ के कण निरन्तर गतिशील होते है।
    - पदार्थ के कण एक दूसरे को आकर्षित करते हैं।
5. दो विभिन्न पदार्थों के कणों का स्वतः मिलना विसरण कहलाता है।
6. पदार्थ की तीन अवस्थाएँ होती है– 1. ठोस, 2. द्रव, 3. गैस
7. **ठोस** :– इनका आकार व आयतन दोनों निश्चित होता है।
    - **द्रव** :– इनका आकार अनिश्चित किन्तु आयतन निश्चित होता है।
    - **गैस** :– इनका आकार व आयतन दोनों अनिश्चित होता है।
8. पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन – तापमान व दाब में परिवर्तन कर पदार्थ की अवस्था बदली जा सकती है। जैसे– जल तीन अवस्थाओं में रह सकता है।
    1. ठोस अवस्था में बर्फ के रूप में।
    2. द्रव अवस्था में जल के रूप में।
    3. गैस अवस्था में जलवाष्प के रूप में।
9. **गलनांक** :– वह न्यूतम तापमान जिस पर ठोस पिघलकर द्रव बन जाता है, वह ताप उस पदार्थ का गलनांक कहलाता है। जैसे– बर्फ का जल में बदलने की प्रक्रिया।
10. **क्वथनांक** :–वायुमण्डलीय दाब पर वह तापमान जिस पर द्रव उबलने लगता है उस ताप को पदार्थ का क्वथनांक कहते हैं। इस तापमान पर द्रव गैस में बदलने लगता है। जैसे– जल से जलवाष्प में बदलने की प्रक्रिया।

11. **उर्ध्वपातन** :– कोई ठोस पदार्थ बिना द्रव अवस्था में परिवर्तित हुए सीधे गैस में बदल जातेहैं, वह प्रक्रिया उर्ध्वपातन कहलाती हैं। उदाहरण : नैफ्थलीन, कपूर, अमोनियम क्लोराइड (नौसादर)।

12. **वाष्पीकरण** :–यह एक सतही परिघटना है। क्वथनांक से कम तापमान पर द्रव के वाष्प में परिवर्तित होने की प्रक्रिया को वाष्पीकरण कहते हैं।

13. वाष्पीकरण से ठंडक पहुँचती है।

14. वाष्पीकरण को प्रभावित करने वाले कारक : सतही क्षेत्रफल, तापमान, आर्द्रता, वायु की गति।

15. **निक्षेपण** :– निक्षेपण एक ऊष्मागतिक प्रक्रिया है, जिसमें गैसीय पदार्थ सीधे ठोस अवस्था में आ जाते हैं। जैसे– कपूर, नौसादर।

अभ्यास कार्य

1. **बहुचयनात्मक प्रश्न : –**

प्रश्न 1: पास्कल मात्रक है :

(क) घनत्व का　　(ख) भार का

(ग) तापमान का　　(घ) दाब का　　( )

प्रश्न 2: शुष्क बर्फ कहते हैं :

(क) ठोस जल को　　(ख) ठोस ऑक्सीजन को

(ग) ठोस कार्बन डाईऑक्साइड को　　(घ) ठोस कार्बन मोनो ऑक्साइड को　　( )

प्रश्न 3: पदार्थ की वह अवस्था कौनसी है, जिसमें इसका आकार व आयतन निश्चित होता है?

क) ठोस में　　(ख) द्रव में

(ग) गैस में　　(घ)ठोस एवं द्रव　　( )

प्रश्न 4: रसोई घर में खाना पकाने में प्रयुक्त गैस होती है :

(क) एलपीजी　　(ख) सीएनजी

(ग) द्रवित ऑक्सीजन　　(घ) उपर्युक्त सभी　　( )

प्रश्न 5: सीएनजी का उपयोग किया जाता है :

(क) खाना पकाने में　　(ख) वाहनों में

(ग) अस्पतालों में　　(घ) प्रयोगशाला में　　( )

2. **रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–**

1. गर्मियों में हमें ....कपड़े पहनने चाहिए। (ऊनी/सूती)
2. द्रव्य .... कणों से मिलकर बना होता है। (सूक्ष्म/भारी)
3. वाष्पीकरण से .... उत्पन्न होती है। (गर्मी/ठण्डक)

4. ठोस कार्बन डाइऑक्साइड को .... कहते है। (शुष्क बर्फ / द्रव)

3. अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

1. गर्मियों में हमें किस तरह के कपड़े पहनने चाहिए ?
2 एसीटोन / पेट्रोल या इत्र डालने पर हमारी हथेली ठण्डी क्यों हो जाती है ?
3. पदार्थ की विभिन्न अवस्थाओं के नाम लिखो।

4. लघूतरात्मक प्रश्न–

1. कारण बताओ कि, गैस पूरी तरह उस बर्तन को भर देती है, जिसमें इसे रखते हैं।
2. स्वीमिंग पूल में गोताखोर पानी काट पाता है। इससे पदार्थ का कौनसा गुण प्रेषित होता है ?
3. पदार्थ के कणों की क्या विशेषताएँ होती हैं ?
4. किसी भी पदार्थ की अवस्था परिवर्तन के दौरान तापमान स्थिर क्यों रहता है ?
5. गर्म, शुष्क दिन में कूलर अधिक ठण्डा क्यों करता है ?
6. हमें इत्र की गंध बहुत दूर बैठे हुए भी पहुंच जाती है। कारण बताओ ?

5. निबंधात्मक प्रश्न–

1. गर्मियों में घड़े का जल ठण्डा क्यों होता है ?
2. उबलते हुए जल या भाप में से जलने की तीव्रता किसमें अधिक महसूस होती है ?

अध्याय – 2

क्या हमारे आस–पास के पदार्थ शुद्ध हैं

पाठ का सार

1. **शुद्ध पदार्थ** : वह पदार्थ, जिसमें मौजूद सभी कण समान रासायनिक प्रकृति के होते हैं। जो एक ही प्रकार के कणों के बने होते हैं, शुद्ध पदार्थ कहलाते हैं। जैसे :– सोडियम क्लोराइड।

2. **शुद्ध पदार्थ** :– किसी पदार्थ को अन्य प्रकार के तत्वों में भौतिक प्रक्रम द्वारा अलग नहीं किया जा सकता है। यह शुद्ध पदार्थ होते हैं। जैसे :– सोडियम क्लोराइड, चीनी।

3. **शुद्ध पदार्थों के प्रकार** :– पदार्थों को उनके रासायनिक संगठन के आधार पर तत्वों तथा यौगिकों में वर्गीकृत किया जा सकता है।

    1. **तत्व** :– यह पदार्थ का वह मूल रूप होता है, जिसे किसी भी भौतिक या रासायनिक प्रक्रिया के द्वारा अन्य सरल पदार्थों में अलग नहीं किया जा सकता है, तत्व कहलाते हैं। जैसे– लोहा, ऑक्सीजन, सल्फर, सोना, चाँदी आदि।

    2. **यौगिक** :–दो या दो से अधिक तत्वों के स्थिर अनुपात में रासायनिक प्रक्रिया द्वारा बने पदार्थ यौगिक कहलाते हैं। जैसे– जल, नमक, चीनी आदि।

4. **मिश्रण** :– दो या दो से अधिक शुद्ध तत्वों या यौगिकों से मिलकर बने पदार्थ को मिश्रण कहते हैं। इनमें तत्वों या यौगिकों का अनुपात निश्चित नहीं होता है।

5. मिश्रण के प्रकार–

    1. **समांगी मिश्रण** :– समांगी मिश्रण वह मिश्रण है, जिसमें मिश्रित पदार्थों के अवयव समान रूप से मिले होते हैं। जैसे– चीनी का घोल, नमक का घोल।

    2. **विषमांगी मिश्रण** :– ऐसे मिश्रण जिनके कणों की बनावट समान नहीं होती तथा मिश्रण के अंश भौतिक दृष्टि से अलग होते हैं, विषमांगी मिश्रण कहलाते हैं। जैसे– जल और तेल का मिश्रण, लोहे की पिनों और बालू रेत का मिश्रण।

6. **विलयन** :– दो या दो से अधिक पदार्थों के समांगी मिश्रण को विलयन कहते हैं। विलयन पदार्थ की तीनों अवस्थाओं में पाया जाता है। जैस– 1. ठोस – मिश्र धातु, 2. द्रव – निम्बू पानी, 3. गैस – वायु

7. विलयन के कण समान रूप से वितरित रहते है, अर्थात् इनके कणों को अलग–अलग पहचाना नहीं जा सकता है। जैसे– निम्बू–चीनी पानी में एक ही स्वाद होता है।

8. **भौतिक परिवर्तन** :—पदार्थ में होने वाला वह परिवर्तन जिसमें केवल उसकी भौतिक अवस्था में परिवर्तन होता है तथा उसके रासायनिक गुण व अवस्था में कोई परिवर्तन नहीं होता है, भौतिक परिवर्तन कहलाता है। जैसे— शक्कर का पानी में घुलना, काँच का टूटना, पानी जमना, बर्फ का पिघलना आदि।

9. **रासायनिक परिवर्तन** :—ये वे परिवर्तन है जिसमें पदार्थ के रासायनिक गुणों तथा संघटन में परिवर्तन होता है तथा नया पदार्थ बनता है, रासायनिक परिवर्तन कहलाता है। जैसे— दूध से दही बनना, कोयला का जल कर राख बनना।

10. **टिण्डल प्रभाव** :— जब प्रकाश किसी कोलायडी माध्यम से होकर गुजरता है तो प्रकाश का प्रकीर्णन होता है तथा प्रकाश का मार्ग दिखाई देने लगता है प्रकाश की इस घटना को ही टिण्डल प्रभाव कहा जाता है।

बहुचयनात्मक प्रश्न

प्रश्न 1: निम्नलिखित में से कौनसी वस्तु शुद्ध है?

(क) ईंट (ख) वायु

(ग) दूध (घ) लोहा ( )

प्रश्न 2: निम्नलिखित मिश्रणों में से विलयन की पहचान करें :

(क) मिट्टी (ख) कोयला

(ग) समुद्री जल (घ) लकड़ी ( )

प्रश्न 3: दो या दो से अधिक प्रकार के तत्वों का रासायनिक रूप से संयोजित पदार्थ है :

(क) तत्व (ख) यौगिक

(ग) मिश्रण (घ) इनमें से कोई नहीं ( )

प्रश्न 4: कमरे में ताप पर कौनसा तत्व द्रव है?

(क) लोहा (ख) तांबा

(ग) पारा (घ) एल्यूमीनियम ( )

प्रश्न 5: दूध से क्रीम अलग की जाती है :

(क) अपकेन्द्रीकरण द्वारा (ख) वाष्पीकरण द्वारा

(ग) निलंबन द्वारा (घ) आसवन द्वारा ( )

प्रश्न 6: प्राकृतिक तत्वों की संख्या है :

(क) 100 (ख) 92

(ग) 83 (घ) 104 ( )

प्रश्न 7: रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

1. एक शुद्ध पदार्थ .... प्रकार के कणों से मिलकर बना होता है। (एक ही / विभिन्न)
2. जलना एक .... परिवर्तन है। (भौतिक / रासायनिक)
3. दो या दो से अधिक पदार्थों के समांगी मिश्रण को .... कहते है। (विलयन / निलंबन)
4. तत्व पारा व ब्रोमीन कमरे के तापमान पर .... है। (द्रव / ठोस)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न8: निम्न में से कौनसी वस्तुएँ शुद्ध पदार्थ हैं ?

(अ) बर्फ (ब) दूध (स) लोहा

(द) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (य) कैल्शियम ऑक्साइड (र) पारा

(ल) ईंट (व) लकड़ी (श) वायु

प्रश्न9. निम्नलिखित मिश्रणों में से विलयन की पहचान करो।

(अ) मिट्टी (ब) समुद्री जल (स) वायु

(द) कोयला (य) सोडा जल

प्रश्न10. निम्नलिखित में से कौन टिनडल प्रभाव को प्रदर्शित करता है।

(अ) नमक का घोल (ब) दूध (स) कॉपर सल्फेट का विलयन

(द) स्टार्च विलयन

प्रश्न 11. निम्नलिखित में से कौन–कौनसे रासायनिक परिवर्तन हैं ?

(अ) पौधों की वृद्धि (ब) लोहे में जंग लगना

(स) लोहे के चूर्ण तथा बालू को मिलाना (द) खाना पकाना

(य) भोजन का पाचन (र) जल से बर्फ बनाना

(ल) मोमबत्ती का जल

लघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न12: पदार्थ से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न13: संमागी व विसंमागी मिश्रणों में अन्तर बताइए।

प्रश्न14: पदार्थ की अवस्था के भौतिक परिवर्तन से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न15: पदार्थ की अवस्था के रासायनिक परिवर्तन से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न16: विलयन क्या है ?

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न17.यौगिक व मिश्रण में अन्तर स्पष्ट कीजिये।

प्रश्न18.निम्न की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिये।

(अ) संतृप्त विलयन (ब) शुद्ध पदार्थ

(स) कोलाइड (द) निलंबन

प्रश्न19.टिण्डल प्रभाव से आप क्या समझते हैं ?

अध्याय –3

परमाणु एवं अणु

पाठ का सार

1. **रासायनिक संयोजन के नियम–** किन्ही दो या उससे अधिक पदार्थों के बीच रासायनिक अभिक्रिया कुछ सिद्धान्तों पर आधारित होती है। इन सिद्धान्तों को रासायनिक संयोजन का नियम कहते हैं।

2. रासायनिक संयोजन के दो नियम दिये गये हैं –

   (a) **द्रव्यमान संरक्षण नियम :–** किसी भी अभिक्रिया में अभिकारकों और उत्पादों के द्रव्यमानों का योग अपरिवर्तनीय होता है। वह द्रव्यमान संरक्षण का नियम कहलाता है।

   द्रव्यमान संरक्षण नियम के अनुसार किसी रासायनिक अभिक्रिया में द्रव्यमान का न तो सृजन किया जा सकता है न ही विनाश।

   (b) **स्थिर अनुपात या निश्चित अनुपात का नियम :–** एक शुद्ध रासायनिक यौगिक में तत्व हमेशा निश्चित द्रव्यमानों के अनुपात में विद्यमान होते हैं, इसे निश्चित अनुपात या स्थिर अनुपात का नियम कहते है।

3. **डाल्टन का परमाणु सिद्धान्त–** इसके अनुसार सभी द्रव्य (पदार्थ) चाहे तत्व, यौगिक या मिश्रण हो, सूक्ष्म कणों से बने होते हैं, जिन्हें परमाणु कहते हैं।

4. **परमाणु :–** तत्व का सूक्ष्मतम कण परमाणु होता है जो स्वतंत्र रूप से अस्तित्व में नहीं रह पाते। परमाणु अणु एवं आयन बनाते हैं। ये अणु अथवा आयन अत्यधिक संख्या में पुंजित होकर वह द्रव्य बनाते हैं।

5. **परमाणु द्रव्यमान इकाई –** एक परमाणु द्रव्यमान की इकाई का द्रव्यमान एक C^{12} समस्थानिक के 1/12वें हिस्से के द्रव्यमान के बराबर होता है।

6. एक ही तत्व के परमाणु अथवा भिन्न–भिन्न तत्वों के परमाणु परस्पर सहयोग करके अणु निर्मित करते हैं।

7. **यौगिक :–** भिन्न–भिन्न तत्वों के परमाणुओं से निर्मित अणुओं को यौगिक कहते हैं। जैसे :– जल, अमोनिया (NH_3)

8. **आयन :–** धातु एवं अधातु युक्त यौगिक आवेशित कणों से बने होते हैं। इन आवेशित कणों को आयन कहते हैं।

   ऋण आवेशित आयन को ऋणायन तथा धन आवेशित आयन को धनायन कहते हैं।

9. **परमाणुकता** :– किसी एक अणु में उपस्थित परमाणुओं की संख्या को परमाणुकता कहते हैं।

10. **बहुपरमाणुक आयन** :– परमाणुओं का वह पुंज जो आयन की तरह व्यवहार करता है, उसे बहुपरमाणुक आयन कहते हैं। जैसे– अमोनियम $\left(NH_4^+\right)$

11. **रासायनिक सूत्र** :– किसी यौगिक का रासायनिक सूत्र उसके संघटक का प्रतीकात्मक निरूपण होताहै।

12. **रासायनिक सूत्र लिखने के नियम** :–

- आयन की संयोजकता अथवा आवेश संतुलित होना चाहिए।
- जब एक यौगिक किसी धातु एवं अधातु के संयोग से निर्मित होता है तो धातु के नाम अथवा उसके प्रतीक को रासायनिक सूत्र से पहले लिखते हैं। जैसे– कैल्सियम ऑक्साइड (CaO), सोडियम क्लोराइड (NaCl)
- बहुपरमाणुक आयनों द्वारा निर्मित यौगिकों में आयनों की संख्या दर्शाने के लिए आयन को कोष्ठक में लिखकर आयनों की संख्या कोष्ठक के बाहर लिखते हैं। जैसे–$Mg(OH)_2$

13. **रासायनिक सूत्र लिखना** :– आणिवक यौगिकों के रासायनिक सूत्र लिखते समय हम पहले संघटक तत्वों के प्रतीक लिखकर उनकी संयोजकताएँ लिखते हैं। तत्पश्चात् संयोजित परमाणुओं की संयोजकताओं को क्रॉस करके अणु सूत्र लिखते हैं।

हाइड्रोजन क्लोराइड का सूत्र

तत्व प्रतीक	H	Cl
संयोजकता	1	1

हाइड्रोजन क्लोराइड का रासायनिक सूत्र HCl

हाइड्रोजन सल्फाइड का सूत्र

तत्व प्रतीक	H	S
संयोजकता	1	2

हाइड्रोजन सल्फाइड के रासायनिक सूत्र H_2S

14. आवोगाद्रो संख्या :–

6.022×10^{23}

यह आवोगाद्रों स्थिरांक है जो कि 12g में विद्यमान कार्बन–12 के परमाणुओं की संख्या है।

15. **परमाणु द्रव्यमान** :– परमाणुओं के मोल द्रव्यमान को ग्राम परमाणु द्रव्यमान कहते हैं।

16. IUPAC – इंटरनेशनल यूनियन ऑफ प्योर एंड एप्लाइड केमिस्ट्री एक अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक संस्था है जो तत्वों के नामों, प्रतीकों और मात्रकों को स्वीकृति प्रदान करती है।

1. **बहुचयनात्मक प्रश्न : –**

    1. लोहे का प्रतीक है :

        (क) N　　(ख) Na

        (ग) Ne　　(घ)Fe　　(　　)

    2. कैल्शियम क्लोराइड का सूत्र है :

        (क) $CaCO_3$　　(ख) $CaCl_2$

        (ग) Al_2O_3　　(घ)CaO　　(　　)

    3. आवोगाद्रो संख्या का मान है :

        (क) $6.022x10^{23}$　　(ख) $1.672x10^{-27}$

        (ग) $1.602x10^{-19}$　　(घ)$9.109x10^{-31}$　　(　　)

    4. विद्युत आवेशित परमाणु / परमाणुओं का समूह होता है :

        (क) परमाणु　　(ख) अणु

        (ग) मोल　　(घ) आयन　　(　　)

2. **रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–**

    1. सन् .... में डाल्टन ने अपने परमाणु सिद्धान्त को प्रस्तुत किया। (1766 / 1808)

    2. सभी द्रव्यों की रचनात्मक इकाई .... होती है। (परमाणु / अणु)

    3. किसी अणु की संरचना में प्रयुक्त होने वाले परमाणुओं की संख्या को उस अणु की .... कहते है। (संयोजकता / परमाणुकता)

    4. किसी यौगिक का रासायनिक सूत्र उसके संघटक का .... होता है। (संरचनात्मक / प्रतिकात्मक)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

3. परमाणु क्या होता है ?
4. अणु क्या है ?
5. आयन क्या होता है ?
6. रासायनिक सूत्र का क्या तात्पर्य है ?
7. आवोगाद्रो स्थिरांक का मान क्या है ?

लघूतरात्मक

8. परमाणु द्रव्यमान इकाई को परिभाषित कीजिये।
9. निम्नलिखित के रासायनिक सूत्र लिखो।

(अ) सोडियम ऑक्साइड (ब) सोडियम सल्फाइड

(स) ऐल्यूमीनियम क्लोराइड (द) मैगनीशियम हाइड्रॉक्साइड

(य) मैगनीशियम क्लोराइड (र) कैल्शियम क्लोराइड

(ल) कॉपर नाइट्रेट (व) कैल्शियम कार्बोनेट

(श) सोडियम क्लोराइड

10. निम्नलिखित योगिकों में विद्यमान तत्वों के नाम दीजिये।

(अ) बुझाा हुआ चुना (ब) हाइड्रोजन ब्रोमाइड

(स) बैकिंग पाउडर (खाने वाला सोडा) (द) पौटेशियम सल्फेट

11. निम्नलिखित सूत्रों द्वारा प्रदर्शित योगिकों के नाम लिखिए।

(अ) $Al_2(SO_4)_3$ (ब) $CaCl_2$

(स) K_2SO_4 (द) KNO_3

(य)$CaCO_3$

निबंधात्मक प्रश्न–

12. बहुपरमाणुक आयन क्या होते हैं ? उदाहरण दीजिये।

अध्याय –4

परमाणु की सरंचना

पाठ का सार

1. पदार्थ के सबसे सूक्ष्मतम एवं अविभाज्य कण को परमाणु कहते हैं।
2. परमाणु के तीन अवपरमाणुक कण होते है : प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन, न्यूट्रॉन।

प्रोटॉन (Proton) :– यह धन आवेषित (+) होता है जो परमाणु के नाभिक (भीतरी भाग) में रहता है। यह तत्व के सभी रासायनिक गुणधर्म को प्रदर्शित करता है।

प्रोटॉन की खोज ई. गोल्डस्टीन ने की।

इलेक्ट्रॉन (Electron) :– यह ऋण आवेशित (–) कण है जो नाभिक के चारों ओर भिन्न–भिन्न और निश्चित कक्षाओं में चक्कर लगाते हैं।

इलेक्ट्रॉन की खोज जे.जे. टॉमसन ने की।

न्यूट्रॉन :– यह परमाणु के नाभिक में उपस्थित बिना आवेश वाला कण है जिस पर कोई आवेश नहीं होता है।

न्यूट्रॉन की खोज जे. चैडविक ने की।

3. **परमाणु की संरचना** :– परमाणु की संरचना को समझाने के लिये बहुत से वैज्ञानिकों ने भिन्न–भिन्न प्रकार के मॉडलों को प्रस्तुत किया। मुख्य निम्न है–

- टॉमसन का परमाणु मॉडल।
- रदरफोर्ड का परमाणु मॉडल।
- बोर का परमाण्विक मॉडल।

टॉमसन का परमाणु मॉडल

- टॉमसन का परमाणुओं की संरचना से संबंधित एक मॉडल प्रस्तुत किया, जो तरबूत की तरह था।
- परमाणु धन आवेशित गोले का बना होता है और इलेक्ट्रॉन उसमें धंसे होते हैं।
- ऋणात्मक और धनात्मक आवेश परिमाण में समान होते है। इसलिए परमाणु वैद्युतीय रूप से उदासीन होता हैं।

रदरफोर्ड का परमाणु मॉडल–

- रदरफोर्ड ने अपने प्रयोग में अल्का कणों को सोने की पन्नी पर टकराया।

इसके निम्न परिणाम मिले–

- जिसमें अधिकतम अल्फा कण सोने की पन्नी से सीधे निकल गये।
- बहुत कम कण अपने मार्ग से विक्षेपित हो गये।
- बहुत ही कम कण वापिस उसी दिशा में लौट आये।

रदरफोर्ड ने परमाणु का नाभिकीय मॉडल प्रस्तुत किया जिसके लक्षण निम्न थे–

1. परमाणु का केन्द्र धनावेशित होता है जिसे नाभिक कहा जाता है।
2. इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर वर्तुलाकार मार्ग में चक्कर लगाते हैं।
3. नाभिक का आकार परमाणु के आकार की तुलना में काफी कम होता है।

बोर का परमाण्विक मॉडल–

- नील्स बोर द्वारा दिया गया परमाणु की संरचना का मॉडल अधिक सफल था। उन्होंने प्रस्तावित किया कि–
- इलेक्ट्रॉन केवल कुछ निश्चित कक्षा में चक्कर लगा सकते हैं, जिन्हें इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा कक्षा कहते हैं।
- जब इलेक्ट्रॉन इस ऊर्जा कक्षा में चक्कर लगाते हैं तो उनकी ऊर्जा का विकिरण नहीं होता हैं।
- इन ऊर्जा कक्षाओं को कोश या ऊर्जा स्तर कहते हैं।
- यह कोश K, L, M, N, ………. या संख्याओं 1, 2, 3, 4 .... के द्वारा दिखाई जाती है।

4. **विभिन्न कक्षाओं में इलेक्ट्रॉन वितरण** :– परमाणु की विभिन्न कक्षाओं में इलेक्ट्रॉनों के वितरण के लिये बोर और बरी ने कुछ नियम प्रस्तुत किए जिसे बोर–बरी स्कीम के नाम से जाना जाता है।

किसी कक्षा में उपस्थित इलेक्ट्रॉनों की संख्या को सूत्र $2n^2$से दर्शाया जाता है, जहाँ n कक्षा की संख्या या ऊर्जा स्तर है।

सबसे बाहरी कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या 8 हो सकती है।

किसी परमाणु के दिए गए कोश में इलेक्ट्रॉन तब तक स्थान नहीं लेते हैं जब तक कि उससे पहले वाले भीतरी कक्ष पूर्ण रूप से भर नहीं जाते।

5. **संयोजकता** :— किसी परमाणु के बाह्यतम कक्षा में उपस्थित संयोजी इलेक्ट्रॉनों की संख्या को उस तत्व की संयोजकता कहते हैं।

किसी परमाणु की सबसे बाहरी कक्षा में उपस्थित इलेक्ट्रॉनों को संयोजकता—इलेक्ट्रॉन कहा जाता है।

संयोजकता परमाणु की संयोजन शक्ति है।

6. **परमाणु क्रमांक** : — किसी परमाणु के नाभिक में उपस्थित प्रोटॉनों की संख्या को परमाणु क्रमांक या परमाणु संख्या कहते हैं।

7. **द्रव्यमान संख्या** :— किसी परमाणु के नाभिक में उपस्थित प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों की संख्या के योग को द्रव्यमान संख्या कहते है।

8. **समस्थानिक** :— एक ही तत्व के परमाणु जिनकी परमाणु संख्या समान लेकिन द्रव्यमान संख्या भिन्न होती है, समस्थानिक कहलाते हैं।

समस्थानिकों के रासायनिक गुण समान होते है लेकिन भौतिक गुण अलग—अलग होते हैं।

जैसे— हाइड्रोजन परमाणु के तीन समस्थानिक होते है—

1. प्रोटियम $\left({}_{1}^{1}H\right)$

2. ड्यूटीरियम $\left({}_{1}^{2}H\right)$

3. ट्राटियम $\left({}_{1}^{3}H\right)$

9. **समस्थानिकों के उपयोग** :—

परमाणु भट्टी में ईंधन के रूप में,

कैंसर उपचार में (कोबाल्ट),

घेंघा रोग के इलाज में (आयोडीन)।

10. **समभारिक**— वे परमाणु जिनकी द्रव्यमान संख्या समान लेकिन परमाणु संख्या भिन्न—भिन्न होती है, समभारिक कहलाते है।

1. बहुचयनात्मक प्रश्न : –

प्रश्न 1: किसी परमाणु में प्रोटॉन की संख्या होती है :

(क) न्यूट्रॉन के बराबर (ख) इलेक्ट्रॉन के बराबर

(ग) परमाणु द्रव्यमान के बराबर (घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं ( )

प्रश्न 2: रदरफोर्ड का अल्फा कण प्रकीर्णन प्रयोग किसकी खोज के लिए उत्तरदायी है?

(क) परमाणु केन्द्रक (ख) इलेक्ट्रॉन

(ग) प्रोटॉन (घ) न्यूट्रॉन ( )

प्रश्न 3: एक तत्व के समस्थानिक में होते हैं :

(क) समान भौतिक गुण (ख) भिन्न रासायनिक गुण

(ग) न्यूट्रॉनों की अलग–अलग संख्या (घ) भिन्न परमाणु संख्या ( )

प्रश्न 4: Cl^- आयन में संयोजकता–इलेक्ट्रॉनों की संख्या है :

(क) 16 (ख) 8

(ग) 17 (घ) 18 ( )

प्रश्न 5: सोडियम का सही इलेक्ट्रॉनिक विन्यास निम्न में कौनसा है?

(क) 2, 8 (ख) 8, 2, 1

(ग) 2, 1, 8 (घ) 2, 8, 1 ( )

प्रश्न2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

1. पदार्थ के सबसे सूक्ष्मतम एवं अविभाज्य कण को .... कहते है। (अणु/परमाणु)
2. प्रोटोन की खोज .... ने की। (ई. गोल्डस्टीन/जे.जे. टॉमसन)
3. इलेक्ट्रॉन की खोज .... ने की। (रदरफोर्ड/जे.जे. टॉमसन)
4. न्यूट्रॉन की खोज .... ने की। (जे. चैडविक/नील्स बोर)
5. परमाणु के नाभिक की खोज .... ने की। (रदरफोर्ड/नील्स बोर)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न3. रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल के अनुसार, परमाणु के नाभिक में कौनसा अवपरमाणु कण विद्यमान है ?

प्रश्न4. तीन कक्षाओं वाले बोर के परमाणु मॉडल का चित्र बनाइए।

प्रश्न5. परमाणु के तीन अवपरमाणुक कणों के नाम लिखो।

लघूत्तरात्मक प्रश्न–

प्रश्न6. तत्वों के परमाणुओं के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न7. कार्बन और सोडियम के परमाणुओं के लिए इलेक्ट्रॉन वितरण लिखिए।

प्रश्न8. यदि तत्व का Z=3 है तो उस तत्व की संयोजकता क्या होगी ? तत्व का नाम लिखिए।

प्रश्न9. समभारिक किसे कहते हैं ?

प्रश्न 10. समस्थानिक किसे कहते है ?

प्रश्न 11. समस्थानिकों के दो उपयोग लिखिए।

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न 12: जे.जे. टॉमसन के परमाणु मॉडल की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए एवं इसकी क्या सीमाएँ हैं ?

प्रश्न 13: रदरफोर्ड के प्रस्तुत परमाणु मॉडल केलक्षण लिखिए। इस मॉडल की क्या सीमाएँ है?

प्रश्न 14: बोर के परमाणु मॉडल की व्याख्या कीजिये।

अध्याय – 5

जीवन की मौलिक इकाई

पाठ का सार

1. **कोशिका**– कोशिका जीवन की मूलभूत इकाई है।

   कोशिका की खोज राबर्ट हुक ने सन् 1665 में की।

2. शरीर की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई को कोशिका कहते हैं।

   कोशिका हमारे शरीर को आकार प्रदान करती है, इसलिए यह शरीर की संरचनात्मक इकाई है।

   शरीर के सभी कार्य कोशिकीय स्तर पर होते हैं, इसलिए यह शरीर की क्रियात्मक इकाई है।

3. कोशिका में केन्द्र की खोज राबर्ट ब्राउन ने सन् 1831 में की।

4. कोशिका में स्थित तरल जैविक पदार्थ जीवद्रव्य की खोज जे.ई. पुरोकंज ने सन् 1839 में की।

5. **कोशिका सिद्धान्त** :– दो जीव वैज्ञानिक एम. स्वीडन तथा टी. स्वान ने कोशिका सिद्धान्त के विषय में बताया। इनके अनुसार सभी पौधे व जन्तु कोशिकाओं के बने होते हैं और वे जीवन की मूलभूत इकाई हैं।

6. **एक कोशिकीय जीव** :– वे जीव जो एक ही कोशिका के बने होते है एवं स्वंय में ही एक सम्पूर्ण जीव होते हैं, एक कोशिकीय जीव कहलाते हैं। जैसे– अमीबा, पैरामीशियम, बैक्टीरिया।

7. **बहुकोशिकीय जीव** :– वे जीव जिनमें अनेक कोशिकाएँ समाहित होकर विभिन्न कार्य को सम्पन्न करने हेतु विभिन्न अंगों का निर्माण करते हैं, बहु कोशिकीय जीव कहलाते हैं। जैसे– फंजाई (कवक), पादप व जन्तु।

8. **कोशिका का संरचनात्मक संगठन** :– प्रत्येक कोशिका में तीन गुण दिखाई देते है–

   1. प्लैज्मा झिल्ली, 2. केन्द्रक, 3. कोशिका द्रव्य

   कोशिका के अन्दर होने वाले समस्त क्रियाकलाप तथा उसकी बाह्य पर्यावरण से पारस्परिक क्रियाएँ इन्हीं गुणों के कारण सम्भव है।

   1. **प्लैज्मा झिल्ली अथवा कोशिका झिल्ली** :– यह कोशिका की सबसे बाहरी परत है जो कोशिका के घटकों को बाहरी पर्यावरण से अलग करती है।

      प्लैज्मा झिल्ली लचीली होतीहै और कार्बनिक अणुओं जैसे– लिपिड तथा प्रोटीन की बनी होती है।

      प्लैज्मा झिल्ली कुछ पदार्थों को अन्दर अथवा बाहर आने–जाने देती है।

यह अन्य पदार्थों की गति को भी रोकती है। इसलिए इस कोशिका झिल्ली को वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली भी कहते हैं।

कोशिका भित्ती – पादप कोशिका में कोशिका झिल्ली के अतिरिक्त चारों ओर एक कोशिका भित्ति होती है। कोशिका भित्ति सेल्यूलोज की बनी होती है।

2. **केन्द्रक** :– यूकैरियोट में केन्द्रक दोहरी झिल्ली द्वारा कोशिका द्रव्य से अलग होता है। यह कोशिका की जीन प्रक्रियाओं को निर्देशत करता है।

   केन्द्रक में क्रोमोसोम होते हैं।

   क्रोमोसोम डीएनए व प्रोटीन के बने होते हैं।

3. **कोशिका द्रव्य** :–प्लैज्मा झिल्ली के अन्दर कोशिका द्रव्य एक तरल पदार्थ है। इसमें बहुत से विशिष्ट कोशिका के घटक होते है, जो विशिष्ट कार्य करते हैं।

9. **जीव द्रव्य** :– कोशिका द्रव्य तथा केन्द्रक को मिलाकर जीव द्रव्य कहते हैं।

10. **कोशिकांग या कोशिका अंग** :– प्रत्येक कोशिका के जीव द्रव्य में अनेक छोटे–छोटे कोशिका के विशिष्ट घटक पाये जाते हैं जो कोशिका के लिये विशिष्ट कार्य करते हैं, इन्हें ही कोशिकांग अर्थात कोशिका अंगक कहते हैं। जैसे– अंतर्द्रव्य जालिका, गॉल्जी उपकरण, लाइसोसोम, माइट्रोकॉन्ड्रिया, प्लैस्टिड, रसधानियाँ ।

अंतर्द्रव्यी जालिका :–अंतर्द्रव्यी जालिका झिल्ली युक्त नलिकाओं तथा शीट का एक बहुत बड़ा तंत्र है। ये तंत्र दो प्रकार की होतीहै।

1. खुरदुरी अंतर्द्रव्यी जालिका
2. चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका

1. खुरदरी अंतर्द्रव्यी जालिका पर राइबोसोम लगे होते है, जो प्रोटीन संश्लेषण में सहायक होते हैं।
2. चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका वसा अथवा लिपिड अणुओं को बनाने में सहायता करती है।

गॉल्जी उपकरण :– गॉल्जी उपकरण झिल्ली युक्त पुटिकाओं का स्तम्भ है। यह कोशिका में बने पदार्थों का संचयन, रूपान्तरण तथा पैकेजिंग करता है। गॉल्जी उपकरण द्वारा लाइसोसोम को भी बनाया जाता है।

लाइसोसोम :–

ये बाहरी पदार्थ एवं कोशिका अंगकों के टूटे–फूटे भागों को पाचित करके कोशिका को साफ करतेहैं।

यह कोशिका का अपशिष्ट निपटाने वाला तंत्र है। कोशिका के मृत या क्षतिग्रस्त होने पर लाइसोसोम फट कर कोशिका को ही पचा देतीहै, इस कारण इसे 'आत्मघाती थैली' भी कहा जाता है।

माइटोकॉन्ड्रिया :– माइटोकॉन्ड्रिया को कोशिका का पावर हाउस कहते हैं। जीवन के लिए विभिन्न आवश्यक रासायनिक क्रियाओं को करने के लिए ATP के रूप में ऊर्जा देता है। ATP कोशिका की ऊर्जा है।

प्लैस्टिड :– ये केवल पादप कोशिका में पाये जाते है। प्लैस्टिड दो प्रकार के होते हैं :

क्रोमोप्लास्ट (रंगीन प्लैस्टिड)

ल्यूकोप्लास्ट (रंगहीन प्लैस्टिड)

प्लैस्टिड में भी अपना DNA व राइबोसोम होता है।

रसधानियाँ :– रसधानियाँ ठोस अथवा तरल पदार्थों की संग्राहक थैलिया हैं। जंतु कोशिकाओं में रसधानियाँ छोटी होती है जबकि पादप कोशिकाओं में रसधानिया बहुत बड़ी होती हैं।

11. **कोशिका विभाजन :–** नई कोशिकाओं के बनने की प्रक्रिया को कोशिका विभाजन कहते है। ये दो प्रकार से होता है– सूत्री विभाजन, अर्द्धसूत्री विभाजन।

    1. **सूत्री विभाजन** – इसमें संतति कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या मातृ कोशिका के समान होतीहै। जीवधारियों में यह कायिक वृद्धि एवं ऊतकों केमरम्मत में सहायता करती है।
    2. **अर्द्धसूत्री विभाजन** – संतति कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या मातृ कोशिका से आधी होती है।

       अर्द्धसूत्री यूकैरिओट प्राणियों में लैंगिक जनन के लिये आवश्यक है।

       अर्द्धसूत्रण द्वारा युग्मक कोशिकाओं का निर्माण होता है।

12. **परासरण :–** जल के अणुओं की गति जब वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली द्वारा होती है, तो वह परासरण कहलाता है। यह द्रव से द्रव में सर्वाधिक होता है। उदाहरण – पौधों की मूल द्वारा जल का अवशोषण।

13. **विसरण :–**कोशिकाओं में होने वाली वे प्रक्रिया है, जिसमें ऑक्सीजन, कार्बन डाईऑक्साइड जैसे पदार्थों का परिवहन होता है, इसे विसरण कहते हैं।

14. **जीवद्रव्य कुंचन** :–जब किसी पादप कोशिका में परासरण द्वारा पानी की हानि होती है तोकोशिका झिल्ली सहित आंतरित पदार्थ संकुचित हो जाते हैं, इस घटना को जीवद्रव्य कुंचन कहते हैं।

15. **प्रोकैरियोटिक कोशिका** :– जिन कोशिकाओं में केन्द्रक झिल्ली नहीं होती हैं उन्हें प्रोकैरियोटिक कोशिका कहते हैं। जैसे– जीवाणु में।

16. **यूकैरियोटिक कोशिका** :– जिन कोशिकाओं में केन्द्र झिल्ली पायीजाती हैं, उन्हें यूकैरियोटिक कोशिका कहते हैं। जैसे– शैवाल एवं बहु–कोशिकीय जीव।

1. बहुचयनात्मक प्रश्न : –

प्रश्न 1: जीवन की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई है–

(क) अंग (ख) कोशिका

(ग) ऊतक (घ) अंगतंत्र ( )

प्रश्न 2: आत्मघाती थैली के नाम से जाने जाना वाला कोशिकांग है :

(क) केन्द्रक (ख) राइबोसोम

(ग) लाइसोसोम (घ) माइटोकॉन्ड्रिया ( )

प्रश्न 3: प्रोटीन संश्लेषण से सम्बन्धित कोशिकांग है :

(क) हरित लवक (ख) राइबोसोम

(ग) प्लैस्टिड (घ) लाइसोसोम ( )

प्रश्न 4: प्रोकेरियोटी कोशिका में क्रोमोसोम की संख्या है :

(क) 1 (ख) 2

(ग) 3 (घ) 4 ( )

प्रश्न 5: कोशिका का पॉवर हाउस है :

(क) लाइसोसोम (ख) प्लैस्टिड

(ग) राइबोसोम (घ) माइटोकान्ड्रिया ( )

प्रश्न2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

1. शरीर की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई को .... कहते है। (कोशिका / ऊतक)
2. कोशिका में केन्द्र की खोज .... ने की। (राबर्ट हुक / राबर्ट ब्राउन)
3. कोशिका में स्थित जीवद्रव्य की खोज .... ने की। (पुरोकंज / विरचो)
4. जीवित कोशिकाओं की सबसे पहले खोज .... ने की। (ल्यूवेनहक / पुरोकंज)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न3: कोशिका की खोज किसने की ?

प्रश्न4: कोशिका झिल्ली को बनाने वाले लिपिड तथा प्रोटीन का संश्लेषण कहां होता है ?

प्रश्न 5: क्या आप दो ऐसे अंगकों का नाम बता सकते हैं जिनमें अपना आनुवांशिक पदार्थ होता है ?

प्रश्न6: अमीबा अपना भोजन किस प्रक्रिया द्वारा प्राप्त करता है ?

प्रश्न7: DNA का पूरा नाम लिखिए ?

प्रश्न8: ATP का पूरा नाम लिखिए ?

लघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न9: कोशिका को जीवन की संरचनात्मक व क्रियात्मक इकाई क्यों कहते हैं ?

प्रश्न10: प्लाज्मा झिल्ली को वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली क्यों कहते हैं ?

प्रश्न11: लाइसोसोम को आत्मघाती थैली क्यों कहते हैं ?

प्रश्न12: प्रोककैरियोटिक कोशिकाओं यूकैरियोटिक कोशिकाओं से किस प्रकार भिन्न होती है?

प्रश्न13: यदि प्लाज्मा झिल्ली फट जाए अथवा टूट जाए तो क्या होगा ?

प्रश्न14: यदि गॉल्जी उपकरण न हो तो कोशिका के जीवन में क्या होगा ?

प्रश्न 15: कोशिका का कौनसा अंगक बिजली घर है और क्यों ?

प्रश्न16: परासरण क्या होता है ?

प्रश्न17: कायिक वृद्धि एवं मरम्मत हेतु किस प्रकार के कोशिका विभाजन की आवश्यकता होती है ? तथा इसका औचित्य बताएँ।

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न18: युग्मकों के बनने के लिए किस प्रकार का कोशिका विभाजन होता है ? इस विभाजन का महत्व बताएँ।

प्रश्न19: पादप कोशिका व जन्तु कोशिका में तुलना करो।

प्रश्न20: कोशिका विभाजन किसे कहते है? यह कितने प्रकार से होता है? नाम लिखिए।

प्रश्न 21: प्रोकेरियोटिक कोशिका एवं यूकेरियोटिक कोशिका में अन्तर बताइए।

अध्याय –6

ऊतक

पाठ का सार

1. **ऊतक**– कोशिकाओं का वह समूह, जिसमें कोशिकाएँ आकृति में एक समान होती है तथा किसी कार्य को एक साथ संपन्न करती है, ऊतक कहलाता है।

2. **पादप ऊतक**– पौधों में अधिकांश ऊतक मृत होते है, किन्तु ये पौधों को यांत्रिक शक्ति प्रदान करते हैं तथा इन्हें कम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है।

3. **पादप ऊतक के प्रकार** – पौधों में कुछ ऊतक जीवन भर विभाजित होते हैं। ऊतकों की विभाजन क्षमता के आधार पर ही पौधों के ऊतकों का वर्गीकरण किया जाता है, पादप ऊतक दो प्रकार के होते है– विभज्योतक, स्थायी ऊतक।

    1. **विभज्योतक** :–पौधों के वृद्धि वाले क्षेत्रों में पाए जाने वाले ऊतक विभज्योतक ऊतक कहलाते है। यह एक विभाज्य ऊतक है। पौधों में वृद्धि कुछ निश्चित क्षेत्रों में ही होती है। विभज्योतक की उपस्थिति वाले क्षेत्रों के आधार पर इन्हें शीर्षस्थ अंतर्विष्ट और पार्श्वीय भागों में वर्गीकृत किया जाता है।

    2. स्थायी ऊतक– यह विभज्योतक ऊतक के द्वारा बनी कोशिकाओं से बनते है, जो एक बार विभाजित होने की क्षमता को खो देते हैं, जिसके फलस्वरूप बने ऊतकों को स्थायी ऊतक कहते हैं।

    स्थायी ऊतक के प्रकार :– विभज्योतक की कोशिकाएँ विशिष्टीकृत होकर विभिन्न प्रकार के स्थायी ऊतक का विकास करती है। यह दो प्रकार के होते है – सरल स्थायी ऊतक,

    जटिल स्थायी ऊतक

    1. **सरल स्थायी ऊतक** :–एपिडर्मिस के नीचे कोशिकाओं की कुछ परतें होती हैं जिसे सरल स्थायी ऊतक कहते हैं। सरल स्थायी ऊतकों के निम्न प्रकार है–

        1. पैरेन्काइमा :– इसमें उपस्थित अंतराकोशिका स्थान में भोजन का भण्डार होता है।

        2. कॉलेन्काइमा :– पौधों में लचीलापन इस ऊतक के कारण होता है।

        3. स्क्लेरेन्काइमा :– इस ऊतक की भित्ती लिग्निन के कारण मोटी व कठोर होती है।

        स्कलेरेन्काइमा के उदाहरण :– नारियल के रेशे, अखरोट

4. क्लोरेन्कामा :– इसमें उपस्थित क्लोरोफिल के कारण प्रकाश संश्लेष्ण की क्रिया संपन्न होती है।

5. ऐरेन्काइमा :– यह जलीय पौधों की कोशिकाओं में पाया जाता है।

2. **जटिल स्थायी ऊतक** :–जटिल स्थायी ऊतक एक से अधिक प्रकार की कोशिकाओं से मिलकर बने होते हैं यह सभी एक साथ मिलकर एक इकाई की तरह कार्य करते हैं। जैसे– जाइलम एवं फ्लोएम। इन दोनों को संवहन ऊतक भी कहते हैं।

जाइलम :– जाइलम चार प्रकार के घटकों से मिलकर बना है। जाइलम ट्रैकीड्, वाहिका, जाइलम पैरेन्काइमा, जाइलम फाइबर रेशे।

जाइलम का कार्य :– जाइलम के द्वारा पानी और खनिज लवणों का ऊर्ध्वाधर संवहन होता है।

फ्लोएम :– फ्लोएम पाँच प्रकार के घटकों से मिलकर बना होता है–

चालनी कोशिकाएँ, चालनी नलिका, साथी कोशिकाएँ, फ्लोएम पैरेन्काइमा, फ्लोएम रेशे

फ्लोएम के कार्य – फ्लोएम पत्तियों से भोजन को पौधे के विभिन्न भागों तक पहुँचाता है।

4. **जन्तु ऊतक** –ये पौधों की अपेक्षा अधिक ऊर्जा का उपयोग करते है, साथ ही अधिकांश जन्तु ऊतक जीवित होते है।

जन्तु ऊतक के प्रकार :– जन्तु ऊतक के कार्य के आधार पर निम्न प्रकार के जन्तु ऊतक होते है– एपिथीलियम ऊतक, संयोजी ऊतक, तंत्रिका ऊतक, पेशीय ऊतक।

एपीथिलियमी ऊतक – जन्तु के शरीर को ढकने या बाह्य रक्षा प्रदान करने वाले ऊतक को एपीथिलियमी ऊतक कहते है।

एपीथिलियमी ऊतक की आकृति और कार्य के आधार पर शल्की, घनाकार, सतंभाकार, रोमीय तथा ग्रन्थिल श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है।

संयोजी ऊतक– संयोजी ऊतक की कोशिकाएँ आपस में कम जुड़ी होती हैं और अंतरकोशिकीय आधात्री (matrix) में धँसी होती हैं।

संयोजी ऊतक के प्रकार–हमारे शरीर में विद्यमान संयोजी ऊतक निम्न प्रकार के हैं– रक्त, वसामय, एरिओलर, कंडरा, स्नायु, उपास्थि, अस्थि।

पेशीय ऊतक– पेशीय ऊतक लंबी कोशिकाओं का बना होता है जिसे पेशीय रेशा भी कहा जाता है, जो हमारे शरीर में गति कराता है इन्हें पेशीय ऊतक कहते हैं। पेशीय ऊतक तीन प्रकार के होते हैं–

1. रेखित (ऐच्छिक पेशी)
2. आरेखित (अनैच्छिक पेशी)
3. कार्डियक (हृदयक) पेशी

5. **तंत्रिका ऊतक** – मस्तिष्क, मेरूरज्जु तथा तंत्रिकाएँ एक विशेष प्रकार के ऊतकों से बने होते हैं जिसे तंत्रिका ऊतक कहते हैं। तंत्रिका ऊतक न्यूरॉन का बना होता है जो संवेदना को प्राप्त और संचालित करता है। तंत्रिका का स्पंदन हमें इच्छानुसार अपनी पेशियों की गति करने में सहायता करता है।

1. बहुचयनात्मक प्रश्न : –

प्रश्न 1: कोशिकाओं का वह समूह जो उत्पत्ति संरचना व कार्य में समान होता है, कहलाता है :

(क) ऊतक (ख) अंग

(ग) अंगतंत्र (घ) जाइलम ( )

प्रश्न 2: जड़ व तने के अग्रभाग में उपस्थित ऊतक है :

(क) स्थायी (ख) जटिल

(ग) विभज्योतक (घ) संवहन ( )

प्रश्न 3: पादपों में फ्लोएम ऊतक का कार्य है :

(क) जल संवहन (ख) खनिज लवण संवहन

(ग) खाद्य संवहन (घ) वायु संवहन ( )

प्रश्न 4: रुधिर एक प्रकार का ऊतक है :

(क) संयोजी (ख) पेशीय

(ग) तंत्रिका (घ) प्लाजमा ( )

प्रश्न 5: रुधिर के तरल आधात्री को कहते हैं :

(ग) R.B.C. (ख) W.B.C.

(क) प्लेटलेट्स (घ) प्लाजमा ( )

प्रश्न 6: तन्त्रिका कोशिका को कहते हैं :

(क) न्यूरॉन (ख) एक्सॉन

(ग) डेन्ड्राइट (घ) तंत्रिकाक्ष ( )

प्रश्न2: रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

1. स्कलेरेन्काइमा ऊतक की भित्ति .... के कारण मोटी होती है। (लिग्निन / क्यूटिन)
2. मरूस्थलीय पौधों की बाहरी सतह वाले एपीडर्मिस में .... का लेप होता है। (सुबरिन / क्यूटिन)
3. पत्तियों से भोजन पौधे के विभिन्न भागों में .... के द्वारा पहुँचता है। (फ्लोएम / जाइलम)
4. वाष्पोत्सर्जन की क्रिया .... के द्वारा होती है। (जाइलम / स्टोमेटा)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न3: पैरेन्काइमा ऊतक किस क्षेत्र में स्थित होता है ?

प्रश्न4: ऊतक को परिभाषित कीजिये ?

प्रश्न5: नारियल का रेशा किस ऊतक का बना होता है ?

प्रश्न6: जटिल ऊतकों के कितने प्रकार हैं ? नाम लिखो।

प्रश्न7: उस ऊतक का नाम बताएँ जो हमारे शरीर में गति के लिए उत्तरदायी है ?

लघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न8: सरल ऊतकों के कितने प्रकार हैं ? नाम लिखो।

प्रश्न 9: फ्लोएम के संघटक कौन–कौनसे हैं ?

प्रश्न10: कितने प्रकार के तत्व मिलकर जाइलम ऊतक का निर्माण करते हैं ? उनके नाम लिखो।

प्रश्न 11: रंध्र के क्या कार्य हैं ?

प्रश्न12: कार्डिक (हृदयक) पेशी का विशेष कार्य क्या है ?

प्रश्न 13: न्यूरॉन का एक चिन्हित चित्र बनाएँ।

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न14: पौधों में एपिडर्मिस की क्या भूमिका है ?

प्रश्न15: छाल (कार्क) किस प्रकार सुरक्षा ऊतक के रूप में कार्य करता है? नाम लिखिए।

प्रश्न16: पादप ऊतक से आप क्या समझते है? यह कितने प्रकार के होते है? नाम लिखिए।

प्रश्न17: जन्तु ऊतक से आप क्या समझते है? यह कितने प्रकार के होते है? नाम लिखिए।

प्रश्न18: पेशीय ऊतक से आप क्या समझते है? यह कितने प्रकार के होते है? नाम लिखिए।

प्रश्न19: तंत्रिका ऊतक किसे कहते है?

अध्याय –7

गति

पाठ का सार

1. **गति** :– जब कोई वस्तु समय के साथ अपनी स्थिति में भी परिवर्तन करती है तो कहा जाता है कि वस्तु गति में है। हमारे आस–पास गतिशील वस्तुओं के बहुत से उदाहरण है। जैसे– उड़ते हुए पक्षियों की गति, कार की गति, धमनियों एवं शिराओं में रक्त की गति, दौड़ते हुए बालक की गति।

2. **मूल–बिन्दु** :– किसी वस्तु की स्थिति बताने के लिये हमें एक निर्देश बिन्दु की आवश्यकता होती है, जिसे मूल बिन्दु कहते हैं। जैसे– कोई आम बोल–चाल की भाषा में कहता है कि एक चौराहे से रेलवे स्टेशन 20 किलोमीटर उत्तर में है।

3. **दूरी** :– किसी वस्तु द्वारा किसी समय अन्तराल में तय की गई मार्ग की लम्बाई को उस वस्तु की दूरी कहते हैं।

4. **विस्थापन** :– किसी वस्तु के प्रारम्भिक स्थिति तथा अंतिम स्थिति के बीच के न्यूनतम दूरी को वस्तु का विस्थापन कहते हैं।

5. **परिणाम** :– किसी भौतिक राशि के संख्यात्मक मान को इसका परिमाण कहते हैं।

6. **सदिश एवं अदिश राशि** :–

   सदिश राशि :– वह भौतिक राशि जिसके परिणाम एवं दिशा दोनों होते हैं, उसे सदिश राशि कहते हैं। जैसे– विद्युत आवेश, वेग, बल, संवेग, विस्थापन आदि।

   अदिश राशि :– वह भौतिक राशि जिसका केवल परिमाण होता है दिशा नहीं होती, उसे अदिश राशि कहते हैं। जैसे– भार, समय, क्षेत्रफल, आयतन, चाल, दूरी, ताप, घनत्व आदि।

7. **सरल रेखीय गति** :– जब कोई वस्तु सरल रेखीय पथ पर गतिमान हो तो उसे सरल रेखीय गति कहते हैं।

8. **एक समान गति** :– जब कोई वस्तु समान समयांतराल में समान दूरी तय करती है तो उसकी गति को एक समान गति कहते हैं।

9. **असमान गति** :– जब कोई वस्तु समान समयांतराल में समान दूरी तय करती है तो उसकी गति को असमान गति कहते हैं।

10. **चाल** :–किसी वस्तु द्वारा इकाई समय में तय की गयी दूरी को चाल कहते हैं।

    चाल का मात्रक मीटर प्रति सेकंड है। यह $m\,s^{-1}$ या m/s चिन्ह द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।

चाल का अन्य मात्रक सेंटीमीटर प्रति सेकंड $cm\ s^{-1}$ या cm/s एवं किलोमीटर प्रति घंटा Kmh^{-1} या km/h है।

चाल एक अदिश राशि है।

यह सदैव धनात्मक होता है।

11. **औसत चाल** :– अधिकतर अवस्थाओं में वस्तुएँ असमान गति करती है। ऐसी वस्तुओं की गति की दर ज्ञात करने के लिए औसत चाल ज्ञात करते हैं।

$$\text{औसत चाल} = \frac{\text{तय की गई दूरी}}{\text{कुल लिया गया समय}}$$

$$v = \frac{S}{t}$$

12. **वेग** :– जब कोई राशि किसी वस्तु की चाल में परिणाम के साथ–साथ दिशा को भी व्यक्त करे तो ऐसे चाल को वेग कहते हैं।

परिभाषा :– एक निश्चित दिशा में वस्तु की चाल को वेग कहते हैं। वेग का मात्रक $m\ s^{-1}$ या m/s मीटर प्रति सेकंड होता है।

किसी वस्तु का वेग समान एवं असमान हो सकता है।

वेग सदिश राशि है।

इसमें वस्तु की चाल निश्चित दिशा में होती है।

13. **औसत वेग** :– जब एक वस्तु सीधी रेखा में बदलती हुई चाल के साथ गति कर रही है तो हम इसकी गति की दर के परिणाम को औसत वेग के रूप में व्यक्त करते है।

$$\text{औसत वेग} = \frac{\text{प्रारंभिक वेग + अंतिम वेग}}{2}$$

$$V_{av} = \frac{\mu + v}{2}$$

14. **वेग का प्रकार** :–

एक समान वेग :– जब कोई वस्तु समान समयांतराल में समान विस्थापित होती है, तो वस्तु के इस प्रकार के वेग को एकसमान वेग कहते हैं।

असमान वेग :— जब कोई वस्तु समान समयांतराल में असमान विस्थापित होती है, तो वस्तु के इस प्रकार के वेग को असमान वेग कहते हैं।

औसत वेग :— किसी गतिमान वस्तु का औसत वेग उसके प्रारम्भिक वेग और उसके अंतिम वेग का अंकगणितीय माध्य होता है।

15. **त्वरण** :— इकाई समय में किसी वस्तु के वेग में परिवर्तन की दर को त्वरण कहते है। इसको 'a' से सूचित किया जाता है।

    इसकाSI मात्रक ms^{-2} होता हैं।

16. **त्वरण के प्रकार** :— त्वरण की दिशा पर आधारित है। ये निम्न प्रकार के है—

    1. धनात्मक त्वरण
    2. ऋणात्मक त्वरण (मंदन)

17. **एक समान त्वरण** :— जब किसी वस्तु का वेग समान समयांतराल में समान त्वरण उत्पन्न कर रही है तो वस्तु के एसे त्वरण को एकसमान त्वरण कहते है।

    एकसमान त्वरित गति :— किसी वस्तु की गति से एक समान त्वरण उत्पन्न हो रहा हो तो इस गति का एकसमान त्वरित गति कहते हैं।

    जैसे— सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की गति।

    पृथ्वी के चारों ओर चन्द्रमा की गति।

18. **असमान त्वरण** :— जब किसी वस्तु का वेग समान समयांतराल में असमान त्वरण उत्पन्न कर रही है तो वस्तु के ऐसे त्वरण को असमान त्वरण कहते है।

    असमान त्वरित गति :— किसी वस्तु की गति से भिन्न—भिन्न त्वरण उत्पन्न हो रहा हो तो इस गति को असमान त्वरित गति कहते है। जैसे—

    एक कार रेस में दौड़ती हुई कार।

    खुरदरे या टूटी—फूटी सड़क से गुजरती हुई बस की गति।

19. **गति का ग्राफीय प्रदर्शन** :— ग्राफ का प्रयोग किसी वस्तु की गति को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है। अनेक प्रकार की घटनाओं के विषय में आधारभूत सूचनाओं को प्रदर्शित करने के लिए ग्राफ एक सुविधाजनक विधि प्रदान करता है।

    जैसे— एक दिवसीय क्रिकेट मैच के प्रसारण में।

    प्रत्येक ओवर में टीम के रन रेट को दर्शाते उर्ध्वाधर दंड आलेख।

20. **भौतिकी विज्ञान में ग्राफ का प्रयोग–**

दो वस्तुओं की गति की तुलना करने के लिए ग्राफ बहुत ही उपयोगी होता है।

दूरी–समय ग्राफ से समय के किसी भी बिन्दु पर वस्तु की स्थिति का पता लगाया जा सकता है।

वेग–समय ग्राफ की ढाल किसी वस्तु की त्वरण को बताता हैं।

सरल रेखीय ग्राफ दो चर में रैखिक समीकरण को हल करने में मदद करता हैं।

दूरी–समय ग्राफ बताता है कि कब और कहाँ कोई वस्तु किसी अन्य वस्तु को पार करती हैं।

21. **एक समान वृतीय गति** :–जब एक वस्तु वृत्तीय रास्ते पर एक समान चाल से चलती है तब उसकी गति को एकसमान वृत्तीय गति कहा जाता हैं।

जब किसी पत्थर को वृत्तीय पथ पर घुमाया जाता है तो उसकी गति की दिशा प्रत्येक बिन्दु पर परिवर्तित होती है। जैसे – पृथ्वी के चारों ओर वृत्तीय कक्षा में घूर्णन करता हुआ एक उपग्रह।

1. बहुचयनात्मक प्रश्न : –

प्रश्न 1: वेग परिवर्तन की दर को कहते हैं :

(क) विस्थापन (ख) चाल

(ग) त्वरण (घ) संवेग ( )

प्रश्न 2: विस्थापन का SIमात्रक है :

(क) m/s (ख) m/s^2

(ग) km/h (घ)m ( )

प्रश्न 3: त्वरण का SIमात्रक है :

(क) मी./सै.^{2} (ख) मी./सै.

(ग) किलो ग्रा.मी./सै. (घ) न्यूटन/मीटर ( )

प्रश्न 4: वेग है, समय के साथ

(क) विस्थापन की दर (ख) तय की दूरी की दर

(ग) स्थिति परिवर्तन (घ) इनमें से कोई नहीं ( )

प्रश्न 5: अगर कोई गाड़ी मंदन वेग से चलती है तो उसका वेग–

(क) बढ़ता जायेगा (ख) घटता जायेगा

(ग) समस्थ रहेगा (घ) इनमें से कोई नहीं ( )

प्रश्न 2: रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

1. ऋणात्मक त्वरण .... कहलाता है। (मंदन / विस्थापन)
2. एक समान गति के अवस्था में त्वरण का मान .... होता है। (घनात्मक / शून्य)
3. विस्थापन की दर .... कहलाता है। (वेग / त्वरण)
4. वेग समय ग्राफ से वस्तु के .... को व्यक्त किया जाता है। (विस्थापन / त्वरण)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न3: गति को परिभाषित कीजिये।

प्रश्न4: जब वस्तु एक समान गति में होती है तब उसका मार्ग कैसा दिखाई पड़ता है ?

प्रश्न5: एक गाड़ी का ओडोमीटर क्या मापता है ?

लघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न6: चाल को परिभाषित कीजिये।

प्रश्न7: वेग को परिभाषित कीजिये।

प्रश्न8. चाल एवं वेग में अंतर लिखिए।

प्रश्न9. दूरी एवं विस्थापन में अंतर लिखिए।

प्रश्न 10. सदिश राशि किसे कहते है?

प्रश्न 11. अदिश राशि किसे कहते है?

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न 12. सदिश राशि और अदिश राशियों में उदाहरण सहित अंतर स्पष्ट कीजिए ?

प्रश्न 13. त्वरण क्या है ? यह कितने प्रकार का होता है ?

प्रश्न 14. एक समान वृतीय गति क्या है ? इसका उदाहरण दीजिए।

प्रश्न 15. किसी वस्तु की एक समान व असमान गति के लिए समय दूरी ग्राफ की प्रकृति क्या होती है?

अध्याय – 8

बल एवं गति के नियम

पाठ का सार

1. वस्तु को खींचना, धकेलना या ठोकर लगाना शारीरिक क्रिया पर बल की अवधारणा आधारित है। ये सभी क्रियाएँ वस्तु को गति देने की युक्तियाँ है।
2. हमारे द्वारा वस्तु पर किसी तरह का बल लगाने पर ही उनमें गति होती है। उदाहरण– धकेलने पर ट्रॉली लगाए गए बल की दिशा में गति करती है, दराज को खींचा जाता है, हॉकी स्टिक से गेंद को आगे की ओर ठोकर लगाते हैं।
3. वस्तु की गति को तेज या धीमी करने या उसकी गति की दिशा बदलने के लिए बल का प्रयोग होता है।
4. किसी बल के प्रयोग द्वारा वस्तु का आकार या आकृति भी बदली जा सकती है। उदाहरण– बल लगाने पर स्प्रिंग फैलती है, बल लगाने पर गोलाकार गेंद अंडाकार हो जाती है।
5. **बल के प्रकार :–**

   1. संतुलित बल।
   2. असंतुलित बल।

   संतुलित बल– किसी वस्तु पर लगने वाले दो या दो से अधिक बलों के कारण परिणामी बल का मान शून्य हो, तो इन्हें संतुलित बल कहते है।

   असंतुलित बल– किसी वस्तु पर कार्य करने वाले दो या दो से अधिक बलों का परिणामी बल यदि शून्य नहीं हो तो, उन्हें असंतुलित बल कहते है।

6. **घर्षण बल :–** वह बल जो किसी वस्तु की गति की दिशा के विपरीत दिशा में कार्य करता है यह दो सतहों के बीच कार्य करता है।

   यह बल सदैव वस्तु की गति का प्रतिरोध करता है। घर्षण बल उन दो सतहों के चिकने या खुरदरेपन पर निर्भर करता है, जो परस्पर सम्पर्क में है।

7. **गति के नियम :–**गैलीलियों ने अपने प्रयोगों के प्रेक्षण से यह निष्कर्ष निकाला कि कोई गतिशील वस्तु तब तक स्थिर या नियत वेग से गति करती रहेगी जब तक कोई बाह्य असंतुलित बल इस पर कार्य नहीं करता अर्थात् कोई भी असंतुलित बल वस्तु पर नहीं लग रहा है।
8. **न्यूटन के गति के नियम :–** न्यूटन ने बल एवं गति के बारे में गैलीलियों के विचारों को आगे विकसित किया। उन्होंने तीन मौलिक नियमों को प्रस्तुत किया जो किसी वस्तु की गति को वर्णित करते हैं। इन नियमों को न्यूटन के गति के नियमों के नाम से जाना जाता है।

9. **न्यूटन की गति का पहला नियम :–**

प्रत्येक वस्तु अपनी स्थिर अवस्था या सरल रेखा में एकसमान गति की अवस्था में बनी रहती है जब तक कि उस पर कोई बाहरी बल कार्यरत न हो।

दूसरे शब्दों में, सभी वस्तुएँ अपनी गति की अवस्था में परिवर्तन का विरोध करती हैं।

10. **जड़त्व :–** किसी वस्तु के विरामवस्था में रहने या समान वेग से गतिशील रहने की प्रवृत्ति को जड़त्व कहते हैं। यही कारण है कि गति के पहले नियम को जड़त्व का नियम भी कहते हैं।

11. **द्रव्यमान :–** किसी वस्तु में उपस्थित पदार्थ की मात्रा को उस वस्तु का द्रव्यमान कहते है। द्रव्यमान को m से लिखा जाता है। इसे ग्राम (g) या किलोग्राम (kg) में मापा जाता है।

द्रव्यमान किसी वस्तु की जड़त्व का माप होता हैं।

12. **गति का द्वितीय नियम :–** किसी वस्तु के संवेग में परिवर्तन की दर उस वस्तु पर आरोपित असंतुलित बल के समानुपाती होती है तथा संवेग में यह परिवर्तन बल की दिशा में होता है।

$$F = Kma$$

यहाँ $a = [(v-u) / t]$ वेग में परिवर्तन की दर अर्थात् त्वरण है। k एक आनुपातिकता स्थिरांक है।

13 **संवेग –** किसी गतिशील वस्तु के वेग तथा द्रव्यमान के गुणनफल को वस्तु का संवेग कहते है। इसे P से प्रकट करते है।

$$P = mv$$

यहाँ m वस्तु का द्रव्यमान v वस्तु का वेग है।

इसकी दिशा वही होती है, जो वस्तु के वेग की होती है। इसका SI मात्रक $kg\ ms^{-1}$ होता है।

14. **बल :–** वस्तु के द्रव्यमान और त्वरण का गुणनफल उस पर लगे बल को निर्धारित करता है। अर्थात्

$$F = ma$$

1 न्यूटन का बल किसी 1 kg द्रव्यमान की वस्तु में $1\ ms^{-2}$ का त्वरण उत्पन्न करता है।

बल का SI मात्रक $kg\ ms^{-2}$ है। इसे न्यूटन के नाम से भी जाना जाता है तथा प्रतीक N द्वारा व्यक्त किया जाता है।

15. **गति का तीसरा नियम–** प्रत्येक क्रिया के समान परन्तु विपरीत दिशा में प्रतिक्रिया होती है। अतः क्रिया तथा प्रतिक्रिया होती है। अतः क्रिया तथा प्रतिक्रिया बल समान तथा विपरीत होते है।

क्रिया तथा प्रतिक्रिया दो विभिन्न वस्तुओं पर कार्य करती है।

उदाहरण – गोली पर लगने वाला त्वरित बल, बंदूक पर आरोपित प्रतिक्षेपित बल

गोली पर लगने वाला त्वरित बल तथा बंदूक का प्रतिक्षेपण।

नाविक के आगे की ओर कूदने की स्थिति में नाव पीछे की ओर गति करती है।

1. बहुचयनात्मक प्रश्न : –

प्रश्न1: बल कितने प्रकार के होते हैं ?

(क) 1 (ख) 2

(ग) 3 (घ) 4 ( )

प्रश्न 2: न्यूटन ने गति के कितने नियम बताए हैं ?

(क) 2 (ख) 3

(ग) 4 (घ) 5 ( )

प्रश्न 3: बल का मात्रक है :

(क) किलोग्राम–मीटर–सैकण्ड (ख) किलोग्राम–मीटर–सैकण्ड^2

(ग) किलोग्राम–मीटर/सैकण्ड^2 (घ) किलोग्राम–मीटर/सैकण्ड ( )

प्रश्न 4: संवेग परिवर्तन की दर बराबर होती है :

(क) त्वरण के (ख) वेग के

(ग) बल के (घ) बल के आवेग के ( )

प्रश्न 5: किसी वस्तु का जड़त्व निर्भर करता है :

(ग) वस्तु के गुरुत्व केन्द्र पर (ख) वस्तु के द्रव्यमान पर

(क) गुरुत्वीय त्वरण पर (घ) वस्तु के आकार पर ( )

प्रश्न 6. किसी m द्रव्यमान की वस्तु जिसका वेग v है का संवेग क्या होगा ?

(अ) $(mv)^2$ (ब) mv^2

(स) $\frac{1}{2}mv^2$ (द) mv ( )

प्रश्न2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

1. बल का मात्रक .... है। (न्यूटन/किलोग्राम)

2. द्रव्यमान और वेग के गुणनफल को .... कहते है। (आवेग / संवेग)

3. न्यूटन के गति का प्रथमनियम .... व्यक्त करता है। (जडत्व / कार्य)

4. बलों को संतुलित बल कहा जाता है, यदि शुद्ध बल .... हो। (शून्य / अधिक)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न 3. जड़त्व का गुण अधिक किसमें पाया जाता है ?

प्रश्न4. विस्थापन सदिश राशि है अथवा अदिश बताइए ?

प्रश्न5: हम एक लकड़ी के बक्से को 200N बल लगाकर उसे नियत वेग से फर्श पर धकेलते हैं। बक्से पर लगने वाला घर्षण बल क्या होगा ?

प्रश्न6: घर्षण बल किस दिशा में कार्य करता है ?

प्रश्न7: घर्षण बल को कम करने के उपाय लिखिए।

लघूतरात्मक प्रश्न

प्रश्न8: बल के प्रयाग से वस्तु में क्या–क्या परिवर्तन आते है ?

प्रश्न9: गति के प्रथम नियम की व्याख्या कीजिये।

प्रश्न10: किसी पेड़ की शाखा को तीव्रता से हिलाने पर कुछ पत्तियां झड़ जाती हैं, क्यों ?

प्रश्न11: गति के द्वितीय नियम को परिभाषित कीजिये।

प्रश्न12: गति के तृतीय नियम की व्याख्या कीजिये।

प्रश्न 13: जड़त्व और द्रव्यमान में अंतर लिखिए।

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न14: जब कोई गतिशील बस अचानक रुकती है तो आप आगे की ओर झुक जाते हैं और विरामावस्था से गतिशील होती है तो पीछे की ओर हो जाते हैं, क्यों ?

प्रश्न 15: जब किसी छड़ी से एक दरी (कार्पेट) को पीटा जाता है, तो धूल के कण बाहर आ जाते हैं, स्पष्ट कीजिये।

प्रश्न16: बस की छत पर रखे सामान को रस्सी से क्यों बांधा जाता है ?

अध्याय –9

गुरुत्वाकर्षण

पाठ का सार

1. **गुरूत्वाकर्षण बल** :– ब्रह्माण्ड में प्रत्येक कण दूसरे कण को जिस बल से अपनी ओर आकर्षित करता है, इसे गुरूत्वाकर्षण बल कहते हैं।

   गुरूत्वाकर्षण एक क्षीण बल है जब तक कि बहुत अधिक द्रव्यमान वाले पिण्ड संबद्ध न हो।

2. **गुरूत्वीय बल** :–पृथ्वी वस्तुओं को अपनी ओर आकर्षित करती है। पृथ्वी के इस आकर्षक बल को गुरूत्वीय बल कहते हैं।

   गुरूत्वीय बल पृथ्वी तल से ऊँचाई बढ़ने पर कम हो जाता है। यह पृथ्वी तल के विभिन्न स्थानों पर भी परिवर्तित होता है और इसका मान ध्रुवों से विषुवत वृत की ओर घटता जाता है।

3. **गुरूत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम** :– विश्व का प्रत्येक पिण्ड प्रत्येक अन्य पिण्ड को एक बल से आकर्षित करता है, जो दोनों पिण्डों के द्रव्यमानों के गुणनफल के समानुपाती तथा उनके बीच की दूरी के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है। यह बल दोनों पिंडों को मिलाने वाली रेखा की दिशा में लगता है।

   यह नियम सार्वत्रिक इस अभिप्राय से है कि यह सभी वस्तुओं पर लागू होता है, चाहे ये वस्तुएँ बड़ी हों या छोटी, चाहे ये खगोलीय हों या पार्थिव।

4. **गुरूत्वाकर्षण के सार्वत्रिक नियम का महत्व है** :–

   हमें पृथ्वी से बाँधे रखने वाला बल।

   पृथ्वी के चारों ओर चन्द्रमा की गति।

   सूर्य के चारों ओर ग्रहों की गति।

   चन्द्रमा तथा सूर्य के कारण ज्वार भाटा।

5. **मुक्त पतन** :– पृथ्वी की ओर गिरती वस्तुओं में गुरूत्वाकर्षण के कारण वेग की दिशा में परिवर्तन नहीं होता लेकिन परिमाण में होता है, जिसे मुक्त पतन कहते हैं।

6. **द्रव्यमान** :– किसी वस्तु में द्रव्य (पदार्थ) की मात्रा को उसका द्रव्यमान कहते हैं। यह वस्तु के जड़त्व की माप है। यह स्थिर रहता है।

7. **भार** :– किसी वस्तु का भार वह बल है जिससे यह पृथ्वी की ओर आकर्षित होता है। इसे W से प्रदर्शित करते हैं।

किसी वस्तु का भार, द्रव्यमान (m) तथा गुरूत्वीय त्वरण (g) के गुणनफल के बराबर होता है।

$W = m \times g$

8. **चन्द्रमा पर किसी वस्तु का भार :–** वह बल है जिससे चन्द्रमा उस वस्तु को आकर्षित करता है। चन्द्रमा का द्रव्यमान पृथ्वी की अपेक्षा कम है। इस कारण यह चंद्रमा वस्तुओं पर कम आकर्षण बल लगाता है।

अतः चन्द्रमा पर वस्तु का भार पृथ्वी पर वस्तु के भार का 1/6 भाग होता है।

9. **प्रणोद :–**किसी वस्तु की सतह के लम्बवत् लगने वाले बल को प्रणोद कहते हैं।

10. **दाब :–** प्रति एकांक क्षेत्रफल पर लगने वाले प्रणोद को दाब कहते हैं।

$$\text{दाब} = \frac{\text{प्रणोद}}{\text{क्षेत्रफल}}$$

दाब का SI मात्रक न्यूटन प्रति मीटर^2 होता है।

वैज्ञानिक ब्लैस पास्कल के समान में, दाब के SI मात्रक को पास्कल कहते हैं, जिसे Pa से व्यक्त किया जाता है।

11. **उत्प्लावकता/उत्प्लावन बल–** प्रत्येक तरल (द्रव्य) अपने में डूबी हुई वस्तु पर ऊपर की दिशा में बल लगाता है, जिसे उत्प्लावन बल कहते हैं।

उत्प्लावन बल का परिमाण तरल के घनत्व पर निर्भर करता है।

द्रव के घनत्व से कम घनत्व की वस्तुएँ द्रव पर तैरती है।

द्रव के घनत्व से अधिक घनत्व की वस्तुएँ द्रव में डूब जाती है।

12. **आर्किमीडिज का सिद्धान्त :–**जब किसी वस्तु को किसी तरल में पूर्ण या आंशिक रूप से डुबोया जाता है तो वह ऊपर की दिशा में एक बल का अनुभव करती है जो वस्तु द्वारा हटाए गए तरल के भार के बराबर होता है।

13. **आर्किमीडिज के सिद्धान्त के अनुप्रयोग :–**

आर्किमीडिज के सिद्धान्त के बहुत से अनुप्रयोग हैं।

यह जलयानों तथा पनडुबियों के डिजाइन बनाने में काम आता है।

दुग्धमापी, जो दूध के किसी नमूने की शुद्धता की जाँच करने के लिए प्रयुक्त होते हैं।

हाइड्रोमीटर, जो द्रवों के घनत्व मापने के लिए प्रयुक्त होते हैं, इसी सिद्धान्त पर आधारित हैं।

14. **घनत्व** :– किसी वस्तु का घनत्व, उसके प्रति एकांक आयतन के द्रव्यमान को कहते हैं। घनत्व का मात्रक किलोग्राम प्रति घन मीटर है। यह भिन्न–भिन्न पदार्थों के लिये भिन्न–भिन्न होता है।

1. बहुचयनात्मक प्रश्न : –

प्रश्न 1: दो पिण्डों के मध्य गुरुत्वाकर्षण बल निम्न में से किस पर निर्भर नहीं करता?

(क) उनके मध्य की दूरी पर (ख) उनके द्रव्यमानों के गुणनफल पर

(ग) गुरुत्वाकर्षण नियतांक पर (घ) द्रव्यमानों के योग पर ( )

प्रश्न 2: गुरूत्वीय त्वरण(g) का मान सबसे अधिक कहां पर होता है ?

(क) पृथ्वी की सतह पर (ख) ऊँचाई पर

(ग) गहराई में (घ) केन्द्र पर ( )

प्रश्न 3: ऊर्ध्वाधर ऊपर फेंके गए पिण्ड का महत्तम ऊँचाई पर वेग :

(क) शून्य होता है (ख) अधिकतम होता है

(ग) न्यूनतम होता है (घ) 9.8 मी/सैकण्ड होता है ( )

प्रश्न 4: पृथ्वी पर किसी वस्तु का भार 120 किलोग्राम है तो चन्द्रमा पर उसका भार होगा :

(क) 120 किलोग्राम (ख) 60 किलोग्राम

(ग) 20 किलोग्राम (घ) 10 किलोग्राम ( )

प्रश्न 5: दाब का मात्रक है :

(ग) न्यूटन (ख) न्यूटन/मी^{2}

(क) न्यूटन मीटर (घ) न्यूटन मीटर ( )

प्रश्न2: रिक्त स्थानों की पूर्ति करो–

1. उत्पलावन बल का परिमाण तरल के .... पर निर्भर करता है। (घनत्व/आयतन)
2. किसी वस्तु का चन्द्रमा पर भार वस्तु की पृथ्वी के भार का .... होता है। (1/6 / 1/10)
3. प्रति एकांक क्षेत्रफल पर लगने वाले प्रणोद को .... कहते है। (दाब/उत्प्लावकता)
4. किसी वस्तु की सतह पर लम्बवत् लगने वाले बल को .... कहते है। (दाब/प्रणोद)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न3: पृथ्वी तथा उसकी सतह पर रखी किसी वस्तु के बीच लगने वाले गुरुत्वाकर्षण बल का परिमाण ज्ञात करने का सूत्र लिखिए।

प्रश्न4: पृथ्वी तथा किसी वस्तु के बीच गुरुत्वीय बल को हम क्या कहेंगे ?

प्रश्न5: किसी द्रव में डूबोई गई वस्तु पर उत्प्लावन बल किस दिशा में कार्य करता है ?

प्रश्न6: पानी के भीतर किसी प्लास्टिक के गुटके को छोड़ने पर यह पानी की सतह पर क्यों आ

जाता है ?

प्रश्न7: यदि दो वस्तुओं के बीच की दूरी को आधा कर दिया जाए तो उसके बीच गुरुत्वाकर्षण बल किस प्रकार बदलेगा?

लघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न8: गुरुत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम बताइए।

प्रश्न9: मुक्त पतन से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न10: गुरुत्वीय त्वरण से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न11: उत्प्लावकता से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न 12: किसी वस्तु का चन्द्रमा पर भार पृथ्वी पर भार की तुलना में कितना होता है?

प्रश्न13: मुक्त पतन का त्वरण क्या है ?

प्रश्न14. यदि चन्द्रमा पृथ्वी को आकर्षित करता है, तो पृथ्वी चन्द्रमा की ओर गति क्यों नहीं करती ?

प्रश्न15. प्रयाोद किसे कहते है?

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न16: गुरुत्वाकर्षण के सार्वत्रिक नियम का क्या महत्व हैं ?

प्रश्न17: द्रव्यमान तथा भार में अंतर लिखिए ?

प्रश्न18: उत्प्लावकता/उत्प्लावन बल से आप क्या समझते है? इसके प्रभाव लिखिए।

अध्याय – 10

कार्य तथा ऊर्जा

पाठ का सार

1. **कार्य** :– किसी पिंड (वस्तु) पर किया गया कार्य, उस पर लगाए गए बल के परिमाण एवं बल की दिशा में उसके द्वारा तय की गई दूरी के गुणनफल के बराबर होता है। कार्य का मात्रक जूल है अर्थात् 1 जूल = 1 न्यूटन x 1 मीटर। यह एक सदिश राशि है।

   कार्य करने के लिए दो दशाओं का होना आवश्यक है :

   1. वस्तु पर कोई बल लगना चाहिए।
   2. वस्तु विस्थापित होनी चाहिए।

   किसी पिंड (वस्तु) का विस्थापन शून्य है तो बल द्वारा उस पिंड (वस्तु) पर किया गया कार्य शून्य होगा।

2. **ऊर्जा** :– किसी वस्तु में कार्य करने की क्षमता को ऊर्जा कहा जाता है। ऊर्जा का मात्रक वही है जो कार्य का है। अर्थात् ऊर्जा का मात्रक जूल है। यह एक अदिश राशि है।

3. **ऊर्जा के विभिन्न रूप** :– प्रकृति में ऊर्जा विभिन्न रूपों में विद्यमान रहती है, जैसे–

   गतिज ऊर्जा

   स्थितिज ऊर्जा

   ऊष्मीय ऊर्जा

   रासायनिक ऊर्जा

   विद्युत ऊर्जा

   प्रकाश ऊर्जा आदि।

4. **गतिज ऊर्जा** :– किसी भी वस्तु में गति के कारण जो ऊर्जा उत्पन्न होती है, उसे गतिज ऊर्जा कहते हैं। V वेग से गतिशील किसी m द्रव्यमान की वस्तु की गतिज ऊर्जा $\frac{1}{2}mv^2$ के बराबर होती है।

5. **स्थितिज ऊर्जा** :– वस्तु द्वारा स्थिति अथवा आकृति में परिवर्तन के कारण प्राप्त ऊर्जा को स्थितिज ऊर्जा कहते हैं।

पृथ्वी के तल से h ऊँचाई तक उठाई गई किसी m द्रव्यमान की वस्तु की गुरूत्वीय स्थितिज ऊर्जा mgh होगी।

6. **ऊर्जा संरक्षण का नियम** :– ऊर्जा न तो उत्पन्न की जा सकती है और न ही इसे नष्ट किया जा सकता है। ऊर्जा को एक रूप से दूसरे रूप में बदल सकते हैं।

7. **शक्ति** :–कार्य करने की दर को शक्ति कहते हैं। इसका SI मात्रक वाट (W) होता है। यह एक अदिश राशि है।

$$P = \frac{W}{t}$$

यहाँ P = शक्ति

W = कार्य

t = समय

8. **यांत्रिक ऊर्जा** :– किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा तथा स्थितिज ऊर्जा के योग को यांत्रिक ऊर्जा कहते हैं।

1. बहुचयनात्मक प्रश्न : –

प्रश्न 1: किसी वस्तु के पृथ्वी की ओर गिरने पर उसकी स्थितिज ऊर्जा :

(क) बढ़ेगी (ख) घटेगी

(ग) स्थिर रहेगी (घ) कमी बढ़ेगी कमी ( )

प्रश्न 2: कार्य का मात्रक है :

(क) न्यूटन (ख) जूल

(ग) वाट (घ) न्यूटन/मीटर ( )

प्रश्न 3: शक्ति का मात्रक है :

(क) न्यूटन (ख) वाट

(ग) जूल (घ) न्यूटन मीटर ( )

प्रश्न 4: किसी पिण्ड का वेग दुगना करने पर उसकी गतिज ऊर्जा का मान :

(क) आधा हो जाता है (ख) चार गुना हो जाता है

(ग) दुगना हो जाता है (घ) अपरिवर्तित रहता है ( )

प्रश्न 5: स्वतन्त्रतापूर्वक गिरती हुई वस्तु की गतिज ऊर्जा का मान :

(ग) नियत रहता है (ख) बढ़ता रहता है

(क) घटता रहता है (घ) शून्य रहता है ( )

प्रश्न2: रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

1. किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा तथा स्थितिज ऊर्जा की कुल योग उसकी .... ऊर्जा है। (यांत्रिक / विद्युत)
2. कार्य का मात्रक .... है। (जूल / वाट)
3. ऊर्जा का व्यावसायिक मात्रक .... होता है। (न्यूटन / किलोवाट घंटा)
4. किसी वस्तु की स्थितिज ऊर्जा का व्यंजक .... है। ($mgh/ \frac{1}{2}mv^2$)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न3: जब किसी वस्तु पर लगने वाला बल उसके विस्थापन की दिशा में हो तो किए गए कार्य का व्यंजक लिखिए।

प्रश्न4: किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा क्या होती है ?

प्रश्न5: किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा के लिए व्यंजक लिखो।

लघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न6: कार्य को परिभाषित कीजिये। मात्रक लिखिए।

प्रश्न7: किसी वस्तु की स्थितिज ऊर्जा से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न8: शक्ति को परिभाषित कीजिये। मात्रक लिखिए।

प्रश्न9: जब आप साइकिल चलाते हैं तो कौन–कौन सी ऊर्जा रूपांतरण होते हैं ?

प्रश्न10: एक जूल को परिभाषित कीजिए।

प्रश्न11: एक वाट शक्ति को परिभाषित कीजिए।

प्रश्न12: हम कब कहते है कि कार्य किया गया है ?

प्रश्न 13. पृथ्वी के चारों ओर घूमते हुए किसी उपग्रह पर गुरूत्व बल द्वारा कितना कार्य किया जाएगा ?

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न14: ऊर्जा संरक्षण का नियम क्या है ?

प्रश्न15:एक बैटरी बल्ब जलाती है। इस प्रक्रम में होने वाले ऊर्जा परिवर्तनों का वर्णन कीजिये।

प्रश्न16: किसी घर में एक महीने में ऊर्जा की 250 यूनिट व्यय हुई। यह ऊर्जा जूल में कितनी होगी ?

प्रश्न17: मुक्त रूप से गिरता एक पिण्ड अंततः धरती तक पहुंचने पर रुक जाता है। इसकी गतिज ऊर्जा का क्या होता है ?

प्रश्न18: ऊर्जा किसे कहते है ? इसके विभिन्न रूपों के नाम लिखिए।

अध्याय – 11

ध्वनि

पाठ का सार

1. **ध्वनि** : ध्वनि ऊर्जा का एक रूप है जो हमारे कानों में श्रवण का संवेदन उत्पन्न करती है। ध्वनि विभिन्न वस्तुओं के कंपन करने के कारण उत्पन्न होती है।

2. **ध्वनि का संचरण** :–

ध्वनि किसी द्रव्यात्मक माध्यम में अनुदैर्ध्य तरंगों के रूप में संचरित होती है।

ध्वनि माध्यम में क्रमागत संपीडनों तथा विरलनों के रूप में संचरित होती है।

ध्वनि संचरण में, माध्यम के कण आगे नहीं बढ़ते, केवल विक्षोभ ही संचरित होता है।

ध्वनि निर्वात में संचरित नहीं हो सकती।

संपीडन : जब कोई कंपमान वस्तु आगे की ओर कंपन करती है तो इस प्रकार एक उच्च दाब का क्षेत्र उत्पन्न होता है। इस क्षेत्र को संपीड़न (C) कहते हैं।

विरलन : जब कोई कंपमान वस्तु पीछे की ओर कंपन करती है तो इस प्रकार एक निम्न दाब का क्षेत्र उत्पन्न होता है। इस क्षेत्र को विरलन (R) कहते हैं।

अनुदैर्ध्य तरंग : तरंग जिसमें माध्यम के कण उसी दिशा में आगे कंपन करतेहैं। जिसमें तरंग चल रही होती है, अनुदैर्ध्य कहलाती है। उदाहरण – वायु में ध्वनि तरंगे।

अनुप्रस्थ तरंग : तरंग जिसमें माध्यम के कण उस दिशा में जिसमें गति कर रही है, के समकोण पर ऊपर नीचे कंपन करते हैं, अनुप्रस्थ तरंग कहलाती है।

उदाहरण – तालाब की सतह पर बनी हुई जल तरंगें।

3. **तरंगदैर्ध्य** : –

वह न्यूनतम दूरी जिस पर किसी माध्यम का घनत्व या दाब आवर्ती रूप में अपने मान की पुनरावृत्ति करता है, ध्वनि की तरंगदैर्ध्य (λ) कहलाती है। अर्थात्

दो क्रमागत संपीड़नों अथवा दो क्रमागत विरलनों के बीच की दूरी तरंगदैर्ध्य कहलाती है।

तरंगदैर्ध्य को λ (लैम्डा) से निरूपित किया जाता है। उसका SI मात्रक मीटर (m) है।

4. **दोलन** : घनत्व के अधिकतम मान से न्यूनतम मान और पुनः अधिकतम मान के परिवर्तन से एक दोलन पूरा होता है।

5. **ध्वनि तरंग के गुण** : किसी ध्वनि तरंग के निम्न गुण होते हैं : आवृत्ति, आयाम, वेग।

आवृत्ति :– एकांक समय में होने वाले दोलनों की कुल संख्या को आवृत्ति (v) कहते हैं।

$$v \frac{1}{T}$$

आवृत्ति को न्यू (μ) से प्रदर्शित करतेहै। इसका SI मात्रक हार्ट्ज़(Hz) है।

आवर्त काल – तरंग द्वारा माध्यम के घनत्व के एक संपूर्ण दोलन में लिए गए समय को आवर्त काल (T) कहते हैं।

आयाम : किसी माध्यम में मूल स्थिति के दोनों और अधिकतम विक्षोभ को तरंग का आयाम कहते हैं।

वेग : तरंग के किसी बिंदु जैसे एक संपीडन या एक विरलन द्वारा एकांक समय में तय की गई दूरी तरंग वेग कहलाती है।

ध्वनि का वेग (υ) आवृत्ति (v) तथा तरंगदैर्ध्य (λ) में संबंध है–

$$\upsilon = \lambda v$$

6. **ध्वनि के अभिलेक्षण** : ध्वनि के अभिलक्षण संगत तरंगों के गुणों द्वारा निर्धारित होते हैं। जैसे– तारत्व, प्रबलता, गुणता

तारत्व : किसी उत्सर्जित ध्वनि की आवृत्ति को मस्तिष्क किस प्रकार अनुभव करता है, उसे तारत्व कहते हैं। ध्वनि का तारत्व ध्वनि तरंगकी आवृत्ति पर निर्भर करता है।

प्रबलता – किसी एकांक क्षेत्रफल से एक सेकंड में गुजरने वाली ऊर्जा को ध्वनि की प्रबलता कहते है। प्रबलता ध्वनि के लिए संवेदनशीलता की माप है। ध्वनि की प्रबलता कंपन्न के आयाम पर निर्भर करता है।

गुणता – ध्वनि की गुणता वह अभिलक्षण है जो हमें समान तारत्व तथा प्रबलता की दो ध्वनियों में अंतर करने में सहायता करता है।

7. **ध्वनि की तीव्रता** :किसी एकांक क्षेत्रफल से एक सेकंड में गुजरने वाली ध्वनि ऊर्जा को ध्वनिकी तीव्रता कहते हैं।

8. **ध्वनि की चाल** : किसी माध्यम में ध्वनि एक निश्चित चाल से संचरित होती है। ध्वनि की चाल उस माध्यम के गुणों पर निर्भर करती है जिसमें ये संचरित होती है। ध्वनि की चाल विभिन्न माध्यमों जैसे– ठोस में अधिक, द्रव में कम और गैस में बहुत कम होती है।

9. **ध्वनि के परावर्तन का नियम** : ध्वनि के परावर्तन के नियम के अनुसार, ध्वनि के आपतन होने की दिशा तथा परावर्तन होने की दिशा, परावर्तक सतह पर खींचे गए अभिलंब से समान कोण बनाते हैं और येतीनों एक ही तल में होते हैं।

10. **प्रतिध्वनि** :– जब कोई ध्वनि किसी माध्यम से टकराकर परावर्तित होती है तो वह ध्वनि हमें पुनः सुनाई देती है, जिसे प्रतिध्वनि कहते हैं।

    स्पष्ट प्रतिध्वनि सुनने के लिए मूल ध्वनि तथा परावर्तित ध्वनि के बीच कम से कम 0.1 s का समय अंतराल अवश्य होना चाहिए।

11. **अनुरणन** :– किसी सभागार में ध्वनि–निर्बंध बारंबार परावर्तनों के कारण होता है, इसे अनुरणन कहते हैं।

    अनुरणन को कम करने के लिए सभा भवन की छतों व दीवारों पर ध्वनि अवशोषक पदार्थों जैसे संपीडित फाइबर बोर्ड, खुरदरे प्लास्टर तथा पर्दे लगे होते हैं।

12. **ध्वनि के परावर्तन के उपयोग**– मेगाफोन या लाउडस्पीकर, हॉर्न, तूर्य तथा शहनाई। जैसे वाद्ययंत्रों, कंसर्ट हॉल, सम्मेलन कक्षों तथा सिनेमा हॉल की छतों का वक्राकार बनाने, स्टेथोस्कोप में।

13. **श्रव्यता का परास** :– मनुष्यों में ध्वनि की श्रव्यता का परास लगभग 20Hz से 20,000 Hzतक होता है।

14. **अवश्रव्य ध्वनि (Intra Sonic)**: ध्वनि की न्यूनतम श्रव्यता की परास (20 Hz) से कम आवृत्ति की ध्वनियों को अवश्रव्य ध्वनि कहते हैं।

15. **पराश्रव्य (Ultra Sound)ध्वनि** : ध्वनी की अधिकतम श्रव्यता की परास (20 KHz)से अधिक आवृत्ति की ध्वनियों को पराश्रव्य ध्वनि या पराध्वनि कहते हैं।

    पराध्वनि के चिकित्सा तथा प्रौद्योगिक क्षेत्रों में अनेक उपयोग हैं।

    चिकित्सा क्षेत्र में उपयोग –

    इकोकार्डियोग्राफी (ECG) का ह्रदय का प्रतिबिंब बनाने में।

    अल्ट्रासोनोग्राफी का गर्भकाल में भ्रूण की जाँच तथा जन्मजात दोषों तथा उसकी वृद्धि की अनियमितताओं का पता लगाने में।

    गुर्दे की छोटी पथरी को बारीक कणों में तोड़ने में।

    प्रौद्योगिकी क्षेत्र में उपयोग–

    धातु के ब्लॉक में दोषों का पता लगाने में।

वस्तुओं (सर्पिलाकार नली, विषम आकार के पुर्जे, इलेक्ट्रॉनिक अवयव आदि) को साफ करने में।

1. बहुचयनात्मक प्रश्न : –

प्रश्न 1: अनुप्रस्थ तरंगे पैदा की जा सकती है :

(क) ठोस व गैस में (ख) ठोस व द्रव में

(ग) गैस व द्रव में (घ) ठोस, द्रव व गैस तीनों में ( )

प्रश्न 2: प्रतिध्वनि का कारण क्या है ?

(क) ध्वनि का अपवर्तन (ख) ध्वनि का परावर्तन

(ग) ध्वनि का टक्कर (घ)इनमें से कोई नहीं ( )

प्रश्न 3: ध्वनि की चाल अधिकतम होती है :

(क) वायु में (ख) ठोस में

(ग) जल में (घ) जल व ठोस दोनों में ( )

प्रश्न 4: ध्वनि की श्रव्यता परास है–

(क) 200 Hz से 20000 Hz तक (ख) 20 Hz से 20000 Hz तक

(ग) 2 Hz से 20 Hz तक (घ)2000 Hz से 20 Hz अधिक( )

प्रश्न 5: अल्ट्रासोनोग्राफी में प्रयुक्त तरंगों की आवृति है :

(क) 20 Hz (ख) 20 Hz से कम

(ग) 20 Hz से 20000 Hz तक (घ)20000 Hz से अधिक ( )

प्रश्न2: रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–

1. ध्वनि .... में संचारित नहीं हो सकती। (निर्वात / ठोस)
2. किसी एकांक क्षेत्रफल से एक सैकेण्ड में गुजरने वाली ध्वनि ऊर्जा को ध्वनि की .... कहते है। (आवृत्ति / तीव्रता)
3. तरंग द्वारा माध्यम के घनत्व के एक संपूर्ण दोलन में लिए गए समय को .... कहते है। (तरंगदैर्ध्य / आवर्तकाल)
4. किसी माध्यम में मूलस्थिति के दोनों ओर अधिकतम विक्षोभ को तरंग का .... कहते हैं। (आयाम / तीव्रता)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न3: वायु, जल या लोहे में से किस माध्यम में ध्वनि सबसे तेज चलती है ?

प्रश्न4: सामान्य मनुष्य के कानों के लिए श्रव्यता परास क्या है ?

प्रश्न5. ध्वनि का कौनसा अभिलक्षण किसी अन्य अंधेरे कमरे में बैठे आपके मित्र की आवाज पहचानने में आपकी मदद करता है ?

प्रश्न6: अवश्रव्य ध्वनि (Intra Sonic) की आवृत्तियों की परास क्या है ?

प्रश्न7: पराश्रव्य ध्वनि (Ultra Sunic)की आवृत्तियों की परास क्या है ?

लघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न8: ध्वनि क्या है और यह कैसे उत्पन्न होती है ?

प्रश्न9: ध्वनि तरंगों को यांत्रिक तरंगें क्यों कहते हैं ?

प्रश्न10: ध्वनि तरंग के अभिलक्षण क्या–क्या हैं ?

प्रश्न11: ध्वनि का संचरण कैसे होता है ?

प्रश्न 12: ध्वनि की तीव्रता किसे कहते है ?

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न13: ध्वनि तरंगों के परिवर्तनों के दो व्यावहारिक उपयोग लिखिए।

प्रश्न14: अनुरणन क्या है ? इसे कैसे कम किया जा सकता है ?

प्रश्न15: ध्वनि की प्रबलता से क्या अभिप्राय है ? यह किन कारकों पर निर्भर करती है ?

प्रश्न 16: वस्तुओं को साफ करने के लिए पराध्वनि का उपयोग कैस करते हैं ?

अध्याय – 12

खाद्य संसाधनों में सुधार

पाठ का सार

1. भोजन से हमें प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा, विटामिन तथा खनिज लवण प्राप्त होते हैं।

2. पौधे व जंतु दोनों ही हमारे भोजन के स्रोत हैं। अधिकांश भोज्य पदार्थ हमें कृषि (खेती) तथा पशुपालन से प्राप्त होते हैं।

3. कृषि से अधिक उत्पादन प्राप्त करने केलिए हमें वैज्ञानिक प्रबंधन प्रणालियों को अपनाया है।

4. फसल उत्पादन बढ़ाने के हमारे प्रयास से पर्यावरण तथा पर्यावरण को संतुलित बनाए रखने वाले कारकों को क्षति नहीं होनी चाहिए।

   कृषि तथा पशुपालन के लिए संपूषणीय प्रणालियों को अपनाने की आवश्यकता है।

5. संपूषणीय जीवयापन के लिए मिश्रित खेती, अंतराफसलीकरण तथा संघटित कृषि प्रणालियाँ अपनानी चाहिए। जैसेः– पशुधन, कुक्कुट पालन, मत्स्य पालन, मधुपालन के साथ कृषि इत्यादि।

6. **फसल उत्पादन में उन्नति** : विभिन्न फसलों के लिए विभिन्न जलवायु संबंधी परिस्थितियों, तापमान तथा दीप्तिकाल की आवश्यकता होती है जिसमें कि उसकी समुचित वृद्धि हो सके और वह अपना जीवन चक्र पूरा कर सकें।

   खरीफ फसल : ऐसी फसलें जिन्हें हम वर्षा ऋतु में उगाते हैं, खरीफ फसल कहलाती है। जैसे– धान, सोयाबीन, अरहर, मक्का, मूँग तथा उड़द।

   रबी फसल : ऐसी फसलें जिन्हें हम शीत ऋतु (सर्दी) में उगाते हैं, रबी फसल कहलाती है। जैसे– गेहूँ, चना, मटर, सरसो तथा अलसी।

   फसल उत्पादन में सुधार की प्रक्रिया में प्रयुक्त गतिविधियों को निम्न प्रमुख वर्गों में बाँटा गया है :

   फसल की किस्मों में सुधार, फसल उत्पादन प्रबंधन, फसल सुरक्षा प्रबंधन

7. **फसलों की किस्मों में सुधार** :– फसलों का उत्पादन अच्छा हो, यह प्रयास फसलों की किस्मों के चयन पर निर्भर करता है।

   फसल की किस्मों में सुधार के लिए आवश्यक कारक : उच्च उत्पादन, अच्छी गुणवत्ता, जैविक व अजैविक कारकों के प्रति प्रतिरोधिता, अल्प परिपक्वन काल तथा बदलती परिस्थितियों के लिए अनुकूल तथा ऐच्छिक सस्य विज्ञान गुण के लिए नस्ल सुधार की आवश्यकता है।

8. **फसल उत्पादन प्रबंधन** : धन अथवा आर्थिक परिस्थितियाँ किसान को विभिन्न कृषि प्रणालियों तथा कृषि तकनीकों को अपनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

किसान की लागत क्षमता फसल तंत्र तथा उत्पादन प्रणालियों का निर्धारण करती है, जो निम्न है–

1. पोषक प्रबंधन

2. सिंचाई

3. फसल पैटर्न

पोषक प्रबंधन : पौधों को पोषक पदार्थ हवा, पानी तथा मिट्टी से प्राप्त होते हैं।

फसल के लिए अनेक पोषक आवश्यक हैं।

हवा से– कार्बन तथा ऑक्सीजन, पानी से हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन, मिट्टी से शेष पोषक तत्व प्राप्त होते हैं।

इन पोषकों में से कुछ पोषकों की मात्रा अधिक चाहिए, इसलिए इन्हें वृहत्–पोषक कहते हैं। शेष अन्य पोषक कम मात्रा में चाहिए, जिन्हें सूक्ष्म–पोषक कहते हैं।

फसल के लिए पोषकों केमुख्य स्त्रोत खाद तथा उर्वरक हैं।

खाद :– खाद मिट्टी को पोषकों तथा अकार्बनिक पदार्थों से परिपूर्ण करती है और मिट्टी की उर्वरकता को बढ़ाती हैं। खाद को बनाने में हम जैविक कचरे का उपयोग करते हैं।

खाद बनाने की प्रक्रिया में विभिन्न जैव पदार्थ क उपयोगों के आधार पर खाद को निम्न वर्गों में विभाजित किया जाता है–

1. कंपोस्ट तथा वर्मी–कंपोस्ट

2. हरी खाद

उर्वरक : उर्वरक व्यावसायिक रूप में तैयार पादप पोषक है। उर्वरक नाइट्रोजन, फास्फोरस तथा पोटैशियम प्रदान करते हैं।

कार्बनिक खेती (कृषि) : कार्बनिक कृषि प्रणालियों में उर्वरकों, पीड़कनाशकों तथा शाकनाशकों का निम्नतम या बिल्कुल प्रयोग नहीं किया जाता है। इन प्रणालियों में स्वस्थ फसल तंत्र के साथ कार्बनिक खादों, पुनर्चक्रित अपशिष्टों तथा जैव कारकों का अधिकतम उपयोग होता है।

सिंचाई : भारत में अधिकांश खेती वर्षा पर आधारित है। सिंचाई की विधियाँ पानी के स्त्रोत की उपलब्धता के आधार पर अपनाई जाती है। इन स्त्रोतों के कुछ उदाहरण कुएँ, नहरें, नदियाँ तथा तालाब हैं।

फसल पैटर्न : फसल से अधिक लाभ प्राप्त करने के लिए फसल उगाने की विभिन्न विधियों का उपयोग करते हैं :–

1. मिश्रित खेती तंत्र

2. अंतराफसलीकरण

मिश्रित फसल तंत्र : एक विशेष फार्म में फसल उत्पादन तथा पशुपालन आदि में बढ़ावा देने वाली खेती को मिश्रित खती तंत्र कहते हैं।

मिश्रित फसल : मिश्रित फसल में दो अथवा दो से अधिक फसलों को एक ही खेत में एक साथ उगाते हैं, इसे मिश्रित फसल कहते हैं।

अंतराफसलीकरण : दो अथवा दो से अधिक फसलों को निश्चित कतार पैटर्न में उगाने को अंतरा–फसलीकरण कहते हैं।

फसल चक्र : एक ही खेत में विभिन्न फसलों को पूर्व नियोजित अनुक्रम में उगाएँ तो उसे फसल चक्र कहते हैं।

9. **फसल सुरक्षा प्रबंधन** : खेतों में फसल खर–पतवार, कीट, पीड़क तथा रोगों से प्रभावित होती है।

खर–पतवार, कीट तथा रोगों का नियंत्रण कई विधियों द्वारा किया जा सकता है। इनमें से सर्वाधिक प्रचलित विधि पीड़कनाशी रसायन का उपयोग है।

खर पतवार को नियंत्रण करने वाली (निरोधक) विधियाँ :–

पीड़कनाशी रसायन का उपयोग।

समय पर फसल उगाना।

उचित क्यारियाँ तैयार करना।

अंतराफसलीकरण।

फसल चक्र।

प्रतिरोधक क्षमता वाली किस्मों का उपयोग।

ग्रीष्मकाल में खेत की जुताई आदि विधियाँ खर–पतवार को नियंत्रित करने में सहायक होती है।

10. **अनाज का भंडारण** : कृषि उत्पाद के भंडारण में हानि के लिए निम्न कारक उत्तरदायीहै–

जैविक कारक : कीट, कृंतक, कवक, चिंचडी, जीवाणु।

अजैविक कारक : नमी व ताप का अभाव।

जैविक एवं अजैविक कारक उत्पाद की गुणवत्ता, वजन, अंकुरण करने की क्षमता कम कर देते हैं और उत्पाद को बदरंग कर देते हैं।

ये सब लक्षण बाजार में उत्पाद की कीमत कम देते हैं।

निरोधक एवं नियंत्रण विधियों का उपयोग भण्डारण करने से पहले किया जाता है। ये विधियाँ हैं –

उत्पाद की नियंत्रित सफाई।

अच्छी तरह सुखाना।

धूमक का उपयोग।

11. **पशुपालन** : पशुधन के प्रबंधन को पशुपालन कहते हैं। अर्थात्

फार्म पशुओं के लिए उचित देखभाल तथ प्रबंधन जैसे कि आवास, आहार, जनन तथा रोगों पर नियंत्रण की आवश्यकता होती है। इसे पशुपालन कहते हैं।

पशुपालन के उद्देश्य :

1. दूध देने वाले पशुओं को पालना।
2. कृषि कार्य (हल चलाना, सिंचाई तथा बोझा ढोने) के लिए पशुओं को पालना।

12. **कुक्कुट (मुर्गीपालन)** : कुक्कुट पालन घरेलू मूर्गियों की संख्या को बढ़ाने के लिए करतेहैं। कुक्कुट पालन के अंतर्गत अंड़ों का उत्पादन तथा मुर्गों के मांस के लिए ब्रौलर उत्पादन हैं।

कुक्कुट पालन में उत्पादन को बढ़ाने तथा उन्नत किस्म की नस्लों के लिए भारतीय (देशी) तथा बाह्य नस्लों में संकरण कराते हैं।

13. **मत्स्य उत्पादन (मछली उत्पादन)** :

समुद्र तथा अंतःस्थली स्त्रोतों से मछलियाँ प्राप्त कर सकते हैं।

मछली उत्पादन बढ़ाने के लिए उनका संवर्धन समुद्र तथा अंतःस्थली पारिस्थितिक प्रणालियों में कर सकते हैं।

समुद्री मछलियों को पकड़ने के लिए प्रतिध्वनि, गभीरतामापी तथा उपग्रह द्वारा निर्देशित मछली पकड़ने के जाल का प्रयोग करते हैं।

मिश्रित मछली संवर्धन तंत्र प्राय : मत्स्यपालन के लिए अपनानते हैं। इस प्रक्रिया में देशी तथा आयातित प्रकार की मछलियों का प्रयोग किया जाता है।

14. **मधुमक्खी पालन** : मधुमक्की पालन मधु तथा मोम को प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

मोम का उपयोग औषधि तैयार करने में किया जाता है।

1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: हरित क्रांति सम्बन्धित है ?

(क) दुग्ध उत्पादन (ख) फसल उत्पादन में वृद्धि

(ग) मछली उत्पादन से (घ) मधुमक्खी पालन से ( )

प्रश्न 2: वर्मी कम्पोस्ट बनाने वाला जीव है :

(क) केंचुआ (ख) तिलचट्टा

(ग) टिड्डी (घ) जीवाणु ( )

प्रश्न 3: जिस खेती में रासायनिक उर्वरक, पीड़क, नाशी, शाकनाशी आदि का उपयोग नहीं होता है, वह है :

(क) कार्बनिक खेती (ख) अकार्बनिक खेती

(ग) मिश्रित खेती (घ) उपर्युक्त सभी ( )

प्रश्न 4: खरपतवार हटाने की सर्वाधिक प्रचलित विधि है :

(क) यांत्रिकी विधि (ख) नदियों विधि

(ग) पीड़कनाशी रसायनों का उपयोग (घ) आग लगाकर जलाना ( )

प्रश्न 5: मिश्रित मछली संवर्धन किया जाता है :

(क) समुद्र में (ख) नदियों में

(ग) झीलों में (घ) तालाबों में ( )

प्रश्न2: रिक्त स्थान भरो–

1. ऐसी फसलें जिन्हें हम वर्षा ऋतु में उगाते है, ... फसल कहलाती है। (रबी / खरीफ)
2. ऐसी फसलें जिन्हें हम शीत ऋतु में उगाते हैं, ... फसल कहलाती है। (रबी / खरीफ)
3. पशुधन प्रबंधन को ....कहते हैं। (पशुपालन / कुक्कुट)
4. .... में दो अथवा दो से अधिक फसलों को एक ही खेत में एक साथ उगाते है। (मिश्रित फसल / अंतराफसलीकरण)

अतिलघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न3: फसल की सुरक्षा के लिए निरोधक विधियां तथा जैव नियंत्रण अच्छा क्यों समझा जाता है ?

प्रश्न4: अंतराफसलीकरण किसे कहते हैं ?

प्रश्न5: फसल चक्र किसे कहते हैं ?

प्रश्न6: खरपतवार हटाने की सर्वाधिक प्रचलित विधि है?

लघूतरात्मक प्रश्न–

प्रश्न7: अनाज, दाल, फल और सब्जियों से हमें क्या प्राप्त होता है ?

प्रश्न8: पौधे अपना पोषक कैसे प्राप्त करते हैं ?

प्रश्न9: खेतों में खाद तथा उर्वरक का उपयोग क्यों किया जाता है ?

प्रश्न 10: भण्डार गृहों (गोदामों) में अनाज की हानि कैसे होती है ?

प्रश्न11: भण्डारण की प्रक्रिया में कौन–कौनसे कारक अनाज की हानि के लिए उत्तरदायी हैं ?

प्रश्न12: पशुपालन किसे कहते हैं ?

प्रश्न13: पशुपालन का मुख्य उद्देश्य क्या है ?

प्रश्न14: उत्पादन बढ़ाने के लिए कुक्कुट पालन मत्स्य पालन तथा मधुमक्खी पालन में क्या समासनता है?

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न 15: अंतराफसलीकरण तथा फसल चक्र के क्या लाभ हैं ?

प्रश्न16: आनुवंशिक फेरबदल क्या है ? कृषि प्रणालियों में ये कैसे उपयोगी है ?

प्रश्न 17: किसानों के लिए पशुपालन प्रणालियां कैसे लाभदायक हैं ?

प्रश्न18: पशुपालन के क्या लाभ है ?

प्रश्न19: निम्न पर टिप्पणी लिखा –

1. कुक्कुट पालन (मुर्गीपालन)
2. मछली पालन (मत्स्य उत्पादन)
3. मधुमक्खी पालन

माध्यमिक (मूक–बधिर एवं **CWSN** प्रथम वर्ग)

परीक्षा– 2023–24

पाठ्यक्रम, मॉडल प्रश्न पत्र एवं प्रश्न बैंक

कक्षा–9

विषय : सामाजिक विज्ञान

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान द्वारा अधिकृत प्रश्न बैंक

2023–24

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2023–24
कक्षा–9
विषय – सामाजिक विज्ञान

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धांतिक प्रश्न–पत्र एक	4:15	100	100

पुस्तक का नाम – भारत और समकालीन विश्व–I(इतिहास)

खण्ड–1 घटनाएँ और प्रक्रियाएँ। 06

अध्याय–1: **फ्रांसीसी क्रांति**

अठारहवीं सदी के उत्तरार्द्ध में फ्रांसीसी समाज।

क्रांति की शुरूआत।

फ्रांस में राजतंत्र का उन्मूलन और गणतंत्र की स्थापना।

क्या महिलाओं के लिए भी क्रांति हुई।

दास प्रथा का उन्मूलन।

क्रांति और रोजाना की जिंदगी।

अध्याय–2: **यूरोप में समाजवाद और रूसी क्रांति** 07

सामाजिक परिवर्तन का युग।

रूसी क्रांति।

पेत्रोगाद में फरवरी क्रांति।

अक्टूबर के बाद क्या बदला।

रूसी क्रांति और सोवियत संघ का वैश्विक प्रभाव।

अध्याय–3: **नात्सीवाद और हिटलर का उदय।** 06

वाइमर गणराज्य का जन्म।

हिटलर का उदय।

नात्सियों का विश्व दृष्टिकोण।

नात्जी जर्मनी में युवाओं की स्थिति।

आम जनता और मानवता के खिलाफ अपराध।

खण्ड–2	**जीविका अर्थव्यवस्था और समाज।**	
अध्याय–4:	**वन्य समाज और उपनिवेशवाद।**	**04**
	वनों का विनाश क्यों।	
	व्यावसायिक वानिकी की शुरूआत।	
	वन विद्रोह।	
	जावा के जंगलों में हुए बदलाव।	
अध्याय–5:	**आधुनिक विश्व के चरवाहें।**	**04**
	घुमन्तु चरवाहे और उनकी आवाजाही।	
	उपनिवेशिक शासन और चरवाहों का जीवन।	
	अफ्रीका में चरवाह जीवन।	

पुस्तक का नाम–समकालीन भारत–I (भूगोल)

अध्याय–1:	भारत–आकार और स्थिति	03
अध्याय 2:	भारत का भौतिक स्वरूप	05
अध्याय 3:	अपवाह	04
अध्याय 4:	जलवायु	05
अध्याय 5:	प्राकृतिक वनस्पति तथा वन्य प्राणी	05
अध्याय 6:	जनसंख्या	05

पुस्तक का नाम – लोकतांत्रिक राजनीति (राजनीति विज्ञान)

अध्याय 1:	**लोकतंत्र क्या है ? लोकतंत्र क्यों**	**05**
	लोकतंत्र, लोकतंत्र की विशेषताएं, लोकतंत्र का वृहदतर अर्थ।	
अध्याय 2:	**संविधान निर्माण।**	**06**
	दक्षिण अफ्रीका में लोकतांत्रिक संविधान, संविधान की जरूरत।	
अध्याय 3:	**चुनावी राजनीति**	**06**
	चुनाव, भारत में चुनाव प्रणाली, भारत में लोकतांत्रिक चुनाव।	

अध्याय 4: **संस्थाओं का कामकाज** 05

प्रमुख नीतिगत फैसले लेने की प्रक्रिया संसद, राजनैतिक कार्यपालिका, न्यायपालिका।

अध्याय 5: **लोकतांत्रिक अधिकार** 05

अधिकारों के बिना जीवन, लोकतंत्र में अधिकार, भारतीय संविधान में अधिकार, अधिकारों का बढ़ता दायरा।

पुस्तक का नाम – अर्थशास्त्र-I

अध्याय 1: **पालमपुर गांव की कहानी** 03

उत्पादन का संगठन, पालमपुर में कृषि, पालमपुर में गैर कृषि क्रियाएं

अध्याय 2: **संसाधन के रूप में लोग** 05

परिचय, पुरूषों और महिलाओं द्वारा आर्थिक क्रियाकलाप,
जनसंख्या की गुणवत्ता–शिक्षा एवं स्वासयि, बेरोजगारी का अर्थ एवं स्वरूप।

अध्याय 3: **निर्धनता : एक चुनौती** 06

परिचय, निर्धनता के दो विशिष्ट मामले–शहरी एवं ग्रामीण निर्धनता, सामाजिक वैज्ञानिकों की दृष्टि में निर्धनता के अनुमान, असुरक्षित समूह, अन्तर्राज्यीय असमानताएं, वैविक निर्धनता परिदृश्य, निर्धनता के कारण, निर्धनता निरोधी उपाय भावी चुनौतियाँ।

अध्याय 4: **भारत में खाद्य सुरक्षा** 05

भारत में खाद्य सुरक्षा से अभिप्राय, बफर स्टॉक, सार्वजनिक वितरण प्रणाली, सहकारी समितियों की खाद्य सुरक्षा में भूमिका।

नमूने का प्रश्न पत्र–2023–24

समाजिक विज्ञान

कक्षा –9

समय 4:15 घंटे | अंक 100

प्रश्न 1: वस्तुनिष्ठ प्रश्न (प्रश्न संख्या 1 से 18) 18x1=18 अंक

(i) सन् 1789 में फ्रांस की जनसंख्या कितनी थी ?

(अ) 2.3 करोड (ब) 2.8 करोड

(स) 2.4 करोड (द) 2.7 करोड ( )

(ii) फ्रांस में संवैधानिक राजतंत्र की नींव कब पड़ी ?

(अ) 1790 (ब) 1792

(स) 1791 (द) 1794 ( )

(iii) समाजवादी क्रांतिकारी पार्टी का गठन कब हुआ ?

(अ) 1900 (ब) 1904

(स) 1902 (द) 1905 ( )

(iv) रूस में प्रथम क्रांति हुई ?

(अ) 1905 ई. में (ब) 1917 ई. में

(स) 1947 ई. में (द) 1978 ई. में ( )

(v) 1917 की अक्टूबर क्रांति के जरिये रूस की सत्ता पर कब्जा कर लिया–

(अ) उदारवादियों ने (ब) रेडिक्लो ने

(स) समाजवादियों ने (द) रूढ़िवादियों ने ( )

(vi) किस पूंजी को श्रेष्ठ माना जाता है ?

(अ) भूमि (ब) श्रम

(स) भौतिक पूंजी (द) मानव पूंजी ( )

(vii) अन्नपूर्णा योजना कब चालू की गई?

(अ) 2000 (ब) 1999

(स) 2002 (द) 2004 ( )

(viii) लोकतंत्र का अर्थ है–

(अ) जनता का शासन (ब) जनता के लिए शासन

(स) जनता द्वारा शासन (द) उपरोक्त सभी ( )

(ix) भारत में मतदाता की आयु निश्चित है–

(क) 16 वर्ष (ख) 18 वर्ष

(ग) 21 वर्ष (घ) 20 वर्ष ( )

(x) लोकसभा में कुल कितनी सीटें है ?

(क) 245 (ख) 543

(ग) 400 (घ) 445 ( )

(xi) कौनसी संस्था देश के मौजूदा कानून में संशोधन कर सकती है ?

(अ) सर्वोच्च न्यायालय (ब) राष्ट्रपति

(स) प्रधानमंत्री (द) संसद ( )

(xii) भारतीय संविधान में मूल अधिकारों की संख्या है ?

(क) 7 (ब) 6

(स) 5 (द) 8 ( )

(xiii) भारतीय संविधान इनमें से कौनसा अधिकार देता है ?

(अ)काम का अधिकार

(ब) पर्याप्त जीविका का अधिकार

(स) अपनी संस्कृति की रक्षा का अधिकार

(द) निजता का अधिकार ( )

(xiv) इनमें से कौनसी स्वतंत्रता भारतीय नागरिकों को नहीं है ?

(अ)सरकार की आलोचना की स्वतंत्रता

(ब) सशस्त्र विद्रोह में भाग लेने की स्वतंत्रता

(स) सरकार बदलने के लिए आंदोलन शुरू करने की स्वतंत्रता

(द)संविधान के केन्द्रीय मूल्यों का विरोध करने की स्वतंत्रता ( )

(xv) एक स्थलीय भाग जो तीन ओर से समुद्र से घिरा हो, कहलाता है?

(अ)तट (ब) प्रायद्वीप

(स) द्वीप (द) इनमें से कोई नहीं ( )

(xvi) ग्रीष्म ऋतु में उत्तरी मैदानों में चलने वाली पवन को क्या कहा जाता है ?

(अ) काल वैशाखी (ब) व्यापारिक पवनें

(स) लू (द) इनमें से कोई नहीं ( )

(xvii) सिनकोना के वृक्ष कितनी वर्षा वाले क्षेत्र में पाये जाते है ?

(अ)100 सेंटीमीटर (ब) 70 सेंटीमीटर

(स) 50 सेंटीमीटर (द) 50 सेंटीमीटर से कम ( )

(xviii)जनसंख्या में बच्चों का एक बहुत अनुपात निम्नलिखित में से किसका परिणाम है?

(अ)उच्च जन्म दर	(ब) उच्च मृत्यु दर
(स) उच्च जीवन दर	(द) अधिक विवाहित जोड़े ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न–I (प्रश्न संख्या 19 से 28) 10x1=10 अंक

प्रश्न 2: सीधे राज्य को दिया जाने वाला कर कौनसा था ?

प्रश्न 3: भारत में सबसे भयानक अकाल कब पड़ा था ?

प्रश्न 4: WTO का पूरा नाम क्या है ?

प्रश्न 5: संसद का निम्न सदन किसे कहते है ?

प्रश्न 6: मानव अधिकार दिवस कब मनाया जाता है ?

प्रश्न 7: मौलिक अधिकारों की संख्या कितनी है ?

प्रश्न 8: भारत में हिमालय का सबसे ऊंचा शिखर कौनसा है ?

प्रश्न 9: भारत का सर्वाधिक ठंडा स्थान कौनसा है?

प्रश्न 10: एशियाई शेर भारत के किस राज्य में पाये जाते है?

प्रश्न 11: सबसे कम जनसंख्या वाला देश कौनसा है?

लघूत्तरात्मक प्रश्न-II (प्रश्न संख्या 16 से 38) 10x3=30 अंक

प्रश्न 12: फ्रांस में महिलाओं ने अपने हितों की हिमायत कैसे की ?

प्रश्न 13: स्थायी पूँजी से क्या अभिप्राय है ?

प्रश्न 14: भारतीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 की विशेषताएं बताइये।

प्रश्न 15: लोकतंत्र के खिलाफ दो तर्क दीजिए।

प्रश्न 16: संसद का सदस्य नियुक्त होने के लिए अनिवार्य योग्यता बताइये।

प्रश्न 17: भारत में किन–किन राज्यों से कर्क रेखा गुजरती है नाम बताइये।

प्रश्न 18: बरखान क्या है?

प्रश्न 19: भारत की मुख्य ऋतुओं के नाम लिखिए।

प्रश्न 20: भारत के किन्ही तीन राष्ट्रीय उद्यानों के नाम बताए।

प्रश्न 21: जनसंख्या वृद्धि से आप क्या समझते है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न (प्रश्न संख्या 39 से 44) 6x4=24 अंक

प्रश्न 22:खूनी रविवार से क्या अभिप्राय है ?

प्रश्न 23:घुमंतू कृषि को समझाइये।

प्रश्न 24:वन कानूनों का चरवाहों के जीवन पर क्या प्रभाव पड़ा ?

प्रश्न 25:बेरोजगारी के प्रकार लिखिए।

प्रश्न 26:चुनाव अभियान के साधन कौन–कौनसे है ?

प्रश्न 27:जल विभाजक रेखा का क्या कार्य है ?

निबन्धात्मक प्रश्न : (प्रश्न संख्या 26 से 30) **6x3=18 अंक**

प्रश्न 28: नात्सियों ने जनता पर पूरा नियंत्रण हासिल करने के लिए कौन–कौनसे तरीके अपनाए।

प्रश्न 29: भारत सरकार द्वारा लक्षित निर्धनता कार्यक्रमों का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 30: संविधान की विशेषताओं को समझाइये।

विषय सूची
कक्षा – 9
विषय : सामाजिक विज्ञान

इतिहास

पाठ–1 फ्रांसीसी क्रांति

पाठ–2 यूरोप में साम्यवाद एवं रूसी क्रांति

पाठ–3 नात्सीवाद और हिटलर का उदय

पाठ–4 वन्य समाज और उपनिवेशवाद

पाठ–5 आधुनिक विश्व में चरवाहे

अर्थशास्त्र

पाठ–1 पालमपुर गांव की कहानी

पाठ–2 संसाधन के रूप में लोग

पाठ–3 निर्धनता एक चुनौती

पाठ–4 भारत में खाद्य सुरक्षा

राजनीति विज्ञान

पाठ–1 लोकतंत्र क्या ? लोकतंत्र क्यो?

पाठ–2 संविधान निर्माण

पाठ–3 चुनावी राजनीति

पाठ–4 संसाधनों का कामकाज

पाठ–5 लोकतांत्रिक अधिकार

भूगोल

पाठ–1 आकार और स्थिति

पाठ–2 भारत का भौतिक स्वरूप

पाठ–3 अपवाह

पाठ–4 जलवायु

पाठ–5 प्राकृतिक वनस्पति तथा वन्य प्राणी

पाठ–6 जनसंख्या

इतिहास– भारत और समकालीन विश्व–I

कक्षा–IX

पाठ– 1

फ्रांसीसी क्रांति

पाठ का सार :–

इस पाठ में हम अठारहवीं सदी के उत्तरार्द्ध में फ्रांसीसी समाज, क्रांति की शुरूआत, फ्रांस में राजतंत्र का उन्मूलन और गणतंत्र की स्थापना, आतंक राज, दास प्रथा का उन्मूलन के बारे में अध्ययन करेगें। 18वीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में फ्रांसीसी समाज मध्यकालीन सामंती व्यवस्था का अंग था। समाज तीन वर्गों (एस्टेट्स) में बँटा हुआ था। फ्रांसीसी सम्राट लुई XVI ने 5 मई 1789 को नये करों के प्रस्ताव के अनुमोदन के लिए एस्टेट्स जनरल की बैठक बुलाई। नेशनल असेम्बली ने सन् 1791 में संविधान का प्रारूप पूरा कर लियां सम्राट की शक्तियों को विधायिका, कार्यपालिका एवं न्यायपालिका में हस्तान्तरित कर दिया गया। इस प्रकार फ्रांस में संवैधानिक राजतंत्र की नींव पड़ी। 1791 के संविधान से सिर्फ अमीरों को ही राजनैतिक अधिकार प्राप्त हुए थे। 1792 को फ्रांस में राजतंत्र का अन्त कर दिया गया तथा फ्रांस को एक गणतंत्र घोषित कर दिया। सन् 1946 में में फ्रांस की महिलाओं ने मताधिकार हासिल कर लिया। 1794 के कन्वेंशन में फ्रांसीसी उपनिवेशों में सभी दासों की मुक्ति का कानून पारित कर दिया। 1848 में दास प्रथा को पूर्णतः समाप्त कर दिया गया।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न–

प्रश्न 1: 18वीं सदी में फ्रांसीसी समाज कितने एस्टेट्स में बँटा था ?

(अ) एक एस्टेट्स (ब) दो एस्टेट्स

(स) तीन एस्टेट्स (द) चार एस्टेट्स ( )

प्रश्न 2: सन् 1789 में फ्रांस की जनसंख्या कितनी थी ?

(अ) 2.3 करोड़ (ब) 2.8 करोड़

(स) 2.4 करोड़ (द) 2.7 करोड़ ( )

प्रश्न 3: मॉन्तेस्क्यू ने कौनसी पुस्तक की रचना की ?

(अ) द स्पिरिट ऑफ द लॉज (ब) द सोशल कॉन्ट्रेक्ट

(स) दू ट्रीटाइजेज ऑफ गवर्नमेंट ( )

प्रश्न 4: फ्रांस में संवैधानिक राजतंत्र की नींव कब पड़ी ?

(अ) 1790 (ब) 1792

(स) 1791 (द) 1794 ( )

प्रश्न 5: फ्रांस कीक्रांति के समय फ्रांस का सम्राट कौन था ?

(अ) लुई XV (ब) लुई XIV

(स) लुई XVI

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न–

प्रश्न6: द सोशल कॉन्ट्रेक्ट (The Social Contract) नाम की पुस्तक किस ने लिखी ?

प्रश्न7: फ्रांस का राष्ट्रगान ''मार्सिले'' किस ने लिखा ?

प्रश्न8: फ्रांस में 1794 तक चलने वाली मुद्रा का नाम लिखो।

प्रश्न9: एस्टेट से क्या अभिप्राय है ?

प्रश्न10: सीधे राज्य को दिया जाने वाला कर कौन सा था ?

प्रश्न11: फ्रांसीसी उपनिवेशों से दास प्रथा का उन्मूलन कब हुआ ?

प्रश्न12: फ्रांस का महान सेनापति नेपालियन कब फ्रांस का सम्राट बना ?

प्रश्न13: वाटर लू का युद्ध नेपालियन ने कब लड़ा ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न–

प्रश्न14: लुई XVI के राज्यारोहण के समय फ्रांसकी आर्थिक स्थिति कैसी थी ?

प्रश्न 15: फ्रांस में महिलाओं ने अपने हितों की हिमायत कैसे की ?

प्रश्न 16: दुनिया के लिए फ्रांसीसी क्रांति कौनसी विरासत छोड़ गयी ?

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न 17: फ्रांसीसी क्रांति में दार्शनिकों के योगदान का वर्णन करो।

पाठ–2

यूरोप में समाजवाद एवं रूसी क्रांति

पाठ का सार :–

इस पाठ में हम यूरोप में सामाजिक परिवर्तन, रूसी क्रांति, पेत्रोग्राद में फरवरी क्रांति, अक्टूबर क्रांति, रूसी क्रांति और सोवियत संघ का वैश्विक प्रभाव के बारे में पढ़ेगें। फ्रांसीसी क्रांति के बाद यूरोप में सामाजिक परिवर्तन का युग आया। तीन प्रकार के समूह थे– (1) उदारवादी, (2) रैडिकल, (3) रूढ़िवादी। 19वीं सदी के मध्य तक यूरोप में समाजवाद का अच्छा प्रचार हो चुका था। 1917 की अक्टूबर क्रांति के जरिये रूस की सत्ता पर समाजवादियों ने कब्जा कर लिया। रूस एक निरंकुश राजशाही था। 1914 में दो यूरोपीय गठबंधनों के बीच युद्ध छिड़ गया। युद्ध से उद्योगों पर बुरा असर पड़ा। 1917 में राजशाही के पतन तथा अक्टूबर की घटनाओं को ही रूसी क्रांति कहा जाता है। इसके बाद रूस में अनेक बदलाव आये। बोल्शेविक पार्टी का नाम बदलकर रूसी कम्यूनिस्ट पार्टी रख दिया गया। 1918 से 1920 तक रूस में भीषण गृह युद्ध चला। रूसी क्रांति का विश्व पर व्यापक प्रभाव पड़ा। अनेक देशों में साम्यवादी पार्टियों का गठन किया गया। सोवियत संघ की वजह से समाजवाद को एक वैश्विक पहचान एवं हैसियत मिल गई थी।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: समाजवादी क्रांतिकारी पार्टी का गठन कब हुआ ?

(अ) 1900 (ब) 1904

(स) 1902 (द) 1905 ( )

प्रश्न 2: रशियन सोशल डेमोक्रैटिक वर्कर्स पार्टी की स्थापना कब हुई ?

(अ) 1929 (ब) 1919

(स) 1898 (द) 1905 ( )

प्रश्न 3: रूस में प्रथम क्रांति हुई ?

(अ) सन् 1905 ई. में (ब) सन् 1917 ई. में

(स) सन् 1947 ई. में (द) सन् 1978 ई. में ( )

प्रश्न 4: 1917 की अक्टूबर क्रांति के जरिए रूस की सत्ता पर कब्जा कर लिया ?

(अ) उदारवादियों ने (ब) रैडिकलों ने

(स) समाजवादियों ने (द) रूढ़िवादियों ने ( )

अतिलघूत्तरात्क प्रश्न

प्रश्न5: साम्यवादी विचार के संस्थापक कौन थे ?

प्रश्न6: रूस में आर्थिक नीति को किसने प्रारम्भ किया था ?

प्रश्न7: खूनी रविवार का सम्बन्ध रूस की किस क्रांति से है ?

प्रश्न8: रूस के शासकों को क्या कहा जाता था ?

प्रश्न 9: 1917 की रूसक्रांति का आरम्भ किस शहर से हुआ है ?

प्रश्न10: रूस की संसद का नाम क्या था ?

प्रश्न11: मेनशेविक और बोल्शेविक के नेता कौन थे ?

प्रश्न12: कुलक कौन थे ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न13: 1917 में रूस में जार का शासन क्यों समाप्त हो गया ?

प्रश्न14: रूस के सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक हालात 1905 से पहले कैसे थे ?

प्रश्न15: लेनिन की अप्रैल थीसिस क्या थी ?

प्रश्न16: खूनी रविवार से क्या अभिप्राय है ?

निबंधात्मक प्रश्न–

प्रश्न17: अक्टूबर क्रांति क्या है ?

पाठ– 3

नात्सीवाद और हिटलर का उदय

पाठ का सार :–

इस पाठ में हम वाइमर गणराज्य का जन्म हिटलर का उदय, नात्सियों का विश्व दृष्टिकोण, नात्सी जर्मनी में युवाओं की स्थिति, आम जनता ओर मानवता के खिलाफ अपराध के बारे में पढ़ेगें। जर्मनी ने आस्ट्रिया के साथ मिलकर रूस, फ्रांस, इंग्लैण्ड के विरूद्ध प्रथम विश्व युद्ध सन् 1914–1918 लड़ा था, जिसमें जर्मनी की पराजय हुई। इस युद्ध ने पूरे यूरोप–महाद्वीप को मनोवैज्ञानिक और आर्थिक दोनों ही स्तर पर तोड़कर रख दिया। वाइमर गणराज्य की स्थापना के बाद जर्मनी में स्पार्टकिस्ट लोग अपने क्रांतिकारी विद्रोह की योजनाओं को अंजाम देने लगे। वाइमर गणराज्य के समय वहां हिटलर का उदय हुआ। नात्सी विचारधारा हिटलर के विश्व दृष्टिकोण की पर्यायवाची थी। हिटलर नस्लवादी था। हिटलर ने शिक्षा के माध्यम से युवाओं में नाजी विचारों को सुदृढ़ किया। महिलाओं के प्रति भी नात्सी सोच भेदभाव पर आधारित थी। नात्सी प्रचार कला में माहिर थे। नात्सियों ने जर्मन जनता के सामने ऐसा आकर्षक कार्यक्रम प्रस्तुत किया जो सभी वर्ग के लोगों के लिए रूचिकर था।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: वॉल स्ट्रीट एक्सचेंज कहाँ पर स्थित है ?

(अ) जर्मनी (ब) अमेरिका

(स) फ्रांस (द) रूस ( )

प्रश्न 2: वर्साय की संधि कब हुई ?

(अ) 28 जून 1919 (ब) 20 जून 1919

(स) 19 नवम्बर 1918 (द) 01 अगस्त 1914 ( )

प्रश्न3: हिटलर जर्मनी का चांसलर बना ?

(अ) 30 जनवरी 1933 (ब) 28 फरवरी 1933

(स) 3 मार्च 1933 (द) 5 मई 1933 ( )

प्रश्न 4: नात्सीवाद का उदय हुआ ?

(अ) इंग्लैण्ड में (ब) जर्मनी में

(स) फ्रांस में (द) भारत में ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न5: मित्र राष्ट्र देश कौनसे थ ?

प्रश्न6: वाइमर गणतंत्र को किस संधि पर हस्ताक्षर करने पड़े ?

प्रश्न7: हिटलर का जन्म कब और कहां हुआ ?

प्रश्न8: हिटलर ने जिस विचारधारा को जन्म दिया उसे क्या कहते हैं ?

प्रश्न9: धुरी शक्तियों में कौन–कौन से देश शामिल थे ?

प्रश्न10: प्रथम विश्व युद्ध के बाद जर्मनी में किस गणराज्य का जन्म हुआ ?

प्रश्न11: नत्सी विचारधारा का मुख्य आधार क्या था ?

प्रश्न12: जर्मनी की संसद को किस नाम से जाना जाता है ?

प्रश्न13: नाजी लोग सबसे अधिक किन लोगों के विरुद्ध थे ?

प्रश्न 14: आर्थिक महामंदी कब शुरु हुई ?

प्रश्न 15: किस देश ने द्वितीय विश्व युद्ध में परमाणु बम का प्रयोग किया ?

प्रश्न 16: अति मुद्रा–स्फीति क्या है ?

प्रश्न 17: हिटलर के गुप्तचर राज्य पुलिस का क्या नाम था ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न18: वर्साय में हुई संधि की शर्तें बताएं।

प्रश्न19: नाजीवाद आन्दोलन की मुख्य विशेषताएं क्या थीं ?

प्रश्न20: वर्साय की संधि द्वितीय विश्व युद्ध का कारण क्यों बनी ?

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 21: नात्सियों ने जनता पर पूरा नियंत्रण हासिल करने के लिए कौन–कौनसे तरीके अपनाए ?

पाठ– 4

वन्य समाज और उपनिवेशवाद

पाठ का सार :–

इस अध्याय में हम वनों के विनाश, व्यावसायिक वानिकी की शुरूआत, वन विद्रोह जावा के जंगलों में हुए बदलाव के बारे में अध्ययन करेगें। वनों के लुप्त होने को सामान्यतः वन विनाश कहते है। 1600 ई. के बाद भारत की जैसे–जैसे आबादी बढ़ती गई वैसे–वैसे जंगलों को साफ कर खेती की सीमाओं का विस्तार किया गया।

रेल लाइनों को बिछाने के लिए स्लीपरों तथा इंजन को चलाने हेतु ईंधन के तौर पर लकड़ी की भारी जरूरत थी। 1864 में भारतीय वन सेवा की स्थापना की। वैज्ञानिक वानिकी के नाम पर विविध प्रजाति वाले प्राकृतिक वनों को काट डाला गया। 1865 के वन अधिनियम में दो बार संशोधन कर 1878 वाले अधिनियम में जंगलों को तीन श्रेणियों में बाँटा गया। (1) आरक्षित, (2) सुरक्षित, (3) ग्रामीण, यूरोपीय उपनिवेशवाद का सबसे गहरा प्रभाव झूम या घुमंतू खेती की प्रथा पर दिखाई दिया। बस्तर छत्तीसगढ़ के सबसे दक्षिण छोर पर उड़ीसा, महाराष्ट्र की सीमाओं से लगा हुआ क्षेत्र है। वहाँ आदिवासी समुदाय रहता था। जंगल से लकड़ी लेने के बदले उन्हें एक छोटा शुल्क अदा करना पड़ता था। सरकार ने दमनचक्र चलाया। जावा में कलांग समुदाय के लोग कुटाल लकड़हारे व घुमंतू किसान थे। डच उपनिवेशकों ने 19वीं सदी में जावा में वन कानून लागू कर ग्रामीणों पर अनेक बंदिशें थोप दी।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: इम्पीरियल फॉरेस्ट रिसर्च इंस्टीट्यूट की स्थापना कहाँ हुई ?

(अ) देहरादून (ब) झारखण्ड

(स) छत्तीसगढ़ (द) कर्नाटक ( )

प्रश्न 2: 1878 वाले अधिनियम में जंगलों को कितनी श्रेणियों में बांटा गया ?

(अ) दो श्रेणियां (ब) तीन श्रेणियां

(स) चार श्रेणियां. (द) पाँच श्रेणियां ( )

प्रश्न 3: सन् 1600 में जावा की अनुमानित आबादी कितनी थी ?

(अ) 32 लाख (ब) 30 लाख

(स) 34 लाख (द) 35 लाख ( )

प्रश्न 4: जावा में कलांग समुदाय के लोग थे ?

(अ) कुशल लकड़हारे तथा घुमंतू किसान (ब) कुशल जादूगर

(स) कुशल योद्धा (द) कुशल धर्नुधर ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 5: 1700 से 1995 के बीच दुनियां में वनों का कितना प्रतिशत भाग साफ कर दिया गया ?

प्रश्न 6: भारतीय वन सेवा की स्थापना कब हुई ?

प्रश्न 7: बागान किसे कहा जाता है ?

प्रश्न 8: वैज्ञानिक वानिकी क्या है ?

प्रश्न 9: घुमंतू खेती को किस नाम से जाना जाता है ?

प्रश्न 10: बस्तर कहां स्थित है ?

प्रश्न 11: भारतीय वन कानून कब बना ?

प्रश्न12: जावा किस देश का उपनिवेश था ?

प्रश्न13: इंडोनेशिया के उस द्वीप का नाम लिखिए जहां अधिकतम वन पाएं जाते हैं ?

प्रश्न14: जावा में वन कानून किसने लागू किया ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 15 : देवसारी क्या था ?

प्रश्न 16: वन ग्राम किसे कहते थे ?

प्रश्न 17: बस्तर विद्रोह से सम्बन्धित एक प्रमुख व्यक्ति का नाम लिखो।

प्रश्न 18 : औपनिवेशिक काल में खेती के तेजी से फैलने के क्या कारण थे ?

प्रश्न 19 : वन उत्पादों के विभिन्न उपयोग बताएं ?

प्रश्न 20: घुमंतू कृषि को समझाएं।

प्रश्न 22: बस्तर के लोगों ने विद्रोह क्यों किया?

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न23: युद्धों से जंगल क्यों प्रभावित हुए ?

पाठ– 5

आधुनिक विश्व में चरवाहे

पाठ का सार :–

इस पाठ में हम घुमंतू चरवाहे और उनकी आवाजाही, औपनिवेशिक शासन और चरवहों का जीवन, अफ्रीका में चरवाहा जीवन के बारे में अध्ययन करेगें। घुमंतू चरहवो वे लोग होते है जो किसी एक जगह नहीं रहते बल्कि रोजी–रोटी के लिए एक जगह से दूसरी जगह पर घूमते रहते है। जम्मू–कश्मीर के गुज्जर, बकरवाल समुदाय के लोग भेड़–बकरियाँ रखते है। हिमाचल प्रदेश के पहाड़ों में रहने वाला चरवाहों का समुदाय गद्दी कहलाता है। पठारों, मैदानों तथा रेगिस्तानों में भी चरवाहे पाये जाते है। राजस्थान के रेगिस्तान में 'राइका' समुदाय चरवाहा का काम करता है। औपनिवेशिक शासन के दौरान चरवाहों की जिन्दगी में अनेक परिवर्तन आये। वन अधिनियम लागू कर चरहवों के जंगल में प्रवेश पर रोक लगा दी गई। कुछ चरवाहों ने अपने जानवरों की संख्या ही कम कर दी। कुछ ने नए चरागाह ढूँढ़ लिये। अफ्रीका में दुनिया की आधी से भी ज्यादा चरवाहा आबादी रहती है। इन चरवाहों के जीवन में औपनिवेशिक तथा उत्तर–औपनिवेशिक काल में गहरे बदलाव आए। पूर्वी अफ्रीका में भी खेती के प्रसार के साथ–साथ चारागाह खेती में बदलते गए। जो चरवाहे सिर्फ चरवाही पर निर्भर थे। ऐसी स्थिति में वे कच्चा कोयला जलाने, सड़क व भवन निर्माण कार्य में लग जाते थे।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: धंगर चरवाहा समुदाय का सम्बन्ध किस राज्य से है ?

(अ) महाराष्ट्र (ब) गुजरात

(स) राजस्थान (द) कर्नाटक ( )

प्रश्न 2: राजस्थान के रेगिस्तानों में कौनसा समुदाय रहता था ?

(अ) गुज्जर बकरवाल (ब) धंगर

(स) गोल्ला . (द) राइका ( )

प्रश्न 3: गद्दी किस देश का चरवाहा समुदाय है ?

(अ) हिमाचल प्रदेश का (ब) पंजाब का

(स) महाराष्ट्र का. (द) राजस्थान का ( )

प्रश्न 4: किन स्थानों के चरवाहे सर्दी–गर्मी के हिसाब से एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाते थे ?

(अ) पठारों के (ब) मैदानों के

(स) रेगिस्तानों के . (द) पहाड़ों के ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न5: घुमंतू चरवाहा को परिभाषित कीजिए।

प्रश्न6: बंजारा समुदाय के लोगों द्वारा रोजी–रोटी के लिए किए जाने वाले कार्यों का उल्लेख कीजिए।

प्रश्न7: गद्दी समुदाय के लोगों द्वारा व्यापार किए जाने वाले किन्हीं दो उत्पादों के नाम बताइए।

प्रश्न8: राइका समुदाय के लोग कहां रहते हैं ?

प्रश्न 9: भाबर क्या है ?

प्रश्न10: ऊँचे पहाड़ों पर स्थित घास के मैदान को किस नाम से जाना जाता हैं ?

प्रश्न11: रबी की फसल किस ऋतु में बोई जाती है ?

प्रश्न12: वह कृषि जिसमें फसलों को वर्षा ऋतु के आरम्भ में बोया जाता और शीत ऋतु के आरम्भ में काटा जाता है, उसका नाम बताइये ?

प्रश्न13: पश्चिमी राजस्थान में किस जगह ऊँट मेला लगता है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 14: औपनिवेशिक सरकार ने घुमंतुओं को अपराधी जनजातियों के रूप में क्यों वर्गीकृत किया ?

प्रश्न 15: घुमंतू समुदाय अपने स्थान क्यों बदलते थे ?

प्रश्न 16: वन कानूनों का चरवाहों के जीवन पर क्या प्रभाव पड़ा ?

प्रश्न 17: अंग्रेज सरकार चरागाहों को कृषि की जमीन में क्यों बदल देना चाहती थी?

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 18: कोकणी क्षेत्र में घंगर समुदाय के लोगों के आगमन से वहां की कृषि भूमि को किस प्रकार लाभ पहुंचता था ?

अर्थशास्त्र–II

पाठ–1

पालमपुर गांव की कहानी

पाठ का सार :–

इस अध्याय में पालमपुर गाँव की कहानी के माध्यम से विभिन्न उत्पादन क्रियाओं की जानकारी प्रदान की गई है। पालमपुर गाँव में मुख्य आर्थिक क्रिया कृषि है एवं कई अन्य गैर कृषि गतिविधियाँ भी की जाती है। उत्पादन के अन्तर्गत विभिन्न प्रकार की वस्तुओं एवं सेवाओं का उत्पादन किया जाताहै। किसी भी वस्तु या सेवा का उत्पादन करने हेतु चार प्रमुख साधनों की आवश्यकता पड़ती है। ये साधन भूमि, श्रम, भौतिक पूँजी एवं मानव पूँजी। किसी वस्तु का उत्पादन करने हेतु सबसे पहले भूमि एवं अन्य प्राकृतिक संसाधनों की आवश्यकता पड़ती है। पालमपुर का मुख्य व्यवसाय कृषि है। कृषि हेतु उपलब्ध स्थिर भूमि से कई तरीकों से अधिक पैदावार की जा सकती है। पालमपुर में 450 परिवार निवास करते है। जिनमें से 150 परिवारों के पास खेती के लिए कोई भूमि नहीं है। छोटे कृषक अपने खेतों पर स्वंय कार्य करते है। गाँव में कृषि क्षेत्र में आधुनिक साधनों हेतु अधिक पूँजी की आवश्यकता पड़ती है। गाँव में छोटे कृषकों के पास उत्पादन का बहुत कम अधिशेष रहता है। ग्रामीण क्षेत्रों में प्रमुख गैर कृषि उत्पादन क्रियाएँ– डेयरी, लघुस्तरीय विनिर्माण, दुकानदार, परिवहन है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: खरीफ की फसल किस ऋतु में बोई जाती है ?

(अ) सर्दी (ब) गर्मी

(स) वर्षा (द) बसन्त ( )

प्रश्न 2: पालमपुर में प्रमुख उत्पादन क्रिया क्या है –

(अ) डेयरी (ब) खेती

(स) व्यापार (द) पशुपालन ( )

प्रश्न 3: भारत में जनगणना कितने वर्ष में होती है ?

(अ) 11 वर्ष (ब) 10 वर्ष

(स) 9 वर्ष (द) 12 वर्ष ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न4: उत्पादन का प्रयोजन/उद्देश्य क्या है ?

प्रश्न5: आधुनिक कृषि विधि में कौन से बीजों का इस्तेमाल किया जाता है ?

प्रश्न6: एक साल में किसी भूमि पर एक से ज्यादा फसल उगाने को क्या कहते हैं ?

प्रश्न7: कृषि के आधुनिक तरीकों का सबसे पहले प्रयोग भारत में किन दो राज्यों में किया गया था ?

प्रश्न8: छोटे किसान खेती के लिए आवश्यक पूंजी कहां से लेते हैं ?

प्रश्न9: पालमपुर में गैर कृषि क्रियाएं कौनसी हैं ?

प्रश्न10: छोटे किसान से क्या तात्पर्य है ?

प्रश्न11: पालमपुर में लगभग कितने प्रतिशत लोग गैर कृषि व्यवसायों में लगे हुए हैं ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न12: 1960 के दशक के अन्त में आई हरित क्रांति ने भारतीय कृषि पर क्या प्रभाव डाला? (कोई तीन बिन्दु)

प्रश्न 13: परम्परागत खेती व आधुनिक कृषि में अन्तर स्पष्ट कीजिये (कोई तीन)।

प्रश्न 14: स्थायी पूंजी से क्या अभिप्राय है ?

प्रश्न 15: वस्तुओं और सेवाओं के उत्पादन के लिए आवश्यक चीजों का वर्णन कीजिये।

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 16: ''हरित क्रांति'' के कारण मिट्टी की उर्वरक क्षमता कम हुई, क्या आप इससे सहमत हैं ? अपने विचार व्यक्त कीजिये।

पाठ–2

संसाधन के रूप में लोग

पाठ का सार :–

इस पाठ में हम पुरूषों और महिलाओं के आर्थिक क्रियाकलाप, जनसंख्या की गुणवत्ता के बारे में अध्ययन करेगें। 'संसाधन के रूप में लोग' वर्तमान उत्पादन कौशल और क्षमताओं के संदर्भ में किसी देश के कार्यरत लोगों का वर्णन करने का एक तरीका है। देश की बढ़ती हुई जनसंख्या अर्थव्यवस्था के लिए एक नकारात्मक पहलू है। मानव पूँजी भी भौतिक पूँजी की भाँति ही देश की उत्पादक शक्ति में वृद्धि करती है। पुरूष एवं महिलाओं के विभिन्न क्रियाकलापों को तीन क्षेत्रकों में विभाजित किया जा सकता है। (1) प्राथमिक क्षेत्रक, (2) द्वितीयक क्षेत्रक, (3) तृतीयक क्षेत्रक। आर्थिक क्रियाओं को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है। (1) बाजार क्रियाएँ, (2) गैर बाजार क्रियाएँ। जनसंख्या की गुणवत्ता, साक्षरता दर, जीवन प्रत्याशा, स्वास्थ्य और देश के लोगों द्वारा प्राप्त कौशल निर्माण पर निर्भर करती है। जनसंख्या की गुणवत्ता शिक्षा, स्वास्थ्य व बेरोजगारी के आधार पर स्पष्ट किया जा सकता है। अधिक शिक्षित जनसंख्या, जनसंख्या की गुणवत्ता का परिचायक है। स्वस्थ व्यक्ति अधिक उत्पादक एवं कार्यकुशल होते है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: किस पूंजी को श्रेष्ठ माना जाता है ?

(अ) भूमि (ब) श्रम

(स) भौतिक पूंजी (द) मानव पूंजी ( )

प्रश्न 2: प्राथमिक क्षेत्र के अन्तर्गत क्या शामिल है ?

(अ) व्यापार (ब) कृषि

(स) विनिर्माण (द) शिक्षा ( )

प्रश्न 3: किस वर्ष भारत में साक्षरता दर सर्वाधिक रही ?

(अ) 1981 (ब) 2001

(स) 1991 (द) 2011 ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न4: सर्व शिक्षा अभियान किस आयुवर्ग के बच्चों के लिए चलाया गया है ?

प्रश्न5: शिक्षित बेरोजगार कौन है ?

प्रश्न6: जापान का किस संसाधन में अधिक निवेश है ?

प्रश्न7: जनसंख्या की गुणवत्ता किन दो कारकों पर निर्भर है ?

प्रश्न8: प्राथमिक शिक्षा में नामांकन बढ़ाने के लिए कार्यान्वित की गई कोई एक योजना लिखो।

प्रश्न9: जी.एन.पी. (GNP) से क्या अभिप्राय है ?

प्रश्न10: विद्यालयों में 'दोपहर' के भोजन की योजना का क्या लक्ष्य है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न11: सर्वशिक्षा अभियान से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न12: राष्ट्रीय नीति का क्या लक्ष्य है ?

प्रश्न 13: बेरोजगारी के प्रकार लिखो।

प्रश्न 14: अर्थव्यवस्था के कितने क्षेत्रक हैं? प्रत्येक के विषय में उदाहरण सहित संक्षेप में लिखिए।

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 15: भारत में बेरोजगारी के कारण लिखिए।

पाठ–3

निर्धनता : एक चुनौती

पाठ का सार :–

भारत में निर्धनता की समस्या एक विकट समस्या है। इस अध्याय में निर्धनता की समस्या के बारे में अध्ययन करेगें। भारत में ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्रों में निर्धनता व्याप्त है। अतः भारत के सम्मुख निर्धनता एक कठिन चुनौती है। निर्धनता का तात्पर्य लोगों को उनकी मूलभूत आवश्यकता प्राप्त न होना है। सामाजिक वैज्ञानिकों की दृष्टि से निर्धनता के अनेक सूचक है। निर्धनता रेखा की अवधारणा एक सर्वमान्य सामान्य विधि आय अथवा उपभोग स्तरों पर आधारित है। यदि कोई व्यक्ति इस निर्धारित आय अथवा उपभोग स्तर से नीचे रह जाता है तो वह निर्धन माना जाएगा। भारत में ग्रामीण क्षेत्रों में जिस व्यक्ति को 2400 कैलोरी प्रतिदिन तथा शहरी क्षेत्रों में 2100 कैलोरी प्रतिदिन से कम मिलती है, वह निर्धन माना जाता है। निर्धनता रेखा से नीचे के लोगों का अनुपात सभी सामाजिक समूहों और आर्थिक वर्गों में एक समान नहीं है। भारत में निर्धनता अनुपात के आधार पर विभिन्न राज्यों में काफी असमानता पाई जाती है। वैश्विक स्तर पर भी निर्धनता के अनुपात में काफी असमानता है। भारत में निर्धनता के कारण जनसंख्या में उच्च दर से वृद्धि, रोजगार के अवसरों में कमी, बेरोजगारी, आय की असमानता आदि है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: भारत में ग्रामीण क्षेत्रों में प्रतिदिन कितनी कैलोरी की आवश्यकता है ?

(अ) 2100 (ब) 2400

(स) 2200 (द) 2000 ( )

प्रश्न 2: वर्ष 2011–12 में भारत में निर्धनता रेखा का निर्धारण ग्रामीण क्षेत्र में कितना था ?

(अ) 816 (ब) 1000

(स) 900 (द) 800 ( )

प्रश्न 3: प्रधानमंत्री रोजगार योजना कब आरम्भ की गई ?

(अ) 1998 (ब) 1995

(स) 1993 (द) 1994 ( )

प्रश्न 4: प्रधानमंत्री ग्रामोदय योजना कब आरम्भ हुई ?

(अ) 1990 (ब) 2000

(स) 2002 (द) 2004 ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न5: निर्धनता से क्या अभिप्राय है ?

प्रश्न6: महात्मा गांधी ने निर्धनता व स्वतंत्रता के बारे में क्या कहा था ?

प्रश्न7: भारत में ग्रामीण क्षेत्रों और शहरी क्षेत्रों में स्वीकृत कैलोरी कितनी है ?

प्रश्न8: भारत में कौनसे दो राज्य सर्वाधिक निर्धन हैं ?

प्रश्न9: पंजाब और हरियाणा में निर्धनता में कमी आने के क्या कारण हैं ?

प्रश्न10: निर्धनता रेखा का आंकलन सामान्यतः कितने वर्ष बाद होता है ?

प्रश्न 11: पश्चिमी बंगाल में गरीबी कम हुई है, इसका वास्तविक कारण क्या है ?

प्रश्न12: किस रोजगार योजना में ग्रामीण परिवार को 100 दिन के सुनिश्चित रोजगार का प्रावधान है ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न13: निर्धनता से सम्बन्धित तीन मुद्दों का उल्लेख कीजिए।

प्रश्न 14: किसी व्यक्ति को गरीब कब माना जाता है ?

प्रश्न 15: भारत में निर्धनता दूर करने के तीन उपाय बताइए।

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 16: भारत सरकार द्वारा लक्षित निर्धनता कार्यक्रमों का वर्णन कीजिये।

पाठ–4

भारत में खाद्य सुरक्षा

पाठ का सार :–

खाद्य सुरक्षा से तात्पर्य सभी लोगों तक भोजन की उपलब्धता, पहुँच एवं उसे प्राप्त करने के सामर्थ्य से है। किसी देश में खाद्य सुरक्षा तब सुनिश्चित होती है जब उस देश में पर्याप्त मात्रा में खाद्य उपलब्ध हो तथा वह खाद्य प्रत्येक व्यक्ति को मिलता रहे। किसी भी देश में प्राकृतिक आपदाओं के समय खाद्य उपलब्ध करवाने एवं निर्धनता रेखा के नीचे के लोगों को खाद्य उपलब्ध कराने हेतु खाद्य सुरक्षा आवश्यक है। देश में जब कोई प्राकृतिक आपदा आती है तो कुल उपज में गिरावट आती है, जिससे प्रभावित क्षेत्र में खाद्य की कमी उत्पन्न हो जाती है एवं कीमतें बढ़ जाती है। भारत में कई वर्ग खाद्य एवं पोषण की दृष्टि से असुरक्षित है। जैसे– भूमिहीन श्रमिक, पारम्परिक दस्तकार, निराश्रित, भिखारी आदि। पंचवर्षीय योजनाओं में किए प्रयासों तथा मुख्य रूप से हरित क्रांति के प्रयासों से भारत पिछले कुछ वर्षों में खाद्यान्न की दृष्टि से आत्मनिर्भर बन गया है। बफर स्टॉक भारतीय खाद्य निगम के माध्यम से सरकार द्वारा अधिप्राप्त अनाज, गेंहूँ और चावल का भण्डार है। बफर स्टॉक में संग्रहित अनाज को सरकार राशन की दुकानों के माध्यम से समाज के गरीब वर्गों में वितरित करती है। इसे सार्वजनिक वितरण प्रणाली कहा जाता है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: भारत में सबसे भयानक अकाल कब पड़ा ?

(अ) 1943 (ब) 1945

(स) 1948 (द) 1940 ( )

प्रश्न 2: अंत्योदय अन्न योजना कब शुरु की गई ?

(अ) 2004 (ब) 2002

(स) 2001 (द) 2005 ( )

प्रश्न 3: अन्नपूर्णा योजना कब चालू की गई ?

(अ) 2000 (ब) 1999

(स) 2002 (द) 2004 ( )

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न4: खाद्य सुरक्षा से क्या अभिप्राय है ?

प्रश्न5: भारत में सबसे भयानक अकाल कब पड़ा था ?

प्रश्न 6: भुखमरी के प्रकार कौनसे हैं ?

प्रश्न7: भारत में खाद्य सुरक्षा के दो घटक कौन–कौनसे हैं ?

प्रश्न8: बफर स्टॉक क्या है ?

प्रश्न9: सार्वजनिक वितरण प्रणाली किसे कहते हैं ?

प्रश्न10: राशन कार्ड के विभिन्न प्रकार कौन–कौनसे हैं ?

प्रश्न11: भारत में राशन व्यवस्था कब आरम्भ की गई ?

लघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 12: न्यूनतम समर्थित कीमत किसे कहते हैं ?

प्रश्न 13: हरित क्रांति का खाद्य सुरक्षा पर क्या प्रभाव पड़ा ? व्याख्या कीजिये।

प्रश्न 14: भारतीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम 2013 की विशेषताएं बताएं।

प्रश्न 15: अन्त्योदय अन्न योजना की विशेषताएं लिखिए।

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 16: गरीबों को खाद्य सुरक्षा देने के लिए सरकार ने कौन–कौन सी योजनाएं लागू की?

राजनीति विज्ञान–III

पाठ–1

लोकतंत्र क्या? लोकतंत्र क्यों?

पाठ का सार :–

लोकतंत्र दुनिया में सबसे लोकप्रिय शासन पद्धति है। लोकतंत्र का अर्थ है ''लोकतंत्र लोगों का, लोगों के लिए, और लोगों के द्वारा चलने वाली शासन व्यवस्था है। लोकतंत्र शासन का एक ऐसा रूप है, जिसमें शासकों का चुनाव लोग करते है। चुनाव लोगों के लिए निष्पक्ष अवसर और इतने विकल्प उपलब्ध कराता है। वे चाहे तो मौजूद शासकों को बदल सकते है। लोकतंत्र में सभी को अपनी बात स्वतंत्रतापूर्वक करने की स्वतंत्रता होती है। लोकतंत्र के पक्ष और विपक्ष में अनेक तर्क दिये जाते है। लोकतंत्र के खिलाफ तर्क है, जैसे– अस्थिर शासन, नैतिकता को स्थान नहीं, निर्णयों में देरी, खराब फैसले, भ्रष्टाचार व अधिक व्यय आदि। तथा लोकतंत्र के पक्ष में तर्क होते है जैसे– अधिक जवाबदेही युक्त शासन, बेहतर निर्णय, मतभेदों और टकराओं के मध्य संतुलन, नागरिकों का सम्मान बढ़ाता है। लोकतांत्रिक शासन व्यवस्था का सबसे आम रूप है। लोगों द्वारा चुने गए प्रतिनिधियों के माध्यम से शासन चलाना। इसमें सभी लोगों की तरफ से बहुमत को फैसले लेने का अधिकार होता है। बहुमत का शासन भी चुने हुए प्रतिनिधियों के माध्यम से होता है। लाकतांत्रिक फैसले का अर्थ होता है, उस फैसले से प्रभावित होने वाले सभी लोगों के साथ विचार–विमर्श के बाद और उनकी स्वीकृति से फैसले लेना।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: लोकतंत्र का अर्थ है –

(अ) जनता का शासन (ब) जनता के लिए शासन

(स) जनता द्वारा शासन (द) उपरोक्त सभी

प्रश्न 2: लोकतंत्र का प्रमुख गुण नहीं है –

(अ) सार्वजनिक हित में वृद्धि (ब) विश्व–शान्ति का समर्थक

(स) संविधान सर्वोपरि (द) सरकार जनता के प्रति उत्तरदायी नहीं

प्रश्न 3: किस शासन व्यवस्था में सभी नागरिकों को राजनीति में सक्रिय भागीदारी का अवसर मिलता है?

(अ) राजशाही में (ब) तानाशाही में

(स) एक दलीय शासन व्यवस्था (द) लोकतांत्रिक शासन व्यवस्था में

प्रश्न 4: डेमोक्रेसी शब्द किस भाषा का है ?

(अ) हिन्दी (ब) संस्कृत

(स) अरबी (द) अंग्रेजी

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न5: अक्टूबर 1919 में पाकिस्तान में किसने सैनिक तख्तापलट की अगुवाई की ?

प्रश्न6: सऊदी अरब में समाज के किस वर्ग को वोट डालने का अधिकार नहीं है ?

प्रश्न7: उस नेता का नाम लिखिए जिसने जर्मनी में तानाशाही सरकार लाने का प्रयत्न किया।

प्रश्न8: WTO का पूरा नाम क्या है ?

प्रश्न9: संसद में महिलाओं को कितना प्रतिशत आरक्षण प्राप्त हुआ है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 10: लोकतंत्र की कोई एक विशेषता बताइए।

प्रश्न11: ''एक व्यक्ति, एक वोट एक मोल'' से क्या अभिप्राय है ?

प्रश्न12: लोकतंत्र में अन्तिम निर्णय लेने की शक्ति किसके पास होनी चाहिए ?

प्रश्न13: लोकतंत्र के खिलाफ दो तर्क दीजिए।

प्रश्न14: लोकतंत्र को परिभाषित कीजिए।

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 15: लोकतंत्र की विशेषताओं को स्पष्ट करें।

पाठ–2

संविधान निर्माण

पाठ का सार :–

लोकतंत्र में कुछ मूलभूत कानून होते है जिनका पालन नागरिकों और सरकार दोनों को करना होता है। ऐसे सभी नियमों (कानूनों) का सम्मिलित रूप संविधान कहलाता है। संविधान लिखित नियमों की एक किताब है, जिसे किसी देश में रहने वाले सभी लोग सामूहिक रूप से मानते है। यह सर्वोच्च कानून है। संविधान यह स्पष्ट करता है कि सरकार का गठन कैसे होगा और किसे फैसले लेने का अधिकार होगा। यह सरकार के अधिकारों की सीमा तय करता है और हमें बताता है कि नागरिकों के क्या अधिकार है। जिन देशों में लोकतांत्रिक शासन है, वहाँ संविधान होना जरूरी है। भारत का संविधान बहुत कठिन परिस्थितियों के बीच बना। 1928 में मोतीलाल नेहरू और कांग्रेस के अन्य आठ सदस्यों ने भारत का एक संविधान लिखा था। 1931 में कांग्रेस के कराची अधिवेशन में आजाद भारत के संविधान की रूपरेखा बनाई गई थी। हमारे संविधान निर्माता फ्रांसीसी क्रांति के आदर्शो, ब्रिटेन के संसदीय लोकतंत्र के कामकाज, अमेरिका के अधिकारों की सूची, रूस की समाजवादी क्रांति आदि से प्रभावित थे। इन सब चीजों ने हमारे संविधान के निर्माण में मदद की। 26 जनवरी 1950 को संविधान लागू हुआ। संविधान सभा के अध्यक्ष डॉ. राजेन्द्र प्रसाद थे और संविधान सभा की प्रारूप समिति के अध्यक्ष डॉ. भीमराव अम्बेडकर थे। भारतीय संविधान की प्रस्तावना (उद्देशिका) में संविधान के बुनियादी मूल्यों का उल्लेख किया गया है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: नेल्सन मंडेला ने किस देश में रंगभेद नीति का विरोध किया ?

(अ) अमेरिका (ब) दक्षिण अफ्रीका

(स) ब्राजील (द) ऑस्ट्रेलिया

प्रश्न 2: दक्षिण अफ्रीका लोकतांत्रिक देश कब बना ?

(अ) 26 अप्रैल 1994 (ब) 26 जून 1992

(स) 13 मई 1991 (द) 01 अगस्त 1990

प्रश्न 3: भारत के संविधान निर्माता थे –

(अ) जवाहर लाल नेहरु (ब) महात्मा गांधी

(स) डॉ. भीमराव अम्बेडकर (द) राजेन्द्र प्रसाद

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1: नेल्सन मंडेला द्वारा लिखित आत्मकथा का क्या नाम है ?

प्रश्न 2: भारतीय संविधान सभा का अध्यक्ष किसे बनाया गया ?

प्रश्न 3: भारतीय संविधान के निर्माण में कितना समय लगा ?

प्रश्न 4: भारतीय संविधान कब लागू किया गया ?

प्रश्न 5: भीमराव अम्बेडकर का जन्म कहां हुआ ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 1: रंगभेद से क्या तात्पर्य है ?

प्रश्न 2: भारतीय संविधान की कोई एक विशेषता बताइए।

प्रश्न 3: संविधान संशोधन से क्या तात्पर्य है ?

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 1: संविधान की विशेषताओं को समझाइए।

पाठ–3
चुनावी राजनीति

पाठ का सार :– इस अध्याय में हम चुनाव से तात्पर्य, चुनाव की आवश्यकता, भारतीय चुनाव प्रणाली, भारत में चुनाव क्यों लोकतांत्रिक है के बारे में पढ़ेगें। चुनाव एक नियमित अन्तराल पर जनता द्वारा अपने प्रतिनिधियों को चुनने की एक प्रक्रिया है। चुनाव की आवश्यकता जनता को अपनी पसन्द के प्रतिनिधि को चुनने के लिए तथ उन प्रतिनिधियों को हटाने के लिए जिन्हें जनता पसंद नहीं करती चुनाव की आवश्यकता होती है। भारत में लोकसभा, विधानसभाओं और स्थानीय स्वशासन की इकाइयों के नियमित अंतराल (5 वर्ष) के बाद चुनाव किये जाते है। इसे आम चुनाव कहतेहै। चुनाव प्रक्रिया का अंतिम चरण है– मतदाताओं द्वारा वोट देना और मतदान हो जाने के बाद मतों की गिनती करना तथा विजयी उम्मीदवारों को घोषित करना। हमारे देश में चुनाव एक स्वतंत्र और बहुत ताकतवार चुनाव आयोग द्वारा करवाये जाते है। इसे न्यायपालिका के समान ही स्वतन्त्रता प्राप्त है। चुनाव आयोग चुनाव की अधिसूचना जारी करने से लेकर चुनावी नतीजों की घोषणा तक पूरी चुनाव प्रक्रिया के संचालन के हर पहलू पर निर्णय लेता है। भारत में चुनाव के नतीजे स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावों के प्रमाण है लेकिन इस सामान्य नियम के थोड़े–बहुत अपवाद है, जो हमारी चुनाव व्यवस्था की सीमाओं और चुनौतियों की ओर हमारा ध्यान दिलाते है। छोटे दलों और निर्दलीय उम्मीदवारां को कई अन्य तरह की परेशानियाँ उठानी पड़ती है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: भारत में मतदाता की आयु निश्चित है –

(अ) 16 वर्ष (ब) 18 वर्ष

(स) 21 वर्ष (द) 20 वर्ष

प्रश्न 2: लोकसभा में कुल कितनी सीटें हैं ?

(अ) 245 (ब) 543

(स) 400 (द) 445

प्रश्न 3: ''लोकतंत्र बचाओ'' का नारा किसने दिया ?

(अ) जनता पार्टी (ब) कांग्रेस पार्टी

(स) समता पार्टी (द) उपरोक्त सभी

प्रश्न 4: किस नेता ने 'गरीबी हटाओ'' का नारा दिया ?

(अ) महात्मा गांधी (ब) इंदिरा गांधी

(स) जवाहर लाल नेहरु (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 5: लोकसभा में अनुसूचित जातियों के लिए कितनी सीटें आरक्षित हैं ?

प्रश्न 6: 'लोकदल' नामक पार्टी का गठन किसने किया ?

प्रश्न 7: ''न्याय–युद्ध'' नामक आन्दोलन का नेतृत्व किसने किया ?

प्रश्न 8: चुनाव आयोग का प्रमुख कार्य क्या है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 9: चुनाव अभियान के साधन कौन–कौन से हैं ?

प्रश्न 10: मध्यावधि चुनाव किसे कहते हैं ?

प्रश्न 11: निर्वाचन क्षेत्र या सीट किसे कहते हैं ?

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 12: निर्वाचन प्रक्रिया के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।

पाठ–4

संस्थाओं का कामकाज

पाठ का सार :–

इस अध्याय में हम राजनैतिक संस्थाओं की आवश्यकता, संसद, कार्यपालिका, न्यायपालिका के बारे में अध्ययन करेगें। किसी भी देश के संविधान में प्रत्येक संस्था के अधिकारों और कार्यों के बारे में नियमों का वर्णन रहता है। ये संस्थाएँ तीन है। (1) व्यवस्थापिका, (2) कार्यपालिका, (3) न्यायपालिका। संस्थाओं के साथ कानून–कायदे जुड़े होते है। लोकतांत्रिक सरकारों को संस्थाओं की आवश्यकता होती है। भारत में निर्वाचित प्रतिनिधियों की राष्ट्रीय सभा को संसद कहा जाता है। राज्य स्तर पर इसे विधानसभा कहते है। संसद जनता की ओर से कई तरह के राजनैतिक अधिकारों का प्रयोग करती है। संसद के दो सदन होते है। (1) लोकसभा, (2) राज्यसभा। लोकसभा को 'निम्न सदन' और राज्यसभा को 'उच्च सदन' कहा जाता है। भारत का राष्ट्रपति संसद का हिस्सा होता है। हमारे संविधान में राज्यों के सम्बन्ध में राज्यसभा को कुछ विशेष अधिकार दिये गए है। लेकिन अधिकतर मसलों पर सर्वोच्च अधिकार लोकसभा के पास ही है। सरकार के विभिन्न स्तरों पर अधिकारी रोजाना के फैसले करते है। इन सभी अधिकारियों को कार्यपालिका के रूप में जाना जाता है। कार्यपालिका सरकार की नीतियों को कार्यरूप देतीहै। लोकतांत्रिक देश में कार्यपालिका के दो भाग होते है। (1) राजनैतिक कार्यपालिका, (2) स्थायी कार्यपालिका भारत में प्रधानमंत्री सबसे महत्वपूर्ण राजनीतिक संस्था है। राष्ट्रपति राष्ट्राध्यक्ष होता है। राष्ट्रपति को संसद और राज्यों की विधानसभाओं के सदस्य चुनते है। लोकतंत्रों के लिए स्वतंत्र और प्रभावशाली न्यायपालिका को आवश्यक माना गया है। देश के विभिन्न स्तरों स्तरों पर मौजूद अदालतों को सामूहिक रूप से न्यायपालिका कहा जाता है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: निम्नलिखित में कौन राजनैतिक कार्यपालिका का हिस्सा होता है ?

(अ) जिलाधीश (ब) गृह मंत्रालय का सचिव

(स) गृह मंत्री (द) पुलिस महानिदेशक

प्रश्न 2: कौनसी संस्था देश के मौजूदा कानून में संशोधन कर सकती है ?

(अ) सर्वोच्च न्यायालय (ब) राष्ट्रपति

(स) प्रधानमंत्री (द) संसद

प्रश्न 3: लोकसभा की कुल सदस्य संख्या है ?

(अ) 245 (ब) 500

(स) 545 (द) 550

प्रश्न 4: देश की न्यायिक प्रक्रिया को नियंत्रित करता है ?

(अ) राष्ट्रपति (ब) सर्वोच्च न्यायालय

(स) एटॉर्नी जनरल (द) लोकसभा अध्यक्ष

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न5: संसद का निम्न सदन किसे कहते हैं ?

प्रश्न6: प्रधानमंत्री की नियुक्ति कौन करता है ?

प्रश्न7: राज्य स्तर पर विधायिका को क्या कहते हैं ?

प्रश्न8: राष्ट्रपति राज्यसभा में कितने सदस्यों को मनोनीत कर सकता है ?

प्रश्न9: प्रधानमंत्री को पद की शपथ कौन दिलाता है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 10: संसद के कितने अंग होते हैं ? नाम बताइए।

प्रश्न 11: सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश को पद से किस प्रकार हटाया जा सकता है ?

प्रश्न 12: भारत के विभिन्न स्तर के न्यायालयों के नाम बताइए।

प्रश्न13: संसद का सदस्य नियुक्त होने के लिए अनिवार्य योग्यता बताइए।

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न14: भारत का राष्ट्रपति नियुक्त होने के लिए अनिवार्य योग्यताओं को स्पष्ट कीजिए।

पाठ–5

लोकतांत्रिक अधिकार

पाठ का सार :–

इस अध्याय में हम लोकतंत्र में अधिकारों की आवश्यकता, भारतीय संविधान में अधिकार, अधिकारों का बढ़ता दायरा के बारे में अध्ययन करेगें। लोकतंत्र की स्थापना के लिए अधिकारों का होना आवश्यक है। लोकतंत्र में हर नागरिक को वोट देने और चुनाव लड़कर प्रतिनिधि चुने जाने का अधिकार होना आवश्यक है। इसलिए अधिकांश लोकतांत्रिक शासन व्यवस्थाओं में नागरिकों के अधिकार संविधान में लिखित रूप में दर्ज होते है। भारत का संविधान नागरिकों को समानता का अधिकार, स्वतंत्रता का अधिकार, शोषण के विरूद्ध अधिकार, धार्मिक स्वतंत्रता का अधिकार, सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार, संवैधानिक उपचारों का अधिकार प्रदान करता है। सरकार किसी से भी उसके धर्म, जाति, समुदाय, लिंग और जन्मस्थान के आधार पर भेदभाव नहीं कर सकती। किसी भी व्यक्ति को उसके जीवन के अधिकार और निजी स्वतंत्रता से वंचित नहीं किया जा सकता। संविधान ने कमजोर वर्ग के शोषण को समाप्त करने के लिए शोषण के विरूद्ध अधिकार प्रदान किया है। भारत एक धर्मनिरपेक्ष देश है। नागरिकों में विशिष्ट भाषा या संस्कृति वाले किसी भी समूह को अपनी भाषा और संस्कृति को बचाने का अधिकार है। संवैधानिक उपचारों के अधिकार के तहत नागरिकों को उपर्युक्त अधिकारों को लागू कराने की माँग करने का अधिकार है। यह भी एक मौलिक अधिकार है। समय–समय पर न्यायालयों ने ऐसे फैसले दिए है, जिनसे अधिकारों का दायरा बढ़ा है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: इनमें से कौनसा मौलिक अधिकारों के उपयोग का उदाहरण नहीं है –

(अ) बिहार के मजदूरों का पंजाब के खेतों में काम करने जाना।

(ब) ईसाई मिशनों द्वारा मिशनरी स्कूलों की श्रृंखला चलाना।

(स) सरकारी नौकरी में महिला और पुरुष को समान वेतन मिलना।

(द) बच्चों द्वारा माँ–बाप की सम्पत्ति विरासत में पाना।

प्रश्न 2: इनमें से कौनसी स्वतंत्रता भारतीय नागरिकों को नहीं है ?

(अ) सरकार की आलोचना की स्वतंत्रता।

(ब) सशस्त्र विद्रोह में भाग लेने की स्वतंत्रता।

(स) सरकार बदलने के लिए आन्दोलन शुरु करने की स्वतंत्रता।

(द) संविधान के केन्द्रीय मूल्यों का विरोध करने की स्वतंत्रता।

प्रश्न 3: भारतीय संविधान इनमें से कौनसा अधिकार देता है ?

(अ) काम का अधिकार | (ब) पर्याप्त जीविका का अधिकार

(स) अपनी संस्कृति की रक्षा का अधिकार | (द) निजता का अधिकार

प्रश्न 4: भारतीय संविधान में मूल अधिकारों की संख्या है ?

(अ) सात | (ब) छः

(स) पाँच | (द) आठ

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 5: नागरिकों के मौलिक अधिकारों की रक्षा कौन करता है ?

प्रश्न 6: वोट देने का अधिकार कौनसा अधिकार है ?

प्रश्न7: ''मानव अधिकार दिवस'' कब मनाया जाता है ?

प्रश्न8: मौलिक अधिकारों की संख्या कितनी है ?

प्रश्न5: अपने धर्म का प्रचार करने की स्वतंत्रता किस अधिकार के अन्तर्गत आती है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 10: 'निजता' का अधिकार क्या है ?

प्रश्न 11: अधिकार का क्या अर्थ है ?

प्रश्न 12: समानता के अधिकार से आप क्या समझते हैं ?

प्रश्न 13: सूचना का अधिकार क्या है ?

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 14: भारत के नागरिकों को कौन–कौन से मौलिक अधिकार प्राप्त हैं ?

भूगोल–IV

पाठ–1

भारत – आकार और स्थिति

पाठ का सार :–

इस पाठ में हम भारत की स्थिति, आकार भारत तथा विश्व, भारत के पडोसी देशों के बारे में अध्ययन करेंगे। भारत उत्तरी गोलार्ध में 8°4'उत्तर से 37°06'उत्तरीअक्षांश तथा 68°7'पूर्व से 97°25'पूर्व देशान्तर के बीच स्थित है। कर्क रेखा, 23°30' उत्तर में देश को लगभग दो बराबर भागों में बाँटती है। यहाँ बंगाल की खाड़ी में अण्डमान और निकोबार द्वीप समूह एवं अरब सागर में लक्षद्वीप समूह स्थित है। भारत का क्षेत्रफल लगभग 32.8 लाख वर्ग कि.मी. है। यह विश्व का सातवाँ बड़ा देश है। भारत का क्षेत्रफल विश्व के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 2.4 प्रतिशत है। 82°30' पूर्व देशान्तर रेखा को भारत की मानक याम्योत्तर माना है। भारत का पश्चिम मध्य तथा पूर्वी एशिया एवं दक्षिण एशिया के पड़ोसी देशों के साथ एक अद्भुत सम्पर्क रहा है तथा प्राचीन समय से ही इन देशों के साथ व्यापारिक सम्बन्ध रहे है। भारत के प्रमुख पड़ोसी देश पाकिस्तान, चीन, नेपाल, भूटान, बांग्लादेश, श्रीलंका, म्यांमार तथा अफगानिस्तान है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: कर्क रेखा किस राज्य से नहीं गुजरती है

(अ) राजस्थान (ब) उड़ीसा

(स) छत्तीसगढ़ (द) त्रिपुरा

प्रश्न 2: भारत का सबसे पूर्वी देशांतर कौन सा है ?

(अ) 97°25′ पू. (ब) 77°6′ पू.

(स) 68°7′ पू. (द) 82°32′ पू.

प्रश्न 3: उत्तराखण्ड, उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल और सिक्किम की सीमाएं किस देश को छूती हैं?

(अ) चीन (ब) भूटान

(स) नेपाल (द) म्यांमार

प्रश्न 4: ग्रीष्मावकाश में आप यदि कवरती जाना चाहते हैं तो किस केन्द्र शासित क्षेत्र में जाएंगे ?

(अ) पुडुचेरी (ब) लक्षद्वीप

(स) अंडमान और निकोबार (द) दीव और दमन

प्रश्न 5: मेरे मित्र एक ऐसे देश के निवासी हैं, जिस देश की सीमा भारत के साथ नहीं लगती है, आप बताइए वह कौनसा देश है ?

(अ) भूटान (ब) तजाकिस्तान

(स) बांग्लादेश (द) नेपाल

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न6: अरब सागर तथा बंगाल की खाड़ी में स्थित द्वीप समूह के नाम बताइए।

प्रश्न7: दक्षिण में कौन–कौन से द्वीपीय देश हमारे पड़ोसी हैं ?

प्रश्न8: उन देशों के नाम बताइए जो क्षेत्रफल में भारत से बड़े हैं ?

प्रश्न9: भारत स्थल सीमा रेखा कितनी है ?

प्रश्न10: भारत में राज्यों की संख्या कितनी है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 11: भारत में किन–किन राज्यों से कर्क रेखा गुजरती है, नाम लिखिए।

प्रश्न12: हमारे उत्तर–पश्चिमी, उत्तरी तथा उत्तर–पूर्वी पड़ोसी देशों के नाम लिखिए।

प्रश्न14: भारत के केन्द्र शासित क्षेत्रों के नाम लिखिए।

निबंधात्मक प्रश्न

प्रश्न 15: भारत की भौगोलिक स्थिति का वर्णन कीजिए ?

पाठ–2

भारत का भौतिक स्वरूप

पाठ का सार :–

इस पाठ में हम भारत के भौतिक स्वरूप के बारे में पढ़ेगें। भारत एक विशाल भू–भाग है। हमारे देश में प्रत्येक प्रकार की भू–आकृतियाँ पाई जातीहै। जैसे–पर्वत, मैदान, मरूस्थल, पठार तथा द्वीप समूह आदि। हिमालय पर्वत श्रृंखला भारत के उत्तरी भाग में स्थित है। यह विश्व की सबसे ऊँची पर्वत–श्रेणी है। सबसे उत्तरी भाग में स्थित श्रृंखला को आन्तरिक हिमालय कहते है। हिमालय की सबसे बाहरी श्रृंखला को शिवालिक कहा जाता है। भारत का उत्तरी मैदान तीन प्रमुख नदी– सिन्धु, गंगा एवं ब्रह्मपुत्र तथा इनकी सहायक नदियों से मिलकर बना है। उत्तरी मैदान का सबसे विशालतम भाग पुराने जलोढ़ का बना है। यह भारत का अत्यधिक उत्पादक क्षेत्र है। प्रायद्वीपीय पठार उत्तर के मैदान के दक्षिण में स्थितहै। यह मेज की आकृति वाला स्थल है। दक्कन का पठार नर्मदा नदी के दक्षिण में स्थित है। यह एक त्रिभुजाकार भू–भाग है। अरावली पहाड़ी के पश्चिमी किनारे पर भारतीय मरूस्थल स्थित है। इसे थार का मरूस्थल कहते है। 'लूनी' इस क्षेत्र की प्रमुख नदी है। प्रायद्वीपीय पठार के किनारों पर संकीर्ण तटीय पट्टियाँ विस्तृत है, जिन्हें तटीय मैदान कहते है। पूर्वी तटीय मैदान बंगाल की खाड़ी की तरफ विस्तृत है। पूर्वीतटीय मैदान चौड़ा एवं समतल है। पूर्वी तट के उत्तरी भाग को उत्तरी सरकार तथा दक्षिणी भाग को कोरोमण्डल तट के नाम से जाना जाता है। भारत की मुख्य भूमि के अतिरिक्त दो द्वीप समूह भी है। (1) लक्षद्वीप समूह, (2) अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: एक स्थलीय भाग जो तीन ओर से समुद्र से घिरा हो –

(अ) तट (ब) प्रायद्वीप

(स) द्वीप (द) इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 2: भारत के पूर्वी भाग में म्यांमार की सीमा का निर्धारण करने वाले पर्वतों का संयुक्त नाम –

(अ) हिमालय (ब) पूर्वांचल

(स) उत्तराखण्ड (द) इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 3: गोवा के दक्षिण में स्थित पश्चिम तटीय पट्टी –

(अ) कोरोमंडल (ब) कन्नड

(स) कोंकण (द) उत्तरी सरकार

प्रश्न 4: पूर्वी घाट का सर्वोच्य शिखर है –

(अ) अनाईमुडी (ब) महेन्द्रगिरी

(स) कंचनजंगा (द) खासी

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 5: अरावली और विंध्यांचल की पहाड़ियों में कौनसा पठार स्थित है ?

प्रश्न 6: भारत के उन द्वीपों के नाम बताइए जो प्रवाल भित्ति के हैं ?

प्रश्न 7: भारत की खारे पानी की सबसे बड़ी झील कौनसी है ?

प्रश्न 8: भारत में हिमालय का सबसे ऊँचा शिखर कौनसा है ?

प्रश्न 9: चिल्का झील किस राज्य में स्थित है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 10: बरकान क्या है ?

प्रश्न 11: भाबर क्या है ?

प्रश्न 12: बांगर और खादर में अंतर स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न 13: शिवालिक पर्वत श्रेणी की प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 14: भारत के उत्तरी मैदान का वर्णन कीजिए।

पाठ–3

अपवाह

पाठ का सार :–

इस पाठ में भारत में अपवाह तंत्र, हिमालय की नदियाँ, प्रायद्वीपीय पठार, नदियों का अर्थव्यवस्था में महत्व, नदी प्रदूषण के बारे में अध्ययन करेगें। अपवाह का अर्थ बहाव। अपवाह द्वारा नदी तंत्र की व्याख्या होती है। किसी नदी तथा उसकी सहायक नदियों को नदी तंत्र कहा जाता है। भारत के अपवाह तंत्र का नियंत्रण मुख्यतः भौगोलिक आकृतियों के द्वारा होता है। इस आधार पर भारतीय नदियों को दो मुख्य वर्गों में विभाजित किया गया है। (1) हिमालय की नदियाँ, (2) प्रायद्वीपीय नदियाँ। हिमालय की अधिकतर नदियों में वर्षभर पानी रहता है। हिमालय से निकलने वाली नदियों में सिन्धु, गंगा तथा ब्रह्मपुत्र मुख्य है। प्रायद्वीपीय भारत की अधिकतर नदियाँ मौसमी होती है। शुष्क मौसम में बड़ी नदियों का जल भी घटकर छोटी–छोटी धाराओं में बहने लगता है। इस क्षेत्र की अधिकांश नदियाँ पश्चिमी घाट से निकलती है तथा बंगाल की खाड़ी की तरफ बहतीहै। पृथ्वी की सतह के गर्त वाले भागों में जहाँ जल जमा हो जाता है, उसे झील कहते है। नदियों का अर्थव्यवस्था में बहुत महत्वपूर्ण योगदान होता है। वर्तमान में विभिन्न कारणों से होने वाले नदी प्रदूषण द्वारा जल की गुणवत्ता प्रभावित हो रही है। हमें नदियों को स्वच्छ रखना चाहिए।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: वूलर झील निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है ?

(अ) राजस्थान (ब) पंजाब

(स) उत्तर प्रदेश (द) जम्मू–कश्मीर

प्रश्न 2: नर्मदा नदी का उद्गम कहां से है ?

(अ) सतपुड़ा (ब) अमरकंटक

(स) ब्रह्मागिरी (द) पश्चिम घाट के ढाल

प्रश्न 3: निम्नलिखित में से कौनसी लवणीय झील है?

(अ) सांभर (ब) वूलर

(स) डल (द) गोबिंद सागर

प्रश्न 4: निम्नलिखित में से कौनसी नदी प्रायद्वीपीय भारत की सबसे बड़ी नदी है ?

(अ) नर्मदा (ब) गोदावरी

(स) कृष्णा (द) महानदी

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 5: भारत की सबसे लम्बी नदी का नाम लिखिए।

प्रश्न 6: पश्चिम बंगाल का 'शोक' के नाम से जानी जाने वाली नदी का नाम बताइए।

प्रश्न 7: भारतीय मरूस्थल की महत्वपूर्ण नदी का नाम लिखिए ?

प्रश्न 8: पृथ्वी के धरातल का कितना प्रतिशत भाग जल से ढंका है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 9: जल विभाजक का क्या कार्य है ?

प्रश्न 10: नदी प्रदूषण के दो कारण लिखिए।

प्रश्न 11: गंगा की दो मुख्य धाराओं का नाम लिखिए। ये कहाँ पर एक दूसरे से मिलकर गंगा नदी का निर्माण करती है।

प्रश्न 12: कौन–सी दो प्रायद्वीपीय नदियाँ गर्त से होकर बहती है ? समुद्र में प्रवेश करेन के पहले वे किस प्रकार की आकृतियों का निर्माण करती है ?

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 13: किसी देश की अर्थव्यवस्था में नदियों का महत्व बताइए।

पाठ–4

जलवायु

पाठ का सार :–

इस अध्याय में हम जलवायु, मौसम, जलवायवी नियन्त्रण, भारत की जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक, ऋतुएँ, वर्षा का वितरण के बारे में पढ़ेगें। एक विशाल क्षेत्र में लगभग 30 वर्ष से लम्बी समयावधि में मौसम की अवस्थाओं तथा विविधताओं का कुल योग जलवायु कहलाता है। भारत की जलवायु मानसूनी है। किसी भी क्षेत्र की जलवायु को नियंत्रित करने वाले कारक–अक्षांश, ऊँचाई, वायुदाब एवं पवनतंत्र, समुद्र से दूरी, महासागरीय धाराएँ, उच्चावच लक्षण है। भारत की जलवायु में उष्ण कटिबंधीय जलवायु एवं उपोष्ण कटिबंधीय जलवायु दोनों की विशेषताएँ पाई जाती है। भारत की वायुदाब एवं पवनतंत्र अद्वितीय है। भारत में मुख्यतः चार ऋतुएँ मानी गई है। शीत ऋतु, ग्रीष्म ऋतु, वर्षा ऋतु या मानसून का आगमन मानसून की वापसी। भारत में वर्षा का वितरण बहुत असमान है। जहाँ पश्चिमी तट के भागों तथा उत्तर पूर्वी भारत में 400 सेमी. वर्षा होती है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: शीत ऋतु की अवधि है?

(अ) मई से जून तक (ब) जून से मध्य सितम्बर तक

(स) मध्य नवम्बर से फरवरी तक (द) दिसम्बर से मार्च तक

प्रश्न 2: ग्रीष्म ऋतु में उत्तरी मैदानों में चलने वाली पवन को क्या कहा जाता हैं ?

(अ) काल वैशाखी (ब) व्यापारिक पवनें

(स) लू (द) इनमें से कोई नहीं

प्रश्न 3: निम्नलिखित में से कौनसा कारण भारत के उत्तर–पश्चिम भाग में शीत ऋतु में होने वाली वर्षा के लिए उत्तरदायी है –

(अ) चक्रवातीय अवदाब (ब) पश्चिमी विक्षोभ

(स) मानसून की वापसी (द) दक्षिण–पश्चिम मानसून

प्रश्न 4: किसी भी क्षेत्र की जलवायु नियंत्रित करने वाले कारक है ?

(अ) अक्षांश (ब) ऊंचाई

(स) समुद्र से दूरी (द) उपर्युक्त सभी

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 5: शीतकाल में होने वाली वर्षा को स्थानीय भाषा में क्या कहा जाता है ?

प्रश्न 6: भारत का सर्वाधिक ठण्डा स्थान कौनसा है ?

प्रश्न 7: भारत की जलवायु को क्या कहा जाता है ?

प्रश्न 8: हमारे देश में ऋतुओं की संख्या कितनी है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 9: भारत की जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक कौन–कौन से हैं ?

प्रश्न 10: भारत की मुख्य ऋतुओं के नाम लिखिए ।

प्रश्न 11: मौसम और जलवायु में क्या अन्तर है ?

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 12: शीत ऋतु की अवस्था एवं इसकी विशेषताएं बताए।

पाठ–5

प्राकृतिक वनस्पति तथा वन्य प्राणी

पाठ का सार :–

भारत में पर्याप्त जैव विविधता पाई जाती है। भारत विश्व के मुख्य 12 जैव विविधता वाले देशों में से एक है। भारत में लगभग 47000 विभिन्न जातियों के पौधे लगभग 15000 फूलों के पौधे तथा लगभग 90000 जातियों के जानवर तथा विभिन्न प्रकार की मछलियाँ, ताजे तथा समुद्री पानी की पाई जाती है। भारत में औषधि के लिए प्रयुक्त होने वाले पादप सर्पगन्धा, जामुन, अर्जुन, बबूल, नीम, तुलसी, पादप, कचनार है। भारत में जीव सुरक्षा अधिनियम सन् 1972 में लागू किया गया था। देश में अठारह जीवमण्डल निचय (आरक्षित क्षेत्र) स्थापित किए गए है। भारत विश्व का एकमात्र ऐसा देश है, जहा शेर और बाघ दोनों पाये जाते है। प्राकृतिक वनस्पति और वन्यजीव प्राकृतिक पर्यावरण के विशिष्ट उपहार है। ये किसी भी देश की समृद्धि का आधार होते है। मानव सभ्यता को बचाये रखने के लिए प्राकृतिक वनस्पति एवं वन्यजीवों को बचाये रखना अत्यन्त आवश्यक है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: रबड़ का सम्बन्ध किस प्रकार की वनस्पति से है ?

(अ) टुंड्रा (ब) हिमालय

(स) मैंग्रोव (द) ऊष्ण कटिबंधीय वर्षा वन

प्रश्न 2: सिनकोना के वृक्ष कितनी वर्षा वाले क्षेत्र में पाए जाते हैं ?

(अ) 100 से.मी. (ब) 70 से.मी.

(स) 50 से.मी. (द) 50 से.मी. से कम

प्रश्न 3: सिमलीपाल जीव मंडल नियच कौनसे राज्य में स्थित है ?

(अ) पंजाब (ब) दिल्ली

(स) ओडिशा (द) पश्चिम बंगाल

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न4: एशियाई शेर भारत के किस राज्य में पाये जाते हैं ?

प्रश्न5: भारत में सबसे अधिक क्षेत्र पर कौनसे प्रकार के वन फैले हुए है ?

प्रश्न6: भारत में कुल कितने प्रकार की वनस्पति पाई जाती है ?

प्रश्न7: किन्हीं दो औषधीय पौधों के नाम लिखिए।

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न8: भारत के किन्हीं तीन राष्ट्रीय उद्यानों के नाम बताएं

प्रश्न9: कौनसी वनस्पति व्यापारिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है ?

प्रश्न 10: ऊष्ण कटिबंधीय वर्षा वन में पाये जाने वाले दो वृक्षों के नाम लिखिए।

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 11: भारत वनस्पति जगत तथा प्राणी जगत की धरोहर में धनी क्यों है ?

पाठ–6
जनसंख्या

पाठ का सार :–

इस पाठ में जनसंख्या का आकार एवं वितरण, जनसंख्या वृद्धि एवं जनसंख्या परिवर्तन की प्रक्रिया, आयु संरचना, लिंग अनुपात, राष्ट्रीय जनसंख्या नीति के बारे में पढ़ेगें। एक निश्चित समयान्तराल में जनसंख्या की अधिकारिक गणना, 'जनसंख्या' कहलाती है। भारत में सर्वप्रथम जनगणना सन 1872 ई. में की गई परन्तु सन् 1981 ई. में प्रथम बार संपूर्ण जनगणना की गई थी। उसी समय से प्रत्येक 10 वर्ष के बाद हमारे देश में जनगणना होती है। सन् 2001 की जनगणना के अनुसार भारत की जनसंख्या 102.8 करोड़ थी। 2011 तक भारत की जनसंख्या बढ़कर 121.06 करोड़ हो गई। उत्तरप्रदेश देश का सबसे अधिक जनसंख्या वाला राज्य है। क्षेत्रफल की दृष्टि से राजस्थान देश का सबसे बड़ा राज्य है। सन् 2011 में भारत का जनसंख्या घनत्व 384 व्यक्ति प्रति वर्ग कि.मी. था। जनसंख्या में होने वाले परिवर्तन की तीन मुख्य प्रक्रियाएँ है। (1) जन्म दर, (2) मृत्यु दर, (3) प्रवास। एक वर्ष में प्रति हजार व्यक्तियों में जन्म लेने वाले जीवित शिशुओं की संख्या 'जन्मदर' कहलाती है। जनसंख्या में तीव्र वृद्धि को रोकने तथा जनसंख्या के गुणात्मक विकास के लिए जनसंख्या नीति बनाई गई है।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

प्रश्न 1: 2011 की जनगणना के अनुसार एक 'साक्षर' व्यक्ति वह है –

(अ) जो अपने नाम को पढ़ एवं लिख सकता है।

(ब) जो किसी भी भाषा में पढ़ एवं लिख सकता है।

(स) जिसकी उम्र 7 वर्ष है तथा वह किसी भी भाषा को समझ के साथ पढ़ एवं लिख सकता है।

(द) जो पढ़ना–लिखना एवं अंकगणित जानता हो।

प्रश्न 2: जनसंख्या में बच्चों का एक बहुत अनुपात निम्नलिखित में से किसका परिणाम है ?

(अ) उच्च जन्म दर　　　　(ब) उच्च मृत्यु दर

(स) उच्च जीवन दर　　　　(द) अधिक विवाहित जोड़े

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 3: भारत में सबसे पहले जनगणना कब हुई थी ?

प्रश्न 4: विश्व में सबसे अधिक आबादी वाला देश कौनसा है ?

प्रश्न 5: सबसे कम जनसंख्या वाला देश कौनसा है ?

प्रश्न 6: वर्तमान में भारत का जनसंख्या घनत्व कितना है ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न

प्रश्न 7: जनसंख्या वृद्धि के महत्वपूर्ण घटक कौनसे हैं ?

प्रश्न 8: 1981 में भारत में जनसंख्या की वृद्धि दर क्यों घट रही है। ?

प्रश्न 9: प्रवास, जनसंख्या परिवर्तन का एक कारक है ?

प्रश्न 10: जनसंख्या वृद्धि से आप क्या समझते है?

निबन्धात्मक प्रश्न

प्रश्न 11: राष्ट्रीय जनसंख्या नीति की मुख्य विशेषताएं क्या हैं ?

मानचित्र से सम्बन्धित प्रश्न

प्रश्न 12:भारत में केन्द्रशासित प्रदेशों को मानचित्र में दर्शाइए?

प्रश्न 13:भारत के रेखा मानचित्र में निम्नलिखित को दिखाइए?

(i) के–2 (ii) कंचन जंगा (iii) अनाईमुड़ी

प्रश्न 14:भारत के रेखा मानचित्र पर चिल्का झील एवं सांभर झील को दर्शाए?

प्रश्न 15:भारत के रेखा मानचित्र पर 400 से.मी. से अधिक वर्षा वाले क्षेत्र को दर्शाइए?