प्रोजेक्ट कार्य 2025

प्रोजेक्ट के सम्बन्ध में आवश्यक निर्देश

- बोर्ड स्तर पर आयोजित की जाने वाली परीक्षाओं के प्रत्येक विशय में विद्यार्थी को प्रोजेक्ट कार्य करना अनिवार्य होगा।
- प्रत्येक विद्यार्थी प्रोजेक्ट कार्य विषय शिक्षक के मार्ग दर्शन में पूर्ण करेंगे।
- प्रोजेक्ट के लिए शीर्षक का निर्धारण विषय अध्यापक एवं विद्यार्थी मिलकर चर्चा द्वारा सुनिश्चित करेंगे।
- विषय अध्यापक प्रोजेक्ट की सूची प्रतिवर्ष 31 जुलाई तक संस्था प्रधान को प्रस्तुत करेंगे। विद्यार्थी 31 अक्टूम्बर तक प्रोजेक्ट शीर्षक में परिवर्तन (विशेष परिस्थिति में) कर सकता है जिसकी सूचना संस्था प्रधान को भी देनी होगी। पूरक से उत्तीर्ण/अनुत्तीर्ण विद्यार्थी भी 31 अक्टूम्बर तक प्रोजेक्ट शीर्षक चयन कर सकेंगे।
- विद्यार्थी द्वारा प्रस्तुत प्रोजेक्ट हस्तलिखित होगा। प्रोजेक्ट प्रतिवेदन 5 से 15 पृष्ठों तक सीमित रहेगा। प्रतिवेदन 31 दिसम्बर तक विषय अध्यापक को प्रस्तुत करना होगा, जिसका मूल्यांकन विषयाध्यापक करके संत्राक निर्धारित किये जायेगे।

प्रोजेक्ट कार्य के अन्तर्गत विषय वस्तु से सम्बन्धित निम्न कार्य किये जा सकते है :–

- चार्ट/मानचित्र
- मॉडल/ आशु रचित उपकरण
- प्रयोग
- दत्त संकलन
- सर्वेक्षण
- केस स्टडी
- भ्रमण प्रतिवेदन
- साक्षात्कार
- उपर्युक्त के अतिरिक्त अन्य कोई जीवंत परिस्थिति/ स्थानीय परिवेश से सम्बन्धित प्रोजेक्ट पर भी कार्य किया जा सकता है।
- पाठयक्रम के अनुसार स्वविवेक से कोई भी प्रोजेक्ट कार्य लिया जा सकता है।

प्रोजेक्ट प्रतिवेदन के मुख्य बिन्दु :–

• शीर्षक • प्रोजेक्ट चयन का उद्देश्य • प्रोजेक्ट की रूपरेखा व परिसीमाएँ • आवश्यक सामग्री • कार्य विधि • दत्त का संकलन, वर्गीकरण, सारणीयन व विश्लेषण • निष्कर्ष/ मूल्यांकन • उपयोगिता • संदर्भ सूची

प्रोजेक्ट मूल्यांकन का आधार

- शीर्षक का चयन एवं आवश्यकता
- रूपरेखा एव क्रियान्वयन (प्रयोग, सर्वेक्षण, केस स्टडी, चार्ट, मानचित्र, मॉडल, भ्रमण प्रतिवेदन, संकलन, साक्षात्कार आदि)
- प्रोजेक्ट निष्कर्ष एवं भाषा की उपयुक्तता

सत्रांकों से सम्बन्धित समस्त अभिलेखों को आगामी शैक्षिक सत्र में आयोजित बोर्ड की मुख्य परीक्षा तक विद्यालय द्वारा सुरक्षित रखा जायेगा, जिनका निरीक्षण बोर्ड एवं विभागीय, अधिकृत अधिकारियों द्वारा कभी भी किया जा सकता है। बोर्ड द्वारा सम्पूर्ण सत्रावधि में सत्रांकों के आवंटन एवं अभिलेखों के संधारण की जांच की जा सकती है।

सत्रांक योजना के अन्तर्गत प्रोजेक्ट कार्य की सूची

विषयवार प्रोजेक्ट सूची अध्यापकों एवं विद्यार्थियों की सुविधा के लिए दी जा रही है जो सुझाव के रूप में हैं। अपने अनुभव व आवश्यकता के आधार पर विषय से सम्बन्धित अन्य प्रोजेक्ट भी लिये जा सकते हैं।

BSER

Project Work- 2025
Class-XII
Subject - COMPUTER SCIENCE

निम्न विषयों पर **project** बनायें

1.Railway Reservation Managment में Train के टिकट को Book करना, Train की Seat भरने पर Wating टिकट बनाना व Ticket को Cancle करना।

2. Library Mangment में Library के लिए book की Stock entry करना ,बच्चों को

Book बॉटना व वापस जमा करना ।

3. Hotel Mangment में Room खाली या भरें बताना, Room की Booking करना व Room का दिनों के अनुसार किराये की गणना करना।

4. Bank Mangment में customer का खाता खोलना ,खाते में पैसे जमा कराना, पैसे निकालना और ब्याज की गणना करना।

5. School Mangment में बच्चों के प्रवेश करना, बच्चों को SR No देना,बच्चों को वर्ष के अन्त में अगली कक्षा में क्रमोन्त करना व उच्चतम कक्षा उत्तीर्ण करने पर T.C. बनाना और प्रत्येक बच्चे की फीस जमा करना।

6. Resort Mangment में Resort की Advance Booking करना,Payment की रसीद बनाना, Resort में खाली कमरे दिखाना , Resort में उपलब्ध सुविधाओं का बताना।

7. Shopping Mall में दुकानों की विभिन्न श्रेणी में बाटना , सामान की लिस्ट अपडेट करना, सामग्री की उपलब्धता को Real time में दिखना।

8. E-Shopping में सामग्री की लिस्ट को अपडेट रखना ,सामग्री को निर्धारित ग्राहक कें Address पर डिलीवर करना, ऑनलाईन पेमेट प्राप्त करना और ऑउट ऑफ स्टॉक सामग्री की लिस्ट तैयार रखना।

9.Aeroplane Ticket Mangment में शहरों के मध्य चलने वाले Aeroplane का समय बताना, टिकट को बुक करना, खाली सीट दिखाना व टिकट कैंसिल करना।

BSER

प्रोजेक्ट वर्क 2025

विषय :– पर्यावरण विज्ञान

कक्षा :– 12

1. जल प्रदूषण के कारण एवं प्रभाव को दर्शाने वाले चार्ट तैयार करें।
2. सौर ऊर्जा और सौर पेनल्स की चार्ट सहित परियोजना तैयार करें।
3. प्रदूषण के प्रकार एवं उससे सम्बन्धित अधिनियम का चार्ट तैयार करें।
4. ठोस कचरा प्रबन्धन के प्रकिया की सारणी सहित चार्ट का निर्माण करना।
5. वर्मी कम्पोस्ट तकनीक की विधि का चार्ट सहित जानकारी।
6. भूकम्प की उत्पत्ति के कारण, प्रभाव एवं भारत में भूकम्प के संभावित क्षेत्र का मानचित्र द्वारा संक्षिप्त जानकारी।
7. आपदा प्रबन्धन के आयाम एवं प्रबन्धन, सरकार द्वारा उठाये गये सकारात्मक कदम की सूची तैयार करना।
8. वन एवं जीव संरक्षण में भारतीय परम्परा का योगदान।
9. वायु मण्डल की संरचना का रेखा चित्र सहित संक्षिप्त वर्णन।
10. पानी की गुणवता के मानकता एवं स्वास्थय पर प्रभाव का रेखा चित्र सहित संक्षिप्त वर्णन।

BSER

कक्षा 12—भौतिक विज्ञान के लिए प्रोजेक्ट सूची

1. वैद्युत आवेश के मूल गुणों को समझना।
2. वैद्युत द्विध्रुव के कारण क्षेत्र का सूत्र स्थापित करना।
3. अनंत लम्बाई के एकसमान आवेशित सीधे तार के कारण विद्युत क्षेत्र ज्ञात करना।
4. वैद्युत द्विध्रुव के कारण विभव का सूत्र ज्ञात करना।
5. चालक–स्थिरवैद्युतिकी से सम्बन्धित कुछ महत्त्वपूर्ण परिणामों पर चर्चा करना।
6. धारिता पर परावैद्युत का प्रभाव।
7. संधारित्रों का श्रेणीक्रम संयोजन तथा पार्श्वक्रम संयोजन।
8. ओम के नियम की सीमाएँ।
9. व्हीटस्टोन सेतु की चर्चा करें।
10. एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में आवेशित कण की गति का अध्ययन करना।
11. विद्युत धारावाही वृत्ताकार पाश के अक्ष पर चुम्बकीय क्षेत्र ज्ञात करना।
12. गैल्वेनोमीटर का ऐमीटर अथवा वोल्टमीटर से रूपान्तरण।
13. फैराडे का प्रेरण का नियम।
14. प्रत्यावर्ती धारा जनित्र का अध्ययन करना।
15. प्रेरक पर प्रयुक्त ac वोल्टता ज्ञात करना।
16. प्रिज्म में अपवर्तन को समझना तथा आपतन कोण व विचलन कोण के बीच ग्राफ बनाना।
17. परावर्ती दूरदर्शन (कैसेग्रेन) की क्रियाविधि तथा व्यवस्था आरेख।
18. हाइगेंस सिद्धान्त का उपयोग करते हुए समतल तरंगों का अपवर्तन।
19. प्रकाश–विद्युत प्रभाव का प्रायोगिक अध्ययन करना।
20. गाइगर–मार्सडन प्रकीर्णन प्रयोग।
21. किसी स्प्रिंग की सामर्थ्य पर कुण्डली में फेरों की संख्या व उसके व्यास के प्रभाव का अध्ययन करना।
22. छड़ लोलक के दोलनों पर विद्युत चुम्बकीय अवमन्दन के प्रभाव का अध्ययन करना।
23. जड़त्व घूर्णी मंच की सहायता से समान्तर अक्षों के प्रमेय का अध्ययन करना।
24. (i) रबर बैंड की प्रत्यास्थता सीमा का अध्ययन करना। (ii) रबर बैंड के लिए स्थितिज ऊर्जा वक्र ज्ञात करना। (iii) रबर बैंड द्वारा निलम्बित द्रव्यमानों के दोलन का अध्ययन करना।
25. कुल ऊष्मीय विकिरण का ताप के साथ परिवर्तन का अध्ययन करना।
26. ग्राफीय विधि द्वारा एक ही द्रव के दो भिन्न द्रव्यमानों की शीतलन की दरों की तुलना करना (जबकि दोनों के प्रारम्भिक ताप समान हों)।

BSER

27. लेसर पाइन्टर से प्राप्त ध्रुवीय प्रकाश का पोलेराइड की सहायता से विश्लेषण करते हुए मॉलस नियम का अध्ययन करना।

28. लेसर पाइन्टर की सहायता से विभिन्न मोटाइयों की काँच की पट्टिकाओं में प्रकाश के अवशोषण का अध्ययन करना।

29. एक दिये हुए प्रेरकत्व का प्रतिरोध व प्रतिबाधा का मापन करना जबकि प्रेरकत्व में (i) लोडकोड उपस्थित है। (ii) लोडकोड अनुपस्थित है।

30. P-N संधि की उचित प्रायोगिक व्यवस्था बनाते हुए P-N संधि को अभिलाक्षणिक वक्रों पर ताप के प्रभाव का अध्ययन करना।

31. विभिन्न तापों पर थर्मिस्टर के प्रतिरोध का अध्ययन करना।

32. खगोलीय विज्ञान में भारतीय वैज्ञानिकों के योगदान का उल्लेख।

33. BASIC भाषा में कम्प्यूटर प्रोग्राम बनाकर किसी कण की स्थिति व वेग का अध्ययन करना, जिस पर समय आश्रित त्वरण कार्यकारी हो।

34. BASIC भाषा में कम्प्यूटर प्रोग्राम बनाकर ऐसे प्रक्षेप्य की गति का विश्लेषण करना, जिस पर खिंचवा बल (drag force) कार्यकारी हो।

35. BASIC भाषा में कम्प्यूटर प्रोग्राम बनाकर किसी कण की गति का विश्लेषण करना, जिस पर स्थित आश्रित बल (उदाहरण के लिए $F = -kx$) कार्यकारो हो।

BSER

कक्षा 12–रसायन विज्ञान के लिए प्रोजेक्ट सूची

1. नाभिकरागी प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं के त्रिविम रासायनिक पहलू को समझना।
2. कुछ महत्त्वपूर्ण पॉलिहैलोजन यौगिकों का अध्ययन करना।
3. फीनॉल के विरचन की क्रियाविधि का अध्ययन करना।
4. ऐल्कोहॉलों के विरचन की क्रियाविधि का अध्ययन करना।
5. उन अभिक्रियाओं का अध्ययन करना जिनमें कार्बन–ऑक्सीजन (c–o) आबन्ध का विदलन होता है।
6. एल्डिहाइड के विरचन की क्रियाविधि का अध्ययन करना।
7. कीटोनों के विरचन की रासायनिक अभिक्रियाओं का अध्ययन करना।
8. कार्बोक्सिलिक अम्ल बनाने की विधियों का अध्ययन करना।
9. कार्बोक्सिलिक अम्लों की अम्लता पर प्रतिस्थापियों का प्रभाव।
10. ऐल्किल एवं ऐरिल ऐमीनों की नामपद्धति सारणी बनाकर समझना।
11. डाइएजोनियम लवण की जानकारी तथा विरचन विधि का अध्ययन।
12. ग्लूकोस को बनाने की विधियाँ तथा चक्रीय संरचना का अध्ययन करना।
13. प्रोटीनों की संरचना का अध्ययन करना।
14. क़छ प्रमुख विटामिन, उनके स्रोत तथा उनकी कमी से जनित रोग।
15. न्यूक्लिक अम्ल की संरचना तथा उसके जैविक कार्यों का अध्ययन।
16. विभिन्न प्रकार के फलों–सब्जियों में अम्ल की उपस्थित सान्द्रता आदि का मापन व सारणीयन करना।
17. औद्योगिक सिरका के नम्ने में उपस्थित एसिटिक अम्ल की सान्द्रता का निर्धारण करना।
18. प्रतिअम्ल टिकिया में क्षार की मात्रा का निर्धारण करना।
19. अमरूदों में पकने की विभिन्न अवस्थाओं में ऑक्सलेट आयन की मात्रा का निर्धारण करना।
20. प्राकृतिक दूध एवं सोयाबीन दूध में केसीन एवं लेक्टोज की मात्रा का तुलनात्मक अध्ययन।
21. विभिन्न प्रकार के फलों एवं सब्जियों में उपस्थित शर्कराओं का तुलनात्मक अध्ययन।

BSER

कक्षा 12—जीव विज्ञान के लिए प्रोजेक्ट सूची

1. मेंडल के वंशागति के नियम को चार्ट बनाकर तैयार करना।
2. ''वंशागति का क्रोमोसोमवाद या सिद्धान्त'' का अध्ययन करना।
3. आनुवंशिक विकारों का अध्ययन।
4. आनुवंशिक पदार्थ डोएनए है, के लिए हर्षे–चेस का प्रयोग।
5. मेसेल्सन एवं स्टाल के प्रयोग से सिद्ध करना कि गुणसूत्र में डीएनए अर्ध संरक्षकीय तरह से प्रतिकृति करता है।
6. आरएनए के प्रकार व अनुलेखन का प्रक्रम समझना।
7. मानव जीनोम परियोजना का अध्ययन।
8. भूवैज्ञानिक कालों में होकर पादपों के विकास तथा कशेरुकियों के विकासीय इतिहास का चार्ट बनाकर वर्णन करना।
9. विभिन्न पादपों में वाष्पोत्सर्जन द्वारा उत्पन्न चूषण बल का तुलनात्मक अध्ययन।
10. डीएनए की संरचना एवं पुनर्योजी तकनीक का अध्ययन।
11. विभिन्न आवृतबीजी पादपों की भ्रौणिकी के विकासात्मक चरणों का अध्ययन।
12. प्रकाश संश्लेषण क्रिया को प्रभावित करने वाले बाह्य कारकों एवं आन्तरिक कारकों का अध्ययन।
13. पादपों में बहुभ्रूणिता एवं सूक्ष्मप्रवर्धन का अध्ययन।
14. आवृतबीजी पादपों में जनन की विधियों का अध्ययन।
15. आवृतबीजी पादपों में गुरुबीजाणु जनन का अध्ययन।
16. आवृतबीजी पादपों में नर एवं मादा युग्मकोद्भिद की संरचना एवं विकास का अध्ययन।
17. वानस्पतिक वर्गिकीय परिभाषाओं की सचित्र शब्दावली का निर्माण।
18. पादपों में सूक्ष्म प्रवर्धन विधियों का अध्ययन।
19. पादपों में प्रकाश संश्लेषण सम्बन्धित वर्णकों का अध्ययन।
20. आवृतबीज पादपों में परागण के प्रकारों का अध्ययन।
21. पादप उत्तक संवर्धन के विभिन्न चरणों का अध्ययन।
22. प्रादेशिक वनस्पति विविधता एवं उसको प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन।
23. पादप वृद्धि को प्रभावित करने वाले वृद्धि नियन्त्रकों का अध्ययन।
24. स्थानीय परिवेश में पाये जाने वाली वनस्पति का **संग्रहण, विश्लेषण** एवं **वर्गीकरण**।
25. आवृतबीजी पादपों में परागण के प्रकार एवं परपरागण विधियों का अध्ययन।
26. पादप कार्यिकी में जल सम्बन्ध का अध्ययन।
27. विभिन्न स्तनधारी जन्तुओं में श्वसन दर का मापन कर अभिलेख तैयार करना।
28. विभिन्न खाद्य सामग्री का संकलन कर उनके भोज्य घटकों का अंकन कर पोषकीय महत्त्व का अध्ययन करना।

BSER

29. मानव रक्त समूहों के प्रकार एवं विभिन्न रक्त समूहों की प्रतिशतता का अध्ययन करना।

30. ग्राम/शहर की जनसंख्या के आँकड़े प्राप्त कर लिंग अनुपात तथा जनसंख्या घनत्व का अध्ययन करना।

31. क्षेत्र विशेष में पाई जाने वाली मुर्गियों की नस्लों एवं उनके अण्डों के उत्पादन को दर का अध्ययन करना।

32. मधुमक्खी पालन केन्द्र का अवलोकन कर केन्द्र के प्रबन्धन की आवश्यकता, विधि एवं आर्थिक महत्त्व का अध्ययन करना।

33. पीड़क नियन्त्रण की समन्वित प्रबन्धन विधि का अध्ययन करना।

34. क्षेत्र विशेष की मत्स्य उत्पादन केन्द्रों की संख्या, कार्य विधि, उत्पादन की जाने वाली मछलियों की किस्मों का अध्ययन करना।

35. घरेलू पशुओं में होने वाले प्रमुख संक्रामक एवं असंक्रामक रोगों का वर्गीकरण कर कारण, लक्षण एवं निदान का अध्ययन करना।

36. प्रतिवर्ती क्रिया का मॉडल द्वारा निरूपण कर उसकी क्रियाविधि के पदक्रमों का अध्ययन करना।

37. क्षेत्र विशेष में पाये जाने वाली पीड़क जीव प्रजातियों को सूचीबद्ध कर उनके प्रभावों का अध्ययन करना।

38. ह्यूमन इम्यूनोडेफीशियेन्सी वायरस का मॉडल तैयार कर इसके संचरण के विभिन्न माध्यमों को प्रदर्शित करना।

39. मानव में रक्त एवं परिसंचरण तन्त्र सम्बन्धी महत्त्वपूर्ण रोगों के कारण, लक्षण, बचाव एवं निदान का अध्ययन करना।

40. क्षेत्र विशेष में पाए जाने वाले दुधारू पशुओं की विभिन्न नस्लों के प्रतिदिन/प्रतिमास दुग्ध उत्पादन का अध्ययन करना।

BSER

कक्षा 12–गणित के लिए प्रोजेक्ट सूची

1. दी गई घटना A की सप्रतिबन्ध प्रायिकता जब घटना B पहले ही घट चुकी है, के परिकलन की व्याख्या को एक पासों के युग्म को फेंकने का उदाहरण लेकर करना।
2. सदिश–विधि के उपयोग से सत्यापित करना कि अर्धवृत्त में बना कोण समकोण होता है।
3. ज्यामितीय रूप से यह सत्यापित करना कि $\vec{c}\times(\vec{a}+\vec{b})=\vec{c}\times\vec{a}+\vec{c}\times\vec{b}$
4. यह स्थापित करना कि समान परिमाप वाले सभी आयतों में वर्ग का क्षेत्रफल अधिकतम होगा।
5. वह समय ज्ञात करना जब एक दी गई विमाओं वाले आयत का क्षेत्रफल अधिकतम होगा, यदि उसकी लम्बाई एक दी गई दर से घट रही हो और चौड़ाई दी गई दर से बढ़ रही हो।
6. एक आयताकार शीट के प्रत्येक कोने में समान आकार के वर्ग काटकर अधिकतम आयतन का ढक्कन रहित संदूक बनाना।
7. एक दिए गए अंतराल में फलन के निरपेक्ष उच्चतम मान और निरपेक्ष निम्नतम मान की संकल्पना को इनके आरेखों की सहायता से समझना।
8. स्थानीय उच्चिष्ठ बिंदु, स्थानीय निम्नष्ठ बिंदु और नति परिवर्तन बिंदु की संकल्पना को समझना।
9. ह्रासमान और वर्धमान फलनों की संकल्पना को समझना।
10. वैश्लेषिक विधि से एक फलन $f(x)$ की $x = c$ पर सीमा ज्ञात करना और यह भी परीक्षण करना कि फलन उस बिंदु पर संतत है या नहीं।
11. प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों को आरेख बनाकर उनके प्रांतों तथा परिसरों के साथ प्रस्तुत करना।
12. आव्यूह के प्रकारों को समझना।
13. आव्यूहों के योग के गुणधर्म तथा अदिश गुणन के गुणधर्म।
14. आव्यूह के सहखण्डज से सम्बन्धित प्रमेयों का अध्ययन करना।
15. सारणिकों और आव्यूहों के अनुप्रयोगों को समझना।
16. फलन की आधारभूत प्रमेय।
17. सदिश योगफल के गुणधर्म को समझना।
18. दिए गए बिन्दु A से जाने वाली तथा दिए गए सदिश $\vec{b}$ के समांतर रेखा का समीकरण ज्ञात करना।
19. दो रेखाओं के मध्य कोण ज्ञात करना।
20. दो विषमतलीय रेखाओं के बीच की दूरी।

BSER

Project Work- 2025

Class-XII

<u>Subject - Information Practices</u>

निम्न विषयों पर **project** बनायें

1.Railway Reservation Managment में Train के टिकट को Book करना, Train की Seat भरने पर Wating टिकट बनाना व Ticket को Cancle करना।

2. Library Mangment में Library के लिए book की Stock entry करना ,बच्चों को Book बॉटना व वापस जमा करना ।

3. Hotel Mangment में Room खाली या भरें बताना, Room की Booking करना व Room का दिनों के अनुसार किराये की गणना करना।

4. Bank Mangment में customer का खाता खोलना ,खाते में पैसे जमा कराना, पैसे निकालना और ब्याज की गणना करना।

5. School Mangment में बच्चों के प्रवेश करना, बच्चों को SR No देना,बच्चों को वर्ष के अन्त में अगली कक्षा में क्रमोन्त करना व उच्चतम कक्षा उत्तीर्ण करने पर T.C. बनाना और प्रत्येक बच्चे की फीस जमा करना।

6. Resort Mangment में Resort की Advance Booking करना,Payment की रसीद बनाना, Resort में खाली कमरे दिखाना , Resort में उपलब्ध सुविधाओं का बताना।

7. Shopping Mall में दुकानों की विभिन्न श्रेणी में बाटना , सामान की लिस्ट अपडेट करना, सामग्री की उपलब्धता को Real time में दिखना।

8. E-Shopping में सामग्री की लिस्ट को अपडेट रखना ,सामग्री को निर्धारित ग्राहक कें Address पर डिलीवर करना, ऑनलाईन पेमेट प्राप्त करना और ऑउट ऑफ स्टॉक सामग्री की लिस्ट तैयार रखना।

9.Aeroplane Ticket Mangment में शहरों के मध्य चलने वाले Aeroplane का समय बताना, टिकट को बुक करना, खाली सीट दिखाना व टिकट कैंसिल करना।

BSER