

## शैक्षणिक सत्र (2024-25)

विषय : संस्कृत

दसवीं: श्रेणी

पाठ्यक्रम

**1 सन्धि :-**

विसर्ग सन्धि :-लोप विधि, उत्त्व विधि, शत्व विधि, सत्व विधि ।

**2 उपसर्ग:-** (पाठ्य पुस्तक पर आधारित )

**3 प्रत्यय :-** (क्त ,क्त्वा , तव्यत् , अनीयर् , तुमुन् ) ।

धातु:- भू ,गम्,पा,दा,स्था , पठ्,अर्च, चुर,भक्ष, क्षल्, कूज्,नी,  
दृश्, पृच्छ, नृत्, स्मृ ।

अथवा

अव्यय प्रयोग:- (पाठ्य पुस्तक पर आधारित )

**4 संज्ञा शब्द रूप :-** ( पु. ) भानु , गुरु , भ्रातृ , दातृ ।

( नपुं. ) वारि , मधु ।

( स्त्री. ) मति, रीति, धेनु , मातृ ,स्वसृ ।

हलन्त शब्द रूप-सरित्,वाचु,(स्त्री.) शशिन्, महत्, भगवत्, श्रीमत् (पुं.)

सर्वनाम शब्द रूप - (केवल पुं. में) -यद्, किम् इदम् ।

**5 धातु रूप :-** ( लट्, लोट्, लङ्, विधिलिङ्, लृट्)( केवल परस्मैपद )

तुदादिगण : ( प. ) तुद् ,इष्, स्पृश्, प्रच्छ, ।

दिवादिगण : ( प. ) दिव् , नृत्, भ्रम्, नश्, तुष्।

चुरादिगण : ( प. ) चुर , कथ् , भक्ष् क्षल् ।

**6 पाठों के अभ्यासों में से संस्कृत शब्दों के हिन्दी में अर्थ ।**

- 7 गद्यांशों का हिन्दी या पंजाबी या अंग्रेज़ी में अनुवाद ।
- 8 पद्यों का हिन्दी या पंजाबी या अंग्रेज़ी में प्रसंग सहित अर्थ ।
- 9 पाठों के अभ्यासों में से हिन्दी में प्रश्न ।
- 10 पाठों के अभ्यासों में से संस्कृत लघु प्रश्न ।
- 11 उपपद विभक्तियाँ ( पाठ्य पुस्तक पर आधारित )

**अथवा**

रिक्त स्थानों की पूर्ति ( उपयुक्त शब्द रूप तथा धातु रूप पर आधारित )

- 12 पठित गद्यांश में से संस्कृत में सरल प्रश्न
- 13 हिन्दी सरल वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद(16 से 30 तक अनुवाद भाग )

**अथवा**

निबन्ध: नीचे लिखे विषयों पर संस्कृत में सरल निबन्ध (लगभग 80 शब्दों में)

मम अध्यापकः ,मम प्रिय मित्रम् ,अस्माकं विद्यालय : , दीपावली, विज्ञानस्य चमत्काराः।

- 14 सुंदर लिखाई ।

**निर्धारित पाठ्य पुस्तक : संस्कृत भारती - 10 (पाठ 16 से 30 तक) पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित ।**

**विषय : संस्कृत**  
**कक्षा : दसवीं**  
**प्रश्न- पत्र की रूपरेखा**

**समय : 3 घण्टे**

**कुल अंक : (लिखित=75+5 सुन्दर लिखाई ) =80**  
**आन्तरिक मूल्यांकन = 20**

**भाग क**

**अति लघूत्तर प्रश्न ( वस्तुनिष्ठ प्रश्न )**

इस भाग में मिलान से संबंधित अथवा हाँ/नहीं अथवा सही/गलत अथवा बहुवैकल्पिक उत्तरों वाले, किसी भी प्रकार के प्रश्न पूछे जा सकते हैं ।

- 1** उपपद सम्बन्धी अशुद्धि वाले पाँच वाक्य दिये जाएं जिनमें से तीन वाक्यों को शुद्ध करने को कहा जाये ।

**अथवा**

शब्द रूप तथा धातु रूप पर आधारित रिक्त स्थानों की पूर्ति । पुस्तक के अभ्यासों में से पाँच वाक्य दिए जाएं जिनमें से तीन करने को कहा जाए ।

**3x1=3**

- 2** पाठ्यक्रम में दी गई सन्धियों में से सात शब्द सन्धि / सन्धि विच्छेद के लिए दिये जाएं जिनमें से किन्हीं पाँच शब्दों के उत्तर लिखने को कहा जाए ।

**5x1=5**

- 3** पाठ्यक्रम में दी गई उपसर्ग में से सात उपसर्ग देकर पाँच की धातु अलग करने के लिए कहा जाए ।

**5x1=5**

- 4** निर्धारित धातुओं के साथ प्रत्यय लगाने के लिए सात धातुएं तथा प्रत्यय दिए जाएं, जिनमें से पाँच धातुओं के साथ प्रत्यय लगाने को कहा जाए ।

**अथवा**

पाठ्य पुस्तक के अभ्यासों में आए अव्ययों में से सात अव्यय देकर पाँच को वाक्यों में प्रयोग करने के लिए कहा जाए ।

**5x1=5**

- 5** पाठ्यक्रम में दिए गये संज्ञा शब्द रूपों में अथवा हलन्त और सर्वनाम शब्द रूपों में से सात

शब्दरूपों में से प्रश्न पूछे जायें जिनमें से केवल पाँच शब्दों के उत्तर लिखने को कहा जाए ।

5x1=5

6 पाठ्यक्रम में दिए गये धातु रूपों में से संबंधित सात धातुरूपों में प्रश्न पूछे जायें जिनमें से केवल पाँच का उत्तर लिखने को कहा जाए ।

5x1=5

7 पाठों के अभ्यासों में से सात संस्कृत शब्द दिए जाएं जिनमें से पाँच शब्दों का हिन्दी में अर्थ लिखने को कहा जाए ।

5x1=5

8 संस्कृत में छः प्रश्न दिए जाएं । जिनमें से चार का उत्तर संस्कृत में लिखने को कहा जाए ।

4x1=4

### भाग -ख

9 तीन गद्यांश दिए जाएं जिनमें से दो का अनुवाद हिन्दी या पंजाबी या अंग्रेज़ी में करने को कहा जाए ।

2x5=10

10 तीन पद्य दिए जाएं जिनमें से दो का प्रसंग सहित अर्थ हिन्दी या पंजाबी या अंग्रेज़ी में लिखने को कहा जाए।

2x5=10

11 पाठों के अभ्यासों में से सात प्रश्न हिन्दी में पूछे जाएं , जिनमें से पाँच का उत्तर हिन्दी में लिखने को कहा जाए ।

5x2=10

12 पाठ्य पुस्तक में से कोई एक गद्यांश देकर उसी में से संस्कृत में दो सरल प्रश्नोत्तर पूछे जाएं ।

2x2=4

13 हिन्दी के 7 वाक्य दिए जाएं जिनमें से चार वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद करने को कहा जाए ।

#### अथवा

पाठ्यक्रम में निश्चित तीन निबंध देकर किसी एक विषय पर संस्कृत में लगभग 80 शब्दों में निबंध लिखने को कहा जाए ।

## आन्तरिक मूल्यांकन

आन्तरिक मूल्यांकन के कुल 20 अंक हैं, जो दो भागों में विभक्त किया गया है।

### भाग- क (गतिविधियां)

अंक 10

यह मूल्यांकन विद्यार्थी द्वारा पूर्ण साल में की गई गतिविधियों पर आधारित होगा।

(क) विद्यार्थी की कक्षा में उपस्थिति = 2 अंक

(ख) गृहकार्य = 2 अंक

(ग) घरेलू परीक्षाओं पर आधारित मूल्यांकन = 4 अंक

(घ) पुस्तक बैंक = 2 अंक ( विद्यार्थी पुस्तकालय में संस्कृत विषय की पुस्तकों के संग्रह में योगदान देगा

जिससे पुस्तकालय में संस्कृत विषय की पुस्तकों के भण्डार में वृद्धि होगी )

### भाग- ख (परियोजनाकार्यम्)

अंक 10

यह मूल्यांकन संस्कृत भाषा के प्रति विद्यार्थी के सामान्य ज्ञान पर आधारित होगा। निम्नलिखित विषयों पर विद्यार्थी के ज्ञान का परीक्षण किया जाये।

(1) वाचन कौशल- वाचन कौशल के अंतर्गत विद्यार्थियों की वाचन कुशलता को विकसित करने के लिए पठ्य-पुस्तक में दिए गए गद्य- पद्य भाग में कोई एक अनुच्छेद पढ़ने को दिया जायेगा।

अंक= 3

लाभ-

1. हाव- भाव सहित शुद्ध उच्चारण कौशल का विकास।
2. व्याकरणिक दृष्टि से उच्चारण में शुद्धता का विकास।
3. विद्यार्थियों में भाषण कौशल का विकास।
4. प्राचीन संस्कृत साहित्य पढ़ने की रुचि का विकास

(2) श्रवण कौशल- श्रवण कौशल के अंतर्गत विद्यार्थियों की श्रवण कुशलता को विकसित करने के लिए पठित सामग्री को सुनकर अर्थ ग्रहण करना,वार्तालाप करना, वाद-विवाद, संस्कृत गीतों को सुनने की कुशलता का विकास करना।

अंक= 3

लाभ-

1. श्रवण के माध्यम से विद्यार्थियों में एकाग्रता विकसित होगी।
2. मनन शक्ति का विकास होगा।
3. प्राचीन संस्कृत साहित्य सुनने की रुचि का विकास होगा।

(3) अध्यापक परियोजनाकार्य भाग में स्वतन्त्र रूप से भी कक्षा में कार्य करवा सकता है। परियोजनाकार्य का उद्देश्य संस्कृत भाषा में विद्यार्थी के लेखन कौशल का विकास करना है। इसके अंतर्गत निर्धारित पाठ्यक्रम के आधार पर अध्यापक द्वारा विद्यार्थियों को परियोजना तैयार करने को कहा जाएगा, जिसका मार्गदर्शन अध्यापक करेगा। परियोजना लिखते समय उसे रुचिपूर्ण बनाने के लिए विद्यार्थी चित्रों का प्रयोग भी कर सकता है।

अंक=4

## ਵਿਗਿਆਨ-ਦਸਵੀਂ

ਪਾਠ- ਕ੍ਰਮ

ਸੈਸ਼ਨ 2024-25

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 100

ਲਿਖਤ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆ: 80

ਅੰਤਰਿਕ ਮੁਲਾਂਕਣ: 20

### ਪਾਠ-1 ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਣ

ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਮੀਕਰਣਾਂ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਮੀਕਰਣ ਲਿਖਣਾ, ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਮੀਕਰਣ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਸੰਯੋਜਨ ਕਿਰਿਆ, ਅਪਘਟਨ ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸਥਾਪਨ ਕਿਰਿਆ, ਦੂਹਰੀ ਵਿਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ, ਆਕਸੀਕਰਨ ਅਤੇ ਲਘੂਕਰਣ, ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਆਕਸੀਕਰਨ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਖੋਰਨ, ਦੁਰਗੰਧਤਾ।

### ਪਾਠ-2 ਤੇਜ਼ਾਬ, ਖਾਰ ਅਤੇ ਲੂਣ

ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਅਤੇ ਖਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਸਮਝਣਾ, ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰ, ਧਾਤਾਂ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਧਾਤ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਅਤੇ ਧਾਤ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਨਾਲ ਧਾਤਵੀ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆ, ਖਾਰਾਂ ਨਾਲ ਅਧਾਤਵੀ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ, ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਅਤੇ ਖਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨਤਾ ਕੀ ਹੈ, ਪਾਣੀ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰ ਨੂੰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰਾਂ ਦੇ ਘੋਲ ਕਿੰਨੇ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ (ਤੇਜ਼) ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ  $P_H$  ਦਾ ਮਹੱਤਵ, ਤੁਹਾਡੇ ਬਗੀਚੇ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਦਾ  $P_H$  ਕੀ ਹੈ, ਸਾਡੇ ਪਾਚਣ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ  $P_H$ ,  $P_H$  ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਾਰਨ ਦੰਦਾਂ ਦਾ ਖੋਰ, ਜੀਵਾਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਆਤਮ ਰੱਖਿਆ, ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਲੂਣਾਂ ਦੀ  $P_H$ , ਸਾਧਾਰਨ ਲੂਣ ਤੋਂ ਰਸਾਇਣ, ਸਾਧਾਰਨ ਲੂਣ-ਰਸਾਇਣਾਂ ਦਾ ਕੱਚਾ ਪਦਾਰਥ, ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡਰੋਕਸਾਈਡ, ਰੰਗਕਾਟ ਪਾਊਡਰ, ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲਾ ਸੋਡਾ, ਪਲਾਸਟਰ ਆਫ ਪੈਰਿਸ।

### ਪਾਠ-3 ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ

ਭੌਤਿਕ ਗੁਣ, ਧਾਤਾਂ, ਅਧਾਤਾਂ, ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ, ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਜਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਧਾਤਾਂ ਜਦੋਂ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਧਾਤਾਂ ਤਜ਼ਾਬਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਹੋਰ ਧਾਤਾਂ ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਘੋਲਾਂ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਲੜੀ, ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਗੁਣ, ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਸਥਾਨ, ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਨ, ਕੱਚੀ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਸੰਘਣਾਪਨ, ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਨ, ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਲੜੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਨ, ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਸਥਿਤ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਨ, ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਸ਼ੁੱਧੀਕਰਨ, ਖੋਰ, ਖੋਰ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਆ।

#### ਪਾਠ-4 ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਯੋਗਿਕ

ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਬੰਧਨ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨ, ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਬਹੁਮੁਖੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ, ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਅਤੇ ਅਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕ, ਲੜੀਆਂ, ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਛੱਲੇ: ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਮਿੱਤਰ ਬਣੋਗੇ? ਸਮਜਾਤੀ ਲੜੀ, ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਨਾਮਕਰਣ, ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ, ਬਲਣ, ਆਕਸੀਕਰਨ, ਜੋੜਾਤਮਕ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ, ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ, ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕ : ਈਥੇਨੋਲ ਅਤੇ ਈਥੇਨੋਇਕ ਤੇਜ਼ਾਬ, ਈਥੇਨੋਲ ਜਾਂ ਈਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ( $C_2H_5OH$ ), ਦੇ ਗੁਣ, ਈਥੇਨੋਲ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ, ਈਥੇਨੋਇਕ ਤੇਜ਼ਾਬ, (ETHANOIC ACID  $C_2H_5COOH$ ) ਦੇ ਗੁਣ, ਈਥੇਨੋਇਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ, ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਮੈਲ ਨਿਵਾਰਕ।

#### ਪਾਠ-5 ਜੈਵਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ

ਜੈਵਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕੀ ਹਨ, ਪੋਸ਼ਣ-ਸਵੈਪੋਸ਼ੀ ਪੋਸ਼ਣ, ਪਰਪੋਸ਼ੀ ਪੋਸ਼ਣ, ਜੀਵ ਅਪਨਾ ਪੋਸ਼ਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪੋਸ਼ਣ, ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ, ਪਰਿਵਹਨ: ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿੱਚ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ, ਮਲ ਤਿਆਗ-ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ।

#### ਪਾਠ-6 ਕਾਬੂ ਅਤੇ ਤਾਲਮੇਲ

ਜੰਤੂ ਨਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਪ੍ਰਤੀਵਰਤੀ ਕਿਰਿਆ, ਮਨੁੱਖੀ ਦਿਮਾਗ, ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ, ਨਾੜੀ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤਾਲਮੇਲ, ਸੰਵੇਦਨਾ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਰਿਆ, ਵਾਧੇ ਕਾਰਨ ਗਤੀ, ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਹਾਰਮੋਨ।

#### ਪਾਠ-7 ਜੀਵ ਪ੍ਰਜਣਨ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਨ?

ਕੀ ਜੀਵ ਆਪਣੇ ਆਪ ਦੀ ਪੂਰਨ ਨਕਲ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਮਹੱਤਵ, ਪ੍ਰਜਣਨ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ, ਵਿਖੰਡਨ, ਖੰਡ-ਕਰਨ, ਪੁਨਰ ਸਿਰਜਣ, ਬਡਿੰਗ, ਕਾਇਕ ਪ੍ਰਜਣਨ, ਬੀਜਾਣੂ ਬਣਨਾ, ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ, ਭੁੱਲਾਂ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ, ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ, ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਪ੍ਰਜਣਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਪ੍ਰਜਣਨਕ ਸਿਹਤ।

#### ਪਾਠ-8 ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕਤਾ

ਜਣਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਦਾ ਸੰਚਨ, ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕਤਾ, ਖਾਨਦਾਨੀ ਲੱਛਣ, ਲੱਛਣਾਂ ਦੀ ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕਤਾ ਦੇ ਨਿਯਮ : ਮੈਂਡਲ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ, ਲੱਛਣ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਲਿੰਗ ਨਿਰਧਾਰਣ,

#### ਪਾਠ-9 ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪਰਾਵਰਤਨ ਅਤੇ ਅਪਵਰਤਨ

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਨ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਬਣਨਾ, ਕਿਰਨ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਕੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣਾ, ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਬਣਨਾ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਰਾਵਰਤਨ ਲਈ ਚਿੰਨ੍ਹ ਪਰੰਪਰਾ, ਦਰਪਣ ਸੂਤਰ ਅਤੇ ਵਡਦਰਸ਼ਨ, ਵਡਦਰਸ਼ਨ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ, ਕੱਚ ਦੀ ਆਇਤਕਾਰ ਸਲੈਬ ਵਿੱਚ ਅਪਵਰਤਨ, ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੈਨਜ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਪਵਰਤਨ, ਲੈਨਜ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਬਣਨੇ, ਕਿਰਨ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੁਆਰਾ ਲੈਨਜ਼ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਬਣਨੇ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੈਨਜ਼ਾਂ ਦੇ ਲਈ ਚਿੰਨ੍ਹ ਪਰੰਪਰਾ, ਲੈਨਜ਼ ਸੂਤਰ ਵਡਦਰਸ਼ਨ, ਲੈਨਜ਼ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ।



#### **ਪਾਠ-10 ਮਨੁੱਖੀ ਅੱਖ ਅਤੇ ਰੰਗ ਬਰੰਗਾ ਸੰਸਾਰ**

ਮਨੁੱਖੀ ਅੱਖ, ਅਨੁਕੂਲਣ ਸਮਰੱਥਾ, ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਦੋਸ਼ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸੁਧਾਰ, ਦੂਰ-ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਤਾ, ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ, ਕੱਚ ਦੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਦੁਆਰਾ ਚਿੱਟੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਵਿਖੇਪਣ, ਵਾਯੂ ਮੰਡਲੀ ਅਪਵਰਤਨ, ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਟਿਮਟਿਮਾਉਣਾ, ਸੂਰਜ ਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਚੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਛਿਪਣਾ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਬਿੰਡਣਾ, ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਸਾਫ਼ ਆਕਾਸ਼ ਦਾ ਰੰਗ ਨੀਲਾ ਕਿਉਂ ਹੈ।

#### **ਪਾਠ-11 ਬਿਜਲੀ**

ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਅਤੇ ਸਰਕਟ, ਬਿਜਲਈ ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ ਅਤੇ ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ ਅੰਤਰ, ਸਰਕਟ ਚਿੱਤਰ, ਓਹਮ ਦਾ ਨਿਯਮ, ਉਹ ਕਾਰਕ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਚਾਲਕ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ, ਲੜੀਬੱਧ ਸੰਯੋਜਿਤ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕ, ਸਮਾਨਾਂਤਰਬੱਧ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕ, ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਦਾ ਤਾਪ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਦੇ ਤਾਪਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੇ ਵਿਵਹਾਰਕ ਉਪਯੋਗ, ਬਿਜਲਈ ਸ਼ਕਤੀ।

#### **ਪਾਠ-12 ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ**

ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਵਾਲੇ ਚਾਲਕ ਦੇ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ, ਸਿੱਧੇ ਚਾਲਕ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ, ਸੱਜਾ-ਹੱਥ ਅੰਗੂਠਾ ਨਿਯਮ, ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਵਾਲੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੂਪ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ, ਸੋਲੀਨਾਇਡ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਵਾਹਿਤ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਦੇ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ, ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਵਾਲੇ ਚਾਲਕ ਉੱਤੇ ਬਲ, ਘਰੇਲੂ ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ।

#### **ਪਾਠ-13 ਸਾਡਾ ਵਾਤਾਵਰਨ - ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ**

ਪ੍ਰਸਿਥਿਤਿਕ ਪ੍ਰਬੰਧ-ਘਟਕ, ਭੋਜਨ ਲੜੀ, ਭੋਜਨ ਜਾਲ, ਸਾਡੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵਾਤਾਵਰਨ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਓਜ਼ੋਨ ਪਰਤ ਦਾ ਨਸ਼ਟ ਹੋਣਾ, ਕੂੜਾ-ਕਰਕਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ।

(ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਚੂਚੀ)

### ਪਾਠ-1 ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਣਾਂ

**ਕਿਰਿਆ 1 :** ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਰਿਬਨ ਨੂੰ ਜਲਾਉਣ 'ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਰਿਬਨ, ਚਿਮਟਾ, ਪਿਰਟ ਲੈਂਪ ਜਾਂ ਬਰਨਰ, ਵਾਚ ਗਲਾਸ, ਪਾਣੀ, PH ਪੇਪਰ।

**ਕਿਰਿਆ 2 :** ਰਸਾਇਣਕ ਕਿਰਿਆ (Chemical Reaction) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਕੋਨੀਕਲ ਫਲਾਸਕ ਜਾਂ ਵੱਡੀ ਪਰਖ ਨਲੀ, ਦਾਣੇਦਾਰ ਜਿੰਕ, ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਜਾਂ ਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ (ਪਤਲਾ), ਕਾਰਕ, ਗੈਸ ਨਲੀ, ਮਾਰਚ।

**ਕਿਰਿਆ 3 :-** ਯੋਜਨ ਕਿਰਿਆ (Combination Reaction) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ : ਬੀਕਰ, ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ, ਪਾਣੀ।

**ਕਿਰਿਆ 4 :** ਅਪਘਟਨ ਕਿਰਿਆ (Decomposition Reaction) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਪਰਖਨਲੀ, ਪਰਖਨਲੀ ਹੋਲਡਰ, ਫੈਰੋਸਲਫੇਟ, ਪਿਰਟ ਲੈਂਪ।

**ਕਿਰਿਆ 5 :** ਪਾਣੀ ਦਾ ਬਿਜਲਈ ਅਪਘਟਨ (Electrolysis of Water) ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਦੀਆਂ ਛੜਾਂ, ਬੈਟਰੀ, ਰਬੜ ਦੇ ਕਾਰਕ, ਪਾਣੀ, ਹਲਕਾ ਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਦਾ ਮੱਗ, ਜੋੜਕ ਤਾਰਾਂ।

**ਕਿਰਿਆ 6 :** ਵਿਘਾਪਨ ਕਿਰਿਆ (Displacement Reaction) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਮੋਖਾਂ, ਰੇਗਮਾਰ, ਪਰਖਨਲੀਆਂ, ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ।

**ਕਿਰਿਆ 7 :-** ਦੂਹਰਾ ਵਿਘਾਪਨ (ਧ੍ਰੁਬਲਏ ਧਰਮ ਪਲਓਚਰਮੇਨਟ) ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਪਰਖਨਲੀਆਂ/ਬੀਕਰ, ਤਾਜੇ ਬਣੇ ਲੈਂਡ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਆਇਓਡਾਈਡ ਦੇ ਘੋਲ, ਬੇਰੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫੇਟ।

## ਪਾਠ-2 ਤੇਜ਼ਾਬ, ਖਾਰ ਅਤੇ ਲੂਣ

ਕਿਰਿਆ 8 : ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਦੀ ਧਾਤਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਪਰਖਨਲੀ, ਪਤਲਾ ਲਫਿਊਰਿਕ ਐਂਡ, ਦਾਣੇਦਾਰ ਜਿੰਤ, ਾਬਣ ਦਾ ਘੋਲ, ਮੋਮਬੱਤੀ।

ਕਿਰਿਆ 9 : ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਅਤੇ ਖਾਰਾਂ ਦੀ ਆਪ ਵਿੱਚ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਪਰਖਨਲੀ  $\text{NaOH}$  ਦਾ ਘੋਲ, ਫੀਨੋਲਫਥਾਲੀਨ ਦਾ ਘੋਲ, ਹਲਕਾ  $\text{HCL}$ ।

ਕਿਰਿਆ 10 : ਕੀ ਾਰੇ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਯੋਗਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਗੁਲੂਕੋਜ਼, ਅਲਕੋਹਲ, ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ, ਇੱਕ ਕਾਰਕ, ਮੇਖਾਂ, ਬੀਕਰ, 6V ਦੀ ਬੈਟਰੀ, ਬਲਬ, ਵਿੱਚ।

ਕਿਰਿਆ 11 : ਤੇਜ਼ਾਬ ਕੇਵਲ ਪਾਣੀ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਹੀ ਆਇਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: 1 ਗ੍ਰਾਮ ਊੱਕਾ ਨਮਕ (ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ), ਗਾੜ੍ਹਾ ਲਫਿਊਰਿਕ ਐਂਡ, ਨੀਲਾ ਲਿਟਮ ਪੇਪਰ, ਪਰਖਨਲੀ, ਕੋਨਿਕਲ ਫਲਾਕ, ਨਿਕਾ ਨਲੀ।

ਕਿਰਿਆ 12 : ਬਗੀਚੇ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਦਾ PH ਪਤਾ ਕਰਨਾ।

ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਬਗੀਚੇ ਦੀ ਮਿੱਟੀ, ਪਰਖਨਲੀ, ਫਿਲਟਰ ਪੇਪਰ, ਵਿਸ਼ਵਵਿਆਪੀ ਚੁਚਕ ਪੇਪਰ।

ਕਿਰਿਆ 13 : ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਿਟਲਾਂ (ਰਵਿਆਂ) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਪਰਖਨਲੀ, ਪਰਖਨਲੀ ਹੋਲਡਰ, ਕਾਪਰ ਲਫੇਟ ਦੇ ਕੁਝ ਰਵੇ, ਬਰਨਰ।

## ਪਾਠ-3 ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ

ਕਿਰਿਆ 15 : ਧਾਤਵੀਂ ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਘੋਲਾਂ ਨਾਲ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਕਾਪਰ ਦੀ ਤਾਰ, ਲੋਹੇ ਦੀ ਮੇਖ, ਆਇਰਨ ਲਫੇਟ, ਪਰਖਨਲੀਆਂ।

**ਕਿਰਿਆ 16 :** ਆਇਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਨੂੰ ਮਝਣਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ :** ਪੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਆਇਓਡਾਈਡ, ਬੋਰੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਪੈਚੁਲਾ, ਬਰਨਰ, ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਤੇਲ, ਬੈਟਰੀ, ਬਲਬ, ਗਰੇਫਾਈਟ ਦੀ ਰਾਡ, ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ।

### ਪਾਠ-5 ਜੈਵਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ

**ਕਿਰਿਆ 17 :** ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਟਾਰਚ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ :** ਮਨੀ ਪਲਾਂਟ ਜਾਂ ਕਰੋਟੇਨ ਦਾ ਪੌਦਾ, ਬੀਕਰ, ਟ੍ਰਾਈਪੋਡ ਟੈਂਡ, ਪਾਣੀ, ਜਾਲੀ, ਪਿਰਿਟ ਲੈਂਪ, ਪਰਖਨਲੀ, ਐਲਕੋਹਲ, ਡਰਾਪਰ, ਆਇਓਡੀਨ ਦਾ ਘੋਲ।

**ਕਿਰਿਆ 19 :** ਹਰ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ :** ਕੱਚ ਦੀ ਨਲੀ, ਪਰਖਨਲੀਆਂ, ਚੂਨਾ (ਤਾਜ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਚੂਨੇ ਦਾ ਪਾਣੀ), ਰਿੰਜ ਜਾਂ ਪਿਚਕਾਰੀ, ਟ੍ਰਾਅ, ਫਿਲਟਰ ਪੇਪਰ।

**ਕਿਰਿਆ 20 :** ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਾਸ਼ਪ-ਉਤਰਜਨ (Transpiration) ਦਾ ਅਧਿਐਨ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ :** ਗਮਲੇ ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਪੌਦੇ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਸ਼ੀਟ, ਪੈਲੇਟੇਪ ਜਾਂ ਧਾਗਾ।

### ਪਾਠ-6 ਕਾਬੂ ਅਤੇ ਤਾਲਮੇਲ

**ਕਿਰਿਆ 21 :** ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਨੁਵਰਤਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ :** ਇੱਕ ਕੋਨੀਕਲ ਫਲਾਸਕ, ਤਾਰਾਂ ਦੀ ਜਾਲੀ, ਪੋਮ ਦਾ ਬੀਜ, ਇੱਕ ਗੱਤੇ ਦਾ ਬਕਾਸ਼।

### ਪਾਠ-7 ਜੀਵ ਪ੍ਰਜਣਨ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਨ

**ਕਿਰਿਆ 22 :** ਥਾਈਲਾਈਡ ਦੀ ਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਖਮੀਰ (Yeast) ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰਾ ਵਿੱਚ ਬਡਿੰਗ ਵਿਧੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ :** ਮਾਈਕ੍ਰੋਕੋਪ, ਖਮੀਰ, ਪਾਣੀ, ਖੰਡ, ਪਰਖਨਲੀ, ਥਾਈਲਾਈਡ, ਹਾਈਡ੍ਰਾ ਦੀ ਥਾਈਲਾਈਡ।

**ਕਿਰਿਆ 23 :**     □ ਥਾਈ □ ਲਾਈਡ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਮੀਬਾ ਵਿੱਚ ਦੋ-ਖੰਡਨ (**Binary Fission**) ਵਿਧੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:**   ਅਮੀਬਾ ਦੀ □ ਥਾਈ □ ਲਾਈਡ, ਅਮੀਬਾ ਦੇ ਦੋ-ਖੰਡਨ ਦੀ □ ਥਾਈ □ ਲਾਈਡ ਅਤੇ ਮਾਈਕ੍ਰੋ ਕੋਪ।

**ਕਿਰਿਆ 24 :**     ਡਬਲਰੇਟੀ ਦੇ ਜ਼ਿੱਲੇ ਟੁੱਕੜੇ ਤੇ ਲੱਗੀ ਉੱਲੀ (ਮੇਲਡ) ਦੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਣਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:**   ਉੱਲੀ ਲੱਗੀ ਡਬਲਰੇਟੀ, ਵੱਡਦਰਸ਼ੀ ਲੈਨਜ਼/ਮਾਈਕਰੋ ਕੋਪ, ਕੱਚ ਦੀ □ ਲਾਈਡ, ਪਾਣੀ, ਕਵਰ □ ਲਿੱਪ।

**ਕਿਰਿਆ 25 : –**   □ ਪਾਇਰੇਗਾਇਰਾ ਦੀ □ ਲਾਈਡ ਤੋਂ ਅਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:**   ਝੀਲ /ਤਲਾਬ ਦਾ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚੋਂ □ ਪਾਇਰੇਗਾਇਰਾ ਦਾ ਪੈਪਲ, ਗਲਿ ਰੀਨ, ਮਾਈਕ੍ਰੋ ਕੋਪ, ਕਵਰ □ ਲਿੱਪ, ਕੱਚ ਦੀ □ ਲਾਈਡ, ਫੋਰਮੈਂਪ।

**ਕਿਰਿਆ 26 : –**   ਪੱਥਰਚੱਟ, ਆਲੂ ਅਤੇ ਮਨੀਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚ ਕਾਇਮ ਪ੍ਰਜਣਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:**   ਪੱਥਰਚੱਟ ਦਾ ਪੱਤਾ, ਆਲੂ, ਮਨੀਪਲਾਂਟ ਦਾ ਪੌਦਾ, ਟਰੇਅ, ਰੇਤਲੀ ਮਿੱਟੀ, ਰੂੰ ਆਦਿ।

**ਕਿਰਿਆ 27 :**     ਬੀਜ ਦੇ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:**   ਰਾਜਮਾਂਹ/ਛੇਲਿਆਂ ਦੇ ਬੀਜ, ਚੂੜੀ ਕਪੜਾ, ਪਾਣੀ, ਨੀਡਲ (ਚੂਈ), ਫੋਰਸੈਪਸ, ਡਾਈਕਟਿੰਗ ਮਾਈਕ੍ਰੋ ਕੋਪ।

### **ਪਾਠ-9 ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪ੍ਰਵਰਤਨ ਅਤੇ ਅਪਵਰਤਨ**

**ਕਿਰਿਆ 28 : –**   ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।

**ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:**   ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ, □ ਕੋਲ (1 ਮੀਟਰ ਜਾਂ 30 □ ਮ), ਪਰਦਾ (□ ਫੈਦ ਪੇਪਰ

**ਕਿਰਿਆ 29 :**     ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ (**Concave Mirror**) ਦੁਆਰਾ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ (**Images**) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ, ਦਰਪਣ ਟੈਂਡ, ਆਪਟੀਕਲ ਬੈਂਚ, ਮੀਟਰ ਸਕੇਲ, ਪਰਦਾ, ਪਰਦਾ ਟੈਂਡ, ਮੋਮਬੱਤੀ।

ਕਿਰਿਆ 30 : ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ (**Convex Mirror**) ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਥਿਤੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ।

ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ, ਦਰਪਣ ਟੈਂਡ, ਮੋਮਬੱਤੀ।

ਕਿਰਿਆ 32 : ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਅਪਵਰਤਨ (**Refraction**) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਪਤੀਲਾ ਜਾਂ ਬਾਲਟੀ (ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਬਰਤਨ), ਪਾਣੀ, ਜਿੱਕਾ ਜਾਂ ਛੋਟਾ ਪੱਥਰ, ਪੈਂਨਸਿਲ, ਪੇਪਰ।

ਕਿਰਿਆ 33:– ਕੱਚ ਦੀ ਲੈਬ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਅਪਵਰਤਨ (**Refraction**) ਦਾ ਅਧਿਐਨ।

ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਕੱਚ ਦੀ ਲੈਬ, ਪੈਂਨਸਿਲ, ਪੇਪਰ, ਡਰਾਇੰਗ ਬੋਰਡ, ਪਿੰਨਾਂ।

ਕਿਰਿਆ 34:– ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ਼ (**Convex Lens**) ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।

ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:- ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ਼, ਲੈਨਜ਼ ਟੈਂਡ, ਸਕੇਲ (1 ਮੀਟਰ ਜਾਂ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ), ਪਰਦਾ (ਫੈਦ ਪੇਪਰ ਜਾਂ ਫੈਦ ਮਾਈਕਾ ਬੋਰਡ), ਪਰਦਾ ਟੈਂਡ।

ਕਿਰਿਆ 35: ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ਼ (**Convex Lens**) ਦੁਆਰਾ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ।

ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਉੱਤਲ ਲੈਨਜ਼, ਲੈਨਜ਼ ਟੈਂਡ, ਮੀਟਰ ਸਕੇਲ, ਫੈਦ ਪਰਦਾ (ਸ਼ੀਟ), ਪਰਦਾ ਟੈਂਡ, ਮੋਮਬੱਤੀ ਜਾਂ ਬੱਲਬ।

ਕਿਰਿਆ 36: ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ਼ (**Concave Lens**) ਦੁਆਰਾ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ। ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ: ਅਵਤਲ ਲੈਨਜ਼, ਮੋਮਬੱਤੀ ਜਾਂ ਬਲਬ ਜਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਵਸਤੂ।

ਕਿਰਿਆ 37: ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਅਪਵਰਤਨ (**Refraction**) ਅਤੇ ਵਰਨ-ਵਿਖੇਪਣ (**Dispersion**) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ, ਡਰਾਇੰਗ ਬੋਰਡ, ਪਿੰਨਾਂ, ਪੈਨਸਿਲ, ਸਕੇਲ, ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰੋਆਇੰਟਰ, ਗੱਤਾ, ਸ਼ੀਟ।

### ਪਾਠ-11 ਬਿਜਲੀ

**ਕਿਰਿਆ 38 :** ਓਹਮ ਦੇ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ।

**ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਨਾਈਕੋਰਮ ਦੀ ਤਾਰ, ਐਮਮੀਟਰ, ਚਾਰ ਸੈੱਲ (1.5 ਵੋਲਟ), ਵੋਲਟਮੀਟਰ, ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ।

**ਕਿਰਿਆ 39 :** ਚਾਲਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਰਕਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਮੋਟਾਈ ਦੀ ਨਾਈਕੋਰਮ ਤਾਰਾਂ, ਪਲੱਗ ਕੁੰਜੀ, ਬੈਟਰੀ, ਐਮਮੀਟਰ, ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ।

**ਕਿਰਿਆ 40 :** ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਮਾਨ ਵਾਲੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਾਂ ਨੂੰ ਲੜੀਬੱਧ ਜੋੜਨ 'ਤੇ ਕੁੱਲ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।

**ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਭਿੰਨ-2 ਮਾਨ ਵਾਲੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ, ਤਿੰਨ ਵੋਲਟਮੀਟਰ, ਐਮਮੀਟਰ, ਕੁੰਜੀ, ਬੈਟਰੀ, ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ।

**ਕਿਰਿਆ 41 :** ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਮਾਨ ਵਾਲੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਾਂ ਨੂੰ ਸਮਾਨਾਂਤਰਬੱਧ ਜੋੜਨ 'ਤੇ ਕੁੱਲ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।

**ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਮਾਨ ਵਾਲੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ, ਵੋਲਟਮੀਟਰ, ਐਮਮੀਟਰ, ਕੁੰਜੀ, ਬੈਟਰੀ, ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ ।

### ਪਾਠ-12 ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ

**ਕਿਰਿਆ 42 :** ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਵਾਲੇ ਚਾਲਕ ਦੇ ਕਾਰਨ ਉਤਪੰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਲੰਬੀ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ, 1.5 ਵੋਲਟ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਸੈੱਲ, ਕੁੰਜੀ, ਦਿਸ਼ਾ ਸੂਚਕ ।

**ਕਿਰਿਆ 43 :** ਜਿੱਥੇ ਚਾਲਕ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਪ੍ਰਵਾਹਿਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਉਤਪੰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ।

**ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਇੱਕ ਜਿੱਥੀ ਲੰਬੀ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ, 12 ਵੋਲਟ ਦੀ ਬੈਟਰੀ, ਕੁੰਜੀ, ਇੱਕ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ, ਐਮਮੀਟਰ, ਇੱਕ ਆਇਤਕਾਰ ਕਾਰਡਬੋਰਡ ਦਾ ਟੁਕੜਾ, ਲੋਹ ਚੂਰਨ।

**ਕਿਰਿਆ 44 :** ਕਰੰਟ ਵਾਹਕ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਕੁੰਡਲੀ ਕਾਰਨ ਉਤਪੰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਲੇੜੀਂਦਾ ਸਮਾਨ:** ਇੱਕ ਲੰਬੀ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ ਦੀ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਕੁੰਡਲੀ, 12 ਵੋਲਟ ਦੀ ਬੈਟਰੀ, ਕੁੰਜੀ, ਇੱਕ ਆਇਤਕਾਰ ਕਾਰਡ ਬੋਰਡ ਦਾ ਟੁਕੜਾ, ਲੋਹ ਚੂਰਨ।

**ਨੋਟ :-** ਸਮੂਹ ਸਾਇੰਸ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਅਲੱਗ ਤੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਆਦਿ ਨਾ ਲਗਾਈ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਰਵਾਈਆਂ ਜਾਣ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਇਹਨਾਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲਿਖ ਲਿਆ ਜਾਵੇ।



ਜਮਾਤ : ਦਸਵੀਂ  
ਪੰਜਾਬੀ (ਪੇਪਰ ਬੀ)  
ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਅੰਕ-ਵੰਡ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ : 65

ਆਂਤਰਿਕ ਮੁਲਾਂਕਣ : 10

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 75

ਲੜੀ ਨੰ.	ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ	ਅੰਕ
1.	ਸੁੰਦਰ ਲਿਖਾਈ	05
2.	ਲੇਖ, ਪੱਤਰ, ਸੰਖੇਪ ਰਚਨਾ, ਅਣਡਿੱਠਾ ਪੈਰਾ, ਮੁਹਾਵਰੇ, ਪੰਜਾਬੀ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜ	27
3.	ਵਿਸਰਾਮ-ਚਿੰਨ੍ਹ, ਵਿਆਕਰਨ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਧੁਨੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਧੁਨੀਆਂ, ਲਿਪੀ, ਸ਼ਬਦ-ਬੋਧ, ਵਾਕ-ਬੋਧ	22
4.	ਸ਼ਬਦ-ਭੇਦ, ਅਰਥ-ਬੋਧ	11
	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	65

ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ :

ਆਧੁਨਿਕ ਪੰਜਾਬੀ- ਵਿਆਕਰਨ ਅਤੇ ਲੇਖ-ਰਚਨਾ

(ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ)

## ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਸੁੰਦਰ ਲਿਖਾਈ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਵਿਆਕਰਨ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective Type) ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਵੇਗਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਲੇਖ

(ੳ) ਜੀਵਨੀਆਂ-ਮਹਾਂਪੁਰਖਾਂ/ਦੇਸ਼-ਭਗਤਾਂ/ਇਤਿਹਾਸਿਕ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤਿਕ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨੀਆਂ।

(ਅ) ਪੇਂਡੂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ (ਸਮਾਜਿਕ, ਆਰਥਿਕ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ)

(ੲ) ਮੇਲੇ/ਤਿਉਹਾਰ ਅਤੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਿਕ ਪੱਖਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ।

(ਸ) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜੀਵਨ ਦੇ ਪੱਖ/ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ।

(ਹ) ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਚੇਤਨਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਚਿੱਠੀਆਂ/ਪੱਤਰ ਨਿੱਜੀ: ਮਿਤਰਾਂ/ਸਹੇਲੀਆਂ, ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰਾਂ ਅਤੇ ਮਾਪਿਆਂ ਨੂੰ।

ਅਰਜ਼ੀਆਂ : ਸਰਕਾਰ/ਅਰਧ-ਸਰਕਾਰੀ/ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਅਦਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਸੰਖੇਪ ਪੈਰਾ : ਕਿਸੇ ਪੈਰੇ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸਿਰਲੇਖ ਦੇਣਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6. ਮੁਹਾਵਰੇ : ਮੁਹਾਵਰਿਆਂ ਦੀ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7. ਵਿਸਰਾਮ-ਚਿੰਨ੍ਹ : ਵਿਸਰਾਮ-ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8. (ੳ) ਵਿਆਕਰਨ : ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਮੰਤਵ, ਅੰਗ।

ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ : ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਉਪਭਾਸ਼ਾਵਾਂ, ਟਕਸਾਲੀ ਜਾਂ ਮਿਆਰੀ ਭਾਸ਼ਾ।

(ਅ) ਧੁਨੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਧੁਨੀਆਂ : ਸ੍ਰਵ, ਵਿਅੰਜਨ, ਨਾਸਿਕੀ ਸ੍ਰਵ, ਨਾਸਿਕੀ ਵਿਅੰਜਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9. ਲਿਪੀ ਅਤੇ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ : ਵਰਨ ਜਾਂ ਅੱਖਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮੁਕਤਾ, ਲਗਾਂ ਅਤੇ ਲਗਾਖਰ (ਬਿੰਦੀ, ਟਿੱਪੀ, ਅਧਕ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ: 10. (ੳ) ਸ਼ਬਦ-ਬੋਧ : ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਸੰਬੰਧਕ, ਯੋਜਕ ਅਤੇ ਵਿਸਮਕ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ।

(ਅ) ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11. ਲਿੰਗ ਅਤੇ ਵਚਨ ਬਦਲਣਾ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12. ਕਾਲ : ਕਿਸਮਾਂ, ਉਪਭੇਦ ਅਤੇ ਵਾਕ ਦਾ ਕਾਲ ਬਦਲਣਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13. ਅਰਥ-ਬੋਧ : ਬਹੁਅਰਥੀ ਸ਼ਬਦ, ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ, ਵਿਰੋਧਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ।

ਜਮਾਤ : ਦਸਵੀਂ  
ਪੰਜਾਬੀ (ਪੇਪਰ ਏ)  
ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਅੰਕ ਵੰਡ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ : 65

ਆਂਤਰਿਕ ਮੁਲਾਂਕਣ : 10

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 75

ਲੜੀ ਨੰ.	ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ	ਅੰਕ
1.	ਸੁੰਦਰ ਲਿਖਾਈ	05
2.	ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ, ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਵ, ਵਾਰਤਕ ਲੇਖ, ਅਭਿਆਸੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	26
3.	ਵੰਨਗੀ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ, ਕਹਾਣੀ ਦਾ ਸਾਰ, ਅਭਿਆਸੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ, ਇਕਾਂਗੀ ਚੋਂ ਪਾਤਰ-ਚਿਤਰਨ, ਇਕਾਂਗੀ ਚੋਂ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਆਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	25
4.	ਇੱਕ ਹੋਰ ਨਵਾਂ ਸਾਲ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ, ਪਾਤਰ-ਚਿਤਰਨ,	09
	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	65

**ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ :**

1. ਸਾਹਿਤ ਮਾਲਾ-10
2. ਵੰਨਗੀ-10
3. ਇੱਕ ਹੋਰ ਨਵਾਂ ਸਾਲ

(ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ)

## ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ

### 1. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ : ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ - 10

I. ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਕਵਿਤਾ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਾਵਿ-ਧਾਰਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ :

(ੳ) ਗੁਰਮਤਿ ਕਾਵਿ      (ਅ) ਸੂਫੀ-ਕਾਵਿ      (ੲ) ਕਿੱਸਾ-ਕਾਵਿ      (ਸ) ਬੀਰ - ਕਾਵਿ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ :

- ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਵ/ਸਾਰ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।

II. ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਵਾਰਤਕ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਲੇਖ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ :

(ੳ) ਰਬਾਬ ਮੰਗਾਉਣ ਦਾ ਵਿਰਤਾਂਤ      (ਅ) ਘਰ ਦਾ ਪਿਆਰ      (ੲ) ਬੋਲੀ  
(ਸ) ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ      (ਹ) ਬਾਬਾ ਰਾਮ ਸਿੰਘ ਕੂਕਾ      (ਕ) ਮਹਾਂਕਵੀ ਕਾਲੀਦਾਸ  
(ਖ) ਮੇਰੇ ਵੱਡੇ -ਵਡੇਰੇ      (ਗ) ਤੁਰਨ ਦਾ ਹੁਨਰ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲੇਖ ਦੇ ਸਾਰ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪਾਠ-ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।

### 2. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ: ਵੰਨਗੀ - 10

I. ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

(ੳ) ਕੁਲਫੀ      (ਅ) ਮੜੀਆਂ ਤੋਂ ਦੂਰ      (ੲ) ਅੰਗ-ਸੰਗ      (ਸ) ਬੰਮ ਬਹਾਦੁਰ  
(ਹ) ਬਾਗ਼ੀ ਦੀ ਧੀ      (ਕ) ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਬਲਦ      (ਖ) ਇੱਕ ਪੈਰ ਘੱਟ ਤੁਰਨਾ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਹਾਣੀ ਦੇ ਸਾਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪਾਠ-ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਕੇ ਦੇ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

## II. ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਕਾਂਗੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਬੰਬ- ਕੇਸ                      (ਅ) ਨਾਇਕ              (ੲ) ਸਮੁੰਦਰੋਂ ਪਾਰ  
(ਸ) ਜ਼ਫਰਨਾਮਾ                      (ਸ) ਦੂਜਾ ਵਿਆਹ

### ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਤਰ-ਚਿਤਰਨ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਦੋ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਕੇ ਜਾਂ ਪਾ ਕੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

## 3. ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ: ਇੱਕ ਹੋਰ ਨਵਾਂ ਸਾਲ (ਨਾਵਲ)

### ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਤਰ-ਚਿਤਰਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।