

**कक्षा नौवी**  
**विषय विज्ञान**  
**पाठ्यक्रम**

मास	पुस्तक का नाम	विषय वस्तु	शिक्षण के पीरियड	दोहराई के पीरियड	प्रयोगात्मक
अप्रैल					
मई					
जून ग्रीष्म अवकाश 1 जून से 30 जून तक					
जुलाई	विज्ञान कक्षा 9	पाठ-1 हमारे आस पास के पदार्थ पाठ 5 जीवन की मौलिक ईकाई पाठ-9 बल तथा गति के नियम प्रयोग:-प्याज की झिल्ली की स्लाईड बना कर उसका सूक्ष्मदर्शी द्वारा अध्ययन करो	20	3	4
अगस्त		पाठ:-2 क्या हमारे आस पास के पदार्थ शुद्ध हैं पाठ- गुरुत्वाकर्षण प्रयोग:- कोमैटोग्राफी द्वारा काली स्याही में विद्यमान विभिन्न ड्राईयों का प्रथ्थकरण करो प्रयोग:- प्रयोग शाला में आर्कमिडिज के सिद्धान्त का अध्ययन करो पाठ 15 -खाद्य संसाधनों में सुधार प्रयोग:- सिरिज की सहायता से बेस, द्रव, तथा गैसों में संपीडन के गुण का अध्ययन करना प्रयोग विभिन्न प्रकार के अनाज, दालें, मसाले तथा तेल वाले बीजों का संग्रह करो	20	3	4
सितम्बर		पाठ-6 उत्तक पाठ- 8 गति प्रयोग: चार्ट की सहायता से विभिन्न जन्तु उत्तकों का अध्ययन करो प्रयोग:- कमानीदार तुला की सहायता से गति के तीसरे नियम का अध्ययन करो	16	2	2
अक्तुबर	विज्ञान कक्षा-9	पाठ-7 जीवों में विविधता प्रयोग - किन्ही 10 जन्तुओं का स्पीशिमन की सहायता से अध्ययन करो।	23	2	2

नवम्बर		पाठ-3 परमाणु एवं अणु पाठ-11 कार्य तथा उर्जा प्रयोग पहले 11 तत्वों की परमाण्विक संरचना के मॉडल बनाओ। प्रयोग-मॉडल की सहायता से मान के विभिन्न भागों के अध्ययन करों।	23	2	2
दिसम्बर		पाठ- 4 परमाणु की संरचना। पाठ-14 प्राकृतिक संपदा। प्रयोग- वायु के असमान तापन से वायु प्रवाह का अध्ययन करो। प्रयोग- नाईट्रोजन चक्र का चार्ट बनाओ।	14	3	3
जनवरी		पाठ-13 हम बिमार क्यों होते है। पाठ- 12 ध्वनि प्रयोग- जन्म से 5 वर्ष की आयु तक बच्चों के लगने वाले टीकों का चार्ट तैयार करो। प्रयोग- प्रयोगशाला में स्टैथोस्कोप बनाकर हृदय की ध्वनि के परावर्तन का अध्ययन करो।	15	4	4
फरवरी		दोहराई			
मार्च		परीक्षाएं व मूल्यांकन कार्य			

## विस्तृत पाठ्यक्रम

निर्धारित पाठ्य पुस्तकें—

### 1. विज्ञान

#### 1. हमारे आस-पास के पदार्थ :—

पदार्थ का भौतिक स्वरूप, पदार्थ के कणों के अभिलाक्षणिक गुण, पदार्थ की अवस्थाएँ, क्या पदार्थ अपनी अवस्था को बदल सकता है, वाष्पीकरण।

#### 2. क्या हमारे आस-पास के पदार्थ शुद्ध हैं?

मिश्रण क्या है?, विलयन क्या है?, मिश्रण के अपघटकों का पृथक्करण, भौतिक एवं रसायनिक परिवर्तन, शुद्ध पदार्थों के क्या प्रकार हैं?

#### 3. परमाणु एवं अणु :—

रासायनिक संयोजन के नियम, परमाणु क्या होता है?, अणु क्या होता है?, रासायनिक सूत्र लिखना, आण्विक द्रव्यमान एवं मोल संकल्पना।

#### 4. परमाणु की संरचना :—

पदार्थों में आवेशित कण, परमाणु की संरचना, विभिन्न कक्षाओं में इलेक्ट्रॉन कैसे वितरित होते हैं?, संयोजकता, परमाणु संख्या तथा द्रव्यमान संख्या, समस्थानिक।

#### 5. जीवन की मौलिक इकाई :—

सजीव किस से बने होते हैं?, कोशिका किस से बनी होती है?, कोशिका का संरचनात्मक संगठन क्या है?

#### 6. उत्तक :—

क्या पौधे और जन्तु एक ही तरह के उत्तको से बने होते हैं?, पादप उत्तक, जन्तु उत्तक।

#### 7. जीवों में विविधता :—

वर्गीकरण का आधार क्या है? वर्गीकरण और जैव विकास, वर्गीकरण समूहों की पदानुक्रमित संरचना, प्लांटी, एनिमेलिया, नामपद्धति।

#### 8. गति :—

गति का वर्णन, गति की दर का मापन, वेग में परिवर्तन की दर, गति का ग्राफीय प्रदर्शन, ग्राफीय विधि से गति के समीकरण, एक समान वृत्तीय गति।

#### 9. बल तथा गति के नियम :—

संतुलित और असंतुलित बल, गति का प्रथम नियम, जड़त्व तथा द्रव्यमान, गति का द्वितीय नियम, गति का तृतीय नियम।

#### 10. गुरुत्वाकर्षण :—

गुरुत्वाकर्षण, मुक्त पतन, द्रव्यमान, भार, प्रणोद तथा दाब, आर्किमीडीज का सिद्धांत, आपेक्षित घनत्व।

11. कार्य तथा उर्जा :-

कार्य, उर्जा, कार्य करने की दर।

12. ध्वनि :-

ध्वनि का उत्पादन, ध्वनि का संचरण, ध्वनि का परावर्तन, श्रव्यता का परिसर (Range of Hearing) पराध्वनि के अनुप्रयोग, मानव कर्ण की संरचना।

13. हम बीमार क्यों होते हैं?

स्वास्थ्य तथा इसका बिगड़ना, रोग तथा इसके कारण, संक्रामक रोग।

14. प्राकृतिक संपदा :-

जीवन की श्वास: वायु, जल एक अद्भुत द्रव, मृदा में खनिज की प्रचुरता।

15. खाद्य संसाधनों में सुधार :-

फसल उत्पादन में उन्नति, पशुपालन।