

### Details of the Syllabus

<b>इकाई – 1 मानव शरीर एवं क्रियाएं</b>	<b>17</b>
<b>अध्याय – 1 भोजन एवं मानव स्वास्थ्य</b>	<b>4</b>
– संतुलित व असंतुलित भोजन – विटामिन कुपोषण, प्रोटीन कुपोषण, खनिज कुपोषण; मानव स्वास्थ्य : पीने योग्य जल के गुण व दूषित जल के दुष्प्रभाव, मोटापा, रक्तचाप; नशीले पदार्थ गुटखा, तम्बाकू, मदिरा, अफीम, अन्य नशीले पदार्थ, दवाओं का दुरुपयोग; खाद्य पदार्थों में मिलावट के दुष्प्रभाव।	
<b>अध्याय – 2 मानव तंत्र</b>	<b>6</b>
– पाचन तंत्र, श्वसन एवं श्वसन तंत्र, रक्त एवं परिसंचरण तंत्र, उत्सर्जन तंत्र, जनन तंत्र, तंत्रिका एवं अन्तः स्रावी तंत्र।	
<b>अध्याय – 3 आनुवंशिकी</b>	<b>4</b>
– मेण्डलवाद, मेण्डलवाद की पुनःखोज, आनुवंशिकी की शब्दावली, मेण्डल के वंशागति के नियम एवं महत्व।	
<b>अध्याय – 4 प्रतिरक्षा एवं रक्त समूह</b>	<b>3</b>
– प्रतिजन एवं प्रतिरक्षी, रक्त व रक्त समूह, Rh कारक, रक्ताधान, रूधिर वर्ग का आनुवंशिक महत्व, अंगदान एवं देहदान का महत्व।	
<b>इकाई – 2 पदार्थ एवं क्रियाएं</b>	<b>16</b>
<b>अध्याय – 5 दैनिक जीवन में रसायन</b>	<b>4</b>
– अम्ल, क्षार एवं लवण : परिभाषाएं, सामान्य गुण एवं उपयोग, pH स्केल; दैनिक जीवन में pH का महत्व, दैनिक जीवन में उपयोगी कुछ यौगिक: सोडियम क्लोराइड, सोडियम हाइड्रोक्साइड, विरंजक चूर्ण, बेकिंग सोडा, धावन सोडा, प्लास्टर ऑफ पेरिस; साबुन एवं अपमार्जक।	
<b>अध्याय – 6 रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं उत्प्रेरक</b>	<b>3</b>
– भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन (संक्षेप), रासायनिक समीकरण, रासायनिक अभिक्रिया: संयुग्मन, विस्थापन, अपघटनीय, मंद एवं तीव्र उत्क्रमणीय-अनुक्रमणीय अभिक्रियाएँ, ऑक्सीकरण – अपचयन; उदासीनीकरण; उत्प्रेरक, प्रकार एवं गुण।	
<b>अध्याय – 7 परमाणु सिद्धान्त, तत्वों का आवर्ती वर्गीकरण व गुणधर्म</b>	<b>5</b>
– डाल्टन का परमाणु सिद्धान्त, थॉमसन का परमाणु मॉडल, रदरफोर्ड का स्वर्ण पत्र प्रयोग, नील्सबोहर की परिकल्पना, वर्गीकरण की आवश्यकता, वर्गीकरण, मेण्डेलिफ की आवर्त सारणी, आधुनिक आवर्त सारणी, गुणों में आवर्तिता, संयोजकता, परमाणु आकार, धात्विक एवं अधात्विक गुण।	

- अध्याय – 8 कार्बन एवं उसके यौगिक** 4  
 – कार्बन परमाणु की विशेषताएं, हाइड्रो कार्बन एवं इसका वर्गीकरण, कार्बन के अपररूप, कार्बन में श्रृंखलन, कार्बन यौगिकों की नाम पद्धति, सरल कार्बन यौगिकों के नामकरण— एल्केन, एल्कीन, एल्काईन, दैनिक जीवन में उपयोगी कुछ महत्वपूर्ण कार्बनिक यौगिक।
- इकाई – 3 भौतिकी परिघटनाएँ** 15
- अध्याय – 9 प्रकाश** 5  
 – प्रकाश का परावर्तन, परावर्तन के नियम, गोलीय दर्पण, गोलीय दर्पणों से प्रतिबिम्बों का निर्माण, दर्पण सूत्र, आर्वधनता, अपवर्तन, गोलीय लेंस से अपवर्तन, लेंस से प्रतिबिम्ब निर्माण, लेंस की क्षमता, नेत्र दृष्टि दोष एवं उनका निराकरण।
- अध्याय – 10 विद्युत धारा** 5  
 – विद्युत धारा, धारा का मात्रक, विभव एवं विभवान्तर, विद्युत परिपथ में उपयोगी उपकरणों के प्रचलित संकेत, ओम का नियम, प्रतिरोध: प्रतिरोध की लम्बाई व अनुप्रस्थ काट पर निर्भरता; प्रतिरोधकता, प्रतिरोधों का संयोजन, विद्युत धारा का तापीय प्रभाव, विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव, चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा, चुम्बकीय क्षेत्र और क्षेत्र रेखाएँ, विद्युत चुम्बकीय प्रेरण, विद्युत जनित्र।
- अध्याय – 11 कार्य, ऊर्जा एवं शक्ति** 5  
 – कार्य व कार्य के मात्रक, ऊर्जा, ऊर्जा के प्रकार, यांत्रिक ऊर्जा, गतिज ऊर्जा, स्थितिज ऊर्जा, विद्युत ऊर्जा, ऊर्जा का संरक्षण, ऊर्जा के क्षय, क्षय को कम करने के उपाय (C.F.L, L.E.D आदि), शक्ति, शक्ति का मात्रक, विद्युत शक्ति।
- इकाई – 4 प्राकृतिक संसाधन – प्रबंधन एवं महत्व** 12
- अध्याय – 12 प्रमुख प्राकृतिक संसाधन** 4  
 – प्राकृतिक संसाधनों का तात्पर्य, प्राकृतिक संसाधनों के प्रकार, प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन: न्याय संगत उपयोग एवं संरक्षण, संरक्षण की आवश्यकता, संरक्षण के उपाय, वन संरक्षण एवं प्रबन्धन, सामाजिक वानिकी; वन्यजीव संरक्षण, जल संरक्षण एवं प्रबन्धन, कोयला एवं पेट्रोलियम का संरक्षण एवं प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में जन भागीदारी— चिपको आन्दोलन।
- अध्याय – 13 अपशिष्ट एवं इसका प्रबंधन** 3  
 – अपशिष्ट की परिभाषा, अपशिष्ट के प्रकार, अपशिष्ट के स्रोत, अपशिष्ट से होने वाले नुकसान, अपशिष्ट प्रबन्धन।
- अध्याय – 14 पादप एवं जन्तुओं के आर्थिक महत्व** 5  
 – पादपों के आर्थिक महत्व – खाद्य, औषधीय, निर्माण सम्बन्धी महत्व के

पादप- रेशे उत्पादक पौधे, इमारती काष्ठ, जन्तुओं के आर्थिक महत्व – मधुमक्खी पालन, रेशम कीट पालन, लाख कीट संवर्धन, मछली पालन, पशुपालन, ऊन पालन, प्रवाल एवं प्रवाल भित्तियाँ, मुक्ता संवर्धन।

- इकाई – 5 पृथ्वी एवं अंतरिक्ष 12**
- अध्याय – 15 पृथ्वी की संरचना 3**  
 – पृथ्वी की उत्पत्ति व विकास, पृथ्वी की संरचना, पृथ्वी के ऊर्जा तंत्र : आंतरिक व बाह्य विवर्तनिक शक्तियाँ जैसे – ज्वालामुखी, भूकम्प, सुनामी, अपक्षयण, अपरदन, वायु, जल, हिमनद, समुद्री धाराएँ।
- अध्याय – 16 ब्रह्माण्ड एवं जैव विकास 3**  
 – ब्रह्माण्ड की उत्पत्ति, भारतीय अवधारणा, सिद्धान्त; जीव उत्पत्ति के भौतिक व आध्यात्मिक सिद्धान्त; जीवाश्म उत्पत्ति व प्रकार; जैव विकास; जाति उद्भव व जातिवृत्त।
- अध्याय – 17 पृथ्वी के बाहर जीवन की खोज 3**  
 – पृथ्वी की अंतरिक्ष में स्थिति, अंतरिक्ष में जीवन की संभावनाएँ प्रमुख अंतरिक्ष अभियान, अंतरिक्ष में भारत, अन्तर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन।
- अध्याय – 18 भारतीय वैज्ञानिक : जीवन परिचय एवं उपलब्धियाँ 3**  
 – भारतीय वैज्ञानिक – जीवन परिचय एवं उपलब्धियाँ : सुश्रुत, चरक, सी.वी. रमन, डॉ. होमी जहांगीर भाभा, प्रफुल्ल चन्द राय, डॉ. पंचानन माहेश्वरी, डॉ. सलीम अली (पक्षी वैज्ञानिक), डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम।
- इकाई – 6 पर्यावरण 5**
- अध्याय – 19 जैवविविधता एवं इसका संरक्षण**  
 – जैवविविधता के स्तर, वैश्विक जैवविविधता, भारत की जैवविविधता, जैवविविधता के तप्त स्थल, जैवविविधता का महत्व, जैवविविधता पर संकट, जैवविविधता का संरक्षण।
- अध्याय – 20 सड़क सुरक्षा शिक्षा 3**

निर्धारित पुस्तक-

विज्ञान : माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर