



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

परीक्षा 2024 पाठ्यक्रम

विज्ञान **SCIENCE**

विषयकोड **SUB.CODE-07**

कक्षा-10

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

## Unit I: CHEMICAL SUBSTANCES - NATURE AND BEHAVIOUR

6

### अध्याय-1 रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण: CHEMICAL REACTIONS AND EQUATIONS

रासायनिक समीकरण: रासायनिक अभिक्रियाओं के प्रकार , दैनिक जीवन में उपचयन अभिक्रियाओं के प्रभाव

Chemical equation, implications of a balanced chemical equation . effects of oxidation reactions in everyday life.

### अध्याय-2 अम्ल, क्षारक एवं लवण ACIDS, BASES AND SALTS

7

अम्ल और क्षार के रासायनिक गुणधर्म, सभी अम्ल व क्षारकों में समानताएं , अम्ल एवं क्षार विलयन की प्रबलता, लवण के संबन्ध में जानकारी,

chemical properties of acids and bases, Similarities in acids and bases, Strength of an acid or base solution, Information about salts.

### अध्याय-3 धातु और अधातु METALS AND NON METALS

5

धातुओं एवं अधातुओं के भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्म, धातु एवं अधातु की अभिक्रियाएँ, धातुओं का निष्कर्षण, संक्षारण, संक्षारण से सुरक्षा

Physical and chemical properties of metals and non-metals, Reaction of metals and non-metals, Extraction of metals, Corrosion, Prevention of corrosion.

### अध्याय-4 कार्बन एवं उसके यौगिक CARBON AND ITS COMPOUNDS

7

कार्बन यौगिकों में आबंधन, कार्बन की सर्वतोमुखी प्रकृति, कार्बन यौगिकों के रासायनिक गुण, कुछ महत्वपूर्ण कार्बनिक यौगिक- इथेनॉल और एथेनोइक एसिड, साबुन और डिटरजेंट।

Bonding in carbon compounds, Versatile nature of carbon, Chemical properties of carbon compounds, Some important organic compounds- ethanol and ethanoic acid, soaps and detergents.

## Unit II: WORLD OF LIVING

### अध्याय-5 जैव प्रक्रम LIFE PROCESSES

8

जैव प्रक्रम, पोषण, श्वसन, वहन, उत्सर्जन

Life processes, Nutrition, Respiration, Transportation, Excretion.

### अध्याय-6 नियंत्रण एवं समन्वय CONTROL AND CO-ORDINATION

6

जंतु-तंत्रिका तंत्र, पादपों में समन्वय, जंतुओं में हॉर्मोन

Nervous system in animals, Coordination in plants , Hormones in animals.

**अध्याय-7 जीवों में प्रजनन REPRODUCTION IN ORGANISMS** 7  
जीवों द्वारा अपनी प्रतिकृति का सृजन, एकल जीवों में प्रजनन की विधियाँ, लैंगिक जनन, जनन स्वास्थ्य।  
create exact copies of themselves by Organisms, Modes of reproduction used by single Organisms, Sexual reproduction, Reproductive health.

**अध्याय-8 आनुवंशिकता एवं जैव विकास HEREDITY AND EVOLUTION** 4  
जनन के दौरान विभिन्नताओं का संचयन, आनुवंशिकता,  
Accumulation of variation during reproduction, Heredity.

### **Unit III: NATURAL PHENOMENA.**

**अध्याय-9 प्रकाश परावर्तन तथा अपवर्तन REFLECTION AND REFRACTION OF LIGHT** 8  
प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण, प्रकाश का अपवर्तन,  
Reflection of light, Spherical mirrors, Refraction of light .

**अध्याय-10 मानव नेत्र तथा रंग बिरंगा संसार THE HUMAN EYE AND THE COLOURFUL WORLD** 4  
मानव नेत्र, दृष्टि दोष तथा उनका संशोधन, प्रिज्म से प्रकाश का अपवर्तन, काँच के प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश का विक्षेपण, वायुमंडलीय अपवर्तन, प्रकाश का प्रकीर्णन,  
The Human Eye, Defects of vision and their correction, Refraction of light through a prism, Dispersion of white light by a glass prism, Atmospheric refraction, Scattering of light.

### **Unit IV: EFFECTS OF CURRENT**

**अध्याय-11 विद्युत ELECTRICITY** 7  
विद्युत धारा और परिपथ, विद्युत विभव और विभवांतर, विद्युत परिपथ आरेख, ओम का नियम, वे कारक जिन पर किसी चालक का प्रतिरोध निर्भर करता है। चालक के प्रतिरोध निर्भरता, प्रतिरोधकों के निकाय का प्रतिरोध, विद्युत धारा का तापीय प्रभाव, विद्युत शक्ति  
Electric current and circuit. Electric potential and potential difference, Circuit diagram, Ohm's law, factors on which the resistance of a conductor depends, Resistance of a System of Resistors, Heating effect of electric current, Electric power.

**अध्याय-12 विद्युत धारा का चुंबकीय प्रभाव MAGNETIC EFFECTS OF CURRENT** 6  
चुंबकीय क्षेत्र और क्षेत्र रेखाएँ, किसी विद्युत धारावाही चालक के कारण चुंबकीय क्षेत्र, सीधे चालक से विद्युत धारा प्रभावित होने के कारण चुंबकीय क्षेत्र, दक्षिणहस्त अंगुष्ठ नियम, चुंबकीय क्षेत्र में किसी विद्युत धारावाही चालक पर बल, विद्युत धारावाही वृताकार पाश के कारण चुंबकीय क्षेत्र, परिचालिका में प्रवाहित विद्युत धारा के कारण चुंबकीय क्षेत्र, घरेलू विद्युत परिपथ।  
Magnetic field and field lines, Magnetic field due to current carrying conductor, Magnetic Field due to a current through a straight conductor, Right hand thumb rule, Force on current carrying conductor in a Magnetic field, Magnetic field due to a current through a circular loop, Magnetic field due to a current in a solenoid, Domestic electric circuits.

### **Unit V: NATURAL RESOURCES.**

**अध्याय-13 हमारा पर्यावरण OUR ENVIRONMENT** 5  
पारितंत्र एवं इसके घटक, पर्यावरण को प्रभावित करने वाले क्रियाकलाप।  
Eco-system and its components, Activities affect the Environment.