

**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	Chapter	Chapter Name	Marks	Unit wise marks
I	1	रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण Chemical reactions and equations	5	25
	2	अम्ल, क्षारक एवं लवण Acids, bases and salts	6	
	3	धातु और अधातु Metals and nonmetals	4	
	4	कार्बन एवं उसके यौगिक Carbon and its compounds	6	
	5	तत्वों का आवर्त वर्गीकरण Periodic classification of elements	4	
II	6	जैव प्रक्रम Life processes	7	23
	7	नियंत्रण एवं समन्वय Control and co-ordination	6	
	8	जीवों में प्रजनन Reproduction in organisms	6	
	9	आनुवंशिकता एवं जैव विकास Heredity and evolution	4	
III	10	प्रकाश परावर्तन तथा अपवर्तन Reflection and Refraction of light	7	11
	11	मानव नेत्र तथा रंग बिरंगा संसार The human eye and the colourful world	4	
IV	12	विद्युत Electricity	7	21
	13	विद्युत धारा का चुंबकीय प्रभाव Magnetic effects of current	7	
	14	ऊर्जा के स्रोत Source of energy	4	
	15	हमारा पर्यावरण Our environment	2	
	16	प्राकृतिक संसाधनों का संपोषित प्रबंधन Sustainable management of natural resources	1	

### Unit I: Chemical Substances - Nature and

#### 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

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

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

chemical properties of acids and bases. Similarity in acids and bases, Information about the strength of an acid or base solution, , Information about salts.

#### अध्याय-3 धातु और अधातु METALS AND NONMETALS:

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

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

**अध्याय-4 कार्बन एवं उसके यौगिक Carbon and its compounds:**

कार्बन यौगिकों में आबंधन, कार्बन की सर्वतोमुखी प्रकृति, कार्बन यौगिकों के रासायनिक गुण, कुछ महत्व पूर्ण 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.

**अध्याय-5 तत्वों का आवर्त वर्गीकरण PERIODIC CLASSIFICATION OF ELEMENTS:**

वर्गीकरण की आवश्यकता, तत्वों के वर्गीकरण के प्रारंभिक प्रयास, मेंडेलीफ की आवर्त सारणी, आधुनिक आवर्त सारणी।

Need for classification, Early attempts at classification of elements. Mendeleev's Periodic Table .Modern periodic table.

**Unit II: World of Living****अध्याय-6 जैव प्रक्रम LIFE PROCESSES:**

जैव प्रक्रम, पोषण, श्वसन, वहन, उत्सर्जन

Life processes, Nutrition, Respiration, Transportation, Excretion.

**अध्याय-7 नियंत्रण एवं समन्वय CONTROL AND CO-ORDINATION**

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

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

**अध्याय-8 जीवों में प्रजनन REPRODUCTION IN ORGANISMS**

जीवों द्वारा अपनी प्रतिकृति का सृजन, एकल जीवों में प्रजनन की विधियां, लैंगिक जनन, जनन स्वास्थ्य।

create exact copies of themselves by Organisms, Modes of reproduction used by single Organisms, Sexual reproduction .Reproductive health.

**अध्याय-9 आनुवंशिकता एवं जैव विकास HEREDITY AND EVOLUTION:**

जनन के दौरान विभिन्नताओं का संचयन, आनुवंशिकता, मेंडल, विकास, जाति उद्भव, विकास एवं वर्गीकरण, मानव विकास

Accumulation of variation during reproduction, Heredity, Evolution. Speciation, Evolution and classification, Human Evolution.

**Unit III: Natural Phenomena****अध्याय-10 प्रकाश परावर्तन तथा अपवर्तन REFLECTION AND REFRACTION OF LIGHT**

प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण: प्रकाश का अपवर्तन,

Reflection of light, Spherical mirrors, Refraction of light .

**अध्याय-11 मानव नेत्र तथा रंग बिरंगा संसार THE HUMAN EYE AND THE COLOURFUL WORLD**

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-12 विद्युत ELECTRICITY**

विद्युत धारा और परिपथ, विद्युत विभव और विभवांतर, विद्युत परिपथ आरेख, ओम का नियम, 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-13 विद्युत धारा का चुंबकीय प्रभाव MAGNETIC EFFECTS OF CURRENT

चुंबकीय क्षेत्र और क्षेत्र रेखाएं, किसी विद्युत धारावाही चालक के कारण चुंबकीय क्षेत्र, चुंबकीय क्षेत्र में किसी विद्युत धारावाही चालक पर बल, विद्युत मोटर, विद्युत चुंबकीय प्रेरण। विद्युत जनित्र, घरेलू विद्युत परिपथ।  
Magnetic field and field lines, Magnetic field due to current carrying conductor, Force on current carrying conductor in a Magnetic field, Electric Motor, Electromagnetic induction. Electric Generator, Domestic electric circuits.

## Unit V: Natural Resources

### अध्याय-14 ऊर्जा के स्रोत SOURCE OF ENERGY

ऊर्जा के उत्तम स्रोत, पारंपरिक स्रोत, वैकल्पिक अथवा गैर-परंपरागत ऊर्जा स्रोत, पर्यावरण विषयक सरोकार

Good Source of energy, Conventional sources of energy, Alternative or non-conventional sources of energy, Environmental consequences.

### अध्याय-15 हमारा पर्यावरण OUR ENVIRONMENT

पारितंत्र एवं पारितंत्र के घटक, पर्यावरण को प्रभावित करने वाले क्रियाकलाप।

Eco-system and its components, Activities affect the Environment.

### अध्याय-16 प्राकृतिक संसाधनों का संपोषित प्रबंधन

#### SUSTAINABLE MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES

संसाधनों के प्रबंधन, वन एवं वन्य जीवन, सभी के लिए जल, कोयला एवं पेट्रोलियम, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन का दृष्ट्यावलोकन – संपोषित प्रबंधन

Management of our resources, Forest and Wild life, Water for all, coal and Petroleum, An overview of Natural resource management.

#### निर्धारित पाठ्यपुस्तकें :

1. विज्ञान - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
2. Science - NCERT's Book Published under Copyright