



आधिकारिक पाठ्यक्रम 2025-26

OFFICIAL SYLLABUS 2025-26

विज्ञान / Science

कोड: H-424

कक्षा-दशम / Class-10th

विषय का नाम Subject Name	कोड Code	अवधि अंक Duration/Marks	परीक्षा चक्र Exam Cycle
विज्ञान Science	H-424	3 घंटे / 100 अंक 3 Hrs / 100 Marks	(ऑन-डिमांड) (On-Demand) अप्रैल और अक्टूबर April And October
विषय सूची / Table of Contents			
क्र.सं. Sr.No.	विषय / Topic		विवरण / Details
भाग-1: मूल जानकारी Part-1 Basic Information			
1.1	सीखने के उद्देश्य Learning Objectives	एनईपी 2020 के अनुरूप NEP 2020 Aligned	
1.2	अंक वितरण Marks Distribution	100 अंकों का विभाजन Division of 100 Marks	
भाग-2: पाठ्यक्रम विवरण Part-: Syllabus Details			
			80 Marks
2.1	इकाई 1: रासायनिक पदार्थ Unit 1: Chemical Substances	25 Marks	

(Handwritten signatures)

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi

2.2	इकाई 2: जीवनाचे जग Unit 2: World of Living	23 Marks
2.3	इकाई 3: नैसर्गिक घटना Unit 3: Natural Phenomena	12 Marks
2.4	इकाई 4: वर्तमान परिणाम Unit 4: Effects of Current	13 Marks
2.5	इकाई 5: नैसर्गिक संसाधने Unit 5: Natural Resources	07 Marks
भाग-3: प्रायोगिक कार्य Part-3: Practical Work		20 Marks
3.1	प्रयोगात्मक कार्य Practical Work	10 Marks
3.2	आवधिक मूल्यांकन Periodic Assessment	05 Marks
3.3	बहुविध मूल्यांकन Multiple Assessment	03 Marks
3.4	पोर्टफोलियो Portfolio	02 Marks

सीखने के उद्देश्य / Learning Objectives (NEP 2020 Aligned)

1. **Scientific Inquiry:** Develop curiosity, scientific temper, and skepticism to question and investigate phenomena.
2. **Experimental Skills:** Gain hands-on experience through practical work, observation, and data recording.
3. **Problem Solving:** Apply scientific concepts to analyze and solve real-world problems.
4. **Environmental Awareness:** Understand sustainability, conservation, and the impact of human activities.
5. **Interdisciplinary Learning:** Connect concepts across Physics, Chemistry, and Biology to form a holistic view.

मुक्त विद्यालयी शिक्षा की विशेषताएँ / Open Schooling Features

- लचीली स्व-अध्ययन प्रणाली / Flexible Self-Paced Learning
- क्रेडिट संचय सुविधा / Credit Accumulation Facility
- ऑन-डिमांड परीक्षा / On-Demand Examination (April & October)
- 3000+ अध्ययन केंद्र / Study Centers across India
- पूर्व शिक्षण मान्यता / Recognition of Prior Learning (RPL)
- दिव्यांगजनों हेतु विशेष प्रावधान / Special Provisions for Differently-Abled
- कोई ऊपरी आयु सीमा नहीं / No Upper Age Limit
- विषयवार उत्तीर्णता / Subject-wise Passing
- क्रेडिट हस्तांतरण सुविधा / Credit Transfer Facility (TOC)
- स्व-अध्ययन सामग्री / Self-Learning Material (Print + Digital)
- ब्रिज कोर्स सुविधा / Bridge Course Facility
- 14+ भाषाओं में सामग्री / Study Materials in 14+ Indian Languages

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi

अंक वितरण सारांश / Marks Distribution Summary: Theory (80) | Internal Assessment (20) = Total 100 Marks

पाठ्यक्रम विवरण / Syllabus Details

80 Marks

इकाई I: रासायनिक पदार्थ - प्रकृति एवं व्यवहार

25 अंक

- रासायनिक अभिक्रियाएँ और समीकरण: रासायनिक अभिक्रियाओं के प्रकार, ऑक्सीकरण और अपचयन।
- अम्ल, क्षारक और लवण: रासायनिक गुणधर्म, pH पैमाना, दैनिक जीवन में pH का महत्व।
- धातु और अधातु: भौतिक और रासायनिक गुणधर्म, सक्रियता श्रेणी, प्राप्ति और निष्कर्षण।
- कार्बन यौगिक: सहसंयोजक आबंधन, कार्बन की सर्वतोमुखी प्रकृति, समजातीय श्रेणी, प्रकार्यात्मक समूह, नामकरण, रासायनिक गुणधर्म।
- तत्वों का आवर्त वर्गीकरण: आधुनिक आवर्त सारणी, तत्वों की स्थिति, आवर्ती गुणधर्म।

Unit I: Chemical Substances - Nature and Behaviour

25 Marks

- **Chemical Reactions and Equations:** Types of chemical reactions, Oxidation and reduction.
- **Acids, Bases and Salts:** Chemical properties, pH scale, Importance of pH in everyday life.
- **Metals and Non-metals:** Physical and chemical properties, Reactivity series, Occurrence and extraction.
- **Carbon Compounds:** Covalent bonding, Versatile nature of carbon, Homologous series, Functional groups, Nomenclature, Chemical properties.
- **Periodic Classification of Elements:** Modern periodic table, Position of elements, Periodic properties.

इकाई दो: जीवितों की दुनिया

23 अंक

- जीवन प्रक्रियाएँ: पौधों और जंतुओं में पोषण, श्वसन, परिवहन, उत्सर्जन।
- नियंत्रण और समन्वय: तंत्रिका तंत्र, जंतुओं में हार्मोन, पौधों में अनुवर्तन गतियाँ।
- जीव जनन कैसे करते हैं?: लैंगिक और अलैंगिक जनन, जनन स्वास्थ्य।
- आनुवंशिकता और विकास: मेंडल का योगदान, क्रमिक विकास, जाति उद्भव।

Unit II: World of Living

23 Marks

- **Life Processes:** Nutrition, Respiration, Transportation, Excretion in plants and animals.
- **Control and Coordination:** Nervous system, Hormones in animals, Tropic movements in plants.
- **How do Organisms Reproduce?:** Sexual and asexual reproduction, Reproductive health.
- **Heredity and Evolution:** Mendel's contribution, Evolution by stages, Speciation.

इकाई III: प्राकृतिक घटनाएँ

12 अंक

- प्रकाश - परावर्तन और अपवर्तन: प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण, लेंसों द्वारा अपवर्तन, मानव नेत्र।
- मानव नेत्र और रंग-विरंगा संसार: दृष्टि दोष, प्रकाश का विक्षेपण, वायुमंडलीय अपवर्तन।

Unit III: Natural Phenomena

12 Marks

- **Light - Reflection and Refraction:** Reflection of light, Spherical mirrors, Refraction through lenses, Human eye.
- **The Human Eye and Colourful World:** Defects of vision, Dispersion of light, Atmospheric refraction.

इकाई चार: विद्युत धारा के प्रभाव

13 अंक

- विद्युत: विद्युत धारा, विभांतर, ओम का नियम, प्रतिरोध, श्रेणी और समांतर परिपथ, विद्युत धारा का तापीय प्रभाव, विद्युत शक्ति।
- विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव: चुंबकीय क्षेत्र, विद्युत चुंबकीय प्रेरण, विद्युत मोटर, जनित्र, घरेलू परिपथ

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi

Unit IV: Effects of Current**13 Marks**

- **Electricity:** Electric current, potential difference, Ohm's law, Resistance, Series and parallel circuits, Heating effect of current, Electric power.
- **Magnetic Effects of Electric Current:** Magnetic field, Electromagnetic induction, Electric motor, Generator, Domestic circuits.

इकाई 5: प्राकृतिक संसाधन**07 अंक**

- **हमारा पर्यावरण:** पारितंत्र, खाद्य शृंखलाएँ और जाल, ओज़ोन अवक्षय, अपशिष्ट प्रबंधन।
- **प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन:** संसाधनों का संरक्षण, संपोषणीय विकास, जल संचयन, जीवाश्म ईंधन।

Unit V: Natural Resources**07 Marks**

- **Our Environment:** Ecosystem, Food chains and webs, Ozone depletion, Waste management.
- **Management of Natural Resources:** Conservation of resources, Sustainable development, Water harvesting, Fossil fuels.

प्रयोगात्मक कार्य सूची / List of Practicals For**A. Physics Experiments:**

1. Ohm's Law verification
2. Series and Parallel combination of resistors
3. Focal length of concave mirror
4. Focal length of convex lens
5. Refraction through glass slab
6. Image formation by concave mirror
7. Image formation by convex lens
8. Magnetic field around current-carrying conductor

B. Chemistry Experiments:

1. pH determination (pH paper/indicator)
2. Chemical reactions (Combination, Decomposition, Displacement)
3. Properties of acids and bases
4. Preparation of salts
5. Types of reactions
6. Study of carbon compounds
7. Reactivity series of metals
8. Saponification reaction

C. Biology Experiments:

1. Study of stomata
2. Study of binary fission in Amoeba
3. Study of budding in Yeast
4. Homology/analogy (Plant/Animal specimens)

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi

Tutor Marked Assignment

20 Marks

घटक / Component	विवरण / Description	अंक / Marks
Practical Work	Lab work, Viva-voce, Record File	10 Marks
Periodic Assessment	Best of 3 periodic tests (Pen-paper tests)	05 Marks
Multiple Assessment	Quizzes, Oral Tests, Projects	03 Marks
Portfolio	Classwork, Assignments, Worksheets	02 Marks

प्रश्नपत्र डिज़ाइन / Question Paper Design

80 Marks

Section	Question Type	No. of Qs	Marks/Q	Total Marks
Section A	MCQs (Multiple Choice)	20	1	20
Section B	VSA (Very Short Answer)	6	2	12
Section C	SA (Short Answer)	7	3	21
Section D	LA (Long Answer)	3	5	15
Section E	Case Study / Source-based	3	4	12
			Total:	80

अंक विश्लेषण / Marks Analysis

Unit No.	Unit Name	Marks
I	Chemical Substances	25
II	World of Living	23
III	Natural Phenomena	12
IV	Effects of Current	13
V	Natural Resources	07
Total (Theory)		60
Internal Assessment (Practical + Others)		20
TMA		20
Total		100 Marks

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi