

माध्यमिक परीक्षा, 2026

**MODEL QUESTION PAPER – 3**

विषय : विज्ञान (Science)

कक्षा : 10वीं

समय : 3 घंटे 15 मिनट

पूर्णांक : 80

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश

(बोर्ड मॉडल प्रश्न-पत्र के अनुसार)

**खण्ड – A / Section – A**

**बहुविकल्पीय प्रश्न / Multiple Choice Questions**

**(18 × 1 = 18)**

1. निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया अपघटन अभिक्रिया है?

Which of the following is a decomposition reaction?

(अध्याय – रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण)

- (A)  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$
- (B)  $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$
- (C)  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- (D)  $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

2. धातुओं की चालकता का कारण है –

The reason for the conductivity of metals is –

(अध्याय – धातु एवं अधातु)

- (A) मुक्त इलेक्ट्रॉन (Free electrons)
- (B) प्रोटॉन (Protons)
- (C) न्यूट्रॉन (Neutrons)
- (D) आयन (Ions)

3. नींबू का स्वाद खट्टा होता है क्योंकि उसमें पाया जाता है –

Lemon tastes sour because it contains –

(अध्याय – अम्ल, क्षार एवं लवण)

- (A) एसीटिक अम्ल (Acetic acid)
- (B) साइट्रिक अम्ल (Citric acid)
- (C) टार्टारिक अम्ल (Tartaric acid)
- (D) लैक्टिक अम्ल (Lactic acid)

4. निम्न में से कौन-सा संतृप्त हाइड्रोकार्बन है?

Which of the following is a saturated hydrocarbon?

(अध्याय – कार्बन एवं उसके यौगिक)

(A) एथीन (Ethene)

(B) एथाइन (Ethyne)

(C) एथेन (Ethane)

(D) ब्यूटीन (Butene)

5. कोशिका में ऊर्जा का निर्माण होता है –

Energy is produced in the cell in –

(अध्याय – जैव प्रक्रम)

(A) राइबोसोम में (Ribosome)

(B) माइटोकॉन्ड्रिया में (Mitochondria)

(C) नाभिक में (Nucleus)

(D) लाइसोसोम में (Lysosome)

6. रासायनिक समन्वय किसके द्वारा होता है?

Chemical coordination is done by?

(अध्याय – नियंत्रण एवं समन्वय)

(A) एंजाइम (Enzymes)

(B) हार्मोन (Hormones)

(C) तंत्रिकाएँ (Nerves)

(D) रक्त कोशिकाएँ (Blood cells)

7. पौधों में अलैंगिक जनन का उदाहरण है –

An example of asexual reproduction in plants is –

(अध्याय – जीव जनन कैसे करते हैं)

(A) परागण (Pollination)

(B) निषेचन (Fertilization)

(C) शाकीय जनन (Vegetative propagation)

(D) बीज निर्माण (Seed formation)

8. मेंडल ने अपने प्रयोग किए थे –

Mendel conducted his experiments on –

(अध्याय – आनुवंशिकता)

(A) मटर के पौधों पर (Pea plants)

(B) गेहूँ के पौधों पर (Wheat plants)

(C) मक्का के पौधों पर (Maize plants)

(D) सरसों के पौधों पर (Mustard plants)

9. अवतल दर्पण का फोकस होता है –

The focus of a concave mirror is –

(अध्याय – प्रकाश : परावर्तन तथा अपवर्तन)

- (A) आभासी (Virtual)
- (B) वास्तविक (Real)
- (C) दोनों (Both)
- (D) कोई नहीं (None)

10. दूर दृष्टि दोष कहलाता है जब –

Hypermetropia occurs when –

(अध्याय – मानव नेत्र तथा रंग-बिरंगा संसार)

- (A) पास की वस्तु न दिखे (Unable to see nearby objects)
- (B) दूर की वस्तु न दिखे (Unable to see distant objects)
- (C) दोनों न दिखें (Unable to see both)
- (D) रंग न दिखें (Unable to see colors)

11. विद्युत धारा का सूत्र है –

The formula for electric current is –

(अध्याय – विद्युत)

- (A)  $I = V/R$
- (B)  $V = IR^2$
- (C)  $R = IV$
- (D)  $P = VI$

12. विद्युत मोटर का सिद्धांत आधारित है –

The principle of an electric motor is based on –

(अध्याय – विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव)

- (A) विद्युत प्रभाव (Electric effect)
- (B) रासायनिक प्रभाव (Chemical effect)
- (C) चुंबकीय प्रभाव (Magnetic effect)
- (D) ऊर्ध्वीय प्रभाव (Thermal effect)

13. पारितंत्र में अपघटक होते हैं –

Decomposers in an ecosystem are –

(अध्याय – हमारा पर्यावरण)

- (A) पौधे (Plants)
- (B) शाकाहारी (Herbivores)
- (C) मांसाहारी (Carnivores)
- (D) जीवाणु व कवक (Bacteria and Fungi)

14. pH मान 7 से अधिक होने पर विलयन होता है –

If the pH value is more than 7, the solution is –

(अध्याय – अम्ल, क्षार एवं लवण)

- (A) अम्लीय (Acidic)

(B) क्षारीय (Basic)

(C) उदासीन (Neutral)

(D) लवणीय (Saline)

15. पौधों में भोजन का परिवहन होता है –

Transport of food in plants takes place through –

(अध्याय – जैव प्रक्रम)

(A) जाइलम द्वारा (Xylem)

(B) फ्लोएम द्वारा (Phloem)

(C) जड़ रोम द्वारा (Root hairs)

(D) स्टोमेटा द्वारा (Stomata)

16. उत्तल लेंस का उपयोग किया जाता है –

Convex lens is used in –

(अध्याय – प्रकाश : परावर्तन तथा अपवर्तन)

(A) दूरबीन में (Telescope)

(B) शेविंग में (Shaving)

(C) रियर-व्यू मिरर में (Rear-view mirror)

(D) सोलर कुकर में (Solar cooker)

17. फ्यूज का गलनांक होता है –

The melting point of a fuse is –

(अध्याय – विद्युत)

(A) अधिक (High)

(B) बहुत अधिक (Very high)

(C) कम (Low)

(D) समान (Same)

18. ओजोन परत की क्षति से बढ़ता है –

Damage to the ozone layer increases –

(अध्याय – हमारा पर्यावरण)

(A) पराबैंगनी विकिरण (Ultraviolet radiation)

(B) अवरक्त विकिरण (Infrared radiation)

(C) दृश्य प्रकाश (Visible light)

(D) ध्वनि तरंगें (Sound waves)

### खण्ड – B / Section – B

#### रिक्त स्थान भरिए / Fill in the blanks

(6 × 1 = 6)

19. किसी पदार्थ का ऑक्सीकरण होने पर \_\_\_\_\_ का अपहरण (निकलना) होता है।

(In oxidation of a substance, \_\_\_\_\_ is removed.)

20. धातुएँ \_\_\_\_\_ होती हैं इसलिए उनसे तार बनाए जाते हैं।

(Metals are \_\_\_\_\_; therefore, wires are made from them.)

21. बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम \_\_\_\_\_ है।

(The chemical name of baking soda is \_\_\_\_\_.)

22. श्वसन के दौरान ग्लूकोज का अपघटन \_\_\_\_\_ में होता है।

(During respiration, the breakdown of glucose occurs in \_\_\_\_\_.)

23. मनुष्य में XY गुणसूत्र \_\_\_\_\_ में पाए जाते हैं।

(XY chromosomes are found in \_\_\_\_\_ in humans.)

24. खाद्य जाल कई \_\_\_\_\_ का समूह होता है।

(A food web is a group of several \_\_\_\_\_.)

---

### खण्ड – C / Section – C

#### अति लघु उत्तरीय प्रश्न / Very Short Answer Type Questions

(12 × 1 = 12)

25. ऑक्सीकरण की परिभाषा लिखिए। (Define oxidation.)

26. संक्षारण क्या है? (What is corrosion?)

27. pH स्केल का परामर्श लिखिए। (Write the range of the pH scale.)

28. समावयवी किसे कहते हैं? (What are isomers?)

29. श्वसन का उद्देश्य लिखिए। (Write the objective of respiration.)

30. हार्मोन का एक उदाहरण लिखिए। (Write one example of a hormone.)

31. निषेचन क्या है? (What is fertilization?)

32. लक्षण किसे कहते हैं? (What are traits/characters?)

33. फोकस दूरी की परिभाषा लिखिए। (Write the definition of focal length.)

34. दृष्टि दोष को ठीक करने के लिए किस लेंस का प्रयोग होता है? (Which lens is used to correct vision defects?)

35. विद्युत ऊर्जा का सूत्र लिखिए। (Write the formula for electrical energy.)

36. चुंबकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात करने का नियम लिखिए। (Write the rule to find the direction of the magnetic field.)

---

### खण्ड – D / Section – D

#### लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

(10 × 2 = 20)

37. रासायनिक समीकरण को संतुलित करने का क्या महत्व है? (What is the importance of balancing chemical equations?)

38. धातुओं के दो भौतिक गुण लिखिए। (Write two physical properties of metals.)

39. वाशिंग सोडा के दो उपयोग लिखिए। (Write two uses of washing soda.)
40. इथेनॉल के दो हानिकारक प्रभाव लिखिए। (Write two harmful effects of ethanol.)
41. पौधों में वाष्पोत्सर्जन का महत्व लिखिए। (Write the importance of transpiration in plants.)
42. रिफ्लेक्स क्रिया (प्रतिवर्ती चाप) क्या है? (What is a reflex action?)
43. गर्भावस्था में अपरा (Placenta) का कार्य लिखिए। (Write the function of the placenta during pregnancy.)
44. मेंडल के द्विलक्षणीय संकरण का उद्देश्य लिखिए। (Write the objective of Mendel's dihybrid cross.)
45. अवतल दर्पण के दो उपयोग लिखिए। (Write two uses of concave mirrors.)
46. विद्युत परिपथ में प्रतिरोध बढ़ाने के दो तरीके लिखिए। (Write two ways to increase resistance in an electric circuit.)
- 

### खण्ड – E / Section – E

#### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

(4 × 3 = 12)

47. निम्न अभिक्रियाओं को संतुलित कीजिए। (Balance the following reactions):
- (a)  $\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}$
- (b)  $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$
48. मानव में लिंग निर्धारण को चित्र सहित समझाइए। (Explain sex determination in humans with a diagram.)
49. ओम के नियम का कथन लिखिए तथा उसका गणितीय रूप दीजिए। (Write the statement of Ohm's law and give its mathematical form.)
50. पारितंत्र के घटकों का वर्णन कीजिए। (Describe the components of an ecosystem.)