

माध्यमिक शिक्षा मंडल, मध्य प्रदेश

sample Paper
2024



aglasem.com

हाईस्कूल हेतु—.....
 केवल अभ्यास हेतु नमूना प्रश्न पत्र
Sample Question Paper for Practice only
 हाईस्कूल परीक्षा— 2023—24
High School Examination-2023-24
 विषय:— विज्ञान
Subject- Science
(Hindi & English Versions)

Total Question	Total Printed Pages	Time	Maximum Marks
23	12	03.00 Hours	75

निर्देश—

- (1) सभी प्रश्न पत्र अनिवार्य हैं।
- (2) जहां आवश्यक हो स्वच्छ व नामांकित चित्र बनाईये।
- (3) प्रत्येक प्रश्न के लिए आवंटित अंक उसके सम्मुख अंकित है।
- (4) प्रश्न क्र. 01 से 05 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न है।
- (5) प्रश्न क्र.06 से 17 तक प्रत्येक प्रश्न पर 02 अंक आवंटित हैं। (शब्द सीमा 30)
- (6) प्रश्न क्र. 18 से 20 तक प्रत्येक प्रश्न पर 03 अंक आवंटित हैं। (शब्द सीमा 75)
- (7) प्रश्न क्र. 21 से 23 तक प्रत्येक प्रश्न पर 04 अंक आवंटित हैं। (शब्द सीमा 120)

Introductions:-

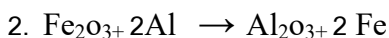
- (i) All question are compulsory.
- (ii) Draw neat and labeled line diagram, wherever necessary.
- (iii) Marks allotted to every question is indicated.
- (iv) Question number 1 to 5 are objective type Question.
- (v) Question no. 06 to 17 each. question carries 2 marks (word limit 30 words)
- (vi) Question no. 18 to 20 each. question carries 3 marks (word limit 75 words)
- (vii) Question no. 21 to 23 each. question carries 4 marks (word limit 120 words)

1. सही विकल्प चुनकर लिखिए। (1x6=6)

1. किसी रासायनिक अभिक्रिया में भाग लेने वाले पदार्थ कहलाते हैं।

(अ) उत्पाद (ब) अभिकारक

(स) यौगिक (द) मिश्रण



उपरोक्त अभिक्रिया का प्रकार है।

(अ) संयोजन अभिक्रिया (ब) विस्थापन अभिक्रिया

(स) वियोजन अभिक्रिया (द) द्विविस्थापन अभिक्रिया

3. निम्नलिखित में से मास्टर ग्रंथि है—

- (अ) एड्रिनल ग्रंथि (ब) पीयूष ग्रंथि
(स) यकृत ग्रंथि (द) थायरॉइड ग्रंथि

4. द्विविस्थापन अभिक्रिया में होता है।

- (अ) उष्मा का उत्सर्जन (ब) आक्सीजन का जुड़ना
(स) आयनों का आदान-प्रदान (द) पदार्थ का टूटना

5. आयोडीन किस हार्मोन के संश्लेषण के लिए आवश्यक है—

- (अ) एड्रिनलिन (ब) थायरॉक्सिन
(स) ऑक्सिजन (द) इंसुलिन

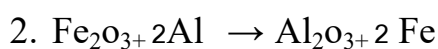
6. मानव में जैव प्रक्रियाओं का नियंत्रण और नियमन होता है—

- (अ) जनन और अंतःस्त्रावी तंत्रों से (ब) श्वसन और तंत्रिका तंत्रों से
(स) अंतःस्त्रावी और पाचन तंत्रों से (द) तंत्रिका और अंतःस्त्रावी तंत्रों से

Choose the correct option from the following and write.

1. 1. The substance taking part in chemical reaction are called-

- (a) Product (b) Reactant
(c) Compound (d) Mixture



Write the type of above reaction.

- (a) Combination reaction (b) Displacement reaction
(c) Decomposition reaction (d) Double displacement reaction

3. Form the following Master gland is.

- (a) Adrenal gland (b) Pituitary gland
(c) Liver gland (d) Thyroid gland

(2)

4. In double displacement process occurs.

- (a) Emission of heat (b) Adding of oxygen
- (c) Exchange of ions (d) Decomposition of matter

5. Iodine is essential for the synthesis of which hormone.

- (a) Adrenaline (b) Thyroxine
- (c) Oxygen (d) Insulin

6. Biological process in human controlled and regulated by-

- (a) By reproductive and endocrine system.
- (b) By reproductive and Nervous system.
- (c) By endocrine and digestive system.
- (d) By Nervous and endocrine system.

2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए। (1x6=6)

- (1) कार्बन की सबसे बाहरी कक्षा में..... इलेक्ट्रॉन होते हैं।
- (2) सिरके में पाये जाने वाले अम्ल का नाम..... है।
- (3) लोहे के बर्तनों को जंग से बचाने के लिए..... की परत चढ़ाई जाती है।
- (4) वह सूची जिसमें धातुओं को उनकी क्रियाशीलता के अवरोही क्रम से व्यवस्थित किया जाता है कहते हैं।
- (5) सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट का सामान्य नाम.....हैं।
- (6) सरलतम हाइड्रोकार्बन है।

2. Fill in the blanks completely.

- (1) The outer most shell of carbon have.....electron.
- (2) Name of Acid present in vinegar is.....
- (3) Outer surface of iron vessels are coated with.....to protect them from rust.
- (4) The list in which metals are arranged in descending order of their reactivity is called.....

(3)

(5) Common name of sodium hydrogen carbonate is.....

(6) The is simplest hydrocarbon

3. सत्य/असत्य चुनकर लिखिए। (1x6=6)

- (1) पुरुषों में (XX) लिंग गुण सूत्र होते हैं।
- (2) उत्तल लेंस को अपसारी लेंस भी कहते हैं।
- (3) फूल (पुष्प) का नर जनन अंग पुंकेसर है।
- (4) मनुष्य के शरीर में शुक्राणु का निर्माण वृषण में होता है।
- (5) जो गुण एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में संचारित नहीं होते, वे आनुवांशिक गुण कहलाते हैं।
- (6) प्रकाश का किसी सतह से टकराकर उसी माध्यम से लौटना अपवर्तन कहलाता है।

3. Choose and Write True/False from the following.

- (1) Men have (xx) sex chromosome.
- (2) Convex lens is also called diverging lens.
- (3) Male reproductive part of a flower is named as stamen.
- (4) Sperm is produced in testicles in the human body.
- (5) The qualities which are not transmitted from one generation to other generation are called genetic qualities.
- (6) The return of light back into the same medium after striking a surface is called refraction.

4. सही जोड़ी बनाईये। (1x6=6)

(A)

(B)

- | | |
|----------------|---|
| (i) 80 db | (a) वायु, मृदा, जल |
| (ii) 180° | (b) द्विफोकसी चश्मा |
| (iii) अजैव घटक | (c) मानव |
| (iv) 25 cm | (d) दो नेत्रों का क्षैतिज दृष्टिक्षेत्र |
| (v) परपोषी | (e) ध्वनि प्रदूषण |

(4)

- (vi) निकट दृष्टि दोष (f) अवतल लेंस
(g) उत्तल लेंस
(h) नेत्र की सुस्पष्ट न्यूनतम दूरी

4. Make the correct pair.

- | (A) | (B) |
|-------------------------|---|
| (i) 80 db | (a) Air, Soil, Water |
| (ii) 180° | (b) Bifocal glasses |
| (iii) Abiotic Component | (c) Human |
| (iv) 25 cm | (d) Horizontal vision of two eyes |
| (v) Host | (e) Sound Pollution |
| (vi) Myopia | (f) Concave lens |
| | (g) Convex lens |
| | (h) Minimum apparent distance of the eye. |

5. निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में लिखिये। (1x6=6)

- (1) जीव के शरीर में पानी का अवशोषण कहाँ होता है।
- (2) मोटर की बैटरी से बहने वाली धारा कौन सी है।
- (3) विद्युत शक्ति का मात्रक लिखिये।
- (4) यकृत से निकलने वाले रस का नाम लिखिये।
- (5) मनुष्य के शरीर में संवहन का माध्यम लिखिये।
- (6) चुम्बकीय क्षेत्र की उपस्थिति पता लगाने वाली युक्ति का नाम लिखिये।

5. Answer the following question in one words on in one sentence.

- (1) Where do absorption of water take place in body of organism.
- (2) Which type of current flow from battery of motor?
- (3) Write the unit of electric power.
- (4) Write the name of Juice secret from liver.

- (5) Write the mode of transportation in human body.
- (6) Write the Name of device that detect the presence of magnetic field.

6. प्रबल अम्ल को दो उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए। (2)

Define strong acid with two examples.

अथवा / OR

प्रबल क्षार को दो उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

Define strong base with two examples.

7. अम्ल का जलीय विलचन विद्युत का चालन क्यों करता है? कारण लिखिए। (2)

Write the reason, why aqueous solution of acid is conduct electricity.

अथवा / OR

मानव मुख का pH मान कितना होता है? pH मान के कारण दंत क्षय कब होने लगता है। कारण लिखिए।

What is the pH value of Human mouth ? when does tooth decay start due to pH value, write reason.

8. हाइड्रोकार्बन को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए। (2)

Define Hydrocarbon with example.

अथवा / OR

विषम परमाणु को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

Define odd atom with example.

9. निम्नलिखित के संरचना सूत्र लिखिये। (2)

(अ) मेथेन (ब) पेन्टेन

Write structural formula of following.

(a) Methane (b) Pentane

(6)

अथवा / OR

एथेन की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना बनाइये।

Draw the electron dot structure of ethane.

10. हरे पौधों में होने वाली प्रकाश संश्लेषण की क्रिया का केवल सन्तुलित रासायनिक समीकरण लिखिये। (2)

Write the only balanced chemical equation for the process of photosynthesis in green plants.

अथवा / OR

मनुष्य की लार में कौन सा एन्जाइम होता है उसका नाम व कार्य लिखिये।

Write the name and function of enzyme is present in human saliva.

11. प्रभावी लक्षण को परिभाषित कीजिए। (2)

Define dominant Character.

अथवा / OR

अप्रभावी लक्षण को परिभाषित कीजिए।

Define recessive Character.

12. मानव में संतान का लिंग किस पर निर्भर करता है? लिखिए। (2)

Write on which the sex of a child depends in humans?

अथवा / OR

मेंडल ने अपने प्रयोग के लिए किस पौधे का चयन किया, उस पौधे के चयन करने के दो उचित कारण लिखिए।

Which plant was selected by mendel for his experiment write any two suitable reason for its selection.

13. वायु में प्रकाश की चाल लिखिये। (2)

Write the speed of light in air.

अथवा / OR

(7)

डायप्टर को परिभाषित कीजिए।

Define dioptries.

14. मानव नेत्र में पाई जाने वाली किन्हीं 4 संरचनाओं के नाम लिखिए। (2)

Name any 4 structure found in Human eye.

अथवा / OR

मानव नेत्र में पाये जाने वाले किन्हीं 4 नेत्र दोषों के नाम लिखिए।

Write the name of any 4 defect found in Human eyes.

15. निम्नलिखित विद्युत अवयवों के प्रतीक बनाइये। (2)

(अ) बैटरी अथवा सेलों का संयोजन

(ब) प्रतिरोध

Draw symbol of following electrical components.

(a) Combination of batteries or cells

(b) Resistance

अथवा / OR

प्रतिरोधों के श्रेणीक्रम संयोजन का—

(अ) तुल्य प्रतिरोध का सूत्र लिखिए

(ब) विद्युत परिपथ आरेख बनाइये

Series combination of resistance.

(a) Write the formula of equivalent resistance.

(b) Draw the electrical circuit diagram.

16. जैव निम्नकरणीय प्रदूषकों के नाम लिखिए। (2)

Write name the biodegradable pollutants.

अथवा / OR

अजैव निम्नकरणीय प्रदूषकों के नाम लिखिए।

Write the name of Non biodegradable pollutants.

17. तीन चालक जिनके प्रतिरोध $20\ \Omega$ $5\ \Omega$ $4\ \Omega$ है इनका संयुक्त प्रतिरोध ज्ञात कर लिखिये, (2)
जब उन्हें श्रेणी क्रम में जोड़ा गया हो?

Find and write the combined resistance of the resistance $20\ \Omega$ $5\ \Omega$ and $4\ \Omega$ when they are connected in series.)

अथवा/OR

दो चालक जिनका प्रतिरोध क्रमशः $40\ \Omega$ तथा $8\ \Omega$ है। समांतर क्रम में जोड़े गये हैं उनका संयुक्त प्रतिरोध ज्ञात कर लिखिये।

Find and write combined resistance of the resistance of value of $40\ \Omega$ $8\ \Omega$ when the connected in series.

18. धातु व अधातु में भौतिक गुणों के आधार पर अंतर लिखिये। (3)

Write the difference between metal and non metal on the basis of physical properties?

अथवा/OR

धातु व अधातु में रासायनिक गुणों के आधार पर अंतर लिखिये।

Write the difference between metal or non- metal one the basis of chemical properties?

19. निम्नलिखित पादप हार्मोन के कार्य लिखिए। (3)

(अ) ऑक्सिन (ब) जिबरलिन (स) साइटोकाइनिन

Write the function of following plant.

(a) Oxine (b) Gibberelin (c) Cytokinin

अथवा/OR

मनुष्य के निम्नलिखित अंतस्त्रावी ग्रंथियों से स्रावित किये गये हार्मोन के कार्य लिखिए।

(अ) थायरॉक्सिन (ब) इंसुलिन (स) एड्रीनेलिन

Write the function of the hormones secreted from following endocrine glands of human.

- (a) Thyroxin (b) Insulin (c) Adrenaline

20. (अ) प्रतिरोध को मात्रक सहित परिभाषित कीजिए। (3)
(ब) किसी अज्ञात प्रतिरोध के सिरों से 12V की बैटरी को संयोजित करने पर परिपथ में 2.5 amp विद्युत धारा प्रवाहित होती है। प्रतिरोधक का प्रतिरोध परिकलित कीजिए।

- (a) Define resistance with its unit.
(b) When a 12V battery is connected across the ends of an unknown resistance and 2.5 amp electric current flows in the circuit calculate the resistance of the resistor.

अथवा / OR

निम्नलिखित का कारण लिखिये।

- (अ) विद्युत लैंपों के तंतुओं के निर्माण में टंगस्टन का ही उपयोग किया जाता है।
(ब) विद्युत संचारण के लिए कॉपर तथा एल्युमीनियम के तारों का ही उपयोग किया जाता है।

Write the reason of the following.

- (a) Tungsten is use in electric lamp filaments
(b) Copper and Aluminum wire are use in flow of electricity.

21. संयोजन व वियोजन अभिक्रिया में उदाहरण सहित अंतर लिखिए। (4)

Write the difference between combination reaction and decomposition reaction with example.

अथवा / OR

विस्थापन व द्विविस्थापन अभिक्रिया में उदाहरण सहित अंतर लिखिए।

Write the difference between displace reaction and double displacement reaction with example.

22. मानव पाचन तंत्र का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये। (4)

Draw neat and labeled diagram of Human digestive system.

(10)

अथवा / OR

रंध के खुलने व बन्द होने की क्रिया विधि का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये।

Draw neat and labeled diagram of mechanism of opening and closing of stomata

23. निशा के दांत में कई दिनों से दर्द हो रहा था। उसने अपने पिताजी से इस बारे में (4)
बताया तो वह उसे दांत चिकित्सक के पास ले गए। उसने उसे एक विशेष कुर्सी पर
बिठाकर छोटे से विशेष उपकरण से देखा और बताया कि उसके दांत में कुछ फसा
हुआ था जिस कारण मसूड़े में संक्रमण हो गया था। दवाई लेने से कुछ दिनों में ठीक
हो जायेगा।
- (अ) दंत चिकित्सक ने जिस छोटे से विशेष उपकरण का प्रयोग किया वह क्या था?
(ब) उपकरण से संक्रमण होने का पता किस कारण लगा?
(स) उपकरण में प्रयुक्त होने वाले विशेष वस्तु ने मानव जीवन को सुखद बनाने में
कैसे-कैसे सहयोग दिया है?

Nisha was paining tooth for several days when she told to he father about it he took her to the Dental. He placed Nisha on a special charir and examined with a small special instrument for and told that something had happen to her teeth due to which she got infection it can taking by some medicines?

- (a) What was the small special instrument dentist used?
(b) Why was it detected that the equipment was impacted?
(c) How have the special objects used in equipment helped in making human life pleasant?

अथवा / OR

सुनीता स्कूटर पर बाजार जा रही थी। पिछले ही दिन उसके स्कूटर का पश्च-दृश्य दर्पण टूट गया था इसलिए वह बार-बार गर्दन घुमाकर पीछे से आते वाहनों पर नजर रख रही थी।

- (अ) रेखा के स्कूटर में लगा पश्च दर्पण कैसा था?
- (ब) उससे कैसा प्रतिबिंब बनता था?
- (स) उसके लिए शीघ्र ही दर्पण बदलना क्यों आवश्यक था?

Sunita was going to market on a scoter. The near view mirror of her scoter was broken. Previous day so she kept turning her head repeatedly to keep an eye an person on vehicles coming from behind.

- (a) How was the rear mirror installed in Rekhas scoter?
- (b) What kind of image was found in at?
- (c) Why is necessary to replace the view mirror scoter as Risible?

xxx

aglasem.com