JHARKHAND B.SC NURSING

QUESTION PAPER - 2023



aglasem.com

Roll No.
अनुक्रमांक

Time Allowed निर्धारित समय	2 Hrs. 30 Min.
Max. Marks अधिकतम अंक	150

QUESTION BOOKLET
2023
प्रश्न पुस्तिका

Question Booklet Set प्रश्न पुस्तिका सेट	Question Booklet No. प्रश्न पुस्तिका संख्या
A	203109

PHYSICS, CHEMISTRY AND BIOLOGY

GENERAL INSTRUCTIONS

Examinee is directed to read carefully the following instructions :

1. Examinee must write his/her Roll Number in the specified box on the top left hand corner of this page. Answers are required to be marked only on the Computerised O.M.R. Answer Sheet which is being provided to the examinee.
2. Besides filling in the Roll Number, the examinee has to put his/her signature on the Answer Sheet and also fill other required details like Name, Roll Number, Question Booklet Code, etc. as indicated on the Answer OMR Sheet. If these details are not filled in by the examinee, his/her Answer Sheet will not be evaluated.
3. For each question, there are four alternative answers, out of which only one is correct. Examinee must darken the circle of correct option in the Answer Sheet by Black Ball Pen only.
4. There are **40 (36+4)** pages in this Question-Booklet including 1 page for General Instructions and three blank pages for Rough Work in the last. In case an examinee receives an incomplete or defective Question Booklet, he/she should make a request to the Room Invigilator to change the same within 10 minutes of start of the exam.
5. This Question Booklet contains 150 questions from following subjects :
   (1) Physics Q. Nos. 1 – 50
   (2) Chemistry Q. Nos. 51 – 100
   (3) Biology Q. Nos. 101 – 150
6. Each question carries 1 mark and ¼ mark will be deducted for each wrong answer.
7. In case of any discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the English version will be treated as final/authentic.
8. Possession and use of electronic devices such as Calculator, Cellular Phone, Digital Diary, Log Table, Pager etc., are restricted during the examination.
9. Any leaf from the Question Booklet should not be detached. After the Examination, Answer-Sheet must be handed over to the Room Invigilator.
10. During examination the examinee will not be allowed to leave the examination hall till the END of the Examination.
11. Examinee can carry Question Booklet once the Examination is completed.

सामान्य निर्देश

परीक्षार्थी को निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ने के लिये निर्देशित किया जाता है :

1. परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक इस पृष्ठ के बायें हाथ के ऊपरी कोने पर दिये गये कोष्ठकों में अंकित करें। उत्तर केवल कम्प्यूटरीकृत ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर अंकित करना है, जो परीक्षार्थी को उपलब्ध कराया जा रहा है ।
2. अनुक्रमांक भरने के अलावा, परीक्षार्थी को उत्तर-पत्रक पर अपना हस्ताक्षर अंकित करना होगा । साथ ही अन्य आवश्यक विवरण जैसे - नाम, अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका कोड इत्यादि को भरना होगा जैसा कि उत्तर ओ.एम.आर. पत्रक पर बताया गया है। यदि इन विवरणों को परीक्षार्थी ने नहीं भरा है तो उनके उत्तर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।
3. प्रत्येक प्रश्न के लिये, चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिनमें से केवल एक ही सही है। परीक्षार्थी को केवल काले बॉल पेन से उत्तर पत्रक में सही विकल्प वाले वृत्त को काला करना है।
4. इस प्रश्न-पुस्तिका में **40 (36+4)** पृष्ठ हैं जिसमें सामान्य निर्देशों के लिये 1 पृष्ठ और अंत में रफ काम के लिए तीन खाली/सादे पृष्ठ शामिल है। अगर किसी परीक्षार्थी को अपूर्ण या दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका मिलती है तो उसे परीक्षा शुरू होने के 10 मिनट के भीतर बदलने के लिए कमरे के पर्यवेक्षक से अनुरोध करें।
5. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्नलिखित विषयों से 150 प्रश्न शामिल है :
   (1) भौतिक विज्ञान प्रश्न संख्या 1 – 50
   (2) रसायन विज्ञान प्रश्न संख्या 51 – 100
   (3) जीव विज्ञान प्रश्न संख्या 101 – 150
6. प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है और प्रत्येक गलत जवाब के लिए ¼ अंक काटा जायेगा।
7. यदि किसी प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में कोई अंतर है तो अंग्रेजी अनुवाद को ही सही समझा जायेगा ।
8. परीक्षा के दौरान इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों जैसे कि कैलक्यूलेटर, सेल्यूलर फोन, डिजिटल डायरी, लॉग टेबल, पेजर आदि को अपने पास रखना और उपयोग प्रतिबंधित है।
9. प्रश्न-पुस्तिका में कोई भी पृष्ठ अलग नहीं करें। परीक्षा के बाद उत्तर-पत्रक कमरे के पर्यवेक्षक को अवश्य सौंप दें।
10. परीक्षा के दौरान, परीक्षार्थी को परीक्षा के अन्त तक परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं दी जायेगी।
11. परीक्षा के समाप्त होने के पश्चात् परीक्षार्थी प्रश्न पुस्तिका ले जा सकते है ।

PHYSICS

1. Magnetic field lines emerge from
   A) South pole
   B) North pole
   C) Center of magnet
   D) None of these

2. Which of the following is used to detect the presence of current in a circuit ?
   A) Meter bridge
   B) Sonometer
   C) Galvanometer
   D) Electric motor

3. Which of the following causes environmental pollution ?
   A) Coal
   B) Solar energy
   C) Biomass
   D) Wind

4. Which among the following is used in thermal power plants ?
   A) Uranium
   B) Thorium
   C) Air
   D) Fossil fuels

5. Non-conventional sources of energy are
   A) Exhaustible
   B) Too expensive
   C) Neither exhaustible nor inexhaustible
   D) Inexhaustible

भौतिक विज्ञान

1. चुंबकीय क्षेत्र की रेखाएँ _____ से निकलती हैं ।
   A) दक्षिण ध्रुव
   B) उत्तरी ध्रुव
   C) चुंबक का केंद्र
   D) इनमें से कोई नहीं

2. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग एक परिपथ में विद्युत की उपस्थिति का पता लगाने के लिए किया जाता है ?
   A) मीटर ब्रिज
   B) सोनोमीटर
   C) गैल्वेनोमीटर
   D) विद्युत मोटर

3. निम्नलिखित में से किससे पर्यावरणीय प्रदूषण होता है ?
   A) कोयला
   B) सौर ऊर्जा
   C) जैवभार
   D) वायु

4. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग ताप विद्युत संयंत्रों में किया जाता है ?
   A) यूरेनियम
   B) थोरियम
   C) वायु
   D) जीवाश्म ईंधन

5. ऊर्जा के गैर-परंपरागत स्रोत हैं
   A) समाप्तियोग्य
   B) अत्यंत महँगे
   C) न तो समाप्तियोग्य न ही निरंतर
   D) निरंतर

6. Which of the following is false for electric lines of force ?
   A) They always start from positive charge and terminate on negative charge
   B) They are always perpendicular to the surface of a charged conductor
   C) They always form closed loops
   D) They are parallel and equally spaced in a uniform electric field

7. An electric charge q is placed at the center of a cube of side a. The electric flux on one of its faces will be
   A) $\frac{q}{6\varepsilon_0}$
   B) $\frac{q}{\varepsilon_0 a^2}$
   C) $\frac{q}{4\pi\varepsilon_0 a^2}$
   D) $\frac{q}{\varepsilon_0}$

8. Two resistors 6 Ω and 9 Ω are connected in series to a 120 V source. The power consumed by 6 Ω resistor is
   A) 384 W
   B) 616 W
   C) 1500 W
   D) 1800 W

9. Two cells having the internal resistance 0.2 Ω and 0.4 Ω are connected in parallel. The voltage across the battery terminal is 1.5 V. The emf of first cell is 1.2 V. The emf of the second cell is
   A) 2.7 V
   B) 2.1 V
   C) 3 V
   D) 4.2 V

6. बल की विद्युत रेखाओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा असत्य है ?
   A) वे सदैव धनात्मक आवेश से शुरू होती हैं और ऋणात्मक आवेश पर समाप्त होती है
   B) वे सदैव एक आवेशित चालक के पृष्ठ के लंबवत होती हैं
   C) वे सदैव बंद लूप बनाती हैं
   D) वे समान विद्युत क्षेत्र में समान और समांतर रूप से रखी जाती हैं

7. भुजा a वाले एक घन के केंद्र में एक विद्युत आवेश q रखा जाता है । इसके एक फलक पर विद्युत प्रवाह होगा
   A) $\frac{q}{6\varepsilon_0}$
   B) $\frac{q}{\varepsilon_0 a^2}$
   C) $\frac{q}{4\pi\varepsilon_0 a^2}$
   D) $\frac{q}{\varepsilon_0}$

8. 6 Ω और 9 Ω वाले दो प्रतिरोधक 120 V के एक स्रोत से शृंखला में जुड़े हैं । 6 Ω प्रतिरोध द्वारा खपत की गई शक्ति है
   A) 384 W
   B) 616 W
   C) 1500 W
   D) 1800 W

9. आंतरिक प्रतिरोध 0.2 Ω और 0.4 Ω वाले दो सेल समांतर में जुड़े हैं । बैटरी के छोर पर वोल्टेज 1.5 V है । प्रथम सेल का ई.एम.एफ. 1.2 V है । दूसरी सेल का ई.एम.एफ. है
   A) 2.7 V
   B) 2.1 V
   C) 3 V
   D) 4.2 V

10. A galvanometer can be converted into an ammeter by connecting
A) Low resistance in series
B) High resistance in parallel
C) Low resistance in parallel
D) High resistance in series

11. Which of the following shows green house effect ?
A) UV-rays
B) Infrared rays
C) X-rays
D) None of these

12. The refractive index of a prism for a monochromatic wave is $\sqrt{2}$ and its refracting angle is 60°. For minimum deviation the angle of incidence will be
A) 30° B) 45°
C) 60° D) 75°

13. Young's double slit experiment is carried out by using green, red and blue light, one colour at a time. The fringe widths recorded are β_G, β_R and β_B respectively then
A) $\beta_G > \beta_B > \beta_R$
B) $\beta_B > \beta_G > \beta_R$
C) $\beta_R > \beta_B > \beta_G$
D) $\beta_R > \beta_G > \beta_B$

14. At the time of short circuit, the current in the circuit
A) Reduces substantially
B) Does not change
C) Increases heavily
D) Vary continuously

10. एक गैल्वेनोमीटर को _____ से जोड़कर एक अमीटर में परिवर्तित किया जा सकता है ।
A) श्रृंखला में निम्न प्रतिरोध
B) समांतर में उच्च प्रतिरोध
C) समांतर में निम्न प्रतिरोध
D) श्रृंखला में उच्च प्रतिरोध

11. निम्नलिखित में से कौन-से हरित गृह प्रभाव दर्शाते हैं ?
A) UV-किरणें
B) अवरक्त किरणें
C) X-किरणें
D) इनमें से कोई नहीं

12. एकवर्णी तरंग हेतु एक प्रिज्म का अपवर्तनांक $\sqrt{2}$ है और इसकी अपवर्तन कोण 60° है । न्यूनतम विचलन हेतु आपतन कोण होगा
A) 30° B) 45°
C) 60° D) 75°

13. यंग का द्वि छिद्री प्रयोग हरे, लाल और नीले प्रकाश का प्रयोग एक बार में एक किया जाता है । फ्रिन्ज़ की चौड़ाई क्रमश: β_G, β_R और β_B आलेखित की जाती है
A) $\beta_G > \beta_B > \beta_R$
B) $\beta_B > \beta_G > \beta_R$
C) $\beta_R > \beta_B > \beta_G$
D) $\beta_R > \beta_G > \beta_B$

14. लघु परिपथ के समय, परिपथ में विद्युत
A) पर्याप्त रूप से कम हो जाती है
B) अपरिवर्तित रहती है
C) बहुत अधिक बढ़ती है
D) निरंतर परिवर्तित होती है

15. If a linear isotropic dielectric is placed in the electric field of strength E, then polarisation P is

A) Independent of E

B) Directly proportional to $\sqrt{E}$

C) Inversely proportional to $\sqrt{E}$

D) Directly proportional to E

16. Relative permittivity and permeability of a material are ε_r and μ_r respectively. Which of the following values of these quantities are allowed for a diamagnetic material ?

A) $\varepsilon_r = 1.5, \mu_r = 0.5$

B) $\varepsilon_r = 0.5, \mu_r = 0.5$

C) $\varepsilon_r = 1.5, \mu_r = 1.5$

D) $\varepsilon_r = 0.5, \mu_r = 1.5$

17. In an ac circuit, V and I are given by $V = 100 \sin(100\ t)$ volts and $I = 100 \sin\left(100t + \pi/3\right)$ mA. The power dissipated in circuit is

A) 10^4 watt

B) 10 watt

C) 2.5 watt

D) 5 watt

18. The specific charge of an electron is

A) 1.6×10^{-19} Coulomb

B) 4.8×10^{-10} Coulomb

C) 1.76×10^{11} Coulomb/kg

D) 1.76×10^{-11} Coulomb/kg

15. यदि एक रैखिक समदैशिक पारविद्युत को E सामर्थ्य वाले विद्युत क्षेत्र में रखा जाता है, तो ध्रुवीकरण P है

A) E से स्वतंत्र

B) $\sqrt{E}$ के प्रत्यक्ष समानुपाती

C) $\sqrt{E}$ के व्युत्क्रमानुपाती

D) E के प्रत्यक्ष समानुपाती

16. सापेक्ष परावैद्युतांक और पारगम्यता एक पदार्थ के लिए क्रमश: ε_r और μ_r है । एक प्रतिचुंबकीय पदार्थ हेतु इन मात्राओं के निम्नलिखित में से कौन-से मान अनुमत हैं ?

A) $\varepsilon_r = 1.5, \mu_r = 0.5$

B) $\varepsilon_r = 0.5, \mu_r = 0.5$

C) $\varepsilon_r = 1.5, \mu_r = 1.5$

D) $\varepsilon_r = 0.5, \mu_r = 1.5$

17. एक ac परिपथ में V और I इस प्रकार है कि $V = 100 \sin(100\ t)$ वोल्ट और $I = 100 \sin\left(100t + \pi/3\right)$ mA । परिपथ में क्षयित शक्ति है

A) 10^4 वॉट

B) 10 वॉट

C) 2.5 वॉट

D) 5 वॉट

18. एक इलेक्ट्रॉन का विशिष्ट आवेश है

A) 1.6×10^{-19} Coulomb

B) 4.8×10^{-10} Coulomb

C) 1.76×10^{11} Coulomb/kg

D) 1.76×10^{-11} Coulomb/kg

19. The de Broglie wavelength and kinetic energy of a particle is 2000 Å and 1eV respectively. If its kinetic energy becomes 1 MeV, then its de Broglie wavelength becomes

A) 1 Å B) 2 Å
C) 5 Å D) 10 Å

20. For the production of X-rays, the target should be made of

A) Steel
B) Copper
C) Aluminium
D) Tungsten

21. The change in the direction of a wave passing from one medium to another is termed as

A) Interference
B) Mirage
C) Diffraction
D) Refraction

22. What would be the angle of incidence for a light ray having zero reflection angle ?

A) 0 degrees B) 90 degrees
C) 180 degrees D) 45 degrees

23. A full length of the image of a distant tall building can be seen using

A) A convex mirror
B) A plane mirror
C) A concave mirror
D) None of the above

19. एक कण की डी ब्रोगली तरंगदैर्घ्यता और गतिज ऊर्जा क्रमश: 2000 Å और 1eV हैं । यदि गतिज ऊर्जा 1 MeV हो जाती है, तो इसकी डी ब्रोगली तरंगदैर्घ्यता _____ हो जाती है ।

A) 1 Å B) 2 Å
C) 5 Å D) 10 Å

20. X-किरणों के उत्पन्न होने के लिए लक्ष्य _____ का बना होना चाहिए ।

A) स्टील
B) ताँबा
C) एल्यूमीनियम
D) टंगस्टन

21. एक माध्यम से दूसरे में जाने वाली तरंग की दिशा में परिवर्तन को _____ कहते हैं ।

A) व्यतिक्रमण
B) मरीचिका
C) विवर्तन
D) अपवर्तन

22. शून्य परावर्तन कोण वाली एक प्रकाश किरण का आपतन कोण क्या होगा ?

A) 0 डिग्री B) 90 डिग्री
C) 180 डिग्री D) 45 डिग्री

23. एक दूरस्थ लंबी इमारत के प्रतिबिंब की पूरी लंबाई को _____ का प्रयोग करके देखा जा सकता है ।

A) एक उत्तल दर्पण
B) एक समतल दर्पण
C) एक अवतल दर्पण
D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

24. The ratio of sine of angle of incidence to the sine of the angle of refraction is constant. It is given by

A) Faraday's law

B) Murphy's law

C) Newton's law

D) Snell's law

25. Light from the sun falling on a convex lens will converge at

A) Radius of curvature

B) Optic centre

C) Focus

D) None of the above

26. In the spectrum of hydrogen, the ratio of the longest wavelength in the Lymann series to the longest wavelength in Balmer series is

A) $\frac{9}{4}$ B) $\frac{27}{5}$

C) $\frac{5}{27}$ D) $\frac{4}{9}$

27. In the lowest energy level of hydrogen atom, the electron has the angular momentum

A) $\frac{\pi}{h}$ B) $\frac{h}{\pi}$

C) $\frac{h}{2\pi}$ D) $\frac{2\pi}{h}$

28. Which of the following particles do not exist in the $_{92}U^{238}$ nucleus?

A) 92 protons

B) 92 electrons

C) 146 neutrons

D) None of these

24. आपतन कोण के साइन से अपवर्तन कोण के साइन का अनुपात नियत रहता है । यह _____ ने कहा है ।

A) फैराडे का नियम

B) मरफी का नियम

C) न्यूटन का नियम

D) स्नेल का नियम

25. सूर्य से एक उत्तल लेंस पर आ रहा प्रकाश _____ पर एकत्रित होगा ।

A) वक्रता त्रिज्या

B) प्रकाश केंद्र

C) फोकस

D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

26. हाइड्रोजन के स्पेक्ट्रम में लाइमन शृंखला की सबसे लंबी तरंगदैर्घ्यता से बाल्मर शृंखला की सबसे लंबी तरंगदैर्घ्यता का अनुपात है

A) $\frac{9}{4}$ B) $\frac{27}{5}$

C) $\frac{5}{27}$ D) $\frac{4}{9}$

27. हाइड्रोजन परमाणु के सबसे निचले ऊर्जा स्तर पर इलेक्ट्रॉन को कोणीय वेग है

A) $\frac{\pi}{h}$ B) $\frac{h}{\pi}$

C) $\frac{h}{2\pi}$ D) $\frac{2\pi}{h}$

28. निम्नलिखित में से कौन-सा कण $_{92}U^{238}$ नाभिक में नहीं आता ?

A) 92 प्रोटोन

B) 92 इलेक्ट्रॉन

C) 146 न्यूट्रॉन

D) इनमें से कोई नहीं

29. Which impurity is doped in Si to form N-type semiconductor ?

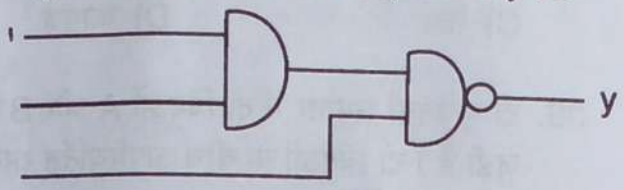
A) Al

B) B

C) As

D) None of these

30. The output y, when all three inputs are first high and then low will respectively be



A) 1, 0 B) 1, 1

C) 0, 0 D) 0, 1

31. Concave lens produces

A) Only virtual image

B) Only erect image

C) Only inverted image

D) Virtual, erect and diminished image

32. The change in focal length of the human eye is caused due to

A) Ciliary muscles B) Iris

C) Cornea D) Pupil

33. The crystalline lens of eyes at old age becomes milky and cloudy, this condition is known as

A) Hypermetropia

B) Myopia

C) Cataract

D) Presbyopia

29. N-प्रकार का अर्धचालक बनाने के लिए Si में कौन-सी अशुद्धि मिलाई जाती है ?

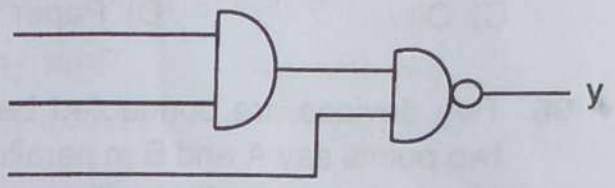
A) Al

B) B

C) As

D) इनमें से कोई नहीं

30. y का निर्गत क्रमशः होगा, जब सभी तीन आगत पहले उच्च और फिर निम्न हो



A) 1, 0 B) 1, 1

C) 0, 0 D) 0, 1

31. अवतल लेंस _____ उत्पन्न करता है ।

A) केवल आभासी प्रतिबिंब

B) केवल सीधे प्रतिबिंब

C) केवल उल्टे प्रतिबिंब

D) आभासी, सीधे और लघु प्रतिबिंब

32. मानव नेत्र की फोकस लंबाई में परिवर्तन _____ के कारण होता है ।

A) सिलियरी माँसपेशियाँ B) आइरिस

C) कॉर्निया D) प्यूपिल

33. आँखों का क्रिस्टलीन लेंस बूढ़े होते-होते दूधिया और धुँधला हो जाता है, इस स्थिति को _____ कहते हैं ।

A) हाइपरमेट्रोपिया

B) मायोपिया

C) मोतियाबिंद

D) जरादृष्टिदोष

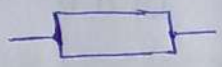
1×1 = 1*1 = $\bar{1}$ = 0

0×0 = 0×0 = $\bar{0}$ = 1

34. In the rear view mirror of the vehicle, what will be the magnification ?
A) 1
B) Greater than 1
C) Lesser than 1
D) No magnification is seen

35. In which of the following does light travel the fastest ?
A) Air
B) Water
C) Oil
D) Paper

36. Two devices are connected between two points say A and B in parallel. The physical quantity that will remain the same between the two points is
A) Current
B) Voltage
C) Resistance
D) None of these



37. The electrical resistance of insulators is
A) High
B) Low
C) Zero
D) Infinitely high

38. The heating element of an electric iron is made up of
A) Copper
B) Nichrome
C) Aluminium
D) Iron

39. Coulomb is the SI unit of
A) Charge
B) Current
C) Potential difference
D) Resistance

34. वाहन के रियर व्यू दर्पण में, आवर्धन क्या होगा ?
A) 1
B) 1 से अधिक
C) 1 से कम
D) कोई आवर्धन नहीं

35. निम्नलिखित में से किसमें प्रकाश सबसे तेजी से चलता है ?
A) वायु
B) जल
C) तेल
D) कागज

36. दो युक्तियाँ समांतर में दो बिंदुओं A और B के बीच जुड़ी हैं । दो बिंदुओं के बीच अपरिवर्तित रहने वाली भौतिक मात्रा है
A) विद्युत
B) वोल्टेज
C) प्रतिरोध
D) इनमें से कोई नहीं

37. अवरोधकों का विद्युत प्रतिरोध है
A) उच्च
B) निम्न
C) शून्य
D) अत्यंत उच्च

38. एक इलेक्ट्रिक आइरन का ऊष्मन तत्व _____ का बना होता है ।
A) ताँबा
B) नाइक्रोम
C) एल्यूमीनियम
D) लोहा

39. कूलंब _____ की SI इकाई है ।
A) आवेश
B) विद्युत
C) विभवांतर
D) प्रतिरोध

40. The radius of curvature of the path of the charged particle in a uniform magnetic field is directly proportional to

A) The charge on the particle

B) The momentum of the particle

C) The energy of the particle

D) The intensity of the field

41. The SI Unit of electric current is

A) Volt B) Farad

C) Ampere D) Ohm

42. Electrical resistivity of a metallic wire depends upon its

A) Length

B) Shape

C) Thickness

D) Material

43. Materials which do not allow electricity to pass through are known as

A) Semiconductor

B) Conductor

C) Insulator

D) Metals

44. Tungsten is used in which of the following ?

A) Metal extraction

B) Textile manufacturing

C) Insulators

D) Electric bulb

40. एक समान चुंबकीय क्षेत्र में आवेशित कणों के मार्ग की वक्रता त्रिज्या _____ के प्रत्यक्ष समानुपाती है ।

A) कण पर आवेश

B) कण का वेग

C) कण की ऊर्जा

D) क्षेत्र की गहनता

41. विद्युत धारा की SI इकाई है

A) वोल्ट B) फैरड

C) एम्पीयर D) ओह्म

42. एक धात्विक तार की विद्युत प्रतिरोधकता इसकी _____ पर निर्भर करती है ।

A) लंबाई

B) आकृति

C) मोटाई

D) पदार्थ

43. वे पदार्थ जो विद्युत को अपने भीतर से नहीं गुजरने देते हैं, _____ कहलाते हैं ।

A) अर्धचालक

B) चालक

C) अवरोधक

D) धातु

44. टंगस्टन का प्रयोग निम्नलिखित में से किसमें होता है ?

A) धातु उत्कर्षण

B) कपड़ा निर्माण

C) अवरोधक

D) विद्युत बल्ब

aglasem.com

45. The SI Unit of resistance is

A) Volt B) Coulomb

C) Ampere D) Ohm

46. Biogas is also known as

A) Fuel gas

B) Ethane gas

C) Gobar gas

D) Petroleum gas

47. The radius of curvature of a spherical mirror is 40 cm. What is its focal length ?

A) 10 cm B) 80 cm

C) 40 cm D) 20 cm

48. Name the type of mirror used in a solar furnace.

A) Convex mirror

B) Plane mirror

C) Concave mirror

D) Cylindrical mirror

49. How much energy is given to each coulomb of charge passing through a 6V battery ?

A) 3 J

B) 0.6 J

C) 12 J

D) 6 J

50. Which of the following does not represent electrical power in a circuit ?

A) I^2R B) V^2/R

C) VI D) IR^2

45. प्रतिरोध की SI इकाई है

A) वोल्ट B) कूलंब

C) एम्पीयर D) ओहम

46. जैवभार को _____ भी कहते हैं ।

A) ईंधन गैस

B) इथेन गैस

C) गोबर गैस

D) पेट्रोलियम गैस

47. एक गोलाकार दर्पण की वक्रता त्रिज्या 40 से.मी. है । इसकी फोकस लंबाई क्या है ?

A) 10 से.मी. B) 80 से.मी.

C) 40 से.मी. D) 20 से.मी.

48. एक सौर भट्टी में प्रयुक्त दर्पण का प्रकार बताइए ।

A) उत्तल दर्पण

B) समतल दर्पण

C) अवतल दर्पण

D) बेलनाकार दर्पण

49. एक 6V बैट्री के माध्यम से गुजरने वाले आवेश के प्रत्येक कूलंब को कितनी ऊर्जा दी जाती है ?

A) 3 J

B) 0.6 J

C) 12 J

D) 6 J

50. निम्नलिखित में से कौन-सा एक परिपथ में विद्युत शक्ति को नहीं दर्शाता है ?

A) I^2R B) V^2/R

C) VI D) IR^2

CHEMISTRY

51. The ability of metals to be drawn into thin wires is called

A) Malleability

B) Hardness

C) Metallic lustre

D) Ductility

52. Metals like aluminium, iron and _____ do not react either with cold or hot water. But they react with steam to form metal oxide and hydrogen.

A) Calcium B) Copper

C) Lead D) Zinc

53. The reaction of iron (III) oxide (Fe_2O_3) with aluminium is used to join railway tracks or cracked machine parts. This reaction is known as

A) Endothermic reaction

B) Thermometric reaction

C) Thermit reaction

D) Combination reaction

54. _____ reacts with moist carbon dioxide in the air and slowly loses its shiny brown surface and gains a green coat.

A) Copper

B) Silver

C) Zinc

D) Aluminium

रसायन विज्ञान

51. पतले तारों के रूप में खींचे जाने की धातु की योग्यता _____ कहलाती है ।

A) आघातवर्धनीयता

B) कठोरता

C) धात्विक चमक

D) तन्यता

52. एल्यूमीनियम, लोहे और _____ जैसे धातु ठंडे या गर्म पानी के साथ अभिक्रिया नहीं करते । परंतु वे धात्विक ऑक्साइड और हाइड्रोजन बनाने के लिए भाप के साथ अभिक्रिया करते हैं ।

A) कैल्शियम B) ताँबा

C) सीसा D) जस्ता

53. आयरन (III) ऑक्साइड (Fe_2O_3) की एल्यूमीनियम के साथ अभिक्रिया रेल्वे की पटरियों या टुटे हुए मशीन के भागों को जोड़ने में प्रयुक्त होती है । इस अभिक्रिया को _____ कहते हैं ।

A) ऊष्मावशोषी अभिक्रिया

B) ऊष्मामापी अभिक्रिया

C) थर्मिट अभिक्रिया

D) संयोजी अभिक्रिया

54. _____ वायु में नमीयुक्त कार्बन डाइऑक्साइड के साथ अभिक्रिया करता है और धीरे-धीरे इसकी चमकदार भूरी सतह को खो देता है और एक हरा आवरण प्राप्त कर लेता है ।

A) ताँबा

B) चाँदी

C) जस्ता

D) एल्यूमीनियम

55. When iron is mixed with nickel and chromium, _____ is obtained.

A) Mild steel

B) Stainless steel

C) Tool steel

D) Alloy steel

56. Salts of _____ are neutral with pH value of 7.

A) Strong acid and strong base

B) Strong acid and weak base

C) Weak acid and weak base

D) Weak acid and strong base

57. _____ is used for removing permanent hardness of water.

A) Baking soda

B) Washing soda

C) Lime water

D) Soda lime

58. The _____ ores are changed into oxides by heating strongly in limited air.

A) Sulphide

B) Chloride

C) Carbonate

D) Sulphate

59. Hydrogen gas is not evolved when a metal reacts with

A) Sulphuric acid

B) Nitric acid

C) Hydrochloric acid

D) Phosphoric acid

55. जब लोहे को निकल और क्रोमियम के साथ मिलाय जाता है, _____ प्राप्त होता है ।

A) मृदु स्टील

B) स्टेनलेस स्टील

C) उपकरण स्टील

D) मिश्रधातु स्टील

56. _____ के लवण 7 के pH मान के साथ उदासीन है ।

A) तीव्र अम्ल और तीव्र क्षार

B) तीव्र अम्ल और क्षीण क्षार

C) क्षीण अम्ल और क्षीण क्षार

D) क्षीण अम्ल और तीव्र क्षार

57. _____ का प्रयोग जल की स्थायी कठोरता को दूर करने के लिए होता है ।

A) बेकिंग सोडा

B) धावन सोडा

C) चूने का पानी

D) सोडा चूना

58. _____ अयस्कों को सीमित वायु में गर्म करने से वह ऑक्साइड में बदल जाते हैं ।

A) सल्फाइड

B) क्लोराइड

C) कार्बोनेट

D) सल्फेट

59. जब एक धातु _____ के साथ अभिक्रिया करता है, तो हाइड्रोजन गैस नहीं निकलती ।

A) सल्फ्यूरिक अम्ल

B) नाइट्रिक अम्ल

C) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

D) फॉस्फोरिक अम्ल

aavasem.com

60. _____ do not react with oxygen even at high temperatures.
A) Silver
B) Copper
C) Magnesium
D) Lead

61. _____ is an example for semi-synthetic polymer.
A) Nylon
B) Rayon
C) Buna-S
D) Proteins

62. _____ have very low melting point.
A) Aluminium → 660.3°
B) Caesium → 28.44
C) Lead → 397.50
D) Zinc

63. _____ is used in controlling depression and hypertension.
A) Equanil
B) Chlordiazepoxide
C) Meprobamate
D) Noradrenaline

64. Dettol is a mixture of chloroxylenol and
A) Bithionol
B) Terpineol
C) Phenol
D) Furacine

60. _____ उच्च तापमान पर भी ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया नहीं करता ।
A) चाँदी
B) ताँबा
C) मैग्नीशियम
D) सीसा

61. _____ अर्ध-कृत्रिम बहुलक का उदाहरण है ।
A) नायलॉन
B) रेयॉन
C) ब्यूना-S
D) प्रोटीन

62. _____ का अत्यंत निम्न गलनांक होता है ।
A) एल्यूमीनियम
B) सीज़ियम
C) सीसा
D) जस्ता

63. _____ का प्रयोग अवसाद और उच्च रक्तचाप को नियंत्रित करने में होता है ।
A) इक्वेनिल
B) क्लोरडाइज़ेपॉक्साइड
C) मेप्रोबैमेट
D) नोरएड्रिनलिन

64. डेटॉल _____ और क्लोरोज़ाइलेनॉल का मिश्रण है ।
A) बाइथियोनॉल
B) टर्पिनियोल
C) फिनॉल
D) फ्यूरासिन

65. Anhydrous $CuSO_4$ is _____ in colour.

A) Blue

B) White

C) Brown

D) Greenish blue

66. A mixture of _____ forms a solution with negative deviation from Raoult's law.

A) Ethanol and acetone

B) Chloroform and acetone

C) Benzene and ethanol

D) Methyl benzene and benzene

67. Wilted flowers revive when placed in fresh water. This is due to

A) Osmosis

B) Reverse osmosis

C) Depression in freezing point

D) None of the above

68. Mercury cell consists of _____ as cathode.

A) A paste of Hg_2Cl_2 and Hg

B) A paste of HgO and Carbon

C) A paste of KOH and ZnO

D) A paste of HgO and ZnO

69. The thermal decomposition of HI on gold surface is an example for _____ order reaction.

A) Zero B) First

C) Second D) Third

65. जलरहित $CuSO_4$ _____ रंग का होता है ।

A) नीला

B) सफेद

C) भूरा

D) हरा-नीला

66. _____ का मिश्रण, राउल्ट के नियम से ऋणात्मक विचलन के साथ एक विलयन बनाता है ।

A) इथेनॉल और एसीटोन

B) क्लोरोफॉर्म और एसीटोन

C) बेंजीन और इथेनॉल

D) मिथाइल बेंज़ीन और बेंज़ीन

67. मुरझाए फूलों को पानी में रखने से फिर से खिल जाते हैं । यह _____ के कारण होता है ।

A) परासरण

B) व्युत्क्रम परासरण

C) हिमांक में गिरावट

D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

68. पारे की सेल में _____ ऋणाग्र के रूप में होता है ।

A) Hg_2Cl_2 और Hg का एक मिश्रण

B) HgO और कार्बन का एक मिश्रण

C) KOH और ZnO का एक मिश्रण

D) HgO और ZnO का एक मिश्रण

69. स्वर्ण सतह पर HI का ऊष्मीय अपघटन _____ कोटि की अभिक्रिया का एक उदाहरण है ।

A) शून्य B) प्रथम

C) द्वितीय D) तृतीय

70. Unit of rate constant for first order reaction is

A) mol $L^{-1}S^{-1}$

B) S^{-1}

C) mol^{-1} LS^{-1}

D) LS^{-1}

71. Calcium oxide reacts vigorously with water to produce _____ releasing a large amount of heat.

A) Slaked lime

B) Soda ash

C) Marble

D) Lime water

72. The decomposition of vegetable matter into compost is an example for _____ reaction.

A) Endothermic

B) Redox

C) Combination

D) Exothermic

73. _____ is called lime or quick lime.

A) Calcium hydroxide

B) Calcium carbonate

C) Calcium oxide

D) Calcium bicarbonate

74. _____ is a natural indicator.

A) Methyl orange

B) Phenolphthalein

C) Litmus

D) None of these

70. प्रथम कोटि अभिक्रिया के दर नियतांक की इकाई _____ है ।

A) mol $L^{-1}S^{-1}$

B) S^{-1}

C) mol^{-1} LS^{-1}

D) LS^{-1}

71. कैल्शियम ऑक्साइड जल के साथ तेजी से अभिक्रिया करके _____ बनाता है और बड़ी मात्रा में ऊष्मा निर्मोचित करता है ।

A) बुझा हुआ चूना

B) सोडा राख

C) संगमरमर

D) चूने का पानी

72. वानस्पतिक पदार्थ का कंपोस्ट में अपघटन _____ अभिक्रिया का एक उदाहरण है ।

A) ऊष्मावशोषी

B) रेडॉक्स

C) संयोजक

D) ऊष्मोत्सर्जी

73. _____ चूना या अबुझा चूना कहलाता है ।

A) कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड

B) कैल्शियम कार्बोनेट

C) कैल्शियम ऑक्साइड

D) कैल्शियम बाइकार्बोनेट

74. _____ एक प्राकृतिक संकेतक है ।

A) मीथाईल ऑरेंज

B) फिनॉल्फथलीन

C) लिट्मस

D) इनमें से कोई नहीं

84. $CH_3 - CH_2OH \xrightarrow[H_2SO_4]{\text{Hot conc.}} X + H_2O$; X is

A) $CH_2 = CH_2$

B) $CH \equiv CH$

C) $CH_3 - CH_3$

D) CH_3OH

85. The partial pressure of the gas in vapour phase (p) is proportional to the mole fraction of the gas (X) in the solution. This is _____ law.

A) Henry's

B) Dalton's

C) Boyle's

D) Charle's

86. Sodium zincate is

A) NaZnO

B) Na_2ZnO_2

C) Na_2ZnO

D) $NaZnO_2$

87. Oxalic acid is present in

A) Ant sting

B) Orange

C) Tomato

D) Tamarind

84. $CH_3 - CH_2OH \xrightarrow[H_2SO_4]{\text{Hot conc.}} X + H_2O$; X है

A) $CH_2 = CH_2$

B) $CH \equiv CH$

C) $CH_3 - CH_3$

D) CH_3OH

85. वाष्प प्रावस्था (p) में गैस का आंशिक दाब, विलयन में गैस (X) के मोल भिन्न के समानुपाती होता है। यह _____ का नियम है।

A) हेनरी

B) डाल्टन

C) बॉयल

D) चार्ल्स

86. सोडियम ज़िंकेट है

A) NaZnO

B) Na_2ZnO_2

C) Na_2ZnO

D) $NaZnO_2$

87. ऑक्सालिक अम्ल _____ में होता है।

A) चींटी का डंक

B) संतरा

C) टमाटर

D) इमली

aglasem.com

88. Bleaching powder is produced by the action of chlorine on dry

A) Quick lime

B) Lime water

C) Soda lime

D) Slaked lime

89. Baking soda is

A) Na_2CO_3

B) NaOH

C) $NaHCO_3$

D) Na_2SO_4

90. Plaster of paris is a white powder and on mixing with water, it changes to

A) Alum

B) Gypsum

C) Plastic

D) None of these

91. Oxidation state of iron in $Fe(CO)_5$ is

A) +2

B) +3

C) +1

D) 0

88. शुष्क _____ पर क्लोरीन की क्रिया से ब्लीचिंग पाउडर उत्पादित होता है ।

A) अबुझा चूना

B) चूने का पानी

C) सोडा लाइम

D) बुझा हुआ चूना

89. बेकिंग सोडा है

A) Na_2CO_3

B) NaOH

C) $NaHCO_3$

D) Na_2SO_4

90. प्लास्टर ऑफ पेरिस एक सफेद पाउडर है और जल के साथ मिलाने पर यह _____ में परिवर्तित होता है ।

A) फिटकरी

B) जिप्सम

C) प्लास्टिक

D) इनमें से कोई नहीं

91. $Fe(CO)_5$ में लोहे की उपचयन स्थिति है

A) +2

B) +3

C) +1

D) 0

92. In the Wacker process, the oxidation of ethyne to ethanal is catalysed by

A) $PbCl_2$
B) AgCl
C) $PdCl_2$
D) $TiCl_4$

93. _____ is an ambidentate ligand.

A) $C_2O_4^{2-}$
B) NH_3
C) H_2O
D) SCN^-

94. Vitamin B_{12} is a co-ordination compound of

A) Nickel
B) Cobalt
C) Iron
D) Magnesium

95. The most common freons in industrial use is manufactured by _____ reaction.

A) Wurtz
B) Sandmeyer
C) Swarts
D) Fittig

96. _____ is a major component of biogas and Compressed Natural Gas (CNG).

A) Butane
B) Propane
C) Ethane
D) Methane

92. वॉकर की प्रक्रिया में इथाइन का इथेनल में उपचयन _____ द्वारा उत्प्रेरित होता है ।

A) $PbCl_2$
B) AgCl
C) $PdCl_2$
D) $TiCl_4$

93. _____ एक एम्बिडेन्टेट लिगैण्ड है ।

A) $C_2O_4^{2-}$
B) NH_3
C) H_2O
D) SCN^-

94. विटामिन B_{12} _____ का एक समन्वयकारी यौगिक है ।

A) निकल
B) कोबाल्ट
C) लौह
D) मैग्नीशियम

95. उद्योगों में प्रयुक्त सर्वाधिक सामान्य फ्रिऑन _____ अभिक्रिया द्वारा बनाए जाते हैं ।

A) वुर्ट्ज
B) सैंडमेयर
C) स्वार्ट्स
D) फिटिग

96. _____ बायोगैस और संपीडित प्राकृतिक गैस (सी.एन.जी.) का एक मुख्य घटक है ।

A) ब्यूटेन
B) प्रोपेन
C) इथेन
D) मीथेन

aglasem.com

97. _____ generally have long unsaturated carbon chains.

A) Animal fats

B) Vegetable oils

C) Carbohydrates

D) Proteins

98. The melting point of pure ethanoic acid is _____ and hence it often freezes during winter in cold climates.

A) 300 K

B) 260 K

C) 310 K

D) 290 K

99. _____ is a mild base, often used as antacid.

A) Magnesium hydroxide

B) Calcium hydroxide

C) Barium hydroxide

D) Sodium hydroxide

100. Our body works within the pH range of

A) 5.0 to 5.6

B) 7.0 to 7.8

C) 13.0 to 13.8

D) 4.0 to 4.8

97. _____ में सामान्यत: लंबी असंतृप्त कार्बन श्रृंखलाएँ होती है ।

A) जंतु वसा

B) वनस्पति तेल

C) कार्बोहाइड्रेट

D) प्रोटीन

98. शुद्ध इथेनॉइक अम्ल का गलनांक _____ है और इसलिए यह बहुधा सर्दियों में ठंडी मौसम में जम जाता है ।

A) 300 K

B) 260 K

C) 310 K

D) 290 K

99. _____ एक मृदु क्षार है, जिसका प्रयोग अक्सर प्रतिअम्ल के रूप में होता है ।

A) मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड

B) कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड

C) बेरियम हाइड्रॉक्साइड

D) सोडियम हाइड्रॉक्साइड

100. हमारा शरीर _____ के pH श्रेणी में काम करता है ।

A) 5.0 से 5.6

B) 7.0 से 7.8

C) 13.0 से 13.8

D) 4.0 से 4.8

aglasem.com

BIOLOGY

101. Which of the following animals is an example of a unisexual species ?
   A) Earthworm
   B) Sponge
   C) Tapeworm
   D) Cockroach

102. Which organisms have both types of gametes as motile ?
   A) Few fungi and algae
   B) Gymnosperms
   C) Pteridophytes
   D) Bryophytes

103. The zygote in flowering plants develops into the
   A) Ovary
   B) Embryo
   C) Sepal
   D) Fruit

104. What is the protective wall surrounding the fruit called ?
   A) Ovule
   B) Pericarp
   C) Pistil
   D) Stigma

जीव विज्ञान

101. निम्नलिखित में से कौन-सा जानवर एकलिंगी प्रजाति का उदाहरण है ?
   A) केचुआ
   B) स्पंज
   C) फीताकृमि
   D) तिलचट्टा

102. किस जीव में दोनों प्रकार के युग्मक गतिशील होते हैं ?
   A) कुछ कवक और शैवाल
   B) जिम्नोस्पर्म
   C) टेरिडोफाइट्स
   D) ब्रायोफाइट्स

103. पुष्पीय पौधों में युग्मनज विकसित होता है
   A) अंडाशय
   B) भ्रूण
   C) सेपल
   D) फल

104. फल के चारों ओर की सुरक्षात्मक दीवार क्या कहलाती है ?
   A) अण्ड
   B) पेरिकार्प
   C) पिस्टिल
   D) स्टिग्मा

collegedekho.com

105. After dispersal, what needs to happen for seeds to produce new plants ?

A) Fertilization

B) Germination

C) Pollination

D) Photosynthesis

106. Which structures are included in the male sex accessory ducts ?

A) Rete testis, vasa efferentia, epididymis and vas deferens

B) Rete testis, vas deferens and seminal vesicle

C) Epididymis, vas deferens and seminal vesicle

D) Epididymis, vas deferens and urethra

107. Where does the urethra originate from ?

A) Epididymis

B) Seminal vesicle

C) Vas deferens

D) Urinary bladder

105. फैलाव के बाद नए पौधों के उत्पादन हेतु बीजों के लिए क्या होना चाहिए ?

A) निषेचन

B) अंकुरण

C) परागण

D) प्रकाश-संश्लेषण

106. पुरुष यौन सहायक नलिकाओं में कौन-सी संरचनाएँ शामिल हैं ?

A) रेटे टेस्टिस, वासा इफरेंशिया, एपिडीडिमिस और वास डेफरेंस

B) रेटे टेस्टिस, वास डेफरेंस और सेमिनल वेसिकल

C) एपिडीडिमिस, वास डेफरेंस और सेमिनल वेसिकल

D) एपिडीडिमिस, वास डेफरेंस और युरेत्रा

107. मूत्रमार्ग की उत्पत्ति कहाँ से होती है ?

A) एपिडीडिमिस

B) सेमिनल वेसिकल

C) वास डेफरेंस

D) मूत्राशय

aglasem.com

108. How would you describe the shape of the uterus ?

A) Round

B) Triangular

C) Rectangular

D) Inverted pear

109. Through what structure does the uterus open into the vagina ?

A) Ovary

B) Cervix

C) Urethra

D) Fallopian tube

110. What does the cervical canal along with the vagina form ?

A) Fallopian tube

B) Birth canal

C) Uterine cavity

D) Ovarian canal

111. Which protozoa is responsible for causing malaria in humans ?

A) Plasmodium

B) Leishmania

C) Trypanosoma

D) Toxoplasma

108. आप गर्भाशय के आकार का वर्णन कैसे करेंगे ?

A) गोलाकार

B) त्रिकोणीय

C) आयताकार

D) उलटा नाशपाती

109. गर्भाशय किस संरचना द्वारा योनि में खुलता है ?

A) अंडाशय

B) गर्भाशय ग्रीवा

C) मूत्रमार्ग

D) फैलोपियन ट्यूब

110. योनि के साथ गर्भाशय ग्रीवा नलिका क्या बनाती है ?

A) फैलोपियन ट्यूब

B) जन्म नलिका

C) गर्भाशय गुहा

D) अण्डाशयी नलिका

111. मनुष्यों में होने वाले मलेरिया के लिए कौन-सा प्रोटोज़ोआ जिम्मेदार है ?

A) प्लाज़्मोडियम

B) लैशमैनिया

C) ट्रिपैनोसोमा

D) टोक्सोप्लाज़्मा

112. How does Plasmodium enter the human body ?

A) Through contaminated food and water

B) Through the bite of infected female Anopheles mosquitoes

C) Through direct contact with infected individuals

D) Through inhalation of airborne particles

113. When were Alexander Fleming, Ernest Chain and Howard Florey awarded the Nobel Prize for the discovery of Penicillin ?

A) 1920

B) 1945

C) 1960

D) 1980

114. What is the purpose of producing pest resistant plants using biotechnology ?

A) To increase the amount of pesticide used

B) To decrease the amount of pesticide used

C) To eliminate the need for bio-pesticides

D) To enhance the growth of insects

112. प्लाज़्मोडियम मानव शरीर में कैसे प्रवेश करता है ?

A) दूषित भोजन और पानी के माध्यम से

B) संक्रमित मादा एनोफिलीज मच्छर के काटने से

C) संक्रमित व्यक्तियों के सीधे संपर्क में आने से

D) वायु-जनित कणों के श्वसन के माध्यम से

113. पेनिसिलिन की खोज के लिए अलेक्जेंडर फ्लेमिंग, अर्नेस्ट चेन और होवार्ड फ्लोरी को नोबेल पुरस्कार कब दिया गया था ?

A) 1920

B) 1945

C) 1960

D) 1980

114. जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग कर कीट प्रतिरोधी पौधों के उत्पादन का उद्देश्य क्या है ?

A) उपयोग किए जाने वाले कीटनाशकों की मात्रा बढ़ाना

B) उपयोग किए जाने वाले कीटनाशकों की मात्रा को कम करना

C) जैव-कीटनाशकों की आवश्यकता को समाप्त करना

D) कीड़ों की बृद्धि को बढ़ाना

115. What is the process called when decomposers break down complex organic matter into inorganic substances ?

A) Humification
B) Leaching
C) Fragmentation
D) Decomposition

116. Non-albuminous seeds have no

A) Seed coat
B) Cotyledon
C) Residual endosperm
D) Micropyle

117. The state of inactivity that some seeds enter is called

A) Dormancy
B) Germination
C) Maturation
D) Pollination

118. Which species holds the record for the oldest viable seed, germinating after approximately 10,000 years of dormancy ?

A) Date palm
B) Maize
C) Wheat
D) Lupine

115. जब अपघटक जटिल कार्बनिक पदार्थों को अकार्बनिक पदार्थों में विघटित करते हैं, तो उस प्रक्रिया को क्या कहा जाता है ?

A) ह्यूमिफिकेशन
B) लीचिंग
C) विखंडन
D) अपघटन

116. गैर-एल्ब्युमिनस बीजों में नहीं होता है

A) बीज कोट
B) बीजपत्र
C) अवशिष्ट एंडोस्पर्म
D) माइक्रोपाइल

117. निष्क्रियता की वह अवस्था जिसमें कुछ बीज प्रवेश करते हैं, कहलाती है

A) प्रसुप्ति
B) अंकुरण
C) परिपक्वता
D) परागण

118. लगभग 10,000 वर्षों की प्रसुप्ति के बाद अंकुरित होने वाले सबसे पुराने अंकुरणक्षम बीज का रिकॉर्ड किस प्रजाति के पास है ?

A) खजूर का वृक्ष
B) मक्का
C) गेहूँ
D) ल्यूपिन

119. How does the temperature in the scrotum compare to the internal body temperature ?

A) It is 2 – 2.5 °C higher than the body temperature

B) It is same as the body temperature

C) It is 2 – 2.5 °C lower than the body temperature

D) It fluctuates depending on the environment

120. What is the function of Leydig cells in the interstitial spaces ?

A) Synthesis and secretion of androgens

B) Secretion of seminal fluid

C) Sperm production

D) Nutrient absorption

121. What determines the mechanism of reproduction in organisms ?

A) Genetic variation inherited during reproduction

B) The diversity of the biological world

C) The involvement of one or two parents in the reproductive process

D) The habitat and internal physiology of the organism

119. अंडकोश में तापमान की तुलना शरीर के आंतरिक तापमान से कैसे की जाती है ?

A) यह शरीर के तापमान से 2 – 2.5 °C अधिक होता है

B) यह शरीर के तापमान के समान है

C) यह शरीर के तापमान से 2 – 2.5 °C कम होता है

D) यह पर्यावरण के आधार पर उतार-चढ़ाव करता है

120. अंतरालीय स्थानों में लेडिग कोशिकाओं का क्या कार्य है ?

A) एण्ड्रोजन का संश्लेषण और स्राव

B) सेमिनल द्रव का स्राव

C) शुक्राणु उत्पादन

D) पोषक तत्वों का अवशोषण

121. जीवों में प्रजनन की क्रियाविधि को क्या निर्धारित करता है ?

A) प्रजनन के दौरान विरासत में मिली आनुवंशिक भिन्नता

B) जैविक दुनिया की विविधता

C) प्रजनन प्रक्रिया में एक या दो माता-पिता की भागीदारी

D) जीव का आवास और आंतरिक शरीर विज्ञान

aglasem.com

122. What term is used to describe individuals that are morphologically and genetically similar due to asexual reproduction ?

A) Mutants

B) Hybrids

C) Variants

D) Clones

123. How do many single-celled organisms, such as Amoeba and Paramecium, reproduce ?

A) Sexual reproduction

B) Budding

C) Sporulation

D) Binary fission

124. Which of the following structures in plants are capable of giving rise to new offspring through vegetative propagation ?

A) Runner

B) Rhizome

C) Sucker

D) All of the above

125. Which part of the potato tuber gives rise to small plants called plantlets ?

A) Roots

B) Leaves

C) Buds (eyes)

D) Stem

122. अलैंगिक प्रजनन के कारण रूपात्मक और आनुवंशिक रूप से समान व्यक्तियों का वर्णन करने के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है ?

A) उत्परिवर्ती

B) संकर

C) वेरिएंट

D) क्लोन

123. अमीबा और पैरामीशियम जैसे एककोशिकीय जीव कैसे प्रजनन करते हैं ?

A) लैंगिक प्रजनन

B) बड्डिंग

C) स्पोरुलेशन

D) बाइनरी विखंडन

124. पादपों में निम्नलिखित में से कौन-सी संरचना कायिक प्रवर्धन द्वारा नई संतानों को जन्म देने में सक्षम है ?

A) रन्नर

B) प्रकंद

C) चूसने वाला

D) उपरोक्त सभी

125. आलू के कंद का कौन-सा भाग छोटे पौधों को जन्म देता है जिन्हें प्लांटलेट्स कहा जाता है ?

A) जड़ें

B) पत्ते

C) बड्स (आंखें)

D) तना

126. The cyclic menstruation is an indicator of

A) Fertility

B) Pregnancy

C) Menarche

D) Normal reproductive phase

127. Who first identified DNA as an acidic substance present in the nucleus and named it "Nuclein" ?

A) James Watson

B) Francis Crick

C) Friedrich Meischer

D) Rosalind Franklin

128. The process of copying genetic information from one strand of DNA into RNA is called

A) Replication

B) Transcription

C) Translation

D) Mutation

126. चक्रीय रजोस्राव किसका सूचक है ?

A) प्रजनन क्षमता

B) गर्भावस्था

C) मेनार्चे

D) सामान्य प्रजनन चरण

127. डी.एन.ए. को नाभिक में मौजूद एक अम्लीय पदार्थ के रूप में सर्वप्रथम किसने पहचाना और इसे ''न्यूक्लिन'' नाम दिया ?

A) जेम्स वाटसन

B) फ्रांसिस क्रिक

C) फ्रेडरिक मिशर

D) रोज़ालिंड फ्रैंकलिन

128. डी.एन.ए. के एक स्ट्रैंड से आर.एन.ए. में आनुवंशिक सूचना को कॉपी करने की प्रक्रिया कहलाती है

A) प्रतिकृति

B) प्रतिलेखन

C) अनुवाद

D) उत्परिवर्तन

129. What are disease-causing organisms called ?

A) Hosts

B) Parasites

C) Pathogens

D) Protists

130. How do Salmonella typhi pathogens typically enter the human body ?

A) Through the respiratory system

B) Through direct contact with infected individuals

C) Through insect bites

D) Through contaminated food and water

131. Which component of the pollen grain is responsible for its preservation as fossils ?

A) Cellulose and pectin

B) Germ pores

C) Sporopollenin

D) Cytoplasm

132. What is the inner wall of the pollen grain called ?

A) Exine

B) Sporopollenin

C) Germ pore

D) Intine

129. रोग उत्पन्न करने वाले जीवों को क्या कहते हैं ?

A) मेजबान

B) परजीवी

C) रोगजनक

D) प्रोटिस्ट

130. साल्मोनेला टाइफी रोगजनक आमतौर पर मानव शरीर में कैसे प्रवेश करते हैं ?

A) श्वसन प्रणाली के माध्यम से

B) संक्रमित व्यक्तियों के साथ सीधे संपर्क के माध्यम से

C) कीड़े के काटने से

D) दूषित भोजन और पानी के माध्यम से

131. परागकण का कौन-सा घटक जीवाश्म के रूप में इसके संरक्षण के लिए जिम्मेदार है ?

A) सेलूलोज़ और पेक्टिन

B) जर्म पोर्स

C) स्पोरोपोलेनिन

D) साइटोप्लाज्म

132. परागकण की भीतरी दीवार क्या कहलाती है ?

A) एक्सिन

B) स्पोरोपोलेनिन

C) जर्म पोर्स

D) इन्टाइन

aglasem.com

133. What is the bulged part at the base of the pistil called ?

A) Stigma

B) Style

C) Placenta

D) Ovary

134. What are the protective envelopes of the ovule called ?

A) Nucellus

B) Micropyle

C) Chalaza

D) Integuments

135. Which of the following is an example of a water-pollinated plant ?

A) Rose

B) Sunflower

C) Vallisneria

D) Tulip

136. From which part of Bryophyllum do adventitious buds arise ?

A) Roots

B) Flowers

C) Stem

D) Leaves

133. स्त्री-केसर के आधार पर उभरा हुआ भाग क्या कहलाता है ?

A) स्टिग्मा

B) स्टाइल

C) प्लेसेंटा

D) ओवरी

134. बीजांड के सुरक्षात्मक आवरण क्या कहलाते हैं ?

A) न्युसेलस

B) माइक्रोपाइल

C) चलाज़ा

D) इन्टेग्युमेन्ट्स्

135. निम्नलिखित में से कौन-सा जल-परागित पौधे का उदाहरण है ?

A) गुलाब

B) सूरजमुखी

C) वैलिस्नेरिया

D) ट्यूलिप

136. ब्रायोफिलम के किस भाग से अपस्थानिक कलियाँ निकलती हैं ?

A) जड़ें

B) फूल

C) तना

D) पत्ते

aglasem.com

137. What changes follow the juvenile phase in animals before they exhibit active reproductive behaviour ?

A) Morphological and physiological changes

B) Climatic and environmental changes

C) Behavioural changes

D) No changes occur

138. In algae where the gametes are similar in appearance and cannot be categorized into male and female, they are called

A) Antherozoid and ovum

B) Sperm and egg

C) Homogametes

D) Heterogametes

139. In sexually reproducing organisms, the male gamete is called

A) Antherozoid

B) Ovum

C) Homogamete

D) Heterogamete

140. In flowering plants, the term "staminate" refers to

A) Unisexual male flower

B) Female flower

C) Bisexual flower

D) Unisexual flower

137. सक्रिय प्रजनन व्यवहार प्रदर्शित करने से पहले जानवरों में किशोर अवस्था के बाद क्या परिवर्तन होते हैं ?

A) रूपात्मक और शारीरिक परिवर्तन

B) जलवायु और पर्यावरण परिवर्तन

C) व्यवहार परिवर्तन

D) कोई परिवर्तन नहीं होता है

138. शैवाल में जहाँ युग्मक दिखने में समान होते हैं और उन्हें नर और मादा में वर्गीकृत नहीं किया जा सकता है, उन्हें कहा जाता है

A) एन्थेरोज़ॉइड और डिंब

B) शुक्राणु और अंडा

C) होमोगैमेट्स

D) हेटेरोगैमेट्स

139. लैंगिक प्रजनन करने वाले जीवों में नर युग्मक कहलाता है

A) एन्थेरोज़ॉइड

B) डिंब

C) होमोगैमेट

D) हेटेरोगैमेट

140. फूल वाले पौधों में, ''स्टैमिनेट'' शब्द का अर्थ है

A) एकलिंगी नर फूल

B) मादा फूल

C) उभयलिंगी फूल

D) एकलिंगी फूल

aglasem.com

141. Which layer of the uterus undergoes cyclical changes during the menstrual cycle ?

A) Endometrium

B) Myometrium

C) Perimetrium

D) Epimetrium

142. What is the term used to describe the rapid secretion of LH during the mid-cycle ?

A) FSH surge

B) LH surge

C) Menstruation

D) Ovulation

143. What are some of the basic requirements that could face scarcity due to rapid population growth ?

A) Food, shelter and clothing

B) Education and healthcare

C) Transportation and communication

D) Technology and infrastructure

141. मासिक चक्र के दौरान गर्भाशय की कौन-सी परत चक्रीय परिवर्तन से गुजरती है ?

A) एंडोमेट्रियम

B) मायोमेट्रियम

C) पेरिमेट्रियम

D) एपिमेट्रियम

142. मध्य-चक्र के दौरान एल.एच. के तीव्र स्राव का वर्णन करने के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है ?

A) एफ.एस.एच. सर्ज

B) एल.एच. सर्ज

C) मासिक स्राव

D) अण्डोत्सर्ग

143. ऐसी कौन-सी बुनियादी आवश्यकताएँ हैं, जो तेजी से जनसंख्या वृद्धि के कारण कमी का सामना कर सकती हैं ?

A) भोजन, आश्रय और वस्त्र

B) शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा

C) परिवहन और संचार

D) प्रौद्योगिकी और बुनियादी ढाँचा

aglasem.com

144. Which natural method of contraception involves abstaining from sexual intercourse during the fertile period ?

A) Withdrawal method

B) Lactational amenorrhea method

C) Barrier method

D) Periodic abstinence

145. Which of the following barrier methods is inserted into the female reproductive tract to cover the cervix during coitus ?

A) Condom

B) Diaphragm

C) Oral contraceptive pill

D) Vasectomy

146. How many lobes does a typical angiosperm anther have ?

A) Unilobed

B) Tetralobed

C) Trilobed

D) Bilobed

147. What are the pollen sacs packed with ?

A) Filaments

B) Petals

C) Pollen grains

D) None of the above

144. गर्भनिरोधक की किस प्राकृतिक विधि में प्रजननशील अवधि के दौरान संभोग से दूर रहना शामिल है ?

A) निकासी विधि

B) लैक्टेशनल एमेनोरिया विधि

C) बैरियर विधि

D) आवधिक संयम

145. कॉइटस के दौरान गर्भाशय ग्रीवा को ढकने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी बैरियर विधि महिला प्रजनन पथ में डाली जाती है ?

A) कॉन्डम

B) डायफ्राम

C) मौखिक गर्भनिरोधक गोली

D) पुरुष नसबंदी

146. एक विशिष्ट एंजियोस्पर्म ऐन्थर में कितने लोब होते हैं ?

A) यूनिलोब्ड

B) टेट्रालोब्ड

C) ट्राइलोब्ड

D) बाइलोब्ड

147. पोलेन सैक किससे भरे होते हैं ?

A) तंतु

B) पंखडी

C) पराग कण

D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

148. What are the four wall layers surrounding a microsporangium ?

A) Epidermis, endothecium, middle layers and tapetum

B) Epidermis, cortex, pith and tapetum

C) Epidermis, mesophyll, endodermis and tapetum

D) Epidermis, periderm, vascular bundle and tapetum

149. What happens to the microspores as the anthers mature and dehydrate ?

A) They fuse together to form a pollen grain

B) They dissociate from each other and develop into pollen grains

C) They disintegrate and are absorbed by the tapetum

D) They undergo meiosis to form pollen mother cells

150. The hard outer layer of the pollen grain is composed of

A) Cellulose and pectin

B) Sporopollenin

C) Germ pores

D) Cytoplasm

148. एक लघुबीजाणुधानी को घेरने वाली चार दीवार परतें क्या हैं ?

A) एपिडर्मिस, एंडोथेसियम, मध्य परतें और टेपेटम

B) एपिडर्मिस, कॉर्टेक्स, पिथ और टेपेटम

C) एपिडर्मिस, मेसोफिल, एंडोडर्मिस और टेपेटम

D) एपिडर्मिस, पेरिडर्म, संवहनी बंडल और टेपेटम

149. जब पराग-कोश परिपक्व और निर्जलित हो जाते हैं, तो लघुबीजाणुओं का क्या होता है ?

A) वे एक पराग कण बनाने के लिए एक साथ फ्यूज होते हैं

B) वे एक-दूसरे से अलग हो जाते हैं और पराग कणों में विकसित होते हैं

C) वे विघटित हो जाते हैं और टेपेटम द्वारा अवशोषित हो जाते हैं

D) पराग मातृ कोशिकाओं को बनाने के लिए वे अर्द्धसूत्री विभाजन से गुजरते हैं

150. परागकण की कठोर बाहरी परत बनी होती है

A) सेलूलोज़ और पेक्टिन

B) स्पोरोपोलेनिन

C) जर्म पोर्स

D) साइटोप्लाज्म