

कक्षा- 12	विषय- जीव विज्ञान	समय- 1 घंटा 30 मिनट	पूर्णांक- 35
-----------	-------------------	---------------------	--------------

- सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य हैं।
- कुल 35 प्रश्न हैं।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।
- प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिए गए हैं। सही विकल्प का चयन कीजिए।
- गलत उत्तर के लिए कोई अंक नहीं काटे जाएंगे।

1. The two ovaries remains attached/connected to the प्रत्येक अंडाशय, जुड़े होते हैं:
  - a. Pelvic walls and the Uterus (श्रोणि भित्ति तथा गर्भाशय से)
  - b. The Fallopian tube (अंडवाहिनी नलिका से)
  - c. The fundus (गर्भाशय बुध्न से)
  - d. All of the above (उपरोक्त में से सभी के साथ)
2. The process of formation of mature Female Gamete is called एक परिपक्व मादा युग्मक के निर्माण की प्रक्रिया, कहलाती है:
  - a. Spermatogenesis (शुक्रजनन)
  - b. Spermogenesis (शुक्राणुजनन)
  - c. Oogenesis (अंडजनन)
  - d. Gametogenesis (युग्मकजनन)
3. The remaining part of Graffian follicle, after ovulation, is termed as : अंडोत्सर्ग के बाद, ग्राफी पुटक का शेष बचा हुआ भाग किस नाम से जाना जाता है?
  - a. Primary follicle (प्राथमिक पुटक)
  - b. Villi (प्रवर्ध)
  - c. Corpus albicans (कार्पस अल्बिकैंस)
  - d. Corpus luteum (पीत पिंड)
4. In females, Oogenesis gets started at मादा में अंडजनन की शुरुआत कब होती है?
  - a. Embryonic developmental stage (भ्रूणीय विकास के दौरान)
  - b. after 12 years (12 वर्षों के बाद)
  - c. after 14 years (14 वर्षों के बाद)
  - d. after 7 years (7 वर्षों के बाद)

5. Implantation is the process related to:

अंतर्रोपन की प्रक्रिया संबंधित है:

- Embedding of Blastocyst in the Endometrium of the Uterus. (कोरकपुटी का गर्भाशयी अंतःस्तर में अंतःस्थापन)
- Embedding of Blastocyst in the Myometrium of the Uterus. (कोरकपुटी का गर्भाशयी पेशी स्तर में अंतःस्थापन)
- Embedding of Blastocyst in the Perimetrium of the Uterus. . (कोरकपुटी का परिगर्भाशय में अंतःस्थापन)
- Formation of an Embryo (भ्रुण का निर्माण)

6. Oxytocin helps in

आक्सीटोसिन सहायक है:

- In Uterine contraction & Parturition (गर्भाशयी संकुचन तथा शिशु जन्म में)
- In Maintaining Pregnancy (सगर्भता को जारी रखने में)
- Milk synthesis (दुग्ध निर्माण)
- All (सभी)

7. Oxytocin is secreted by

“ऑक्सीटोसिन” का स्राव निम्न में से किसके द्वारा होता है?

- Pituitary gland (पीयूष ग्रंथि)
- Adrenal Gland (अधिवृक्क ग्रंथि)
- Pancreas (अग्नाशय)
- Thymus (थाइमस)

8. Innate immunity is an example of ...

सहज प्रतिरक्षा निम्न में से किसका उदाहरण है?

- Non Specific type (अविशिष्ट)
- Pathogen specific (रोगजनक विशिष्ट)
- Fast response (तीव्र प्रतिक्रिया)
- None of the above (इनमें से कोई नहीं)

9. Which of the following statement is correct?

निम्न में से कौन सा कथन सही है?

- Primary immune response is very fast. (प्राथमिक अनुक्रिया बहुत तीव्र होती है।)
- Secondary immune response is slow. (द्वितीयक अनुक्रिया धीमी होती है।)
- Vaccination works on the principle of Memory of immune system. (टीकाकरण, प्रतिरक्षा तंत्र के याददाश्त के सिद्धांत पर कार्य करता है।)

d. Antibodies are produced by T-lymphocytes. (प्रतिरक्षी का उत्पादन टी. लसिकाणु के द्वारा किया जाता है।)

10. Pollen grains represents:

परागकण, निम्न में से किसका प्रतिनिधित्व करता है?

- a. Male gametophyte (नर युग्मकोदभव)
- b. Female gametophyte (स्त्री युग्मकोदभव)
- c. Both (उपरोक्त दोनों)
- d. Neither A Nor B. (इनमें से कोई नहीं)

11. Which one is not a part of FALLOPIAN TUBE?

निम्न में से कौन डिंबवाहिनी का भाग नहीं है?

- a. Isthmus (इस्थमस)
- b. Ampulla (तुंबिका)
- c. Infundibulum (कीपक)
- d. Cervix (गर्भाशय ग्रीवा)

12. Central Drug Research Institute (CDRI) is located at

केंद्रीय औषधि अनुसंधान संस्थान कहाँ अवस्थित है?

- a. Delhi (दिल्ली)
- b. Kolkata (कोलकाता)
- c. Lucknow (लखनऊ)
- d. Ranchi (रांची)

13. If a couple have 5 girls, then the percentage probability of 6<sup>th</sup> child to be a girl, will be

यदि एक जोड़े की पांच लड़कियां हैं तो छठे बच्चे के लड़की होने की प्रतिशत संभावना कितनी होगी?

- a. 25%
- b. 50%
- c. 75%
- d. 100%

14. Lac Operon Model is given by :

लैक प्रचालक का सिद्धांत निम्न में से किनके द्वारा दिया गया?

- a. Jacob and Monod (जैकब और मोनाड)
- b. Hershey and Chase (हर्षे और चेज)
- c. Darwin (डार्विन)
- d. Mendel (मेंडल)

15. The experimental proof for Semi conservative mode of Replication get demonstrated by:

“डी.एन.ए. प्रतिकृतियन एक अर्ध संरक्षी प्रक्रिया है” - इसे प्रायोगिक रूप से किसने सिद्ध किया?

- a. Jacob and Monad (जैकब और मोनाड)
- b. Hershey and Chase (हर्षे और चेज)
- c. Darwin (डार्विन)
- d. Meselson and Stahl (मेसेलसन और स्थाल)

16. In which of the following case, the Genotypic and Phenotypic ratio will be same?

निम्नलिखित में से किस मामले में आनुवंशिक तथा प्रारूपी अनुपात समान होगा?

- a. Multiple allelism (बहु अलीलता)
- b. Co-Dominance (सह प्रभाविता)
- c. Pseudo-dominance (मिथ्या प्रभाविता)
- d. Incomplete dominance (अपूर्ण प्रभाविता)

17. The distance between A and B genes is too long on a chromosome. The strength of linkage between them would be

यदि किसी गुणसूत्र के किन्हीं दो जीन A और B के बीच की दूरी बहुत अधिक हो, तो इनके बीच के सहलग्नता की शक्ति होगी:

- a. More (ज्यादा)
- b. Less (कम)
- c. Not related to distance (दूरी से कोई संबंध नहीं)
- d. Equal to the distance between the two genes (दोनों जीन के बीच के दूरी के बराबर)

18. Which of the following hormone is responsible for the maintenance of Endometrial lining of Uterus?

निम्नांकित में से कौन सा हार्मोन, गर्भाशय अंतः स्तर को बनाए रखने में सहायक है?

- a. Testosterone (टेस्टोस्टेरान)
- b. Progesterone (प्रोजेस्टेरोन)
- c. L.H (एल.एच)
- d. F.S.H (एफ.एस. एच)

19. Removal of Anther from a flower bud is called as

फूल की कली से परागकोश को हटाने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?

- a. Cutting (काटना)
- b. Masculation (मास्कुलेशन)
- c. Emasculation (विपुंसन)
- d. Castration (बधिया करना)

20. Which of the following is not considered as a criteria for being a Genetic Material?

निम्न में से कौन सा आनुवंशिक पदार्थ का एक मापदंड नहीं है?

- a. It should be able to generate it's replica.  
इनमें अपनी प्रतिकृति को बनाने की क्षमता होनी चाहिए।
- b. It should provide the scope for slow change.  
इनमें धीमी गति से बदलाव की गुंजाइश होनी चाहिए।
- c. It should be chemically and structurally stable.  
इसे रासायनिक तथा संरचनात्मक रूप से स्थिर होना चाहिए।
- d. It should be highly unstable.  
इसे पूर्णरूपेण अस्थिर होना चाहिए।

21. A typical angiospermic embryo sac at maturity shows

परिपक्वता के समय, एक प्रारूपी अनावृतबीजी भ्रूण कोष, प्रदर्शित करता है:

- a) 8 nucleate 7 celled (8- न्युकलीकृत, 7-कोशिकीय)
- b) 7 nucleate 8 celled (7- न्युकलीकृत, 8-कोशिकीय)
- c) 8 nucleate 8 celled (8- न्युकलीकृत, 8-कोशिकीय)
- d) 7 nucleate 7 celled (7- न्युकलीकृत, 7-कोशिकीय)

22. End of the menstrual cycle is called:

रजोधर्म की समाप्ति क्या कहलाती है?

- a) Menopause (रजोनिवृत्ति)
- b) Menarche (रजोदर्शन)
- c) Ovulation (अंडोत्सर्ग)
- d) Insemination (वीर्यसेचन)

23. Which one of the following is an example of chromosomal disorder?

गुणसूत्रीय विसंगति का एक उदाहरण कौन है?

- a. Haemophilia (हीमोफिलिया)
- b. Thalassemia (थैलासिमिया)
- c. Phenylketonuria (फेनाइल कीटोनुरिया)
- d. Down's syndrome (डाउन सिंड्रोम)

24. Crosses between  $F_1$  offspring and either of their parents are known as

$F_1$  संतति और उनके दोनों माता पिता में से किसी एक के बीच संकरण को क्या कहते हैं?

- a. Inbreeding (आंतरिक प्रजनन)
- b. Back cross (बैक क्रॉस)
- c. Dihybrid cross (द्विसंकर क्रॉस)

d. Test cross (परिक्षार्थ संकर)

25. Which of the following statement(s) is/are correct with respect to an Enzyme.

एक एंजाइम के संदर्भ में, निम्नांकित कथनों में से कौन सा कथन सही है?

- a. All Enzymes are Proteins. (सभी एंजाइम प्रोटीन के बने होते हैं।)
- b. All Enzymes are Proteins except Ribozyme. (राइबोजाइम को छोड़. सभी एंजाइम प्रोटीन के बने होते हैं।)
- c. All Proteins are Enzymes. (सभी प्रोटीन, एंजाइम हैं।)
- d. None of the Enzymes are Protein. (कोई भी एंजाइम, प्रोटीन नहीं है।)

26. Which of the following RNA is used to carry the amino acids to ribosome during Translation:

निम्न में से कौन सा आर.एन.ए., अमीनो अम्ल को, ट्रांसलेशन के दौरान, राइबोजोम में पहुंचाता है?

- a. m-RNA (एम. आर.एन.ए.)
- b. t-RNA (टी-आर.एन.ए.)
- c. s-RNA (एस.आर.एन.ए.)
- d. sn-RNA (एस.एन. आर.एन.ए.)

27. The Functional Unit of Inheritance is :

वंशागति की ईकाई है:

- a. Gene (जीन)
- b. Chromosome (गुणसूत्र)
- c. DNA (डी.एन.ए.)
- d. All of these (उपरोक्त सभी)

28. In split genes, the exons are .....

खंडित जीन में, एकजान ..... को प्रदर्शित करते हैं।

- a. Introns(अव्यक्तक)
- b. non coding sequences (नोन-कोडिंग अनुक्रम)
- c. coding sequences (कोडिंग अनुक्रम)
- d. operons.(प्रचालक)

29. The Genetic code is degenerate because:

आनुवंशिक कूट, अपहासित कूट भी कहे जाते हैं, क्योंकि

- a. One amino acid is represented by only 1 codon.  
एक अमीनो अम्ल के लिए केवल एक प्रकूट होता है।
- b. One amino acid is specified by the 2 codon.  
एक अमीनो अम्ल के लिए 2 प्रकूट होते हैं।
- c. One amino acid can be represented by more than 1 codon.  
एक अमीनो अम्ल, एक से अधिक प्रकूटों द्वारा कूटित हो सकते हैं।

d. 1 codon can code for many amino acids.

एक प्रकूट, एक से अधिक अमीनो अम्ल को कूटित कर सकते हैं।

30. The chromosomes are made up of two thread like structures. These thread like structures are called as:

एक गुणसुत्र दो धागों से मिलकर बना होता है, जो कहलाता है:

a. Chromatin (क्रोमैटिन)

b. Centromere (सेंट्रोमीयर)

c. Chromatid (क्रोमैटिड)

d. Chromonemata (क्रोमोनिमाटा)

31. In a DNA molecule, which of the bond is found to be present between the two NITROGENOUS BASES

किसी डी.एन.ए. में मौजूद दो नाइट्रोजनीकृत क्षारों के मध्य पाए जानेवाले बंधन को किस नाम से पुकारा जाता है

a. Phosphodiester bond (फास्फोडायएस्टर आबंध)

b. Glycosidic bond (ग्लायकोसिडिक आबंध)

c. Hydrogen bond (हाइड्रोजन आबंध)

d. Peptide bond (पेप्टाइड आबंध)

32. The Unwinding of DNA is catalyzed by (डी.एन.ए. के दोनों रज्जुकों के पृथक्कीकरण में कौन सा उत्प्रेरक

(एंजाइम) सहायक है?)

a. Helicases (हेलिकेज)

b. DNA Polymerases (डी.एन.ए पालिमरेज)

c. Topoisomerase (टोपोआइसोमरेज)

d. DNA ligase (डी.एन.ए लाइगेज)

33. The Replication of DNA takes place in:

(डी.एन.ए की प्रतिकृति किस ध्रुवता में होती है?)

a. 5'→3' polarity always (हमेशा 5'→3' ध्रुवीयता में)

b. 3'→5' polarity always (हमेशा 3'→5' ध्रुवीयता में)

c. 3'→5' (in Leading strand) (लीडिंग रज्जु में 3'→5' ध्रुवीयता में)

d. 3'→5' (In lagging strand) (लैगिंग रज्जु में 3'→5' ध्रुवीयता में)

34. In a DNA molecule, bond between NITROGENOUS BASE and SUGAR molecule.

किसी डी.एन.ए. में मौजूद नाइट्रोजनीकृत क्षार और शर्करा अणु के मध्य पाए जानेवाले बंधन को किस नाम से पुकारा जाता है ?

a. Phosphodiester bond (फास्फोडायएस्टर आबंध)

b. Glycosidic bond (ग्लायकोसिडिक आबंध)

c. Hydrogen bond (हाइड्रोजन आबंध)

d. Peptide bond (पेप्टाइड आबंध)

35. The enzyme that helps in Reverse Transcription is  
वह एंजाइम, जो रिवर्स ट्रांसक्रिप्सन में मदद करता है:

a. Polymerase

पालिमरेज

b. Ligase

लाइगेज

c. Reverse Transcriptase

रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज

d. Topoisomerase

टोपोआइसोमरेज