

Question	
Booklet No.	

Question

1

प्रश्न पुस्तिका सेट Question Booklet Set	414460 D
--	------------------------

QUESTION BOOKLET

2017

प्राश्न पुस्तिका

BIOLOGY

GENERAL INSTRUCTIONS

Examinee is directed to read carefully the following instructions :

सामान्य निर्देशा

परिस्वार्था को निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ने के लिये निर्दिष्ट किया जाता है :

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 OMR Answer 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. Examinees must darken the circle of correct option in the answer Sheet by Black Ball Pen only.

4. There are 24 (20+4) pages in this Question-Booklet including 1 page for General Instructions and four 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 50 questions from following subject :
(1) Biology Q.Nos. 1 – 50

6. Each question carries 1 mark and $\frac{1}{4}$ mark will be deducted for each wrong answer.

7. Possession and use of electronic devices such as Calculator, Cellular Phone, Digital Diary, Log Table, Pager, etc., are restricted during the examination.

8. Any leaf from the Question Booklet should not be detached. After the Examination, Question-Booklet and Answer-Sheet must be handed over to the Roomin

१. परीक्षाया अपना अनुष्ठानक इस पूछ 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 परीक्षायाँ को उपलब्ध कराया जा रहा है।

2. अनुमानक भर्ने को अन्तर्गत, परीक्षार्थी को उतर - पत्रक पर अपना हस्ताक्षर अंकित करना होगा। साथ ही अन्य आवश्यक विवरण जैसे - नाम, अनुक्रमांक, प्रश्न-पुस्तिका कोड इत्यादि को भरना होगा जैसा कि ओ.एस.आर. उतर पत्रक पर बताया गया है। यदि इन विवरणों को परीक्षार्थी ने नहीं भरा है तो उन्में उतर-पत्रक का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।

3. प्रात्येक 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 गोले को काला करना है।

4. इस प्रश्न-पुस्तिका में 24 (20+4) पृष्ठ हैं जिसमें सामान्य निर्देशों के लिए 1 पृष्ठ और अंतिम में एक काम के लिए चार खाली/सादा पृष्ठ शामिल हैं। अगर किसी परीक्षार्थी को अपूर्ण या दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका मिलती है तो उसे परीक्षा शुरू होने के 10 मिनट के भीतर बदलने के लिए कक्ष के वीक्षक से अनुरोध करें।

5. इस प्रश्न-पुस्तिका में निम्नलिखित विषय से 50 प्रश्न शामिल हैं

- (1) जीवशास्त्र प्रश्न संख्या 1 - 50

7. परीक्षा के दौरान इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों जैसे कि कैलकुलेटर, सेल्यूलर फोन, डिजिटल क्लॉक, लॉग टेबल, पेजर आदि को अपने पास रखना और उपयोग प्रतिबंधित है।

8. प्रश्न-पुस्तिका में कोई भी पृष्ठ अलग नहीं करें। परीक्षा के बाग़ प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्रक कमरे के वीक्षक को सौंप दें।

1. Select the correct statement.

- A) Acetobacter aceti produce citric acid
 - B) Saccharomyces cerevisiae is used as yeast
 - C) Penicillium notatum restricts the growth of staphylococci
 - D) Methanogens are found in aerobic conditions
2. Read the statements and identify the right option.

Statement I : Human liver fluke depends on two intermediate hosts they are snail and fish.

Statement II : The life cycle of

Endoparasites are very simple because of their extreme specialization.

- A) Statement I and II are correct
- B) Statement I and II are incorrect
- C) Statement I is correct and II is incorrect

1. सही वाक्य को चुनें ।

- A) एसिटोब्याक्टर एसिटी सिट्रिक एसिड का उत्पादन करता है
- B) साक्रोमाइसेस सीरीविसिये का उपयोग यीस्ट के रूप में जाता है
- C) पेनिसिलियम नोटटम स्टेफिलोकोसी की वृद्धि को प्रतिबंधित करता है
- D) मथेनोजेंस एरोबिक हालात में पाए जाते हैं

2. कथन को पढ़ें और सही विकल्प चुनें ।

कथन I : मानव यकृत अस्थिर दो मध्यवर्ती घोंटा और मछली मेजबान पर रहते हैं ।

कथन II : उनके चरण एंडोपैरासिट्स के जीवन चक्र बहुत ही सरल हैं ।

- A) कथन I तथा II सही
- B) कथन I तथा II गलत
- C) कथन I सही, II गलत

3. In the DNA molecule

- A) the proportion of adenine in relation to thymine varies with the organism
- B) there are two strands which run antiparallel one in 5' → 3' direction and other in 3' → 5' direction
- C) the total amount of purine nucleotides and pyrimidine nucleotides is not always equal
- D) there are two strands which run parallel in the 5' → 3' direction

4. Which one of the following is wrongly matched ?

- A) Transcription – Writing information from DNA to tRNA
- B) Translation – Using information in mRNA to make protein
- C) Repressor protein – Binds to operator to stop enzyme synthesis
- D) Operon – Structural genes, operator and regulator

3. DNA अणु में

- A) थैमिन के संबंध में एडिनिन का अनुपात जीव के साथ बदलता रहता है
- B) दो किस्में हैं जो 5' → 3' की दिशा में और अन्य 3' → 5' दिशा में एंटीपारलल दौड़ करते हैं
- C) प्यूरिन न्यूक्लियोटाइड्स और पाइरीमिडाइन न्यूक्लियोटाइड्स की कुल मात्रा हमेशा समान नहीं रहती
- D) दो किस्में हैं जो 5' → 3' दिशा में समानांतर दौड़ते हैं

4. इनमें से कौन सा बेमेल है ?

- A) प्रतिलेखन – DNA से tRNA में सूचनाओं को लिखना
- B) अनुवाद – mRNA में सूचनाओं का उपयोग करके प्रोटीन बनाना
- C) दमनकर्ता प्रोटीन – एंजाइम संश्लेषण को रोकने के लिए ऑपरेटर को बांधना
- D) ऑपेरॉन – संरचनात्मक जीन, ऑपरेटर और नियामक

Select the ncorrect statement.

- A) Hybrid seeds must be produced every year to obtain maximum advantages of heterosis
 - B) Heterosis is lost by inbreeding
 - C) A pure-line is the progeny of a large number of heterozygous self pollinated plants
 - D) Genetic diversity is being or is likely to be used in the improvement of domesticated plants
3. Which of the following is not an example for degenerate codon ?

- A) Leucine
- B) Alanine
- C) Tryptophan
- D) Glycine

7. Which of the following is not a characteristic of *Drosophila melanogaster* ?

- A) They are dioecious flies
- B) The genes studied by Morgan found on different chromosomes
- C) They show many types of heredity variations

5. इनमें से गलत कथन चुनें ।

- A) हेटेरोसिस का अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए हर वर्ष संकर बीज का उत्पादन किया जाना चाहिए
 - B) हेटेरोसिस सजाति प्रजनन द्वारा नष्ट हो रहा है
 - C) एक शुद्ध लाइन हेटेरोझीगस स्वपरागणित पौधों की एक बड़ी संख्या की संतान है
 - D) आनुवंशिक विविधता या पालतू पौधों के सुधार में उपयोग होने की संभावना है
6. इनमें से कौन सा पतित कोडोन के लिए उदाहरण नहीं है ?

- A) ल्यूसिन
- B) एलानाइन
- C) ट्रिप्टोफन
- D) ग्लाइसिन

7. इनमें से सा ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर का लक्षण नहीं है ?

- A) वे डायोसिसअस मक्खियाँ हैं
- B) मॉर्गन द्वारा अध्ययन किया गया जीन अलग-अलग क्रोमोजोम में पाए गए हैं
- C) वे आनुवंशिकता के रूपांतरों को दर्शाता है

8. Read the statements and identify the right option :

Statement I : Due to continental drift pouched mammals of Australia survived.

Statement II : South America joined North America due to continental drift.

- A) Statement I and II are correct
- B) Statement I and II are incorrect
- C) Statement I is correct and II is incorrect
- D) Statement I is incorrect and II is correct

9. Identify the mis-matched one.

- A) Australopithecus – hunted with stone weapons
- B) Homo habilis – brain capacity 650 cc
- C) Homo erectus – ate meat
- D) Modern man arose – 10 thousand years back

8. कथनों को पढ़कर सही विकल्प चुनें ।

कथन I : कॉन्टिनेंटल ड्रिफ्ट के कारण ऑस्ट्रेलिया के पिला हुआ स्तनपायी बच गए ।

कथन II : दक्षिण अमेरिका, उत्तर अमेरिका के साथ कॉन्टिनेंटल ड्रिफ्ट के कारण जुड़ा ।

- A) कथन I तथा II सही
- B) कथन I तथा II गलत
- C) कथन I सही तथा कथन II गलत
- D) कथन I गलत तथा कथन II सही

9. बेमेल को पहचानिए ।

- A) आस्ट्रेलोटिक्स – पत्थर के हथियारों से पछाड़ देना
- B) होमो हबिलिस – मस्तिष्क का सामर्थ्य 650 cc
- C) होमो ऐरेक्टस – मांस खाते हैं
- D) आधुनिक मानव एरोस – दस हजार साल पहले

Which of the following contains only bacterial disease ?

- A) Cholera, Typhoid, Pneumonia
- B) Malaria, AIDS, Cholera
- C) Typhoid, Tuberculosis, Influenza
- D) Diabetes, Malaria, Syphilis

Diversity of which of the following given groups are maximum ?

- A) Fishes
- B) Algae
- C) Fungi
- D) Amphibians

The oceanic carbon reservoir constitutes

- A) 49%
- B) 71%
- C) 50%

10. इनमें से किनमें सिर्फ ब्याक्टिरिया समाविष्ट है ?

- A) कोलेरा, टाइफाइड, निमोनिया
- B) मलेरिया, एड्स, कोलेरा
- C) टाइफाइड, ट्यूबरकुलोसिस, इनफ्लुएंजा
- D) डायबिटीज, मलेरिया, सिफिलिस

11. निम्नलिखित में से किस समूह की विविधता अधिकतम है ?

- A) मत्स्य
- B) शैवाल
- C) कवक
- D) उभयचर

12. समुद्री कार्बन जलाशय का _____ गठन करता है ।

- A) 49%
- B) 71%
- C) 50%

13. More recombinants types are formed when

- A) the genes are located very near to another on chromosome
- B) the genes located far away from one another on chromosome
- C) the crossing over is very less
- D) the genes are located only on Y-chromosome

14. Identify the correct combination showing the blood group with their respective antigens (sugar), antibody genotype and special character.

Blood Group	Antigen present/ Sugar	Antibody	Genotype	Special Character
A)	A	B	b	I ^A I ^B Most common type
B)	B	A	a	I ^B I ^B Found only in India
C)	AB	A or B	none	I ^A I ^B Co-dominance
D)	O	Neither A nor B	Both a and b	I ^O I ^O Universal donor

13. अधिक पुनः संयोजक प्रकार बनते हैं जब

- A) जीन क्रोमोजोम में एक दूसरे के करीब स्थित है
- B) जीन क्रोमोजोम में एक दूसरे से दूर स्थित है
- C) क्रॉसिंग ओवर कम होता है
- D) जीन Y-क्रोमोजोम में स्थित होता है

14. रक्त समूह को उनके संबंधित प्रतिजन, एंटीबाँडी जीनोटाइप और विशेष चरित्र के साथ दिखाए जाने योग्य संयोजन की पहचान करें।

रक्त समूह	प्रतिजन प्रेसेंट/शक्कर	एंटीबाँडी	जिनोटाइप	विशेष चरित्र
A)	A	B	b	I ^A I ^B सबसे सामान्य प्रकार
B)	B	A	a	I ^B I ^B केवल भारत में मिलनेवाला
C)	AB	A or B	कोई नहीं	I ^A I ^B सांश्रदायिकता
D)	O	A भी नहीं B भी नहीं	a तथा b	I ^O I ^O सार्वभौमिक दाता

5. Identify the mis-matched one.

- A) CUU – leucine
 - B) GGU – Glycine
 - C) GCU – Alanine
 - D) Valine
6. Which of the following is not a sexually transmitted disease?
- A) Acquired immune deficiency syndrome
 - B) Trichomoniasis
 - C) Syphilis
 - D) Tetanus

17. In the womb of the mother the first heart sound of the foetus can be heard by

- A) Stethoscope at 3rd month of pregnancy
- B) Stethoscope at 4th month of pregnancy
- C) Stethoscope at 5th month of pregnancy
- D) Stethoscope at 6th month of pregnancy

15. इनमें से बेमेल को चुनें।

- A) CUU Leucine
 - B) GGU – Glycine
 - C) GCU – Alanine
 - D) GAA Valine
16. से क्या लैंगिक रोग नहीं है?
- A) एक्वायर्ड इम्यून डिफिसिएंसी सिंड्रोम
 - B) ट्रिचोमोनसिस
 - C) सिफिलिस
 - D) टेटनस

17. माँ के गर्भ में भ्रूण के हृदय की पहली अवाज स्थेथोस्कोप द्वारा कब सुनी जा सकती है?

- A) गर्भावस्था के पहले महीने में
- B) गर्भावस्था के तीसरे महीने में
- C) गर्भावस्था के पाँचवें महीने में
- D) गर्भावस्था के छठवें महीने में

18. Read the statements and identify the right option.

Statement I : Mild foetal ejection reflex is induced by placenta.

Statement II : Foetal ejection reflex triggers the release of oxytocin from the ovary.

- A) Statement I and II are correct
- B) Statement I and II are incorrect
- C) Statement I is correct and II is incorrect
- D) Statement I is incorrect and II is correct

19. Identify the incorrect statement pertaining to contraceptives from the following.

- A) Most widely accepted methods of contraception in India is Intra uterine devices
- B) Surgical intervention blocks gamete transport and thereby prevent conception
- C) Pills inhibit ovulation and implantation as well as alter the quality of cervical mucus and retard the entry of sperms
- D) IUDs are useful only before the

18. कथनों को पढ़कर, सही विकल्प चुनें।

कथन I : हल्के श्रूण इजेक्शन प्रतिवर्तन को प्लेसेंटा द्वारा प्रेरित किया जाता है।

कथन II : श्रूण का इजेक्शन प्रतिवर्तन अंडाशय से ऑक्सीटोसिन की रिहाई को ट्रिगर करता है।

- A) कथन I तथा II सही है
- B) कथन I तथा II गलत है
- C) कथन I सही, कथन II गलत है
- D) कथन I गलत, कथन II सही है

19. निम्नलिखित में से गर्भिनिरोधक संबंधी कौन सी बात गलत है ?

- A) अंतर गर्भाशयवाला उपकरण भारत में गर्भिनिरोधक के तौर पर व्यापक रूप से अपनाया जाता है
- B) परिवहन तथा गर्भधारण को रोकने के द्वारा शल्यचिकित्सा हस्तक्षेप अवरुद्ध करता है
- C) गोतिर्या बिंबोत्सर्जन और आरोपण के साथ-साथ गर्भाशय ग्रीवा के बलगम की गुणवत्ता को बदल देती हैं और शुक्राणुओं के प्रवेश को रोकती है
- D) IUD सहवास से पूर्व ही उपयुक्त होता है

20. The regression co-efficient for

frugivorous birds in forests

different is

A) 1

B) 1

C) 1.15

D) .75

21 the following:

Connell

a. aus

p. Resource

partitioning

principle

c. Arthur r. Competitive

continents

d. Verhaust-Pearl s. Log growth

curve

A) a-q, b-p, d-r

B) a-r, b-p, d-q

C) b-r, d-s

D) a-r, b-s, c-q,

Match

22. The Hardy-Weinberg principle explains that the speciation is

A) Morphological

B) Chr mosomal changes

20. विभिन्न महाद्वीपों के उष्णकटिबंधीय जंगलों में भगदड़

पक्षियों के लिए प्रतिगमन गुणांक है

A) 1

B) 1.5

C) 1

D) 1.75

21. संश्लेषण करके लिखिए:

संश्लेषण

c-q,

गाउस

कोनेल

p.

विभाजन

q, बहिष्करण सिद्धांत

मेक आर्थर

r. प्रतिस्पर्धी रिलीज

वर्हाउस्ट-पल

s. उपस्कर वृद्धि तक

A) a-q, b-p, c-s, d-r

B) a-r, c-s,

C) a-q, b-r, c-p, d-s

D) a-r, b-s, c-p, d-q

22. हार्डी-वीनबर्ग सिद्धांत बताता है कि

वर्ण

A) रूपात्मक बदलाव

B) क्रोमोजोमोमक बदलाव

23. Multiple alleles are characterized by

- A) more than two alternate forms of genes found at different loci
- B) more than two alternate forms of genes found on same loci
- C) one gene occurs in two chromosomes
- D) none of these

24. Which of the following is a mis-matching pair of the disease and medicine ?

- A) Emphysema – I-antitrypsin
- B) Cancer – Alpha interferon
- C) Blood clot – Streptokinase
- D) AIDS – Penicillin

25. Identify the right pair of the extinct animal with their country.

Animal	Country
A) Dodo	Russia
B) Thylacine	Australia
C) Quagga	Mauritius
D) Stellar Sea Cow	Africa

23. बहुभागी एलिलों के लक्षण इस प्रकार बताये जा सकते हैं

- A) विभिन्न लोकी में पाए जानेवाले दो से अधिक वैकल्पिक जीन
- B) एक ही लोकी में पाए जानेवाले दो से अधिक वैकल्पिक जीन
- C) एक जीन दो क्रोमोजोम में प्रवेश करें
- D) इनमें से कोई नहीं

24. इनमें से कौन सा रोग तथा औषधि का गलत जोड़ा है ?

- A) वातस्फीति – I एंटीट्रिप्सिन
- B) कॉन्सर – आल्फा इंटरफेरोन
- C) खून का थक्का – स्ट्रेप्टोकिनेस
- D) AIDS – पेनिसिलीन

25. विलुप्त प्राणि तथा उनके देशों का सही जोड़े को चुनें।

प्राणि	देश
A) डोडो	रूस
B) थाइलासिन	ऑस्ट्रेलिया
C) क्वागा	मोरीशियस
D) स्टेलर सागर गाय	अफ्रीका

i. The restriction site recognized by enzyme EcoRI is

- A) CCGGGC
- B) CTGCAC
- C) GAATTC
- D) AAGCTT

7. Which one of the following is not correctly matched?

- | | |
|---------------|------------------|
| A) Dengue | Aedes mosquito |
| B) Malaria | Female Anopheles |
| C) Amoebiasis | Houseflies |
| D) Ringworm | Droplets |

8. Which of the following enzymes is not produced by E. coli during lactose catabolism?

- A) β -galactosidase
- B) Galactoside transacetylase
- C) Carbonic anhydrase
- D) Lactose permease

9. According to HGP, the longest gene consists of

- A) 3, 164, 7 million base pairs
- B) 3000 base pairs
- C) 2968 base pairs

26. एंजाइम EcoRI द्वारा पहचाना गया प्रतिबंध साइट है

- A) CCGGGC
- B) CTGCAC
- C) GAATTC
- D) AAGCTT

27. इनमें से किनका संयोजन सही नहीं है ?

- | | |
|---------------|---------------|
| A) डेंगू | एडीज मच्छर |
| B) मलेरिया | मादा एनोफिलिस |
| C) अमिबियासिस | मक्खियाँ |
| D) दाद | बूढ़ों |

28. निम्न में से कौन सा एंजाइम का प्रयोग ई. कोली के द्वारा लैक्टोज अपचयवाद के दौरान नहीं किया गया है ?

- A) β -गैलक्टोसिडेस
- B) गैलक्टोसैड ट्रांससेटाइलेज
- C) कार्बोनिक एनहाइड्रेस
- D) लाक्टोस परमेस

29. HGP के अनुसार सबसे लंबे जीन में बेस जोड़े

_____ होते हैं।

- A) 3, 164, 7 मिलियन
- B) 3000
- C) 2968

30. In Mung bean, resistance to yellow mosaic virus and powdery mildew were induced and developed by A) Mutation breeding B) Hybridization C) Polyploidy breeding D) Recombinant DNA technology method	30. मूंग बीन में, पीले मोझेक वायरस और पाउडर मिल्ड्यू के प्रतिरोध को _____ द्वारा प्रेरित और विकसित किया गया है। A) उत्परिवर्तन प्रजनन B) संकरण C) पॉलीप्लॉइडी प्रजनन D) पुनः संयोजक डीएनए प्रौद्योगिकी विधि
31. Capacity of a plant cell to give rise to whole plant body is known as A) Reproduction B) Budding C) Totipotency D) Regeneration	31. सस्य कोश का सामर्थ्य जो संपूर्ण पौधे को जन्म देने में समर्थ हो उसे _____ कहते हैं। A) प्रजनन B) नवोदित C) टोटिपोटेन्सी D) पुनर्जनन
32. A population has more than 50% in post reproductive age group; according to you such population is A) stable B) declining C) increasing D) showing biotic potential	32. एक आबादी के 50% प्रतिशत से ज्यादा प्रजनन के बाद की अवस्था के है; आपके अनुसार इस प्रकार की आबादी है A) स्थिर B) बुढ़ापेवाली C) बढ़ती D) जैविक क्षमता को दिखानेवाली
33. ADA deficiency can be permanently cured by A) Bone marrow transplantation during infancy B) Enzyme replacement therapy at the age of five C) The infusion of genetically engineered lymphocytes D) The introduction of the ADA-producing gene into the	33. ADA की न्यूनता को इसके द्वारा शाश्वत रूप से ठीक किया जा सकता है। A) बचपन में मज्जे के प्रत्यारोपण के द्वारा B) पाँच साल की उम्र में एन्जाइम प्रतिस्थापन चिकित्सा द्वारा C) आनुवंशिक रूप में इंजीनियर लिम्फोसाइटों का आसव D) ADA- उत्पादन जीन को भ्रूण स्टेम

14. Restriction endonuclease breaks bond between the

- A) Base pairs of DNA molecule
- B) Sugar-phosphate backbone of nucleic acid
- C) Exons and introns in cistron
- D) N-glycosidic bond between sugar and base

एन्डोन्यूक्लीएज

15. Select the wrong statement.

- A) Our present day crop plants are entirely different from their wild ancestors
- B) Almost all our present day crops are the result of selections carried out by the prehistoric human beings
- C) Seeds and plant samples of only genetically superior and cultivated species are introduced from one country to another
- D) Genetic diversity of our crop plants must be conserved

36. rDNA is produced by joining

- A) one mRNA with a DNA segment
- B) one mRNA with plasmid DNA

34. प्रतिबद्ध तोड़ा है।

के बीच बंधन

- A) DNA अणु के आधार जोड़े
- B) न्यूक्लिक एसिड की चीनी-फॉस्फेट रीढ़ की हड्डी
- C) सिस्टोन में एक्सोन और इंट्रॉन
- D) चीनी तथा बेस में एन-ग्लाइकोसिडिक बंधन

35. इनमें से गलत कथन

- A) हमारे वर्तमान दिनों के फसल के पौधे उनके जंगली पूर्वजों से पूरी तरह अलग हैं
- B) लगभग सभी हमारे दिनों के फसलें प्रागैतिहासिक मनुष्यों द्वारा की गये चयनों का परिणाम हैं
- C) केवल अनुवंशिक रूप श्रेष्ठ और खेती की जानेवाली प्रजातियों के बीज और पौधे के एक नमूने एक से दूसरे देश में परिचित कराए हैं
- D) हमारे फसल पौधों की आनुवंशिक विविधता को संरक्षित किया जाना चाहिए

36. किनको जोड़ने से rDNA उत्पादित होता है ?

- A) एक mRNA के साथ DNA सेगमेंट
- B) एक mRNA के साथ प्लास्मिड DNA

37. Plasmid is a

- A) extra chromosomal, self replicating, double stranded, linear DNA of bacteria
- B) chromosomal, self replicating double stranded, circular DNA of bacteria
- C) extra nuclear, self replicating, double stranded, circular DNA of bacteria
- D) nuclear, self replicating, double stranded, circular DNA of bacteria

38. Find out correct statement about Bt toxin

- A) Bt toxin exists as an active compound in the *Bacillus*
- B) Bt toxin is produced by cotton plant to kill pest
- C) The activated toxin enters into ovaries of the pest and the pest killed
- D) The inactivated protoxin gets converted into active form in the insect gut and kills the insect

39. Elution means

- A) cutting and extraction of DNA bands from the agarose gel
- B) separation of DNA fragments on agarose gel
- C) making the DNA fragments visible when exposed to UV light
- D) isolating a desired gene from DNA

37. प्लास्मिड एक

- A) अधिक क्रोमोजोमल, स्वयं रेप्लिकेटिंग, दुगुना स्ट्रैंड, बाक्टीरिया का रैखिक DNA
- B) क्रोमोजोमल, स्वयं रेप्लिकेटिंग, दुगुना स्ट्रैंड, बाक्टीरिया का गोलाकार DNA
- C) अधिक न्यूक्लियर, स्वयं रेप्लिकेटिंग, दुगुना स्ट्रैंड, बाक्टीरिया का गोलाकार DNA
- D) न्यूक्लियर, स्वयं रेप्लिकेटिंग, दुगुना स्ट्रैंड, बाक्टीरिया का गोलाकार DNA

38. Bt टॉक्सिन के विचार में सही कथन चुनें।

- A) Bt टॉक्सिन क्रियाशील यौगिक के रूप में रोग कीट में रहता है
- B) Bt टॉक्सिन कपास के पौधों द्वारा कीटों को मारने के लिए उत्पादित किया जाता है
- C) कीट के अंडाशय में क्रियाशील टॉक्सिन प्रवेश करता है और कीट मारा जाता है
- D) क्रियारहित प्रोटोटॉक्सिन क्रियाशील टॉक्सिन के रूप में बदल कर कीट के अंत में जा कर मारता है

39. क्षालन का मतलब है

- A) अगारोस जेल से DNA बैंड का काटना तथा निष्कर्षण करना
- B) अगारोस जेल के ऊपर DNA के टुकड़ों को विंगडन करना
- C) UV किरणों में DNA के टुकड़े बनाना नज़र आता है

10. One of the following supports declining phase of a population

- A) Mortality > natality
- B) Natality > mortality
- C) Mortality = natality
- D) Natality – mortality = 0

1. Zoospore is a

- A) haploid non flagellated spores
- B) haploid flagellated male gametes
- C) haploid female gamete
- D) haploid flagellated spore

2. The list of agents of pollination and the technical words used to describe the pollination are given below. Identify the correct pair.

- A) Malacophily Pollination by snails
- B) Entomophily Pollination by birds
- C) Orni hophily Pollination by winds

40. निम्नलिखित में से एक आबादी के गिरावट की अवस्था का समर्थन करता है ।

- A) मृत्युदर > जन्मदर
- B) जन्मदर > मृत्युदर
- C) मृत्युदर = जन्मदर
- D) जन्मदर – मृत्युदर = 0

41. चल जीवाणु (जोस्मोर) एक

- A) अगुणित अकशाघात जीवाणु
- B) अगुणित कशाघात नर युग्मक
- C) अगुणित मादा युग्मक
- D) अगुणित कशाघात जीवाणु

42. परगण के प्रतिनिधि तथा परगण की वर्णन करनेवाले तांत्रिक शब्दों के सूची दी गयी है । इनमें से सही जोड़ा चुनिए ।

- A) मैलाकोफिली शंभूक परगण
- B) एंटोमोफिली पक्षी परगण
- C) ओर्निथोफिली वायु परगण

43. Which of the statements is correct?

- A) cleistogamous flowers always exhibit autogamy
- B) chasmogamous flowers always exhibit geitonogamy
- C) cleistogamous flowers exhibit both autogamy and geitonogamy
- D) chasmogamous flowers never exhibit autogamy

44. One of the *ex situ* construction methods for endangered species is

- A) Wild life sanctuaries
- B) Biosphere reserves
- C) Cryopreservation
- D) National park

45. IUCN stands for

- A) International Union for Nature and Natural Resources
- B) International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
- C) International Union for Conservation of Natural Resources
- D) International Union for

43. इनमें से कौन सा वाक्य सही है ?

- A) क्लीस्टोगामस फूल सदा स्वयं गमिता को दर्शाते हैं
- B) उन्मील परागणी सदा गैटिनोगमी को दर्शाते हैं
- C) क्लीस्टोगामस फूल सदा स्वगमिता तथा गैटिनोगमी को दर्शाते हैं
- D) उन्मील परागणी कभी भी स्वगमिता को नहीं दर्शाते

44. लुप्तप्राय जातियों के लिए *ex situ* निर्माण पद्धति है

- A) वन्यजीव अभयारण्य
- B) जैव मंडल भंडार
- C) क्रयोप्रिजर्वेशन
- D) राष्ट्रीय उद्यान

45. IUCN का मतलब है

- A) इंटरनॅशनल युनियन फॉर नेचर आंड न्याचुरल रिसोर्स
- B) इंटरनॅशनल युनियन फॉर कन्जर्वेशन आफ नेचर आंड न्याचुरल रिसोर्स
- C) इंटरनॅशनल युनियन फॉर कन्जर्वेशन आफ न्याचुरल रिसोर्स
- D) इंटरनॅशनल युनियन फॉर कन्जर्वेशन आफ

46. One of the agricultural practices of breeding and raising livestock is called

- A) Veterinary science
- B) Dairy farm management
- C) Cross breeding
- D) Animal husbandry

और

17. Mule is a cross breed obtained by crossing

- A) male horse and female zebra
- B) male donkey and female zebra
- C) ale horse and female donkey
- D) male donkey and female horse

18. Identify two rice varieties used to develop semi dwarf variety of rice

- A) IR-8 and Tachung native-1
- B) Sonalika and Kalyan Sona
- C) Jaya and Ratna

46. कृषि संबंधी पशुओं का प्रजनन और पोषण प्रक्रिया को कहते है

- A) पशुचिकित्सा विज्ञान
- B) गोशाला संचालन
- C) पार प्रजनन
- D) प्राणि कृषि

47. खच्चर एक सेकर से प्राप्त है, इसमें संकरण किए गए हैं

- A) घोड़ा मादा ज़ीब्रा
- B) गधा और मादा ज़ीब्रा
- C) घोड़ा और गधा
- D) गधा और घोड़ी

48. दो चावल के भेदों को बताएँ जिनसे अर्ध बौना चावल बनता है

- A) IR-8 और टैचुंग नेटिव-1
- B) सोनालिका और कल्याण सोना
- C) जया और रत्ना

- A) Offsprings are similar to their parents
- B) Reduction division takes place during asexual reproduction
- C) Offspring do not show variation
- D) Zygote formation does not take place

झूट है ?

- A) संतति माता-पिता जैसी होती है
- B) अलैंगिक प्रजनन के दौरान प्रजनन विभाजन होता है
- C) संतति में कोई फर्क नहीं होता
- D) युग्मनज गठन नहीं होता

50. Match the Column I with Column II and select the correct option from the choice below :

Column I

Column II

- a. Polyembryony i. Commelina
- b. Dioecious ii. Grass
- c. Cleistogamous iii. Date palm
- d. Apomixis iv. Citrus

a b c d

A) (iv) (iii) (i) (ii)

B) (iv) (iii) (ii) (i)

C) (ii) (i) (iv) (iii)

D) (iii) (iv) (i) (ii)

50. स्तंभ I तथा II में संयोजन करते हुए सही विकल्प चुनें:

स्तंभ I

स्तंभ II

- a. पॉलीएम्ब्रियोनी i. कॉमेलीना
- b. डायोसियस ii. घास
- c. क्लीस्टोगामस iii. खजूर
- d. अपोमिक्सिस iv. सिट्रस

a b c d

A) (iv) (iii) (i) (ii)

B) (iv) (iii) (ii) (i)

C) (ii) (i) (iv) (iii)

D) (iii) (iv) (i) (ii)