

Model Questoin
Class-XII : Biology : 70 Marks : 2020-2021

বিভাগ-ক

প্রতিটি প্রশ্নের মান 1

1x20=20

- ১) অ-সস্যল বীজ কী ?
- ২) শূন্যস্থান পূরণ কর : পুরুষ ও স্ত্রী জনন কোশগুলি হল ——— (হ্যাপ্লয়েড/ডিপ্লয়েড)
- ৩) যৌন সংসর্গের মাধ্যমে বাহিত সব রোগই নিরাময়যোগ্য (হ্যাঁ/না)।
- ৪) স্পার্মিয়েশন কী ?
অথবা
কোলোস্ট্রাম কী ?
- ৫) প্রারম্ভিক বেগডন বলতে কী বোঝ ?
- ৬) একটি দ্বিতন্ত্রী DNAতে যদি 562টি সাইটোসিন থাকে তবে DNA তন্ত্রীটিতে গুয়ানিন এর সংখ্যা নির্ণয় কর।
- ৭) প্রদত্ত ক্রসগুলির মধ্যে কোনটি টেস্ট-ক্রস ? (সঠিক উত্তরটি লেখো)
ক) WW X ww খ) Ww X Ww গ) Ww X ww ঘ) ww X ww
অথবা
নিম্নোক্তগুলির মধ্যে কোনটি লিংগসংযোজিত প্রচ্ছন্ন জিনঘটিত বংশগত রোগ ? (সঠিকটি লেখো)
ক) হিমোফিলিয়া (খ) থ্যালাসেমিয়া (গ) সিকল সেল অ্যানিমিয়া (ঘ) ফিনালি কিটোলুরিয়া।
- ৮) ধানের জমিতে উপস্থিত সায়ানো ব্যাক্টেরিয়া সাহায্যে করে ——— এর সংবন্ধনে।
(সঠিকটি বাছাই করে শূন্যস্থান পূরণ কর।
ক) Cu খ) Zn গ) N₂ ঘ) Mg
- ৯) PCR পদ্ধতিতে নিম্নোক্তগুলির কোনটি সংশ্লেষিত হয় ? (সঠিক উত্তরটি লেখো)
ক) DNA খ) প্রোটিন গ) কার্বো হাইড্রেট ঘ) RNA
- ১০) জীবাণুসার এর সংজ্ঞা দাও।
- ১১) অঙ্গ প্রতিস্থাপনের ক্ষেত্রে ট্রাইকোডার্মার ব্যবহার উল্লেখ কর।
- ১২) A এবং B দুটি জলের নমুনায় BOD যথাক্রমে 120mg/L এবং 400mg/L হলে কোন্ নমুনাটি অধিক দূষিত লেখো।
- ১৩) স্ম্যাক (Smack) এর উৎস উল্লেখ কর।
- ১৪) আগবিক কাঁচির নাম লেখো।
- ১৫) Taq-পলিমারেজ কোন্ ব্যাক্টেরিয়া থেকে সংগ্রহ করা হয় ?
- ১৬) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং কী ?
- ১৭) ALISA এর পুরো নাম লেখো।
- ১৮) নিমজ্জিত পত্ররস্প কোন উদ্ভিদে দেখা যায় ?
- ১৯) সম্পদ উৎস অপরিসীম হলে পপুলেশন বৃদ্ধির রূপ কি হবে ?
- ২০) চোষক মাছ ও হাঙরের সহাবস্থান জনিত মিথস্ক্রিয়ার নাম লেখো।

বিভাগ-খ

প্রতিটি প্রশ্নের মান-2

2x8=16

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও 2x8=16

- ২১) লিংকেজ ও রিকম্বিনেশনের সংজ্ঞা লেখো।
- ২২) DNA- প্রতিলিপিকরণ অর্ধসংরক্ষণশীল বলতে কী বোঝ ?
- ২৩) সস্য কী ? নারিকেলের জল কোন্ ধরনের শস্য।
অথবা
ইমপ্লেন্টস (Implants) কী ? ZIFT এর পুরো নাম লেখো।
- ২৪) Withdrawal Syndrome- বলতে কী বোঝ ?
- ২৫) সক্রিয় এবং নিষ্ক্রিয় অণাক্রম্যতার 2টি পার্থক্য লিখ।

২৬) pBR₃₂₂ বলতে কী বোঝ?

২৭) ইন-সিটু-সংরক্ষণ এবং এক্স-সিটু-সংরক্ষণ এর দুটি পার্থক্য লেখো।

২৮) একটি পুকুরে 20টি পদ্ম গাছ ছিল। এক বছরে প্রজননের ফলে আরো 8টি নতুন পদ্ম গাছ তাতে যুক্ত হল। পপুলেশনটির জন্মহার নির্ণয় করো।

বিভাগ-গ

প্রতিটি প্রশ্নের মান 3

3x8=24

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

২৯) ইম্যাসকুলেশন কী? আপেলকে অপ্রকৃত ফল বলা হয় কেন?

অথবা

সারটোলি কোশ কী? এর কাজগুলি কি কি?

৩০) মিউটেশন কী? ডিলিশন ও পয়েন্ট মিউটেশন বলতে কি বোঝ?

৩১) এন্টিবডি গঠন লেখো।

অথবা

প্লাজমোডিয়াম কোন্ দশায় মানুষের শরীরে প্রবেশ করে? সংক্রামিত ব্যক্তির দেহে পরজীবীটির জীবনচক্রের দশাগুলি কেবল মাত্র প্রবাহ-চিত্রে দেখাও।

1+2

৩২) বায়োগ্যাস কী? ইহা কিভাবে উৎপন্ন করা হয়?

1+2

৩৩) জীব বৈচিত্রের ক্রমহ্রাসের কারণগুলি কী কী?

৩৪) অ্যালিল কী? এক সংকর জনন এবং দ্বিসংকর জননের দুটি পার্থক্য লেখো।

1+2

৩৫) Cry- প্রোটিন কী? এর গুরুত্ব লেখো।

1+2

৩৬) চিত্র সহ লজিস্টিক পপুলেশন গ্রোথের লেখচিত্র বর্ণনা কর।

বিভাগ-ঘ

প্রতিটি প্রশ্নের মান 5

5x2=10

৩৭) মানবদেহে নিষেকক্রিয়া কিভাবে ঘটে? ক্লিভেজ কী? দুগ্ধক্ষরণ কীভাবে ঘটে?

2+1+2

অথবা

পরাগরেণু ও গর্ভমুন্ডের আন্তঃক্রিয়া লেখো এবং স্ত্রীলিঙ্গধর গঠনের পর্যায়গুলি লেখো।

2+3

৩৯) মেন্ডেলের স্বাধীন সঞ্চারণ সূত্রটি বিবৃত করো। চেকার বোর্ডের সাহায্যে দ্বি-সংকর জনন থেকে সূত্রটি ব্যাখ্যা করো।

2+3

অথবা

জেনেটিক কোডের তিনটি বৈশিষ্ট্য লেখো। DNA ফিংগার প্রিন্টিং-এর ব্যবহারিক প্রয়োগ লেখো।

3+2

Model Question

Class-XII : Biology : 70 Marks : 2020-2021

Section-A

Each Question carries 1 mark

1x20=20

Answer the following questions

1. What is exalbuminous seed ?
2. Fill up the blanks male and female gametes are _____. (haploid/diplaid)
3. All sexually transmitted diseases are curbe (yes/not).
4. What is spermiation?

OR

What is colostrum ?

5. What do you mean by initiation codon ?
6. If a double stranded DNA has 562 nos. of cytosine, calculate the number of Guanine in the DNA.
7. Among the given gasses, which one is a Test-crass? (Write the correct answer)
(a) WW x ww (b) Ww x Wx (c) Ww x ww (d) ww x ww

OR

Which one of the fallowing is a sexlinked recessive genetic disorder ? write the correct one.

- (a) Heamophilia (b) Thalassemia (c) Sickla all anemia (d) Phenylketonuria.
8. Cyanobacteria present in fuddy field help in fixation of _____. (Choose the correct one to fill in the blanks) :
(a) Cu (b) Zn (c) N₂ d) Mg,
 9. Which one of the following is synthesized by the process of PCR ? Write the correct answer.
a) DNA (b) Protein (c) Carbohydrate (d) RNA
 10. Define biofertilizer.
 11. State the use of trichaderma with respect to organ transplant.
 12. BOD of two samples of water A and B were 120 mg/L and 400mg/L respectively, which sample is more polluted ?
 13. Mention the source of smack.
 14. Give the name of molicular seissors.
 15. From which Bacterium Taq-polymerase in collected?
 16. What is genetic engineering ?
 17. Give the full form of ELISA.
 18. In which plant senken stomata is found ?
 19. What would be the growth pattern, when the resource are unlimited.
 20. Name the interaction between sueker fish and shark.

Section-B**Each Question Carries 2 marks****2x8=16**

21. Write the definition of linkage and recombination.
22. What do you mean by semi conservative DNA duplication ?
23. What is endosperm ? What type of endosperm is found in coconut milk ?

OR

What is implant ? Write the full form of ZIFT.

24. What do you mean by withdrawal syndrome ?
25. Write two differences between Active and passive immunity.
26. What do you mean by pBR322 ?
27. Write two differences between in-situ conservation and ex-situ conservation.
28. In a P and there are 20 lotus plants. Through reproduction 8 new lotus plants were added in a year. Calculate the birth rate of the population.

Section-C**Each question carries Marks 3****3x8=24**

29. What is emasculation ? Why apple is called false fruit ?

OR

What is centriole ? What are its functions.

30. What is mutation ? What do you understand by deletion mutation and point mutation ?
31. Write the structure of antibody.

OR

At what stage does plasmodium enter into a human body ? Show the stage in the life cycle of the parasite in the infected person, with the help of flow-chart only. 1+2

32. What is biogas ? How it is produced ? 1+2
33. Write the causes of gradual decrease or loss of biodiversity.
34. What is allele ? Write 3(three) differences between Monohybrid cross and dihybrid crosses.
35. What is Cry protein ? Write its importance.
36. Describe the logistic population growth curve with suitable diagram. 2+1

Section-D**Each Question carries 5 Marks :****5x2=10**

37. How fertilization occurs in human being ? What is cleavage ? How lactation occurs ? 2+1+2

OR

Write the interactions between pollen grain and stigma and steps of development of female gametophyte. 2+3

38. State the law of independent assortment of Mendel. Explain the law from a dihybrid cross using checker board. 2+3

OR

Write three salient features of genetic code. Write practical application of DNA fingerprinting. 3+2