MODEL QUESTION

Class-XI : BIOLOGY : Half-Yearly Exam. : 2022-23 : Marks - 70

I. সঠিক উত্তরটি বাছাই কর :- 1x10=10

1. রোডোফাইসি শৈবালে সঞ্চিত খাদ্যরূপে থাকে -
   (ক) স্টার্চ (খ) ম্যানিটল (গ) ফ্লোরিডিয়ান স্টার্চ (ঘ) অ্যাগার
2. ব্রায়োফাইটা উদ্ভিদের শুক্রাণুতে ফ্লাজেলার সংখ্যা হল -
   (ক) একটি (খ) দুইটি (গ) চারটি (ঘ) বহু সংখ্যক
3. ড্রুপ জাতীয় ফলের উদাহরণ হল -
   (ক) আম (খ) কাঁঠাল (গ) ডুমুর (ঘ) ঢেড়শ
4. রাইজোফোরা উদ্ভিদে দেখা যায় -
   (ক) স্তম্ভমূল (খ) আত্তীকরণ মূল (গ) চোষক মূল (ঘ) শ্বাসমূল
5. যে কলাতে ইন্টারক্যালেটেড ডিস্ক দেখা যায় তাহা হল -
   (ক) ঐচ্ছিক পেশি (খ) হৃদ্ পেশি (গ) অনৈচ্ছিক পেশি (ঘ) স্নায়ুকলা
6. ব্যাঙাচির শ্বাস অঙ্গের নাম হল -
   (ক) ট্রাকিয়া (খ) বুকলাং (গ) বহিঃফুলকা (ঘ) বৃক্ক
7. সকল প্রকার কোশে যে অন্ত্রাণুটি থাকে তাহা হল -
   (ক) মাইটোকনড্রিয়া (খ) রাইবোজোম (গ) গলগিবডি (ঘ) সেন্ট্রোজোম
8. উদ্ভিদ কোশপ্রাচীরে মধ্যচ্ছদা গঠনে থাকে -
   (ক) ক্যালশিয়াম কার্বনেট (খ) ক্যালশিয়াম পেকটেট
   (গ) ক্যালশিয়াম অক্সালেট (ঘ) লিগনিন
9. CO_2 এবং H_2O বিক্রিয়ায় H_2CO_3 উৎপাদনে দ্রুততম কার্যকারী উৎসেচক হল -
   (ক) কার্বনিক অ্যানহাইড্রেজ (খ) ডিকার্বক্সিলেজ
   (গ) ডিহাইড্রোজিনেজ (ঘ) গাইরেজ
10. নিয়াসিন ভিটামিনযুক্ত কো-এনজাইম হল -
    (ক) FAD (খ) ADP (গ) RUBP (ঘ) NADP

II. নীচের প্রশ্নগুলির প্রতিটি একটি শব্দে/বাক্যে উত্তর দাও :- 1x20=20

11. ICBN-এর পুরো নাম লিখ।
12. Taxonomy কাকে বলে ?
13. পঞ্চরাজ্য শ্রেণীবিন্যাসের পাঁচটি রাজ্যের নাম লিখ।
14. ছত্রাকে দুইটি গ্যামেটের নিউক্লিয়াসের মিলনকে কি বলা হয় ?
15. কোন্ প্রকার অপুস্পক উদ্ভিদে প্রথম জাইলেম ও ফ্লোয়েম কলা সৃষ্টি হয় ?
16. কোন্ পর্বের প্রাণীদেহে নিডোব্লাস্ট কোশ দেখা যায় ?
17. র‍্যাডুলা কাকে বলে ?
18. কোন্ শ্রেণীর প্রাণীর দেহত্বকে প্ল্যাকয়েড আঁশ আছে ?
19. শিরাবিন্যাস কাকে বলে ?
20. পুস্পাক্ষ কী ?

[Contd...P/2]

21. লিগাম্যান্ট বলতে কী বোঝায় ?

22. ওমটিডিয়াম কী ?

23. প্রোক্যারিওটিক কোশের দুটো উদাহরণ লিখ।

24. SER-এর কাজ কি ?

25. ইলাইওপ্লাস্ট কাদের বলা হয় ?

26. উদ্ভিদে পাবে এমন দুটো গৌণ বিপাকজাত বস্তুর নাম লিখ।

27. Vmax বলতে কী বোঝ ?

28. পেপটাইড বন্ধনী কীভাবে গঠিত হয় ?

29. মসের জীবনচক্রে দুইটি দশা কি কি ?

30. পুষ্পপুট কাকে বলে ? উদাহরণ লিখ।

III. অতি সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :- 2x5=10

31. উদাহরণ সহযোগে ছত্রাকের প্রধান দুটো বৈশিষ্ট্য লিখ।

32. উচ্চ তাপমাত্রায় (40°C-এর উর্ধ্বে) উৎসেচকের কার্যকারিতা নষ্ট হয় কেন ?

33. মেটামিয়ার কী ? সবুজ গ্রন্থি কোন্ প্রাণীর রেচন অঙ্গ ?

34. মাইটোকনড্রিয়াকে কোশের শক্তিঘর বলা হয় কেন ?

35. সেন্ট্রোমিয়ারের দুটো প্রধান কাজ লিখ।

IV. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :- 3x4=12

36. ব্যক্তবীজি উদ্ভিদের প্রধান চারটি বৈশিষ্ট্য লিখ এবং একটি উদাহরণ দাও।

37. উভচর ও সরীসৃপ প্রাণীতে তিনটি পার্থক্য লিখ। প্রতি ক্ষেত্রে একটি করে প্রাণীর নাম দাও।

38. চিত্রসহ আইশাকার আবরণী কলার বৈশিষ্ট্য ও কাজ লিখ।

39. উৎসেচকের ক্রিয়ার অনুঘটন প্রক্রিয়াটি ধাপে ধাপে লিখ।

V. উত্তর দাও :- 4x2=8

40. ক্লোরোফাইসি ও ফিউফাইসি শৈবালের তিনটি করে বৈশিষ্ট্য দাও। শৈবালের দুটো অর্থমূল্য লিখ।

41. আদর্শ মূলের চিহ্নিত চিত্র দাও। মূলের প্রতি অংশের কাজ লিখ।

VI. উত্তর দাও :- 5x2=10

42. প্রোটোজোয়ানস্ কাদের বলে ? এদের চারটি গোষ্ঠীর বৈশিষ্ট্য পৃথকভাবে লিখ।
প্রতি গোষ্ঠীর দ্বারা সৃষ্ট রোগের নাম লিখ।

43. ক্লোরোপ্লাস্টিডের সচিত্র বৈশিষ্ট্য লিখ। ইহার কাজ কি ?

MODEL QUESTION

Class-XI : BIOLOGY : Annual Exam. : 2022-23 : Marks - 70

I. সঠিক উত্তরটি বাছাই কর :- 1x10=10

১। মানুষের কোশচক্রের গড় সময়কাল কত ?
(a) 12 ঘন্টা (b) 24 ঘন্টা (c) 18 ঘন্টা (d) এক সপ্তাহ

২। ক্রসিংওভার ঘটে -
(a) লেপটোটিন দশায় (b) জাইগোটিন দশায় (c) প্যাকাইটিন দশায় (d) ডিপ্লোটিন দশায়

৩। ক্রেবসচক্র কোথায় ঘটে -
(a) ক্লোরোপ্লাস্টিডে (b) সাইটোসোলে
(c) মাইটোকনড্রিয়ার ধাত্রে (d) অক্সিজোমে

৪। স্নেহ পদার্থের RQ কত ?
(a) 1 (b) 1.4 (c) 0.7 (d) 0.9

৫। মানুষের স্বাভাবিক প্রবাহী বায়ুর পরিমাণ -
(a) 50 ml (b) 500 ml (c) 5000 ml (d) 1500 ml

৬। নিউমোট্যাক্সিক কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত -
(a) হাইপোথ্যালামাসে (b) সুষুম্নাশীর্ষকে (c) পনসে (d) লঘুমস্তিষ্কে

৭। মানুষের খুলিতে (Skull) অস্থি সংখ্যা কত ?
(a) 8টি (b) 22টি (c) 24টি (d) 36টি

৮। সরেখ পেশির দুটি 'Z' লাইনের মধ্যবর্তী অংশকে বলে -
(a) সারকোলেমা (b) সারকোমিয়ার (c) সারকোপ্লাজম (d) সারকোজোম

৯। সুষুম্নাশীর্ষক কোন কাজের সঙ্গে যুক্ত নয় -
(a) শ্বাসকার্য (b) হৃৎসংবহন প্রতিবর্ত (c) ক্ষুধা (d) পাকস্থলীর ক্ষরণ

১০। দ্বিমেরু নিউরোন কোথায় পাওয়া যায় -
(a) মস্তিষ্কে (b) রেটিনায় (c) ত্বকে (d) জিহ্বায়

II. অতি সংক্ষিপ্ত উত্তর লেখো (এক শব্দে/বাক্যে) :- 1x20=20

১১। কোশ বিভাজনের কোন্ দশায় ক্রোমোজোমগুলি সর্বাধিক স্পষ্ট হয় ?

১২। C_{10} দশায় থাকে এমন একটি প্রাণীকোশের উদাহরণ লেখো।

১৩। RUBP এর প্রধান কাজ কী ?

১৪। PEPA এর সম্পূর্ণ নাম লেখো।

১৫। প্রধান শ্বসনবস্তু কোন্‌টি ?

১৬। ক্রাঞ্জ অ্যানাটমি (Anatomy) কোন্ ধরণের উদ্ভিদে দেখা যায় ?

১৭। কোন্ রক্তের শ্রেণিকে সর্বজনীন দাতা বলে ?

১৮। কোন ব্যক্তির হার্দ উৎপাদের ঘাত পরিমাণ 80 ml এবং হৃৎস্পন্দনের হার 75 হলে, ঐ ব্যক্তির মিনিট পরিমাণ নির্ণয় করো।

১৯। মানুষের দেহে উৎপন্ন অ্যামোনিয়া কোথায় ইউরিয়ায় পরিণত হয় ?

২০। নেফ্রনের কোন্ অংশ পরাপরিস্রাবক যন্ত্ররূপে কাজ করে ?

[Contd...P/2]

২১। হাটুসন্ধি কী প্রকারের অস্থিসন্ধি ?

২২। অনৈচ্ছিক পেশি দেহের কোথায় অবস্থিত ?

২৩। স্বোয়ান কোশের কাজ কী ?

২৪। ক্রিয়াবিভবকালে স্নায়ুতন্তুর অ্যাক্সোপ্লাজমে কী পরিবর্তন ঘটে ?

২৫। দেহতাপমাত্রা মস্তিষ্কের কোন্ অংশ দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় ?

২৬। স্নায়ুসন্ধি প্রণালী কী ?

২৭। থাইমোসিন কোন্ গ্রন্থি থেকে ক্ষরিত হয় ?

২৮। একটি নিউরোহরমোনের নাম লেখো।

২৯। লেডিগের আন্তরকোশ থেকে ক্ষরিত হরমোনের নাম কী ?

৩০। অ্যান্টিডায়াবেটিক হরমোন কোন্‌টি ?

III. সংক্ষিপ্ত উত্তর লেখো :- 2x5=10

৩১। বায়ুধারকত্ব কাকে বলে ? এর পরিমাণ কত ?

৩২। কলাতে অক্সিহিমোগ্লোবিন ভাঙ্গনের দুটি শর্ত লেখো।

৩৩। ANF কোথা থেকে উৎপন্ন হয় ? এর কাজ কী ?

৩৪। একটি নেফ্রনের চিহ্নিত চিত্র আঁকো।

৩৫। T_3 এবং T_4 এর মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো।

IV. সংক্ষিপ্ত রচনাধর্মী প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :- 3x4=12

৩৬। কোশ বিভাজনে ইন্টারফেজ দশার গুরুত্ব লেখো।

৩৭। টেলোফেজকে প্রফেজের বিপরীত দশা বলে কেন ?

৩৮। ইরাইথ্রোব্লাস্টোসিস ফিটালিসের কারণ কী ?

৩৯। SA নোড কোথায় অবস্থিত ? একে ছন্দ নিয়ামক বলে কেন ?

V. প্রশ্নগুলির যথাযথ উত্তর দাও :- 4x2=8

৪০। C_4 উদ্ভিদে সালোক-সংশ্লেষের হার C_3 উদ্ভিদ অপেক্ষা অধিক হয় কেন ? C_4 উদ্ভিদে অঙ্গার আত্তীকরণ কতবার ঘটে এবং কেন ?

৪১। কেলভিন চক্রের প্রধান পর্যায়গুলি কী কী ? এই চক্রের ছকটি লেখো।

VI. প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :- 5x2=10

৪২। গ্লাইকোলাইসিস প্রক্রিয়াটি ছকের সাহায্যে লেখো। এই প্রক্রিয়ার অন্তঃপদার্থগুলো কী কী ?

৪৩। ক্রেবস চক্রে কয়টি পর্যায়ে জারণ ঘটে ? পর্যায়গুলো উল্লেখ করো।