

নবম শ্রেণি ● জীবনবিজ্ঞান ● অধ্যয়নভিত্তিক প্রশ্নের উত্তর ও পরীক্ষা প্রস্তুতি
অধ্যায় : ● জীবন ও তার বৈচিত্র

❖ সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো(M.C.Q.) (Marks-1)

- ‘ট্যাক্সোনমি’ শব্দটি প্রথম প্রবর্তন করেন-
a. জন রে b. লিনিয়াস
c. ডি ক্যানডোলে d. থিওফ্রাসটাস
উত্তর : c. ডি ক্যানডোলে
- ট্যাক্সোনমির জনক বলা হয়-
a. হকার-কে b. লিনিয়াস-কে
c. বেহ্ম-কে d. কুভিয়ার-কে
উত্তর : b. লিনিয়াস-কে
- নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন্টি ট্যাক্সন-
a. গণ b. প্রজাতি
c. ওরাইজা d. পর্ব
উত্তর : c. ওরাইজা
- ট্যাক্সোনমিক হায়ারার্কির সবচেয়ে ছোটো স্তর হল-
a. প্রজাতি b. রাজ্য
c. শ্রেণি d. গোত্র
উত্তর : a. প্রজাতি
- আমগাছের বিজ্ঞানসম্মত নাম হল-
a. *Mangifera indicus* b. *Mangifera indica*
c. *Magnifera indica* d. *Magnifera indicus*
উত্তর : b. *Mangifera indica*
- দ্বিপদ নামকরণের প্রবক্তা হলেন-
a. অ্যারিস্টটল b. লিনিয়াস
c. জন রে d. ল্যামার্ক
উত্তর : b. লিনিয়াস
- ICBN কথটির সম্পূর্ণ নাম হল-
a. International Classification of Biological Nomenclature
b. International Class of Biological Nomenclature
c. International Code of Botanical Nomenclature
d. International Code of Biological Nomenclature
উত্তর : c. International Code of Botanical Nomenclature
- ICZN কথটির সম্পূর্ণ নাম হল-
a. International Code of Zoological Name
b. International Code of Zoological Nomenclature
c. International Commission of Zoological Nomenclature
d. Indian Code of Zoological Nomenclature
উত্তর : b. International Code of Zoological Nomenclature
- জীবের পাঁচ রাজ্য শ্রেণিবিন্যাস প্রবর্তন করেন-
a. বেহ্ম ও হকার b. লিনিয়াস
c. আর এইচ হইটেকার d. ডি ক্যানডোলে

❖ এককথায় উত্তর দাও(V.S.A.) (Marks-1)

- থিওফ্রাসটাস রচিত উদ্ভদ শ্রেণিবিন্যাস সম্পর্কিত পুস্তকের নাম কী ?
উত্তর : ‘হিস্টোরিয়া প্লান্টেরাম’ ।
- উদ্ভিদবিদ্যার জনক কে ?
উত্তর : থিওফ্রাসটাস ।
- হায়ারার্কি কাকে বলে ?
উত্তর : বিজ্ঞানসম্মতভাবে সিঁড়ির ধাপের নিম্ন ট্যাক্সন থেকে সর্বোচ্চ ট্যাক্সনে জীবের শ্রেণিবিন্যাস করাকে বলে হায়ারার্কি বা ট্যাক্সোনমিক হায়ারার্কি ।
- লিনিয়ান হায়ারার্কিতে মৌলিক ট্যাক্সার সংখ্যা কত ?
উত্তর : পাঁচটি ।
- গণ বলতে কী বোঝ ?
উত্তর : কয়েকটি সম্পর্কযুক্ত প্রজাতিগোষ্ঠীকে বলে গণ (যেমন-মানুষের গণ হল হোমো) ।
- প্রজাতি বলতে কী বোঝ ?
উত্তর : জননগতভাবে বিচ্ছিন্ন একই জিনপুলের জীবগোষ্ঠীকে প্রজাতি বলে (যেমন-মানুষের প্রজাতি স্যাপিয়েন্স) ।
- আমগাছের গোত্রের নাম কী ?
উত্তর : অ্যানাকার্ডিয়েসি ।
- কারোলাস লিনিয়াস লিখিত প্রাণীর দ্বিপদ নামকরণের মুখ্য বইয়ের নাম কী ?
উত্তর : ‘সিস্টেমা ন্যাচারি’ (১৭৫৮ খ্রি:)
- কোন পুস্তকে লিনিয়াস দ্বিপদ নামকরণের ধারণা দেন ?
উত্তর : ‘ফিলোসোফিয়া বোটানিকা’ ।
- দ্বিপদ নামকরণ অনুযায়ী মানুষের বিজ্ঞানসম্মত নাম কী ?
উত্তর : হোমো স্যাপিয়েন্স ।
- মোনেরাদের কোশের প্রকৃতি কীরূপ ?
উত্তর : প্রোক্যারিওটিক ।
- নীলভ-সবুজ শৈবাল কোন রাজ্যের অন্তর্ভুক্ত ?
উত্তর : মোনেরা ।
- দুটি সায়েনোব্যাকটেরিয়ার নাম লেখো ।
উত্তর : নস্টক ও অ্যানাবিনা ।
- একটি মোনেরার নাম করো যা সালোকাংশ করে ।
উত্তর : নস্টক ।
- একটি সিলিয়াযুক্ত প্রোটোজোয়ার নাম লেখো ।
উত্তর : প্যারামেসিয়াম ।
- ইস্ট ও মিউকর কোন রাজ্যের অন্তর্গত ?
উত্তর : ফাংগি (ছত্রাক) ।
- একটি বহুবীজপত্রী উদ্ভিদের নাম লেখো ।
উত্তর : পাইন (জিমনোস্পার্ম)
- ফার্নবর্গের একটি উদ্ভিদের উদাহরণ দাও ।
উত্তর : টেঁকি শাক (*ড্রায়োপ্টেরিস ফিলিক্সমাস*) ।
- একটি ব্যক্তবীজী উদ্ভিদের নাম লেখো ।
উত্তর : পাইনাস রক্তবার্গি ।
- ব্যক্তবীজী উদ্ভিদের ফুলের একটি বৈশিষ্ট্য লেখো ।

উত্তর : c. আর এইচ হুইটেকার

10. প্রদত্ত কোন্ রাজ্যের সকল জীব প্রোক্যারিওটিক-

- a. প্রোটিস্টা b. ফাংগি
c. মোনেরা d. অ্যানিমালিয়া

উত্তর : c. মোনেরা

11. নিউক্লীয় পর্দা অনুপস্থিত-

- a. মোনেরাতে b. প্রোটিস্টাতে
c. ফাংগিতে d. প্ল্যান্টিতে

উত্তর : a. মোনেরাতে

12. ইউক্যারিওটিক এককোশী জীবদের বলে-

- a. মোনেরা b. প্রোটিস্টা
c. ফাংগি d. প্ল্যান্টি

উত্তর : b. প্রোটিস্টা

13. সালোকসংশ্লেষের মাধ্যমে খাদ্য প্রস্তুত করতে অক্ষম হল-

- a. মোনেরা b. প্রোটিস্টা
c. ফাংগি d. প্ল্যান্টি

উত্তর : c. ফাংগি

14. মিউকর হল একপ্রকার-

- a. অ্যালগি b. ফাংগি
c. ফার্ন d. মস

উত্তর : b. ফাংগি

15. হেটেরোট্রফিক পুষ্টি পদ্ধতি দেখা যায় না-

- a. মোনেরাতে b. প্রোটিস্টাতে
c. ফাংগিতে d. প্ল্যান্টিতে

উত্তর : d. প্ল্যান্টিতে

16. কোশপ্রাচীর অনুপস্থিত-

- a. শৈবালে b. ছত্রাকে
c. অ্যানিমালিয়াতে d. ব্যাকটেরিয়ায়

উত্তর : c. অ্যানিমালিয়াতে

17. উদ্ভিদরাজ্যের উভচর কোনটি-

- a. শৈবাল b. লাইকেন
c. ব্রায়োফাইটা d. টেরিডোফাইটা

উত্তর : c. ব্রায়োফাইটা

18. প্রোটোনিমা কাদের ক্ষেত্রে দেখা যায়-

- a. অ্যালগি b. ফানজি
c. মস d. ফার্ম

উত্তর : c. মস

19. ড্রায়োপটেরিস হল একটি-

- a. ব্রায়োফাইটা b. শৈবাল
c. ব্যক্তবীজী d. টেরিডোফাইটা

উত্তর : d. টেরিডোফাইটা

20. একটি একবীজপত্রী উদ্ভদ হল-

- a. ভুট্টা b. লেবু
c. আম d. জবা

উত্তর : a. ভুট্টা

21. একটিমাত্র বীজপত্র থাকে-

- a. আমে b. ছোলাতে
c. নারকেলে d. কাঁঠালে

উত্তর : ব্যক্তবীজী উদ্ভিদের ফুল সর্বদাই একলিঙ্গ প্রকৃতির হয়।

21. একবীজপত্রী উদ্ভিদের পাতার শিরাবিন্যাস কীরূপ ?

উত্তর : সমান্তরাল।

22. হর্মিফোরা কোন্ পর্বের প্রাণী ?

উত্তর : টিনোফোরা।

23. হিমোসিল কী ?

উত্তর : যখন প্রাণীর দেহগহ্বর অথাৎ সিলোমটি রক্তপূর্ণ থাকে, তখন তাকে হিমোসিল বলে।

24. বুক লাং কোন্ পর্বের কোন্ প্রাণীর শ্বাসঅঙ্গ ?

উত্তর : বুক লাং আর্থ্রোপোডা পর্বের মাকড়সা, কাঁকড়া বিছে প্রভৃতি প্রাণীর শ্বাসঅঙ্গ।

25. কেঁচো কোন্ পর্বের প্রাণী ?

উত্তর : অ্যানিলিডা।

26. বুক গিল কোন্ পর্বের কোন্ প্রাণীর শ্বাসঅঙ্গ ?

উত্তর : আর্থ্রোপোডা পর্বের চিংড়ি, কাঁকড়া প্রভৃতি প্রাণীর শ্বাসঅঙ্গ।

27. ম্যালপিজিয়ান নালিকা কোন্ পর্বের কোন্ প্রাণীর রেচনাঙ্গ ?

উত্তর : ম্যালপিজিয়ান নালিকা আর্থ্রোপোডা পর্বের প্রাণীর রেচনাঙ্গ।

28. তারামাছের গমনাঙ্গের নাম কী ?

উত্তর : নালীপদ।

29. একটি কানকোবিহীন মাছের নাম লেখো।

উত্তর : হাঙর।

30. হাঙরের কোন্ আঁশ দ্বারা আবৃত থাকে ?

উত্তর : প্লাকয়েড।

❖ (S.A.Q)

(Marks-2/3)

1. জীববিদ্যা কাকে বলে ?

2. 'হট ডাইলিউট' সুপ কী ?

3. অপচিতি বিপাক কাকে বলে ? দুটি অপচিতি বিপাকের উদাহরণ দাও।

4. জীবরসায়নবিদ্যা কাকে বলে ?

5. দ্বিপদ নামকরণ কাকে বলে ?

6. ইউক্যারিওটিক কোশ কাকে বলে ?

7. ব্যাঙকে উভচর প্রাণী বলা হয় কেনো ?

8. স্তন্যপায়ী প্রাণী কাদের কেনো বলে ?

9. শ্রেণী ম্যামেলিয়ার বৈশিষ্ট্য ও উদাহরণ লেখো।

10. ট্যান্ডেমের হায়ারকির গুরুত্ব কী ?

11. প্রোটিস্টা রাজ্যের দুটি শনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্য লেখো এবং উদাহরণ দাও।

12. অ্যাম্ফিবিয়া বা উভচর শ্রেণীর প্রাণীদের উদাহরণসহ দুটি শনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্য লেখো।

❖ (L.A.Q)

(Marks-5)

1. জীব ও জড়ের মধ্যে পাঁচটি পার্থক্য লেখো। ব্যক্তবীজী ও গুণ্ডবীজী উদ্ভিদের উদাহরণসহ তিনটি পার্থক্য লেখো।

2. 'সব মেরুদণ্ডীই কর্ডটা কিন্তু সব কর্ডটাই মেরুদণ্ডী নয়' - ব্যাখ্যা করো। টিনোফোরা পর্বের প্রাণীদের তিনটি শনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্য লেখো। তারামাছের পর্ব ও বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো।

- উত্তর : c. নারকেলে
22. দেহপ্রাচীরে অসংখ্য ছিদ্র থাকে-
- a. নিডারিয়া পর্বে b. একাইনোডার্মাটা পর্বে
c. অ্যানিলিডা পর্বে d. পরিফেরা পর্বে
- উত্তর : d. পরিফেরা পর্বে
23. অসকিউলাম দেখা যায়-
- a. কার্ডাটাতে b. পরিফেরাতে
c. অ্যানিলিডাতে d. মোলাস্কাতে
- উত্তর : b. পরিফেরাতে
24. কোন্ প্রাণীতে কোয়ানোসাইট কোশ বিদ্যমান-
- a. হাইড্রা b. প্যারামেডিয়াম
c. স্পঞ্জিলা d. বেরো
- উত্তর : c. স্পঞ্জিলা
25. কোষপ্লেট বর্তমান যে পর্বটিতে, সেটি হল-
- a. আর্থ্রোপোডা b. নিমটোডা
c. টিনোফোরা d. পরিফেরা
- উত্তর : c. টিনোফোরা
26. কোলোব্লাস্ট কোশ কোন্ পর্বে দেখা যায়-
- a. পরিফেরা b. নিডারিয়া
c. টিনোফোরা d. মোলাস্কা
- উত্তর : c. টিনোফোরা
27. শিখা কোশ বা ফ্লেম সেল যে পর্বের প্রাণীর রেচন অঙ্গ, তা হল-
- a. নিডারিয়া b. টিনোফোরা
c. প্লাটিহেলমিনথেস্ d. আর্থ্রোপোডা
- উত্তর : c. প্লাটিহেলমিনথেস্
28. ছদ্য-সিলোম যে পর্বের প্রাণীদের একটি সাধারণ বৈশিষ্ট্য, তা হল-
- a. অ্যানিলিডা b. নিডারিয়া
c. নিমটোডা d. মোলাস্কা
- উত্তর : c. নিমটোডা
29. নিম্নলিখিত কোন্ প্রাণীটির দেহে পটকা থাকে না-
- a. রুই b. কাতলা
c. হাঙর d. মুগেল
- উত্তর : c. হাঙর
30. নীচের যে শ্রেণিতে সাইক্লয়েড আঁশ দেখা যায়, সেটি হল-
- a. সরীসৃপ b. অস্টিকথিস
c. উভচর d. কনড্রিকথিস
- উত্তর : b. অস্টিকথিস

3. দ্বিপদ নামকরণ বলতে কী বোঝ ? মানুষ এবং আম গাছের বিজ্ঞানসম্মত নাম কী ? রাজ্য প্রোটিস্টার বৈশিষ্ট্য লেখো ।
4. ট্যাক্সোনমির জনক কে ? কে প্রথম ট্যাক্সোনমি শব্দটি ব্যবহার করে ? শ্রেণী ম্যামেলিয়ার বৈশিষ্ট্য ও উদাহরণ লেখো ।
5. মোলাস্কা পর্বের প্রাণীদের বৈশিষ্ট্য লেখো এবং উদাহরণ দাও। মানুষ ও বাঘের বিজ্ঞানসম্মত নাম লেখো।
6. কর্ডাটা ও অকর্ডাটা এর মধ্যে পার্থক্য লেখো। দুটি সন্ধিপদ পর্বের প্রাণীর উদাহরণ দাও।
7. একবীজপত্রী ও দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের পার্থক্য লেখো। ট্যাক্সোনমির প্রধান উপাদান গুলি লেখো।