পড় তোমার প্রভুর নামে, যিনি তোমাকে সৃষ্টি করেছেন।- আল-কুরআন।

বিডি সাইন্স একাডেমী ▶ ২০২২

শ্রেণিঃ ১১শ-১২শ

বিষয়: জীববিজ্ঞান ২য়–সাবজেকটিভ, লেকচার শিট ▶ ১

অধ্যায়- প্রথম-প্রাণীর বিভিন্নতা ও শ্রেনিবিন্যাস

প্র্যাকটিস অংশ: সৃজনশীল রচনামূলক প্রশ্নঃ

১। নিচের চিত্রটি লক্ষ কর ঃ

ক. আন্তঃ প্রজাতিক ভিন্নতা কী?

খ. ইলিশ ত্রিস্তরী প্রাণী কেন?

গ. চিত্রের প্রাণীগুলোর প্রতিসাম্যতা ব্যাখ্যা কর।

ঘ. চিত্রের প্রাণীগুলো সম্পর্কে জানার ক্ষেত্রে শ্রেণিবিন্যাসগত জ্ঞান গুরুত্বপূর্ণ যুক্তি প্রদর্শন কর।

২। নিচেরউদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

মৈত্রীদের প্রাণিবিজ্ঞান ব্যবহারিক ক্লাসে স্যার গোল থকথকে জেলির মতো একটি প্রাণীর নমুনা প্রদর্শন করলেন। স্যার জানালেন প্রানীটি সামুদ্রিক এবং মুক্ত সাতারু। তবে এ পর্বের অধিকাংশ প্রাণীই নিশ্চল।

ক. প্রতিসাম্য কী?

খ. ত্রিপদ নামক বিদ্যমান এমন দুটি প্রাণীর বৈজ্ঞানিক নাম লিখ।

গ. স্যারের প্রদর্শিত প্রাণীটির অন্তগর্ঠন আলোচনা কর ।

ঘ. বাংলাদেশের অর্থনীতিতে উক্ত পর্বের প্রাণীদের গুরুত্ব মুল্যায়ন কর ।

৩। নিচের চিত্রটি লক্ষ করঃ

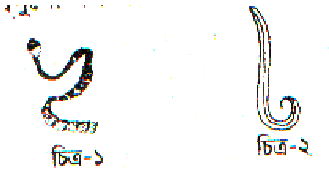
ক. কোন পর্বের প্রাণীরা স্পঞ্জ নামে পরিচিত?

খ. মলাস্কা পর্বের ২টি শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য লেখ।

গ. চিত্র-১ এবং চিত্র-২ এর প্রাণীদ্বয় যে পর্বের অন্তর্ভূক্ত তাদের বৈশিষ্ট্যগত পার্থক্য নিরুপন কর।

ঘ. অর্থনৈতিক গুরুত্ব বিবেচনায় চিত্র-২ প্রাণীটিই অধিক গুরুত্বপূর্ণ যুক্তিপূর্ণ বিশ্লেষন কর।

৪। নিচের চিত্রটি লক্ষ করঃ



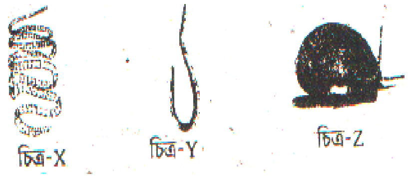
ক. দ্বিপদ নামকরণ কাকে বলে?

খ. প্রাণীদের বিভিন্ন দলে বিভক্ত করার কারণ কী?

গ. চিত্র-১ ও চিত্র-২ প্রাণীদ্বয়ের বৈশিষ্ট্যগত পার্থক্য ছকের মাধ্যমে দেখাও।

ঘ. চিত্রের প্রাণীদ্বয় মানুষের জন্য উপকারী না ক্ষতিকর? তোমার উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও?

৫। নিচের চিত্রটি লক্ষ করঃ



ক. প্রতিসাম্যতা কী?

খ. ভ্রণস্তর বলতে কী বুঝ?

গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত প্রাণীগুলো যে পর্বের তার শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য লিখ।

ঘ. উদ্দীপকে উল্লেখিত প্রাণীগুলোর পৌষ্টিকনালী ও দেহপ্রাচীরের মধ্যে বিদ্যমান গহ্বরের মধ্যে তুলনা কর।

৬। নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ করঃ

পর্ব		বৈশিষ্ট্য
A	→	শক্ত খোলকে আবৃত। দেহ নরম ও মাংসল
B	→	সিটি চলনাঙ্গ। নেফ্রিডিয়া রেচন অঙ্গ
C	→	দেহ পালকে আবৃত, অগ্রপদ ডানায় রূপান্তরিত

ক. সিলোম কী?

খ. র লুপিং চলন ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত A, B ও C পর্বের নাম ও ১টি করে উদাহরণ দাও।

ঘ. উদ্দীপক A ও B র তুলনায় C এর প্রাণীরা অধিক উন্নত বিশ্লেষণ কর।

৭। নিচের চিত্রটি লক্ষ করঃ

চিত্র-১ চিত্র-২ চিত্র-৩

ক, ফোনোট্যাক্সিন কি?

খ. অ্যালট্রুইজম বলতে কী বুঝ?

গ. উদ্দীপকের চিত্র-১এ প্রদর্শিত প্রাণীটির পর্ব শনাক্তকর।

ঘ. উদ্দীপকর চিত্র-২ ও চিত্র-৩ এ প্রদর্শিত প্রাণীর মধ্যে কোনটি অধিক উন্নত? বিশ্লেষণ কর।

৮। **নিচেরউদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ**

সীমা তেলাপোকা ও টিকটিকি দেখলেই ভয় পায়। আগে সে ব্যাঙক দেখলেও ভয় পেত। কিন্ত ব্যবহারিক ক্লাসে কুনোব্যাঙের ব্যবচ্ছেদ করার পর সে এখন আর ভয় পায়না।

ক. জীববৈচিত্র্য কী?

খ. দোয়েল কেন *Aves* শ্রেণি ভুক্ত?

গ. সীমা যে দুটি জীবকে ভয় পায় তাদের মধ্যকার বৈসাদৃশ্য ছকে উপস্থাপন কর।

ঘ. সীমার ব্যবচ্ছেদকৃত প্রাণীটি *Amphibia* শ্রেণির ব্যাখ্যা কর।

৯। **নিচেরউদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ**

আমাদের দেশে বিভিন্ন পরিবেশের বিভিন্ন প্রাণীর মধ্যে একাধিক প্রজাতির মধ্যে এমনকি একই প্রজাতির সদস্যসমূহের মধ্যেও বৈচিত্র্যময়তা দেখা যায়।

ক. হিমোষ্ণশোণিত প্রাণী কাকে বলে?

খ. লিনিয়াসকে শ্রেণিবিদ্যার জনক বলা হয় কেন?

গ. উদ্দীপকে কী কী ধরনের প্রাণিবৈচিত্র্যের ইঙ্গিত করা হয়েছে তা বর্ণনা কর।

ঘ. মানব কল্যানের উৎকর্ষ সাধনে প্রাণিবৈচিত্র্যর গুরুত্ব অপরিসীম উদ্দীপকের আলোকে উক্তিটির যর্থাথতা মুল্যায়ন কর।

১০। নিচের চিত্রটি লক্ষ করঃ

চিত্র-১ চিত্র-২

ক. যৌন জনন কী?

খ. ভ্রণস্তরের সংখ্যার ভিত্তিতে প্রাণিজগতের শ্রেণিবিন্যাস কর ।

গ, চিত্র-১ ও চিত্র-২ এর প্রাণী দুটির শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর

ঘ. পরিবেশের ভারসাম্য নিয়ন্ত্রণে চিত্রের প্রাণী দুটি রক্ষা করা জরুরি যুক্তিসহ তোমার মতামত উপস্থাপন কর।

১১। নিচের চিত্র তিনটি লক্ষ করঃ

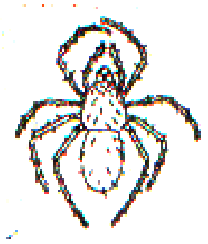
ক. প্রতিসাম্য কাকে বলে?

খ. ননকর্ডেট ও কর্ডেটি প্রাণীদের মধ্যে পার্থক্য লিখ।

গ. উদ্দীপকের ক ও খ বাহিক্যভাবে অনেকটা একই রকম হলেও তারা ভিন্ন পর্বের ব্যাখ্যা কর

ঘ. উদ্দীপকের খ ও গ বৈশিষ্ট্যর দিক হতে ক হতে অনেক উন্নত বিশ্লেষন কর।

১২। নিচের চিত্রটি লক্ষ করঃ



ক. উপরের চিত্রটি কোন পর্বের?

খ. এ পর্বের বৈশিষ্ট্য লেখ।

গ. এ পর্বের তিনটি শ্রেণির নাম ও বৈশিষ্ট্য লেখ।

ঘ. এ পর্বের প্রাণীরা আমাদের অর্থনীতিতে কী ভুমিকা রাখে আলোচনা কর।