

দিনাজপুর জুবিলী উচ্চ বিদ্যালয়

অনলাইন অর্ধবার্ষিক পরীক্ষা-২০২০

শ্রেণি : ৯ম

বিষয় : জীব বিজ্ঞান (সৃজনশীল)

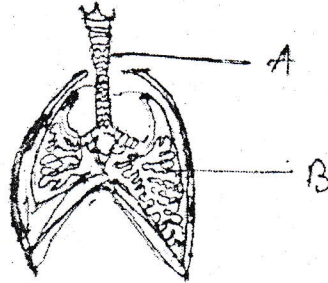
বিষয় কোড		
১	৩	৮

সময় — ২ ঘন্টা ৩৫ মিনিট

পূর্ণমান — ৫০

[বিশেষ দ্রষ্টব্যঃ — ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। নিচে উল্লিখিত উদ্দীপকগুলো মনোযোগসহ পড়ে সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও। যে কোন ৫টি প্রশ্নের উত্তর দাও।]

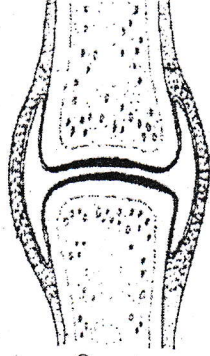
- ১। জীববিজ্ঞান ক্লাসে আবু হায়দার স্যার শিক্ষার্থীদের উদ্ভিদ ও প্রাণীর পারস্পরিক গ্যাস বিনিময় পদ্ধতি সম্পর্কে পাঠদান করেছিলেন। পুরো বিষয়টি আলোচনার পর তিনি শিক্ষার্থীদের বললেন যে, রাতে বড় গাছের নিচে ঘুমালে শ্বাসকষ্ট হতে পারে। তিনি ছাত্র-ছাত্রীদের এর কারণও বুঝিয়ে দিলেন।
- ক) শ্বসনতন্ত্র কী? ১
- খ) ফুসফুসে ক্যালসার হয় কেন? ২
- গ) রাতে উক্ত গাছে সংঘটিত প্রক্রিয়ার অপরিহার্য উপাদানটি দিনে উক্ত গাছে CO_2 এর সাথে বিনিময় অব্যাহত রাখে ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ) উদ্ভিদপকের সংঘটিত প্রক্রিয়াটির অপরিহার্য উপাদানটির ভূমিকা বিশ্লেষণ কর। ৪
- ২। মি. খান সাহেব একজন ব্যবসায়ী তিনি মার্কেট থেকে বাসায় ফেরার পর প্রচণ্ড মাথা ব্যথা, ঘাড় ব্যথা ও বুক ধরফড় অনুভব করল। সে ভয় পেয়ে ডাক্তারের শরণাপন্ন হলে ডাক্তার তাকে কিছু ওষুধ ও পরামর্শ প্রদান করলেন।
- ক) HDL এর পূর্ণরূপ কী? ১
- খ) সিস্টোলিক ও ডায়াস্টোলিক চাপ বলতে কী বুঝ? ২
- গ) মি. খান সাহেবের উক্ত সমস্যাগুলো যে কারণে সৃষ্টি হয় তা ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ) মি. খান সাহেবের সুস্থতায় ডাক্তারের পরামর্শ আলোচনা কর। ৪
- ৩। নিচের চিত্রটি লক্ষ্য কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



চিত্র - X

- ক) বক্ষা রোগের জীবাণুর নাম কী? ১
- খ) ধমনী ও শিরার মধ্যে পার্থক্য লিখ? ২
- গ) উদ্ভিদপকের চিত্রের A চিহ্নিত অংশের গঠন বর্ণনা দাও। ৩
- ঘ) উদ্ভিদপকের B চিহ্নিত অংশ মানবদেহে গ্যাসীয় বিনিময়ের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে বিশ্লেষণ কর। ৪
- ৪। মানবদেহে একজোড়া বিশেষ অঙ্গ রয়েছে। এই অঙ্গের মাধ্যমে H_2 জন্গিত বর্জ্য পদার্থগুলো দেহে থেকে দূর করে এবং শরীর রোগমুক্ত করে। ইহা মানব জীবনে গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ।
- ক) ডায়ালাইসিস কী? ১
- খ) মুত্রের রং হালকা হলুদ বর্ণের হয় কেন? ২
- গ) উদ্ভিদপকের বিশেষ অঙ্গটির চিহ্নিত অঙ্কন কর। ৩
- ঘ) উদ্ভিদপকের বিশেষ অঙ্গটি মানবজীবনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে তা বিশ্লেষণ কর। ৪

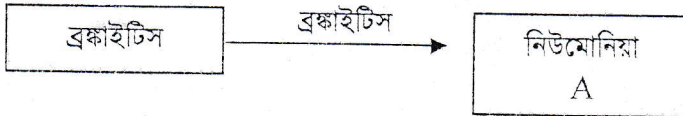
৫। নিচের চিত্রটি লক্ষ্য কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



চিত্র: A

- ক) টেনডন কী? ১
- খ) অস্থি ও তরুনাস্থির মধ্য পার্থক্য লেখ। ২
- গ) উদ্দিপকে চিত্রটির চিহ্নিতকরণসহ অঙ্কন কর। ৩
- ঘ) উদ্দিপকের A চিত্রটি একটি আদর্শ অস্থি সন্ধি এর গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। ৪
- ৬। জীববিজ্ঞান ব্যবহারিক ক্লাসে স্যার শিক্ষার্থীর মধ্যে একটি বিশেষ মোচাকৃতির অঙ্গ দেখালেন। এটি প্রতিনিয়ত সংকোচিত ও প্রসারিত হচ্ছে। শিক্ষক বললেন এই অঙ্গটি আমাদের মৃত্যুর পূর্ব পর্যন্ত ঠিক এভাবে চলবে।
- ক) ধমনী কী? ১
- খ) লোহিত রক্ত কণিকা ও শ্বেতরক্ত কণিকার পার্থক্য লেখ। ২
- গ) উদ্দিপকে মোচাকৃতির অঙ্গটির গঠন বিশ্লেষণ কর। ৩
- ঘ) আমাদের বেঁচে থাকার জন্য অঙ্গটির ভূমিকা বিশ্লেষণ কর। ৪
- ৭। অহনা বাবার সাথে কৃষি খামারে ঘুরতে যেতে বিভিন্ন ধরনের গাছ পর্যবেক্ষণ করে। সে দেখল, একটি করে আলো জ্বলিয়ে ছোট ছোট চারা গাছ রাখা আছে এবং ঘরটি বেশ ঠান্ডা। সে আরও দেখল, কিছু ফলজ গাছের ফুল ফুটছে না, ছোট অবস্থায় ফলগুলো ঝরে পড়ছে।
- ক) বায়োলজিক্যাল ক্লক কী? ১
- খ) ভার্নালাইজেশন বলতে কী বুঝায়? ২
- গ) উদ্দিপকে ফলজ গাছগুলোকে স্বরূপ সমস্যার কারণ ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ) অহনার দেখা গাছগুলো উক্ত পরিবেশে রাখার কারণ বিশ্লেষণ কর। ৪

৮।



- ক) মধ্যচ্ছদা কী? ১
- খ) টিউমার সৃষ্টি হয় কেন? ২
- গ) উদ্দিপকে 'A' চিহ্নিত রোগটির লক্ষণগুলো বর্ণনা কর? ৩
- ঘ) 'A' চিহ্নিত রোগটির প্রতিকার ও প্রতিরোধের জন্য কী কী ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়? ব্যাখ্যা কর। ৪