

আশুগঞ্জ সার কারখানা কলেজ

বার্ষিক পরীক্ষা- ২০২০ খ্রি:

শ্রেণিঃ একাদশ, বিষয়ঃ জীববিজ্ঞান ১ম পত্র, (সৃজনশীল প্রশ্ন)

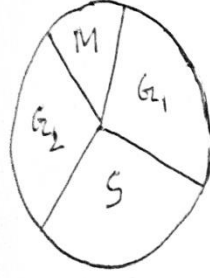
সময়ঃ ২ ঘন্টা ৩৫ মিনিট

পূর্ণমানঃ ৫০

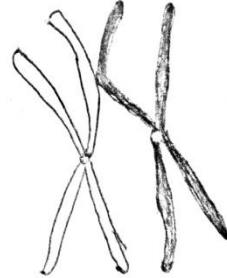
[বিশেষ দ্রষ্টব্য: ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্ভিদগুলোর মনোযোগ দিয়ে পড় এবং সকল প্রশ্নের উত্তর দাও।]

১। উদ্ভিদের এক প্রকার অঙ্গানু খাদ্য তৈরী করে এবং অন্য প্রকার অঙ্গানু ল্লেহ বিপাকে ভূমিকা রাখে ও শক্তি উৎপন্ন করে।

- ক) পিট মেমব্রেন কী? ১
খ) ট্রান্সক্রিপশন কী? বুঝিয়ে লিখ? ২
গ) উদ্ভিদপকের ১ম অঙ্গানুর চিহ্নিত চিত্র আঁক? ৩
ঘ) উদ্ভিদপকের ১ম ও ২য় অঙ্গানুর তুলনামূলক আলোচনা কর। ৪
২। নিচের চিত্র দুটি লক্ষ কর:



চিত্র- X



চিত্র- Y

- ক) নিম্নলিখ পরিশোধন কী? ১
খ) লক ও কী মতবাদ বুঝিয়ে লিখ? ২
গ) উদ্ভিদপকের Y চিত্রটির কৌশল ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) উদ্ভিদপকে উল্লিখিত X চিত্রটি বিশ্লেষণ কর। ৪
৩। সূর্যের আলোর সাহায্যে খাদ্য তৈরীর প্রক্রিয়া এবং বায়ুর অক্সিজেন এর সাহায্যে তাপনির্গমন প্রক্রিয়া জীবের জীবন ধারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
ক) প্রিয়নস কী? ১
খ) ইমাজিং ভাইরাস কী বুঝিয়ে লিখ। ২
গ) উদ্ভিদপকের শেষোক্ত প্রক্রিয়াটির জৈব রাসায়নিক প্রক্রিয়া রেখাচিত্রের সাহায্যে দেখাও। ৩
ঘ) প্রথম প্রক্রিয়াটি জীবের অস্তিত্ব রক্ষায় কতটা ভূমিকা পালন করে বলে তুমি মনে কর। ৪
৪। ডায়াবেটিস রোগীদের একটি পর্যায়ে ইনসুলিন প্রয়োজন হয়। জিন প্রকৌশলের মাধ্যমে মানুষের অতি প্রয়োজনীয় ইনসুলিন তৈরী করা হয়।
ক) গ্লাইফসেট কী? ১
খ) গোল্ডেন রাইসের প্রয়োজনীয়তা বুঝিয়ে লিখ। ২
গ) জিন প্রকৌশল ব্যবহার করে কীভাবে ইনসুলিন তৈরী করা যায় ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) কৃষিক্ষেত্রে জিন প্রকৌশলের প্রয়োগ বিশ্লেষণ কর। ৪
৫। একাদশ শ্রেণীর বিজ্ঞান বিভাগের শিক্ষার্থীরা সিলেটে শিক্ষা সফরে গিয়ে শাপলা, ফনিমনসা, হাইড্রিলা ইত্যাদি উদ্ভিদ সংগ্রহ করে। শিক্ষক উদ্ভিদগুলো দেখে সুন্দরবনের সুন্দরী উদ্ভিদের কথা তাদের সাথে আলোচনা করলেন।
ক) ইন-সিটু কনজারভেশন কী? ১
খ) জীববৈচিত্র্যের কারণ কী? ২
গ) উদ্ভিদপকের উদ্ভিদগুলো পানির প্রাপ্যতার উপর ভিত্তি করে কোন কোন শ্রেণীতে অবস্থান করে ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) উদ্ভিদপকের উদ্ভিদগুলো তাদের বাসস্থানে কীভাবে অভিযোজিত তা বিশ্লেষণ কর। ৪