

দিনাজপুর জুবিলী উচ্চ বিদ্যালয়

অনলাইন অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা-২০২০

শ্রেণিঃ দশম

বিষয়ঃ জীববিজ্ঞান

সময়: ২.৩৫. মিনিট

পূর্ণমান: ৫০

সৃজনশীল প্রশ্ন, মান-৫০

[বিঃদ্র: ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞানপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো পড় এবং যেকোন গুটি প্র-
উত্তর দাও। সকল প্রশ্নের মান সমান।]

১। তুহিনের ওজন ৭০ কেজি, উচ্চতা ১২৫ সেন্টিমিটার। সে বার্গার খেতে পছন্দ করে কিন্তু খুব একটা পরিশ্রম করতে চায় না। ইদানিং মাঝে মাঝে সে অসুস্থ হয়ে পড়ে। ডাক্তার তার অভ্যাসের পরিবর্তন আনতে পরামর্শ দেয়।

(ক) মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট কী? ১

(খ) মুখ গহব্বরে কোন খাদ্য উপাদানটি পরিপাক হয় ব্যাখ্যা কর। ২

(গ) তুহিনের BMI নির্ণয় কর। ৩

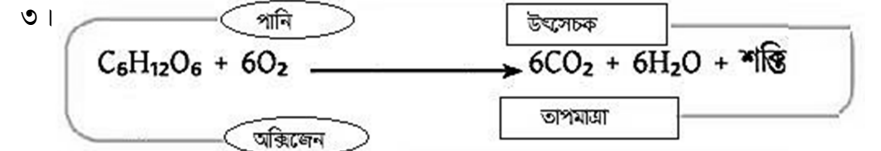
(ঘ) উদ্দীপকে ডাক্তারের পরামর্শ যথার্থতা তুহিনের BMI এর মানের সাপেক্ষে মূল্যায়ন কর। ২। সালমার একটি ফলজ বাগান আছে। সে লক্ষ করল নানারকম কীটপতঙ্গ বাগানে বেড়াচ্ছে। তার কৌতুহল দেখে তার বাবা বললেন, পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় বি-জীবের মধ্যে ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

(ক) পুষ্পমঞ্জরি কী? ১

(খ) বহিঃনিষেক বলতে কী বোঝায়? ২

(গ) উদ্দীপকের কীটপতঙ্গের সাথে বাগানের উদ্ভিদের সম্পর্ক কী? ব্যাখ্যা কর। ৩

(ঘ) সালমার বাবার উক্তি কতটুকু যুক্তিযুক্ত বলে তুমি মনে কর। ৪



(ক) ইন্টারফেজ কী ১

(খ) তরুনাঙ্ঘি বলতে কী বোঝায়? ২

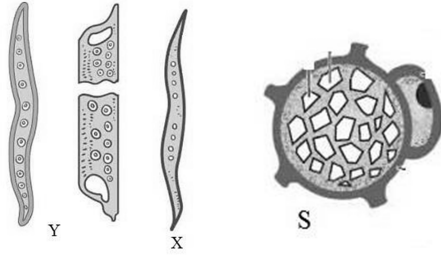
(গ) উদ্দীপকের প্রক্রিয়ায় শক্তির নির্গমন ঘটে-পরীক্ষার দ্বারা প্রমাণ কর। ৩

(ঘ) উদ্ভীপকের বিক্রিয়াটি সংঘটনে সমীকরণটি ছাড়া অন্যান্য উপাদানসমূহ বিক্রিয়াটিতে কি আদৌ প্রভাবিত করে? যুক্তিসহ মতামত দাও। ৪

৪। বাংলাদেশের কৃষি বিজ্ঞানীরা আফ্রিকার জাতের ধানের সাথে বাংলাদেশের জাতের ধান সংমিশ্রণ ঘটিয়ে উচ্চফলনশীল ও খরাসহিষ্ণু এক প্রকার ধানের জাত উদ্ভাবন করেছেন। কৃষি উন্নয়নে বাংলাদেশ ক্রমেই এই পদ্ধতি জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে।

- (ক) প্রকট বৈশিষ্ট্য কী? ১
(খ) Survival of the fittest কথাটি তাৎপর্য ব্যাখ্যা কর। ২
(গ) উদ্ভীপকে উল্লিখিত প্রক্রিয়ায় কাজিখত বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন জীব কীভাবে পাওয়া যায় বর্ণনা কর। ৩
(ঘ) বাংলাদেশে উল্লিখিত কৌশলটির সম্ভাবনা মূল্যায়ন কর। ৪

৫।

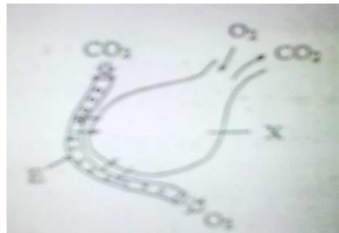


- (ক) লাসিকা কী? ১
(খ) ফটোলাইসিস প্রক্রিয়া কী ব্যাখ্যা কর। ২
(গ) S চিহ্নিত অংশটি কী? ব্যাখ্যা কর। ৩
(ঘ) উদ্ভীপকে X ও Y এর গঠন ও কার্যকমিল অমিল বিশ্লেষণ কর। ৪

৬। ১০ বছরের রাফি জিওগ্রাফি চ্যানেলে বাঘের হরিণ শিকার দেখে তার মন খারাপ হলো। সে বাবার কাছে জানতে চাইল এভাবে বাঘ হরিণ শিকার করলে বন একদিন হরিণ শূন্য হয়ে যাবে। বাবা তাকে বললেন এটাই জীবজগতের টিকে থাকার স্বাভাবিক সিস্টেম।

- (ক) ট্রাফিক লেভেল কাকে বলে? ১
(খ) কমেনসেলিজম বলতে কী বোঝায়? ২
(গ) উদ্ভীপকের সিস্টেমটি কী ইঙ্গিত করছে ব্যাখ্যা কর। ৩
(ঘ) রাফির মন খারাপ করার যৌক্তিক কোনো কারণ আছে কি? যুক্তিসহ বিশ্লেষণ কর। ৪

৭।



- (ক) Explant কী? ১
(খ) কালার ব্লাইন্ড কেন হয়? ব্যাখ্যা কর। ২
(গ) উদ্ভীপকের এর কার্যকারিতা ব্যাখ্যা কর। ৩
(ঘ) এর অনুপস্থিতিতে এর কাজে কী প্রভাব ফেলবে বলে তুমি মনে কর? যুক্তিসহ বিশ্লেষণ কর। ৪