

নির্বাচন পূর্বক প্রস্তুতিমূলক বিশেষ অনুশীলন-2020

দশম শ্রেণি

ইউজিআই: 138

বিষয় : জীববিজ্ঞান (সৃজনশীল)

সময়: ২ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট

পূর্ণমান: ৫০

(যে কোন ৫টি প্রশ্নের উত্তর দাও)

১।



- ক) ডাইভ্যাক কী? ১
খ) শিশুদের খিচুরি খাওয়ানোর কারণ কী? ব্যাখ্যা কর। ২
গ) 'A' অংশের কার্যক্রম ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) 'D' অংশের কার্যক্রম 'B' এবং 'C' এর উপর নির্ভরশীল।"-উক্তিটি বিশ্লেষণ কর। ৪

২। হরিপদ প্রচলিত পদ্ধতিতে উচ্চ ফলনশীল ধানের জাত আবিষ্কার করেন। কৃষি বিজ্ঞানী আন্দুর রশিদ বিশেষ পদ্ধতিতে লবণাক্ততা সহিষ্ণু ধানের জাত আবিষ্কার করেন। এ ধরণের কাজের জন্য তারা দুজনই পুরস্কৃত হন।

- ক) টিপিপটেস্ট স্টেম কোষ কী? ১
খ) বিটি ধান কে GMO বলার কারণ ব্যাখ্যা কর। ২
গ) আন্দুর রশিদের প্রক্রিয়াটির বর্ণনা কর। ৩
ঘ) হরিপদ এবং আন্দুর রশিদের পদ্ধতির মধ্যে কোনটি অধিক গ্রহণযোগ্য যৌক্তিক আলোচনা কর। ৪

৩।



- ক) প্লাসেন্টা কী? ১
খ) হাঙ্গরে কোন ধরণের নিষেক ঘটে? ব্যাখ্যা কর। ২
গ) M অংশের গ্যামেটোফাইটের উৎপত্তি বর্ণনা কর। ৩
ঘ) M এবং N অংশের মিলন পরবর্তী অবস্থা জীব জগতের জন্য গুরুত্বপূর্ণ। সূর্য ↓ বিশ্লেষণ কর। ৪

৪। ফাইটোপ্লাস্টন → জ্যুপ্লাস্টন → ছোট মাছ → বড় মাছ

(N)

- ক) মিথক্রিয়া কী? ১
খ) বড়ই গাছের ডালে স্বর্ণলতা উদ্ভিদ ছড়িয়ে দিলে কী ঘটবে? ২
গ) উদ্ভীপকের আলোকে একটি জলজ বাস্তুতন্ত্রের চিত্র আঁক। ৩
ঘ) 'N' এর সংখ্যা কমে গেলে বাস্তুতন্ত্রের উপর কী প্রভাব পড়বে? বিশ্লেষণ কর। ৪

৫। $C_6H_{12}O_6 + [P] \xrightarrow{\text{এনজাইম}} 6CO_2 - 6H_2O + \text{শক্তি}$

- ক) ফটোসফোরাইলেশন কী? ১
খ) আম গাছকে C_3 উদ্ভিদ বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর। ২
গ) [P] এর অনুপস্থিতিতে প্রক্রিয়াটি কীভাবে ঘটে? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) উদ্ভীপকের প্রক্রিয়াটি উদ্ভিদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ- বিশ্লেষণ কর। ৪

৬। রাহেলা বেগমের বয়স ৫৫ বছর। তার মেনোপজ হওয়ার পর তিনি একটি বিশেষ রোগে আক্রান্ত হয়েছেন। পূর্বে তিনি আর্থ্রাইটিস রোগে আক্রান্ত ছিলেন।

- ক) সাইনোডিয়াল অস্থিসন্ধি কী? ১
খ) হাতের কনুইকে দরজার কজার সাথে তুলনা করা হয় কেন? ২
গ) রাহেলা বেগমের ১ম রোগের ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) উনার ২য় রোগের প্রতিকার ও প্রতিরোধ ব্যবস্থা বিশ্লেষণ কর। ৪

৭। রাজনের বয়স ১৫ বছর, উচ্চতা ১৫৮ সেমি. ওজন ৫৮ কেজি। তার ছোট বোন রানুর উচ্চতা ১৩২ সেমি. এবং ওজন ৫৬ কেজি।

- ক) ক্লোরোসিস কী? ১
খ) আঁশযুক্ত খাবার খাওয়ার সুবিধা কী? ব্যাখ্যা কর। ২
গ) রাজনের BMR নির্ণয় কর। ৩
ঘ) রাজন ও রানুর BMI মূল্যায়ন কর। ৪

৮।



- ক) প্লাজমোডেজমাটা কী? ১
খ) স্নায়ুকোষ কেন বিভাজিত হয় না? ব্যাখ্যা কর। ২
গ) 'A' এর গঠন বর্ণনা কর। ৩
ঘ) চিত্র x এর সাথে তার পরবর্তী ধাপের তুলনামূলক আলোচনা কর। ৪