

বায়তুশ শরফ আদর্শ কামিল (অনার্স-মাস্টার্স) মাদ্রাসা

নির্বাচনী পরীক্ষা-২০২১(ঘর বসে)


শ্রেণি : দাখিল ১০ম

বিষয় : জীব বিজ্ঞান

সময় : ২৫ মিনিট

পূর্ণমান : ২৫

বহুনির্বাচনী অভীক্ষা

- ১। জীবদেহের বিভিন্ন অঙ্গ ও তন্ত্র গঠনে অংশ নেয় কোন কোষ?
 - ক) জনন কোষ
 - খ) দেহকোষ
 - গ) জ্যান্থোগোট
 - ঘ) ইউক্যারিওটিক কোষ
- ২। প্রাজেমো ডেসমটা সৃষ্টির মাধ্যমে যোগাযোগ রক্ষা করে কে?
 - ক) প্রাস্টিড
 - খ) মাইটোকন্ড্রিয়া
 - গ) কোষ প্রাচীর
 - ঘ) কোষ ঝিল্লি
- ৩। সিস্টানি থাকে কোনটিতে-
 - ক) গলজি বস্তু
 - খ) সেন্ট্রোজোম
 - গ) এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম
 - ঘ) কোষ ঝিল্লি
- ৪। কোলেনকাইমা পাওয়া যায়-
 - i) পাতার শিরায়
 - ii) পত্রবৃন্তে
 - iii) কচি ও নমনীয় কাণ্ডে
 নিচের কোনটি সঠিক?
 - ক) i ও ii
 - খ) i ও iii
 - গ) ii ও iii
 - ঘ) i, ii ও iii
- ৫। লসিকা-
 - i) হলুদ রঙ্গের
 - ii) কিছুটা অস্পষ্ট
 - iii) WBC ধারণ করে
 নিচের কোনটি সঠিক?
 - ক) i ও ii
 - খ) i ও iii
 - গ) ii ও iii
 - ঘ) i, ii ও iii
- ৬।  চিত্রে উল্লেখিত কোষটির নাম কী?
 - ক) ট্র্যাকিড
 - খ) ভেসেল
 - গ) জাইলেম ফাইবার
 - ঘ) সস্কীকোষ
- ৭। উদ্ভিদের স্বাভাবিক বৃদ্ধির জন্য মাইক্রো উপাদান কোনগুলো?
 - ক) N, Cu, Mo
 - খ) N, Ca, Mg
 - গ) Mn, B, Cl
 - ঘ) C, B, N
- ৮। ক্লোরোফিলের প্রধান উপাদান কোনটি?
 - ক) Zn
 - খ) Fe
 - গ) Na
 - ঘ) Mg
- ৯। C_3 গতিপথে ৬ অনু CO_2 থেকে এক অনু $C_6H_{12}O_6$ তৈরি করতে ক্যালভিন চক্র কত বার ঘুরে?
 - ক) ৩
 - খ) ৪
 - গ) ৫
 - ঘ) ৬
- ১০। অবাত শ্বসন সম্পর্কে নিচের কোনটি সঠিক?
 - ক) ৬ অনু পানি উৎপন্ন করে
 - খ) ল্যাকটিক এসিড উৎপন্ন করে
 - গ) এক অনু গ্লুকোজ সম্পূর্ণ রূপে জারিত হয়
 - ঘ) ৩৮টি ATP উৎপন্ন হয়।
- ১১। $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{এনজাইম}} 2C_2H_5OH + 2CO_2 +$ শক্তি বিক্রিয়াটি কোনজীব সংঘটিত হয়?
 - ক) ইস্ট
 - খ) ঘাস
 - গ) আম গাছ
 - ঘ) বাঘ

১২। সবুজ উদ্ভিদ খাদ্য তৈরি করতে পারে কারণ?

- i) প্রচুর সূর্যালোক পায়।
- ii) পাতায় ক্লোরোফিল থাকে।
- iii) মাটি থেকে পানি গ্রহণ করে।

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii
- খ) i ও iii
- গ) ii ও iii
- ঘ) i, ii ও iii

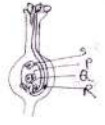
১৩। Thalamus ফুলের কোথায় অবস্থান করে?

- ক) পত্রশীর্ষে
- খ) বৃন্তশীর্ষে
- গ) পত্রফলকে
- ঘ) কাণ্ডশীর্ষে

১৪। শিমুল ফুলের পুংস্তবক কোন ধরণের?

- ক) একগুচ্ছক
- খ) দ্বিগুচ্ছক
- গ) বহুগুচ্ছক
- ঘ) দললগ্ন

নিচের তথ্য থেকে ১৫ ও ১৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



১৫। একটি প্রকৃত ফল গঠনে অংশ নেয় কোনটি?

- i) P, Q
- ii) R, Q
- iii) R, P

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii
- খ) i ও iii
- গ) ii ও iii
- ঘ) i, ii ও iii

১৬। উদ্ভীপকের কোনটি পারিবর্তিত হয়ে শস্য কলা সৃষ্টি করে?

- ক) S
- খ) P
- গ) Q
- ঘ) R

১৭। পতঙ্গ পরাগী ফুল নিচের কোনটি?

- ক) জবা
- খ) শিমুল
- গ) কদম
- ঘ) কচু

১৮। কোনফুলে স্ব-পরাগায়ন ঘটে?

- ক) ধুতুবা
- খ) শিমুল
- গ) পেঁপে
- ঘ) কুমড়া

১৯। কত সালে AIDS রোগটি প্রথম অবস্থিত হয়?

- ক) ১৯৮০
- খ) ১৯৮১
- গ) ১৯৮২
- ঘ) ১৯৭৯

২০। নিচের কোন রাসায়নিক উপাদানটি পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া হিসাবে চোখের রঙিন পিগমেন্ট নষ্ট করে?

- ক) মিথাইল ব্রোমাইড
- খ) মাস্টার্ড গ্যাস
- গ) ক্যালসিয়াম কার্বাইড
- ঘ) হাইড্রক্সি ক্লোরোকুইনাইন

২১। কয় কার্বন বিশিষ্ট শর্করা নিয়ে RNA গঠিত?

- ক) ৩
- খ) ৪
- গ) ৫
- ঘ) ৬

২২। দুইটি নিউক্লিওটাইডের দূরত্ব কত?

- ক) 34Å
- খ) 3.4Å
- গ) 20Å
- ঘ) 25Å

২৩। নতুন প্রজাতির সৃষ্টি হতে পারে-

- i) isolation এর ফলে
- ii) hybridization এর ফলে
- iii) polyploidy এর ফলে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii
- খ) i ও iii
- গ) ii ও iii
- ঘ) i, ii ও iii

২৪। 1 Å কত সিলি মাইক্রনের সমান-

- ক) $\frac{1}{10}$
- খ) $\frac{1}{100}$
- গ) $\frac{1}{1000}$
- ঘ) $\frac{1}{10000}$

২৫। Physical basis of heredity বলা হয় কাকে?

- ক) জীন
- খ) ক্রোমোজোম
- গ) ডিএনএ
- ঘ) লোকাস

সৃজনশীল প্রশ্ন-৫০

সময় : ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমান : ৫০

দ্রষ্টব্য : ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ দিয়ে পড় এবং সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলো হতে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের যথাযথ উত্তর দাও। $10 \times 5 = 50$

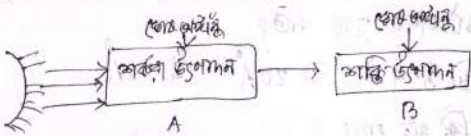


- ক) টিস্যু কাকে বলে? ১
 খ) "ফুইড অব লাইফ" বলতে কী বুঝায়? ২
 গ) চিত্র-ক' পরিবেশ তথা জীব জগতের জন্য কেন গুরুত্বপূর্ণ ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ) চিত্র 'খ' বংশগতির বৈশিষ্ট্যের বাহন যুক্তিসহকারে বিশ্লেষণ কর। ৪

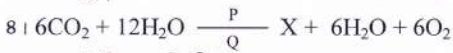
২। মি. আশরাফ একজন বিজ্ঞানের শিক্ষক। তিনি জীববিজ্ঞানের ক্লাসে বললেন উদ্ভিদের শরীরে বিভিন্ন ধরনের টিস্যু থাকে। তাদের মধ্যে কিছু কাষ্ঠ, শাখা ও পাতা গঠন করে। কিন্তু পানি, খনিজলবন ও খাদ্য পরিবহন করে। আমরা এসব টিস্যু হতে কাঠ ও তন্তু পেয়ে থাকি।

- ক) ক্রোমোপ্লাস্টের একটি রঞ্জকের নাম লিখ। ১
 খ) কীভাবে কোষ জীবানুর আক্রমণ থেকে রক্ষা পায়? ২
 গ) শিক্ষকের বলা ১ম টিস্যুর বর্ণনা দাও। ৩
 ঘ) ২য় প্রকারের টিস্যুটিকে কেন জটিল টিস্যু বলা হয়? বিশ্লেষণ কর। ৪

৩।

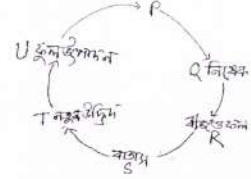


- ক) জৈব মুদ্রা কী? ১
 খ) গ্রাইকোলাইসিস বলতে কী বুঝায়? ২
 গ) উদ্দীপকের B চিহ্নিত অঙ্গানুটির মানবদেহের সাথে কীভাবে সম্পর্কিত? ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ) উদ্দীপকের A চিহ্নিত অঙ্গানুটি পরিবেশ সংরক্ষনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে- বিশ্লেষণ কর। ৪



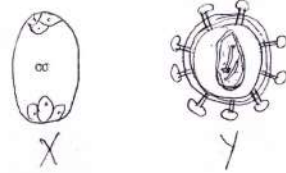
- ক) অনৈচ্ছিক পেশি কী? ১
 খ) C_4 উদ্ভিদ বলতে কী বুঝায়? ২
 গ) উক্ত প্রক্রিয়ার P ও Q এর ভূমিকা ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ) উদ্দীপকের প্রক্রিয়ার X উৎপন্ন না হলে উদ্ভিদ ও প্রাণীর অস্তিত্ব হুমকি স্বরূপ-যুক্তিসহ তোমার মতামত বিশ্লেষণ কর। ৪

৫।



- ক) পুষ্পমঞ্জরী কী? ১
 খ) প্রজনন বলতে কী বুঝায়? ২
 গ) উদ্দীপকের চক্রটি R থেকে T তে রূপান্তরে S এর কার্যকরিতা ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ) উদ্ভিদের নতুন প্রজাতি সৃষ্টিতে P এর ভূমিকা বিশ্লেষণ কর। ৪

৬।



- ক) পর পরাগায়ন কাকে বলে? ১
 খ) অমরা বলতে কী বুঝায়? ২
 গ) চিত্র সহ 'X' এর গঠন প্রক্রিয়া বর্ণনা কর। ৩
 ঘ) Y দ্বারা সংঘটিত রোগের কারণ, লক্ষণ ও প্রতিকার বর্ণনা কর। ৪

৭। জীববিজ্ঞান ক্লাসে শিক্ষক বললেন যে, ১৯৫৩ সালে দুইজন বিজ্ঞানী একটি দ্বিসূত্রী অনুর গঠনের বর্ণনা দেন। এটি কিছু রাসায়নিক উপাদান নিয়ে গঠিত। তিনি আরও বললেন, এই অনুরটি একটি বিশেষ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সংখ্যা বৃদ্ধি করতে পারে।

- ক) লোকাস কী? ১
 খ) বিবর্তন বলতে কী বুঝায়? ২
 গ) উদ্দীপকে উল্লিখিত অনুরটির গঠন ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ) উদ্দীপকের শেষের লাইনের তাৎপর্য বিশ্লেষণ কর। ৪

৮। নয়ন জন্মের এক বছর থেকেই রক্তস্ফটন্যতায়ে ভুগছে। ডাক্তারের পরামর্শে প্রতি দুই মাস অন্তর অন্তর নয়নকে রক্ত দিতে হয়। তবে আয়রন যুক্ত খাবার দিতে নিষেধ করেন।

- ক) অটোসোম কী? ১
 খ) জীনকে বংশগতির ধারক ও বাহক বলা হয় কেন? ২
 গ) নয়নের রোগটির কারণ ব্যাখ্যা কর। ৩
 ঘ) নয়নের এ রোগ হওয়ার জন্য তার মা বাবাই দায়ী-উক্তিটি বিশ্লেষণ কর। ৪