

তা'মীরুল মিল্লাত কামিল মাদ্রাসা, ঢাকা

বর্ষ সমাপনী অনলাইন পরীক্ষা -২০২০

শ্রেণি: আলিম ১ম বর্ষ

বিষয়: জীববিজ্ঞান ১ম পত্র

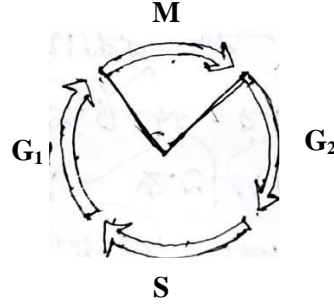
বিষয় কোড : 230

সময়: ২ ঘন্টা ৩০মিনিট

পূর্ণমান: ৫০

[যে কোন ৫টি প্রশ্নের উত্তর দাও]

১।



- (ক) সিনাপসিস কী? ১
(খ) ক্রসিংওভার বলতে কী বুঝায়? ২
(গ) উদ্ভীপকের M পর্যায়ের যে ধাপে মেটাকাইনোসিস সংঘটিত হয়, তা বর্ণনা কর। ৩
(ঘ) উদ্ভীপকের S পর্যায়টি কোষ বিভাজনে আবশ্যিক। বিশ্লেষণ কর। ৪

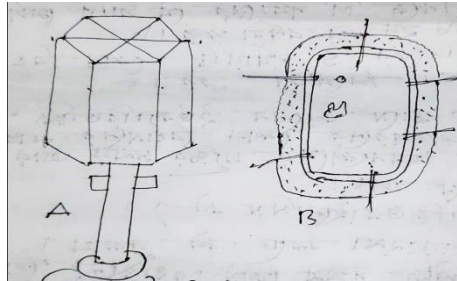
২। শিক্ষক ক্লাসে বললেন, ইউক্যারিওটিক জীবের দৈহিক বৃদ্ধি একধরনের কোষ বিভাজনের মাধ্যমে ঘটে। আবার জননকোষের সৃষ্টির সময় আরেক ধরনের বিভাজন ঘটে।

- (ক) ক্যারিওকাইনোসিস কী? ১
(খ) কায়াজমা বলতে কী বুঝায়? ২
(গ) উদ্ভীপকের প্রথম কোষ বিভাজনের শেষ ধাপে কী ঘটে? ব্যাখ্যা কর। ৩
(ঘ) উদ্ভীপকে উল্লিখিত দুই ধরনের কোষবিভাজনের বৈসাদৃশ্য বিশ্লেষণ কর। ৪

৩। শিমু আখ চিবিয়ে রস খেতে পছন্দ করে। বাবা বললেন, এ রসে শক্তি রয়েছে।

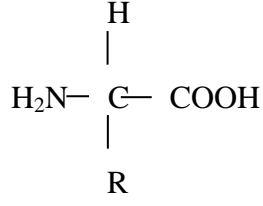
- (ক) মানোস্যাফারাইড কী? ১
(খ) পেপ্টাইড বন্ধন বলতে কী বুঝায়? ২
(গ) উদ্ভীপকের উপাদানটির গাঠনিক সংকেত লিখ। ৩
(ঘ) উক্ত উপাদানের গাঠনিক এককগুলো উদ্ভিদের বৃদ্ধি ও বিকাশে গুরুত্বপূর্ণ। বিশ্লেষণ কর। ৪

৪।



- (ক) ক্যাপসিড কী? ১
(খ) লাইটিক চক্র বলতে কী বুঝায়? ২
(গ) A বস্তুর গঠন বর্ণনা কর। ৩
(ঘ) মানবকল্যাণে B এর ভূমিকা ব্যাখ্যা কর। ৪

৫।



- (ক) অ্যামিনো এসিড কী? ১
(খ) বিজারক শর্করা বলতে কী বুঝায়? ২
(গ) উদ্ভীপকের যৌগটির বৈশিষ্ট্য লিখ। ৩
(ঘ) উদ্ভীপকের যৌগটির প্রোটিনের গঠন বিশ্লেষণ কর। ৪

৬। $A + B \rightarrow \text{জাইগোট}(n) \rightarrow \text{উগসিস্ট}(2n) \rightarrow C$

- (ক) কনিডিয়া কী? ১
(খ) ভাইরাসের জড় বৈশিষ্ট্য লিখ। ২
(গ) মশকীদেহের রূপে বিরাজমান A ও B এর অবস্থা ব্যাখ্যা কর। ৩
(ঘ) C অবস্থাটি মানবদেহের কোন কোষে কিভাবে জীবনচক্র সম্পাদন করে- ব্যাখ্যা কর। ৪

৭। উদ্ভিদকোষ ও প্রাণীকোষের মধ্যে একটি গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গাণু রয়েছে, যা কোষের যাবতীয় কাজে শক্তি উৎপাদন ও নিয়ন্ত্রণ করে।

- (ক) লাইসোসোম কী? ১
(খ) ফ্লিপ-ফ্লপ মুভমেন্ট বলতে কী বুঝায়? ২
(গ) উদ্ভীপকের অঙ্গাণুটির চিহ্নিত চিত্রসহ গঠন বর্ণনা কর। ৩
(ঘ) জীবের জীবনে উক্ত অঙ্গাণুর গুরুত্ব লিখ। ৪

৮। ক্লাসে শিক্ষক কোষ মধ্যস্থিত একটি বস্তুর মডেল উপস্থাপন করতে বললেন, যা দেখতে ঘোরানো সিঁড়ির মতো। অংশগ্রহণকারী ছাত্ররা মডেলটির বিস্তারিত ব্যাখ্যা দিলো এবং বললো, এর মূল উপাদানটি প্রকৃতপক্ষে এক প্রকার এসিড।

- (ক) বংশগতি কী? ১
(খ) নিউক্লিসাইড বলতে কী বুঝায়? ২
(গ) উদ্ভীপকের গঠন উপাদানের প্রকার বর্ণনা কর। ৩
(ঘ) উক্ত মডেলটি DNA এর গঠন- যুক্তি দাও ৪