সরকারি আইনউদ্দীন কলেজ মধুখালী ফরিদপুর

অর্ধবার্ষিক পরীক্ষা -২০২১

বিষয়ঃজীববিজ্ঞান ১ম ও ২য় পত্র (উদ্ভিদবিদ্যা ও প্রাণীবিদ্যা)

[সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে]

(ক বিভাগ)

(১)

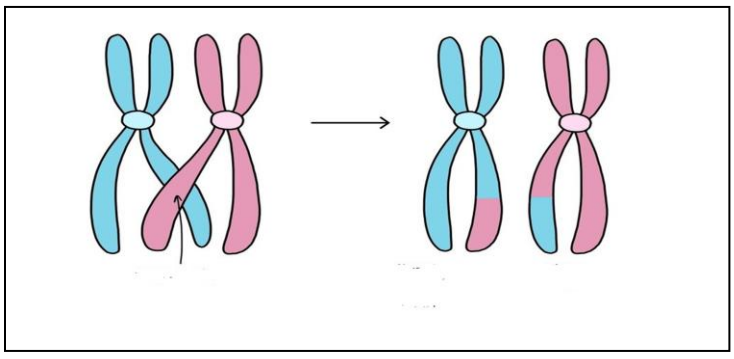
(ক)একক পর্দা কী ?

(খ) মাইটোকন্ড্রিয়াকে কেন পাওয়ার হাউস বলা হয় ?

(গ) A এর ভৌত গঠণ বর্ণনা কর ।

(ঘ) A ও B এর মধ্যকার পার্থক্য আলোচনা কর ।

(২)



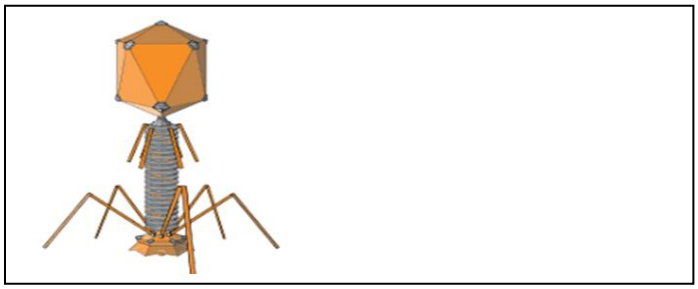
(ক) সিনাপস কী ?

(খ)মাইটোটিক মেটাফেজের চিহ্নিত চিত্র আঁক।

(গ) উদ্দীপকের প্রক্রিয়াটি বর্ণনা কর ।

(ঘ)উদ্দীপকের প্রক্রিয়াটি যে ধরণের কোষ বিভাজনে সম্পন্ন হয় তার সাথে মাইটোসিস কোষ বিভাজনের পার্থক্য উল্লেখ কর।

(৩)



(ক) নোভেল করোনা ভাইরাস কী ?

(খ) প্রোক্যারিওটিক ও ইউক্যারিওটিক কোষের মধ্যে পার্থক্য লেখ ।

(গ)উদ্দীপকের সত্যাটির চারটি করে জীবীয় ও জড় বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর ।

(ঘ) উদ্দীপকের সত্যাটির সংখ্যাবৃদ্ধির লাইটিক চক্র চিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন কর।

(৪) এককোষী অণুজীব, মানুষ ও মষকীর দেহে জীবন চক্রের বিভিন্ন ধাপ সম্পন্ন করে ।এবং মানব দেহে বিশেষ জবর রোগ সৃষ্টি করে ।

(ক) পরজীবী কী ?

(খ)উদ্ভিদে রোগ সৃষ্টিকারী চারটি ব্যাক্টেরিয়ার নাম লিখ ।

(গ) উদ্দিপকের অণুজীবের মানবদেহের লোহিত রক্ত কনিকায় জীবনচক্রের চিহ্নত চিত্র অঙ্কন কর।

(ঘ) উদ্দীপকে উল্লিখিত লক্ষণ ও প্রতিকারের উপায় উল্লেখ কর ।

৫ / নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও –

(ক) কোন অঙ্গাণুকে কোষের ট্রাফিক পুলিশ বলা হয়?

(খ) কোন ধরনের কোষে লাইসোজোম অনুপস্থিত থাকে?

(গ) সেন্ট্রোজোম ও সেন্ট্রিওলের মধ্যে সম্পর্ক কী ?

(ঘ) পিউরিন ক্ষারকগুলোর নাম লিখ।

(ঙ) কোষের কোথায় ট্রান্সক্রিপশন প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন হয় ?

(চ)কোষ চক্রের কোন পর্যায়ে এর অনুলিপণ হয় ?

(ছ) ভাইরাসকে অকোষীয় বলা হয় কেন ?

(জ)সেন্ট্রোমিয়ারের অবস্থান মাঝখানে হলে ,সেটি কোন ধরণের ক্রোমোসোম ?

(ঝ)তিনটি স্টপ কোডনের নাম লিখ।

(ঞ)এনথ্রাক্স কোন ধরনের অণুজীবের সংক্রমণজনিত রোগ ?

(খ বিভাগ)

(১)শিক্ষক ক্লাসে এমন কিছু প্রাণীর কথা বললেন ,যাদের সিলেন্টরণ ,সন্ধিপদ,অথবা ফুসফুস আছে।

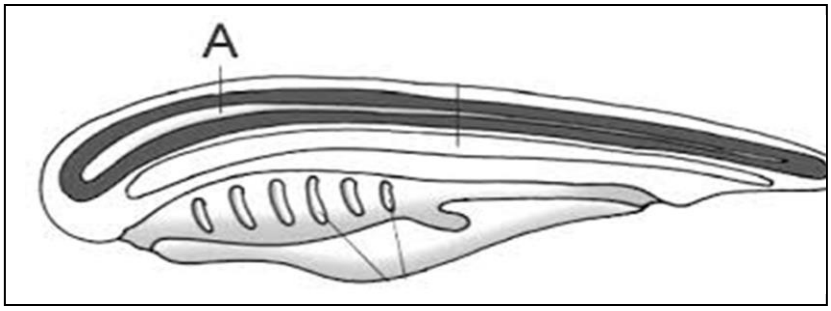
(ক) প্রজাতি কী ?

(খ) ট্যাগমাটাইজেশন বলতে কী বুঝ ?

(গ)উদ্দীপকে উল্লিখিত বৈশিষ্ট্য যে সকল পর্বে পাওয়া যায় তাদের নাম ও উদাহরণ দাও ।

(ঘ)উদ্দীপকে উল্লিখিত বৈশিষ্ট্যে র পর্বগুলোর মধ্যে উন্নত ও অনুন্নত প্রাণীদের দুটি পর্বের নাম ও দুইটি করে সনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য লিখ।

(২)



(ক) সিলোম কী ?

(খ) একটি অরীয় প্রতিসম প্রাণীর উদাহরণ দাও ।

(গ) উদ্দীপকের চিত্রায়িত বৈশিষ্ট্যগুলো যে প্রাণী পর্বে দেখা যায় তার শ্রেণিবিন্যাস কর।

(ঘ) তোমার লিখিত শ্রেণিবিন্যাশ থেকে দেখাও যে,সকল মেরুদন্ডী প্রাণিই কর্ডেট কিন্তু সকল কর্ডেট মেরুদন্ডী নয় ।

(৩)

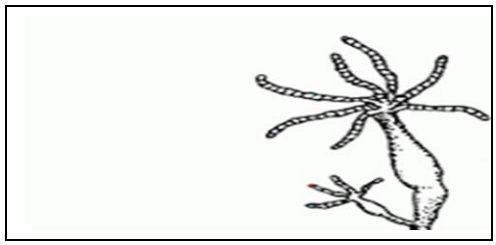
(ক) ভেনাস হার্ট কী ?

(খ)রুই মাছের শ্রেণিবিন্যাস কর ।

(গ) উদ্দীপকের অঙ্গাটি যে প্রাণীর দেখাও যে, তার রক্ত সংবহণ পদ্ধতি একচাক্রিক ।

(ঘ) উদ্দীপকের অঙ্গাটি সংশ্লিষ্ট প্রাণিটিকে পানির বিভিন্ন গভীরতায় ভাসতে সাহায্য করে, ব্যাখ্যা কর।

(৪)



(ক) সিলেন্টরণ কী ?

(খ) হাইড্রাকে অমর প্রাণী বলা হয় কেন ?

(গ) উদ্দীপকের প্রণীটির রক্ষানাত্নক কোষের চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর।

(ঘ) একটি সবুজ শৈবালের সাথে প্রাণীটির পারস্পারিক সহযোগিতামূলক সহবস্থানের বিষয়গুলো আলোচনা কর ।

(৫) নিচের প্রশ্ন গুলোর উত্তর দাও -

(ক) একটি দিপার্শ্বীয় প্রতিসম প্রাণীর উদাহরণ দাও।

(খ) নটোকর্ড কী ?

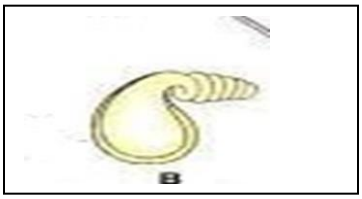
(গ) আর্থ্রোপোডা পর্বভূক্ত প্রাণীর বহিঃকঙ্কাল কি দ্বারা গিঠিত ?

(ঘ) U আকৃতির পৌষ্টিক নালি দেখা যায় কোন পর্বের প্রাণীতে ?

(ঙ) মেরুদন্ডী প্রাণীর বক্ষ ও উদর গহবরের মধ্যবর্তী পৃথককারী অঙ্গ হল –

(চ) হাইড্রার পুনরুৎপত্তির জন্য দায়ী কোষের নাম লেখ ।

(ছ)



চিত্রের নেমাটোসিস্টটি কোন ধরণের ?

(জ) মেসোগ্লিয়া কী ?

(ঝ) রুই মাছ কোন পর্বের প্রাণী ?

(ঞ) রুই মাছের প্রধাণ শ্বসন অঙ্গ কোনটি ?