এসএসসি পরীক্ষা ২০১৮ এর মডেল প্রশ্ন (সকল বোর্ডের জন্য)

সময় — ২ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট পূর্ণমান — ৫০

জীববিজ্ঞান

বিষয় কোড : | ১ | ৩ | ৮ |

সৃজনশীল প্রশ্ন

*[দ্রষ্টব্য :- দক্ষিণ পার্শ্বস্থ সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ দিয়ে পড় এবং সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোর যথাযথ উত্তর দাও। মোট **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাও।]*

১.▶ মানবদেহে বিভিন্ন প্রকার তন্ত্র বিদ্যমান। স্নায়ু, পেশি, রক্ত, ত্বক এবং অস্থির কাজ পরিচালনায় বিভিন্ন প্রকার কোষের ভূমিকা উল্লেখযোগ্য।

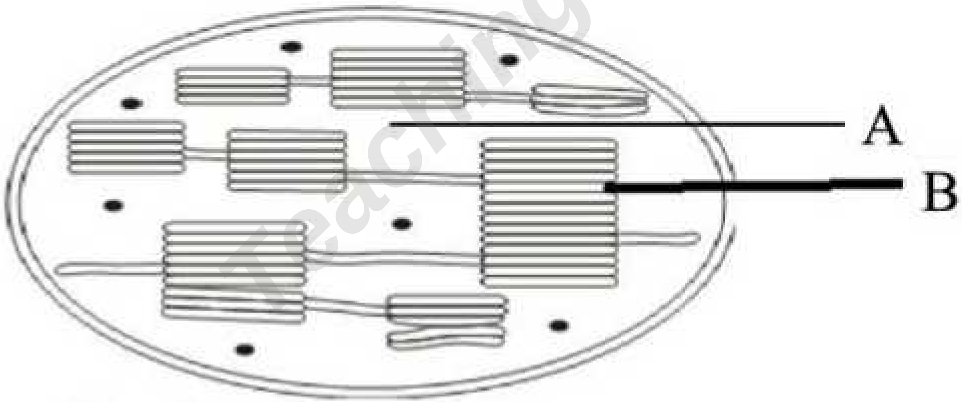
ক. অ্যারেনকাইমা কী? ১

খ. আত্তীকরণ শক্তি বলতে কী বুঝায়? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত ১ম ধরনের টিস্যুর গঠনকারী এককের চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের শেষোক্ত লাইনটি বিশ্লেষণ কর। ৪

২.▶



ক. ক্লোরোসিস কী? ১

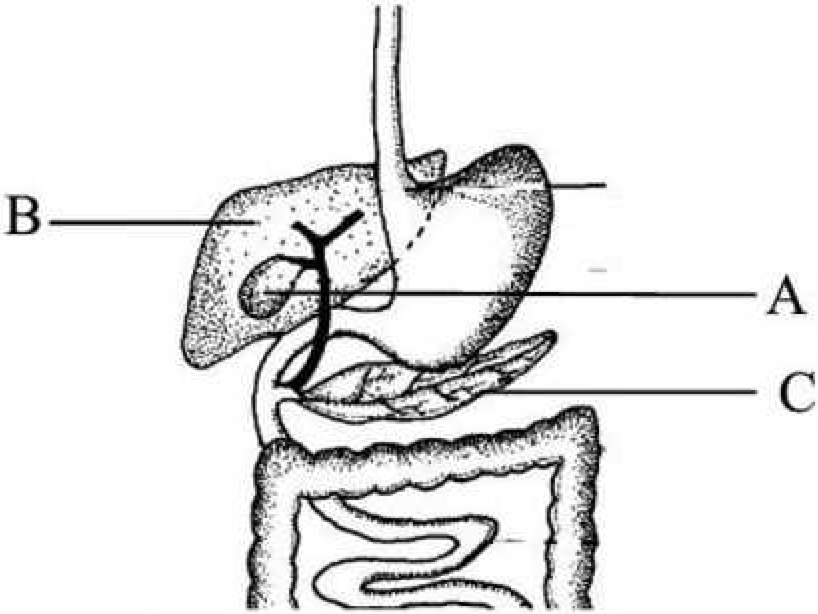
খ. গ্লাইকোলাইসিস বলতে কী বুঝায়? ২

গ. A চিহ্নিত স্থানে CO_2 বিজারণ প্রক্রিয়াটি ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. A এবং B চিহ্নিত স্থানে সংঘটিত প্রক্রিয়াটির প্রভাবকসমূহের ভূমিকা বিশ্লেষণ কর। ৪

http://teachingbd.com

৩.▶



ক. A চিহ্নিত অংশটির নাম কী? ১
খ. কাইম বলতে কী বুঝায়? ২
গ. B চিহ্নিত অংশটির কাজ লিখ। ৩
ঘ. C একটি গুরত্বপূর্ণ মিশ্র গ্রন্থি-বিশ্লেষণ কর। ৪

৪.▶মানবদেহে দুটি গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ আছে যার একটি N_2 ঘটিত বর্জ্য অপসারণে এবং অন্যটি বিষাক্ত গ্যাস অপসারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

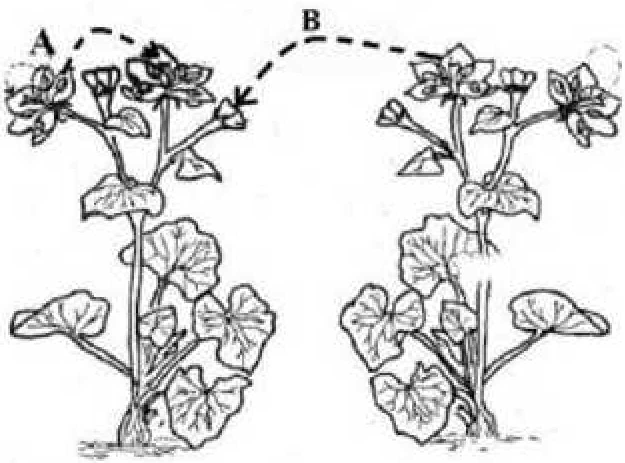
ক. পেলভিস কী? ১
খ. পানির সালোক বিভাজন বলতে কী বুঝ? ২
গ. কীভাবে দ্বিতীয় অঙ্গটি গ্যাসীয় বিনিময়ে সাহায্য করে ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. N_2 ঘটিত বর্জ্য অপসারণে ১ম অঙ্গের ভূমিকা বিশ্লেষণ কর। ৪

৫.▶ মানবদেহের অভ্যন্তরীণ কাঠামো এক ধরনের টিস্যু দ্বারা গঠিত। দুই বা ততোধিক অস্থির সংযোগস্থল স্থিতিস্থাপক রজ্জুর মতো বন্ধনী দিয়ে দৃঢ়ভাবে আটকানো থাকে।

ক. LDL এর পূর্ণ নাম ইংরেজীতে লিখ। ১
খ. টেনডন বলতে কী বুঝায়? ২
গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত অস্থির সংযোগস্থলের চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকে উল্লেখিত অস্থির সংযোগস্থলের প্রকারভেদগুলি পরস্পর পৃথক-ব্যাখ্যা কর। ৪

Teachingbd.com

৬. ▶



ক. সম্পূর্ণ ফুল কী? ১

খ. দ্বিনিষেক বলতে কী বুঝায়? ২

গ. 'B' প্রক্রিয়ায় ফুলের যে উপাদানটি স্থানান্তরিত হয় তার বিকাশের ধাপসমূহের চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর। ৩

ঘ. প্রকৃতিতে A এবং B প্রক্রিয়ার ভূমিকা বিশ্লেষণ কর। ৪

৭. ▶ ক্রোমোসোম → X

ক্রোমোসোম → Y

উভয় ক্রোমোসোমের প্রধান উপাদান পলিনিউক্লিওটাইড যাতে থাইমিন বিদ্যমান।

ক. লোকাস কী? ১

খ. শক্তির পিরামিড বলতে কী বুঝায়? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত পলিনিউক্লিওটাইডটির রাসায়নিক উপাদান ব্যাখ্যা কর।৩

ঘ. লিঙ্গ নির্ধারণে উদ্দীপকে উল্লেখিত ক্রোমোসোমগুলির ভূমিকা বিশ্লেষণ কর। ৪

৮. ▶ মি. ইসলাম তার ছাত্রদের সাথে বিভাজনক্ষম দেহকোষ থেকে চারা তৈরির পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করছিলেন। এ ছাড়া তিনি আরেকটি জাদুকরী পদ্ধতির বর্ণনা দিয়েছিলেন যাতে GMO উদ্ভিদ তৈরি করা যায়।

ক. প্লাজমিড কী? ১

খ. GMO বলতে কী বুঝ? ২

গ. কীভাবে উদ্দীপকে উল্লেখিত প্রথম পদ্ধতিটি রোগবিহীন চারা তৈরির কাজে ব্যবহৃত হয় ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের সর্বশেষ বাক্যটি বিশ্লেষণ কর। ৪

http://teachingbd.com

বহুনির্বাচনি অভীক্ষা

সময় — ২৫ মিনিট পূর্ণমান — ২৫ বিষয় কোড : | ১ | ৩ | ৮ |

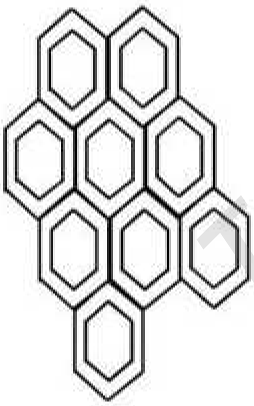
[বিশেষ দ্রষ্টব্য : সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অভীক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসম্বলিত বৃত্তসমূহ হতে সঠিক/সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি বল পয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট করো। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।]

১. নিচের কোনটি ফলিত জীববিজ্ঞানের শাখা?
ⓚ ভ্রূণবিদ্যা ⓚ এন্ডোক্রাইনোলজি
ⓖ জীবপ্রযুক্তি ⓖ বাস্তুবিদ্যা

২. প্রোটিস্টা রাজ্যের বৈশিষ্ট্য হলো—
i. এদের ক্রোমাটিন বস্তুতে DNA, RNA ও প্রোটিন থাকে
ii. এদের ভ্রূণ গঠিত হয়
iii. এদের খাদ্য গ্রহণ শোষণ বা ফটোসিনথেটিক পদ্ধতিতে ঘটে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৩. প্রোটিনের পলিপেপটাইড চেইন সংযোজন হয় কোনটিতে?
ⓚ রাইবোজোম ⓚ গলজি বস্তু
ⓖ লাইসোজোম
ⓖ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম

নিচের চিত্রটি দেখ এবং ৪ ও ৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



৪. চিত্রের টিস্যুটি কোন ধরনের টিস্যু?
ⓚ প্যারেনকাইমা ⓚ কোলেনকাইমা
ⓖ ফ্লোয়েম ⓖ স্ক্লেরেনকাইমা

৫. চিত্রের টিস্যুটির মূল কাজ হলো—
ⓚ খাদ্য প্রস্তুত করা
ⓚ খাদ্য সঞ্চয় করা
ⓖ উদ্ভিদ দেহে দৃঢ়তা প্রদান করা
ⓖ উদ্ভিদের দেহ গঠন করা

৬. মাইটোসিস কোষ বিভাজন হয় উদ্ভিদের—
i. মূলের অগ্রভাগে
ii. বর্ধনশীল পাতায়
iii. ভ্রূণ মুকুল ও ভ্রূণ মূলে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৭. নিচের কোনটি সালোকসংশ্লেষণের অভ্যন্তরীণ প্রভাবক?
ⓚ অক্সিজেন
ⓚ পটাশিয়াম
ⓖ রাসায়নিক পদার্থ
ⓖ খনিজ পদার্থ

৮. সুগারবিট এর মূল ও কাণ্ডের বৃদ্ধির জন্য কোনটি প্রয়োজন?
ⓚ মলিবডেনাম ⓚ বোরন
ⓖ ক্লোরিন ⓖ পটাশিয়াম

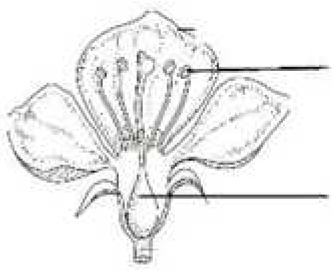
৯. একজন সুস্থ সবল পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির দিনে কত গ্রাম চর্বির প্রয়োজন?
ⓚ ৪০-৫০ গ্রাম ⓚ ৫০-৬০ গ্রাম
ⓖ ৫৫-৬৫ গ্রাম ⓖ ৬০-৭০ গ্রাম

১০. ১৪৫ সে. মি. উচ্চতা এবং ৭০ কেজি ওজনের একজন ব্যক্তির বি এম আই কত?
ⓚ ৩০ ⓚ ৩২
ⓖ ৩৩ ⓖ ৩৫

১১. নিচের কোন উদ্ভিদের পাতায় সঞ্চিত খাদ্য জমা থাকে?
ⓚ গোল আলু ⓚ মিষ্টি আলু
ⓖ আমড়া ⓖ ঘৃতকুমারী

১২. নিচের কোন উক্তিটি সঠিক?
ⓚ পুরুষের তুলনায় মহিলাদের রক্তে লোহিত রক্তকণিকা কম থাকে
ⓚ শিশুদের দেহে তুলনামূলকভাবে লোহিত রক্তকণিকা কম থাকে
ⓖ শ্বেত রক্তকণিকার গড় আয়ু ১২০ দিন
ⓖ অণুচক্রিকার গড় আয়ু ২০ দিন

নিচের চিত্রটি দেখ এবং ১৯ ও ২০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



http://teachingbd.com

১৩. কোলেস্টেরলের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য—
i. চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিনকে বিপাকে সহায়তা করে
ii. পিত্ত তৈরি করে
iii. কোষপ্রাচীর তৈরী ও রক্ষার কাজ করে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

১৪. আমাদের দেশে পুরুষদের ক্যান্সারে মৃত্যুর প্রধান কারণ কোন ক্যান্সার?
ক) ফুসফুস খ) ব্লাড
গ) বোন ঘ) ব্রেন

১৫. কিডনী বিকল হলে নিচের কোনটি হয়?
ক) লোহিতকণিকা বৃদ্ধি পায়
খ) রক্ত ক্রিয়েটিনিন বৃদ্ধি পায়
গ) হিমোগ্লোবিন এর পরিমাণ কমে যায়
ঘ) অণুচক্রিকা কমে যায়

১৬. তরুণাস্থি একটি তন্তুময় যোজক কলা নির্মিত আবরণী দ্বারা পরিবেষ্টিত থাকে। একে বলে—
ক) ল্যাকিউনি খ) কন্ড্রিওব্লাস্ট
গ) পেরিকন্ড্রিয়াম ঘ) ফাইব্রোব্লাস্ট

১৭. নিচের কোনটি প্রয়োগ করে ফলের মোচন বিলম্বিত করা হয়?
ক) ইথিলিন
খ) অক্সিন
গ) জিবেরেলিন
ঘ) সাইটোকাইনিন

১৮. আমাদের জ্ঞান, স্মৃতি, ইচ্ছা ও বাকশক্তি নিয়ন্ত্রণ করে কোনটি?
ক) পনস
খ) মেডুলা অবলংগাটা
গ) সেরিবেলাম
ঘ) সেরিব্রাম

১৯. চিত্রের A চিহ্নিত অংশটি একগুচ্ছ থাকলে তাকে কী বলে?
ক) সিনজেনেসিয়াস
খ) এপিপেটালাস
গ) ডায়াডেলপাস
ঘ) পলিএ্যাডেলপাস

২০. চিত্রের B চিহ্নিত অংশটি—
i. ডিম্বাণু সৃষ্টি করে
ii. সরাসরি জনন কাজে অংশগ্রহণ করে
iii. পরাগায়নে সাহায্য করে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক) i ও ii খ) i ও iii
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

২১. RNA এর নাইট্রোজেন বেস- এ থাকে না কোনটি?
ক) এডেনিন খ) থাইমিন
গ) সাইটোসিন ঘ) গুয়ানিন

২২. নিচের কোনটি আবর্জনাভূক বা ধাঙড়?
ক) সাপ খ) ময়ূর
গ) বাঘ ঘ) হায়েনা

২৩. স্বর্ণলতা হস্টোরিয়া নামক চোষক অঙ্গের মাধ্যমে আশ্রয়দাতা উদ্ভিদ থেকে খাদ্য সংগ্রহ করে। এটি কোন ধরনের আন্তঃক্রিয়া?
ক) মিউচুয়ালিজম
খ) কমেনসেলিজম
গ) শোষণ
ঘ) এন্টিবায়োসিস

২৪. হেপাটাইটিস বি-ভাইরাসের টিকা (ইন্টারফেরন) তৈরি হচ্ছে কোনটি থেকে?
ক) ঈস্ট খ) এগারিকাস
গ) ভাইরাস ঘ) ব্যাকটেরিয়া

২৫. একটি কাতলা মাছ এক ঋতুতে ডিম পাড়ে প্রায় কতটি?
ক) ২-৩ লক্ষ খ) ৩-৫ লক্ষ
গ) ৩-১০ লক্ষ ঘ) ৫-১০ লক্ষ

উত্তর

১	গ	২	খ	৩	ক	৪	ঘ	৫	গ	৬	ঘ	৭	খ	৮	গ	৯	ক	১০	গ	১১	ঘ	১২	ক	১৩	ঘ	১৪	ক	১৫	খ	১৬	গ	১৭	খ	১৮	ঘ	১৯	ক	২০	ক
২১	খ	২২	ঘ	২৩	গ	২৪	ক	২৫	খ																														

http://teachingbd.com