এসএসসি পরীক্ষা ২০১৯ এর মডেল প্রশ্ন (সকল বোর্ডের জন্য)

সময় — ২ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট | পূর্ণমান — ৫০

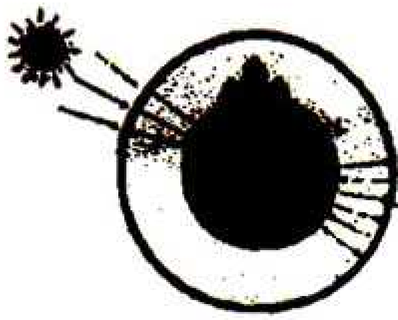
জীববিজ্ঞান

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. ▶



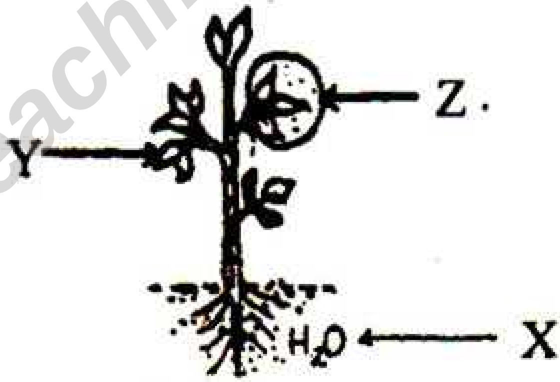
ক. জীববৈচিত্র্য কী? ১

খ. স্বর্ণলতা ও পোষক উদ্ভিদের মধ্যে কী ধরণের আন্তঃসম্পর্ক বিদ্যমান? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকের বাস্তুতন্ত্রে শক্তি প্রবাহের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. জীবজগতের উপর উদ্দীপকের প্রক্রিয়াটির প্রভাব বিশ্লেষণ কর। ৪

২. ▶



ক. কিউটিকল কী? ১

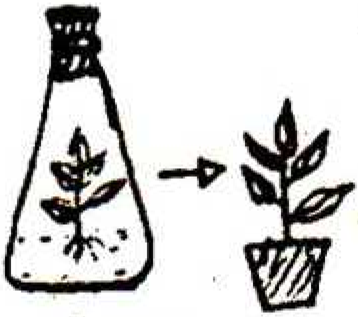
খ. শীতকালে রেইনট্রি গাছের পাতা ঝরে পড়ে কেন? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. কীভাবে 'X' উপাদানটি 'Y' তে পৌঁছায়? ব্যাখ্যা কর। ৩

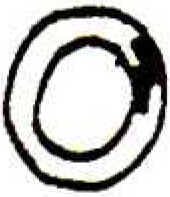
ঘ. উদ্দীপকের 'Z' প্রক্রিয়াটি কীভাবে সিলেটের বনভূমিতে বৃষ্টিপাতে ভূমিকা পালন করে— ব্যাখ্যা কর। ৪

https://teachingbd24.com

৩.



চিত্র-X



চিত্র-Y

ক. বায়োলজিক্যাল ক্লক কী? ১

খ. পরপরাগায়নের ফলে সৃষ্ট নতুন উদ্ভিদে বৈচিত্র্যতা দেখা যায় কেন? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত 'X' প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কীভাবে বিরল এবং বিপন্ন প্রজাতির উদ্ভিদ সংরক্ষণ করা যায়? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. নতুন প্রকরণ সৃষ্টিতে 'X' এবং 'Y' প্রক্রিয়ার মধ্যে কোনটি বেশি উপযুক্ত? তুলনামূলক আলোচনার মাধ্যমে তোমার মতামত দাও। ৪

৪. আবির একজন প্রবাসী শ্রমিক। তার দুই মেয়ে। চুল, চেহারা ইত্যাদির বিবেচনায় বড় মেয়েটি তার বাবার মতো কিন্তু ছোট মেয়েটি তার মায়ের মতো। সম্প্রতি কন্যা সন্তান জন্ম দেওয়ার কারণে, সে তার স্ত্রীকে দায়ী করে। তার গ্রামের স্বাস্থ্যকর্মীর সাহায্যে সে জানতে পারল যে তার সন্তানের লিঙ্গ নির্ধারণে সে দায়ী।

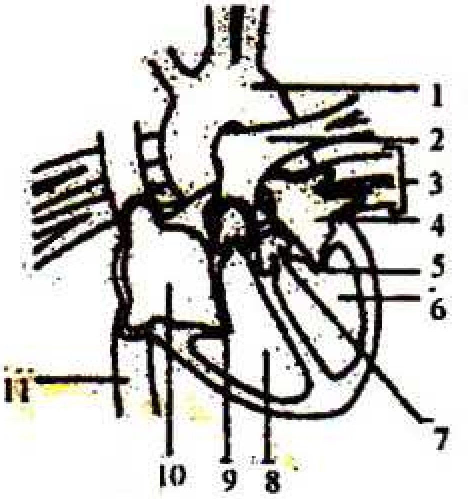
ক. বর্ণান্ধতা কী? ১

খ. একটি শিশুর পিতা নির্ণয় করতে DNA টেস্ট প্রয়োজন কেন? ২

গ. আবিরের সন্তানদের ভিন্নতার কারণ ব্যাখ্যা কর? ৩

ঘ. সন্তানের লিঙ্গ নির্ধারণে কেন কেবলমাত্র আবির দায়ী ব্যাখ্যা কর। ৪

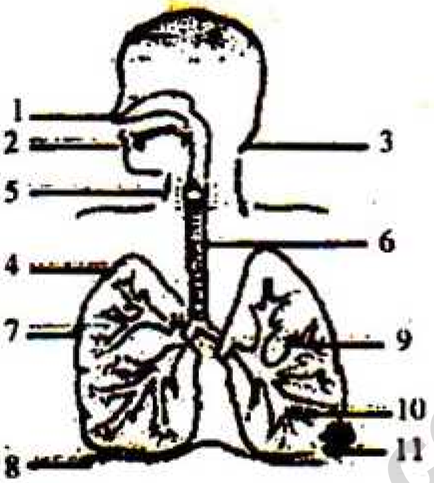
৫.



Teachingbd24.com

ক. রক্ত কী? ১
খ. রক্তরস বলতে কী বোঝ? রক্তরসের উপাদানগুলোর নাম লিখ। ২
গ. অঙ্গাটির 1 থেকে 11 পর্যন্ত চিহ্নিত অংশগুলোর নাম লিখ। ৩
ঘ. উদ্দীপকের তন্ত্রটির গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। ৪

৬. ▶



ক. ডায়াফ্রাম কী? ১
খ. শ্বসন বলতে কী বোঝ? ২
গ. 1 থেকে 11 চিহ্নিত অংশগুলোর নাম লিখ। ৩
ঘ. উদ্দীপকের তন্ত্রটির গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। ৪

৭. ★ মানবদেহে একজোড়া শিমের বিচির মত অঙ্গ রয়েছে যা রক্ত পরিশোধন করে এবং বর্জ্য পদার্থ বের করে দেয়।

ক. রেচন কী? ১
খ. অসমোরেগুলেশন বলতে কী বোঝ? ২
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত অঙ্গাটি কীভাবে রক্ত পরিশোধন করে? ৩
ঘ. উদ্দীপকে নির্দেশিত অঙ্গাটির গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। ৪

৮. ★ দেহের অভ্যন্তরীণ এবং পরিবেশের সাথে যোগাযোগ করার জন্য মানুষের একটি উন্নত তন্ত্র রয়েছে। এই তন্ত্র একটি অঙ্গ ধারণ করে যা মাথার খুলি দিয়ে সংরক্ষিত এবং মেনিনজেস দ্বারা আবৃত।

ক. সমন্বয় কী? ১
খ. প্রতিবর্তী ক্রিয়া বলতে কী বোঝ? ২
গ. উদ্দীপকে নির্দেশিত অঙ্গাটির বর্ণনা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত তন্ত্রটির গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। ৪

Teachingbd24.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. কনজুগেশনের মাধ্যমে প্রজনন ঘটে কোন জীবে?
ক *Spirogyra*　খ Yeast
গ *Penicillium*　ঘ *Agaricus*

২. কোষের কোন অঙ্গাণুটি প্রয়োজনে এনজাইম ক্ষরণ করে?
ক রাইবোসোম　খ লাইসোসোম
গ সেন্ট্রোসোম　ঘ গলগি বডি

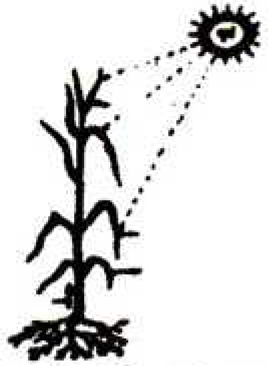
৩. নিচের কোন উদ্ভিদে প্যারেনকাইমা পাওয়া যায়?
ক শাপলা　খ ফণীমনসা
গ ঘৃতকুমারী　ঘ করলা

৪. ★ আমের বীজত্বকে কোন ধরনের কোষ পাওয়া যায়?
ক ফাইবার　খ স্কেরাইড
গ ভেসেল　ঘ ক্লোরেনকাইমা

৫. খাদ্য পিরামিডের সবচেয়ে নিচের স্তরের খাবার কোনটি?
ক ঘি　খ মাছ
গ আপেল　ঘ রুটি

৬. ফসফরাস—
i. মূলের বৃদ্ধিতে সহায়তা করে
ii. ATP-এর গাঠনিক উপাদান
iii. কোষ বিভাজনে ভূমিকা রাখে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii　খ i ও iii
গ ii ও iii　ঘ i, ii ও iii

৭. পুস্টুলেটেড হরমোনের উদাহরণ কোনটি?
ক অক্সিন　খ ভার্নালিন
গ ইথিলিন　ঘ জিবেরেলিন



৮. ★ উপরের ঘটনাটি প্রধানত কোথায় ঘটে?
ক কাণ্ডের কর্ক টিস্যুতে
খ পাতার মেসোফিল কোষে
গ পাতার বহিঃত্বকে
ঘ কাণ্ডের ভিত্তি টিস্যুতে

৯. ★ উদ্দীপকের চিত্রের জন্য নিচের কোন উক্তিদটি সঠিক?
ক সৌর তাপ শক্তিতে রূপান্তরিত হয়
খ ATP থেকে ADP তৈরি হয়
গ পানির অণু হ্রাস পায়
ঘ পানি ভেঙে অক্সিজেন ও প্রোটন তৈরি হয়

১০. নিচের কোন উদ্ভিদটিতে সালোকসংশ্লেষণের হার সবচেয়ে বেশি?
ক ঘৃতকুমারী　খ ধান
গ শাপলা　ঘ গম

১১. শুকনো খেজুর পানিতে ভেজানোর পর ফুলে ওঠে, এটি কোন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ঘটে?
ক পরিশোষণ　খ ইমবাইবিশন
গ অভিস্রবণ　ঘ ব্যাপন

১২. আম গাছের মূল থেকে কাণ্ডে ক্যালসিয়াম পরিবহন করে কোন টিস্যু?
ক কর্ক টিস্যু
খ জাইলেম টিস্যু
গ ফ্লোয়েম টিস্যু
ঘ মেরিস্টেমেটিক টিস্যু

https://teachingbd24.com

১৩. ★ বনের বাস্তুতন্ত্রে তৃতীয় স্তরের খাদক কোনটি?

ক) ময়ূর খ) শিয়াল

গ) হাতি ঘ) হরিণ

১৪. মিথোজীবিতা দেখা যায়—

ক) শিম খ) ভুট্টা

গ) অ্যামারান্থাস ঘ) তামাক

১৫. বিজ্ঞানের যে শাখা গ্রন্থি ও হরমোন নিয়ে আলোচনা করে তাকে বলা হয়—

ক) অঙ্গসংস্থান বিদ্যা

খ) শারীরবিদ্যা

গ) এন্ডোক্রাইনোলজি

ঘ) কীটতত্ত্ব

১৬. *Periplaneta americana* কিসের বৈজ্ঞানিক নাম?

ক) বাঘ খ) ইলিশ

গ) মৌমাছি ঘ) তেলাপোকা

১৭. হৃৎপিণ্ড গঠন করে—

i. স্কেলিটাল পেশি ii. ঐচ্ছিক পেশি

iii. হৃদপেশি

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i খ) ii

গ) iii ঘ) i, ii ও iii

১৮. টায়ালিন নিঃসৃত হয় নিচের কোনটি থেকে?

ক) পাকস্থলি খ) ডিওডেনাম

গ) যকৃত ঘ) লালাগ্রন্থি

১৯. পৃথিবীতে জীবনের পর্যায়ক্রমিক বিকাশ ও জীবের ধারাবাহিক পরিবর্তন নিয়ে আলোচনা করে—

ক) বিবর্তনবিদ্যা

খ) শারীরবিদ্যা

গ) বায়োইনফরমেটিক্স

ঘ) কীটতত্ত্ব

২০. টিউনিকা ইন্টারনা গঠিত হয় কোনটি দ্বারা?

ক) অন্তঃআবরণী কলা

খ) যোজক কলা

গ) পেশিকলা

ঘ) স্নায়ুকলা

২১. রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে—

ক) অ্যামাইলেজ খ) লাইপেজ

গ) ট্রিপসিন ঘ) ইনসুলিন

২২. ★ প্লুরা—

i. ফুসফুসের আবরণ

ii. হৃৎপিণ্ডের আবরণ

iii. বৃক্কের আবরণ

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i খ) ii

গ) iii ঘ) i, ii ও iii

২৩. ★ পরিপাকতন্ত্রের অংশ নয় কোনটি?

ক) পাকস্থলি খ) অন্ত্র

গ) লালাগ্রন্থি ঘ) শ্বাসনালি

২৪. মস্তিষ্কের সবচেয়ে বড় অংশ—

i. সেরিব্রাম

ii. সেরেবেলাম

iii. পনস্

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i খ) ii

গ) iii ঘ) i, ii ও iii

২৫. স্কোয়ামাস আবরণী টিস্যু কোথায় পাওয়া যায়?

ক) ফুসফুস খ) বৃক্ক

গ) যকৃত ঘ) পাকস্থলি

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

Teachingbd24.com