

# এসএসসি পরীক্ষা ২০১৮ এর মডেল প্রশ্ন (সকল বোর্ডের জন্য)

সময় — ২ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট

পূর্ণমান — ৫০

জীববিজ্ঞান

বিষয় কোড : 

১	৩	৮
---	---	---

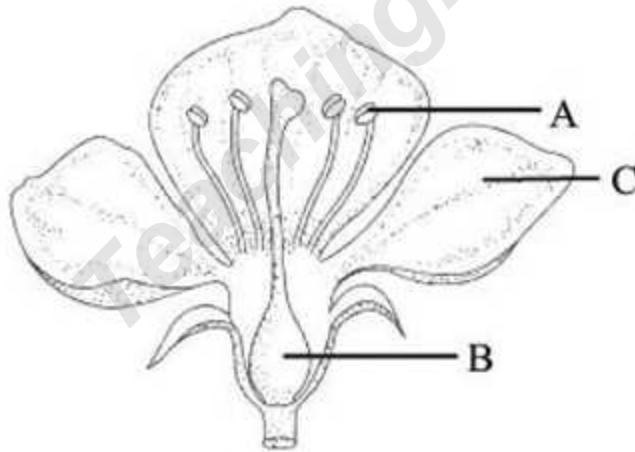
সৃজনশীল প্রশ্ন

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

১. ▶ মুশফিক ক্রিকেট খেলতে গিয়ে ডান পায়ের হাঁটুতে প্রচণ্ড আঘাত পেল। ডাক্তার পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে বললেন, তার হাঁটুর সংযোগস্থলের বন্ধনী ছিড়ে গিয়েছে। তিনি আর বললেন যে, দেহকে সচল রাখতে কঙ্কাল ও পেশির ব্যাপক ভূমিকা রয়েছে।

- ক. HIV এর পূর্ণরূপ লিখ। ১  
খ. মধ্যচ্ছদা বলতে কী বুঝায়? ২  
গ. মুশফিকের আঘাতপ্রাপ্ত স্থানের গঠন বর্ণনা করো। ৩  
ঘ. ডাক্তারের শেষ বক্তব্যটি তার দেহের জন্য কতটুকু ভূমিকা রাখে তা বিশ্লেষণ করো। ৪

২. ▶



চিত্র: X

- ক. বিয়োজক কী? ১  
খ. জোজোবা গাছ গুরুত্বপূর্ণ কেন? ব্যাখ্যা করো। ২  
গ. X-চিত্রের B অংশের উৎপত্তি কীভাবে ঘটে তা চিত্রসহ বর্ণনা করো। ৩  
ঘ. ফুলের বংশ রক্ষার ক্ষেত্রে চিত্রের A, B, C অংশের তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো। ৪



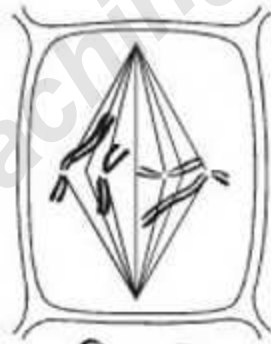
- ক. অক্সিজোম কী? ১  
 খ. মৌল বিপাক শক্তি বলতে কী বুঝায়? ২  
 গ. "Y" উদ্ভিদ দেহের কোথায় এবং কীভাবে তৈরি হয়? তা বর্ণনা করো। ৩  
 ঘ. উদ্ভিদপকের "X" ও "Y" এর প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করো। ৪

৪. ►

X-রোগ	ডোপামিন তৈরির কোষ নষ্ট হয়ে যায়
Y-রোগ	$\alpha$ , $\beta$ গ্লোবিউলিন উৎপাদন ব্যাহত হচ্ছে

- ক. প্রচ্ছন্ন জীন কী? ১  
 খ. DNA ও RNA এর ৪টি পার্থক্য লিখ। ২  
 গ. রোগের প্রভাবে মানবদেহে কী কী সমস্যা হয়ে থাকে তা বর্ণনা করো। ৩  
 ঘ. উদ্ভিদপকের Y রোগের কারণ, লক্ষণগুলো বিশ্লেষণ করো। ৪

৫. ►



চিত্র- P

- ক. কোষ কী? ১  
 খ. মিয়োসিসের ২টি বৈশিষ্ট্য লিখ। ২  
 গ. উদ্ভিদপকের চিত্রের পরের ধাপের বর্ণনা দাও। (চিত্রসহ) ৩  
 ঘ. উদ্ভিদপকের বিভাজনগুলো যদি না হতো তা হলে প্রকৃতি জগতে কীরূপ সমস্যা ঘটবে তা বিশ্লেষণ করো। ৪

৬.► নিয়ল তার বাগানে একটি পাতাবাহার গাছের দিকে লক্ষ করে ভাবল যে কীভাবে উদ্ভিদ মাটি থেকে মূল দ্বারা প্রয়োজনীয় পানি শোষণ করে। প্রয়োজনের অতিরিক্ত পানি আবার তার বায়বীয় অংশ দিয়ে বিশেষ প্রক্রিয়ায় বের করে দেয়।

- ক. গোল আলুর বৈজ্ঞানিক নাম লিখ। ১  
খ. অভিযোজন বলতে কী বুঝায়? ২  
গ. উদ্ভীপকের প্রথম প্রক্রিয়াটির সচিত্র বর্ণনা দাও। ৩  
ঘ. উদ্ভীপকের শেষের প্রক্রিয়াটি উদ্ভিদ জীবনে কতটা তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রাখে তা বিশ্লেষণ করো। ৪

৭.► (i) শৈবাল → জুয়োপ্ল্যাংক্টন → ছোটমাছ → বড় মাছ → বাজপাখি  
(ii) ঝিনুক, পেঁচা, কাক, লাইকেন প্রভৃতি

- ক. বংশগতি কী? ১  
খ. কালার ব্লাইন্ড বলতে কী বুঝায়? ২  
গ. উদ্ভীপকের (i) নং অংশের শক্তির প্রবাহ বর্ণনা করো। ৩  
ঘ. উদ্ভীপকের (ii) নং অংশের জীবগুলো কীভাবে জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে বিশেষ ভূমিকা রাখে তা বিশ্লেষণ করো। ৪

৮.► শফিক একজন গার্মেন্টস কর্মী। সম্প্রতি তার ঘন ঘন প্রস্রাব হয় এবং প্রস্রাবের সাথে রক্তও যায়। তার কোমরের পিছনেও ব্যথা থাকে। এ সমস্যা নিয়ে তিনি ডাক্তারের শরণাপন্ন হলে ডাক্তার তাকে কিছু পরীক্ষা দিলেন এবং বলল যে, তার প্রধান রেচন অঙ্গ ঠিকমতো কাজ করছেনা।

- ক. ফল কী? ১  
খ. মানবদেহের ৩টি হরমোন ও ৩টি এনজাইমের নাম লিখ। ২  
গ. শফিকের আক্রান্ত অঙ্গটির চিত্রসহ গঠন বর্ণনা করো। ৩  
ঘ. শফিক কী কী বিষয়ে সতর্ক হলে সমস্যাটি থেকে মুক্ত হতে পারেন- বিশ্লেষণ করো। ৪

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

১. "Anabaena" কোন রাজ্যের অন্তর্ভুক্ত?

- ক) ফানজাই                      খ) প্রোটিস্টা  
গ) মনেরা                        ঘ) প্লান্টি

২. কেনাটি সমবর্গীয় উদ্ভিদ?

- ক) Mucor                        খ) Agaricus  
গ) Bryum                        ঘ) Pienus

৩. কোষে উৎপাদিত পদার্থসমূহের প্রবাহ পথ হিসেবে কোনটি কাজ করে?

- ক) কোষ বিল্লী                    খ) গলজি বস্তু  
গ) E.R                         ঘ) রাইবোসোম

৪. সালোক সংশ্লেষণকে প্রভাবিত করে—

- i. ক্লোরোফরম ও মিথেন  
ii. N<sub>2</sub> ও Mg  
iii. পটাশিয়াম ও এনজাইম

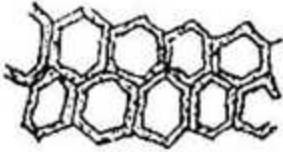
নিচের কোনটি সঠিক?

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

৫. অ্যাসিটাইল কো-এ নীট উৎপাদন কোনটি?

- ক) ২ অণু CO<sub>2</sub> ও ৬ অণু ATP  
খ) ৮ অণু ATP ও ২ অণু GTP  
গ) ২৪ অণু ATP ও ৪ অণু CO<sub>2</sub>  
ঘ) ৩৮ অণু ATP ও ৬ অণু CO<sub>2</sub>

নিচের চিত্রের আলোকে ৬ ও ৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



৬. উদ্ভীপকের বস্তুটিকে ডাকা হয়—

- i. বাস্ট ফাইবার  
ii. সার্ফেস ফাইবার  
iii. জাইলেম তন্তু বা কাষ্ঠ তন্তু

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৭. উদ্ভীপকের টিস্যুর বৈশিষ্ট্য কোনটি?

- ক) সেলুলোজ যুক্ত  
খ) পত্রের শিরা ও বৃত্তে অবস্থান  
গ) প্রোটোপ্লাজম যুক্ত  
ঘ) লিগনিন যুক্ত

৮. ট্র্যাকিড ও ভেসেলের মধ্যে প্রধান মিল হল—

- i. ফার্ন বর্গে এদের পাওয়া যায়  
ii. নগ্নবাজী ও গুপ্তবাজী উদ্ভিদে দেখতে পাওয়া যায়  
iii. প্রাচীরের পুরুত্ব সোপানাকার ও সর্পিলাকার নিচের কোনটি সঠিক?

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

৯. বৃক্কের সংগ্রাহক নালিখায় পাওয়া যায় কোনটি?

- ক) আইশাকার আবরণী টিস্যু  
খ) ঘণাকার আবরণী টিস্যু  
গ) কলামনার আবরণী টিস্যু  
ঘ) সিলিয়া যুক্ত আবরণী টিস্যু

১০. কোষে অধিক ক্লোরোফিল থাকলে কোনটির অভাব হয়?

- ক) CO<sub>2</sub>                            খ) আলো  
গ) এনজাইম                    ঘ) খনিজ পদার্থ

১১. "B" এর ক্ষেত্রে সঠিক বাক্য নয় কোনটি?

- ক) কাঁচি পাতার বৃদ্ধি কমে যায়  
খ) কাভ খসখসে হয়ে ফেটে যায়  
গ) পাতা বেগুনী রং ধারণা করে  
ঘ) বর্ধনশীল অগ্রভাগ মরে যায়

১২. টল্লিক গলগন্ডের লক্ষণগুলো হলো—

- i. বুক ধড়ফড় করা, হৃৎস্পন্দন কমে যাওয়া  
ii. হৃৎস্পন্দন বৃদ্ধি ক্ষুধা বেড়ে যাওয়া  
iii. বুক ধড়ফড় করা ও অধিক ঘাম হওয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৩. মানব লোহিত কণিকার ক্ষেত্রে সঠিক বাক্য কোনটি?

- ক) লোহিত কণিকার নির্দিষ্ট আকার নাই
- খ) অস্থিমজ্জা ও লসিকা গ্রন্থিতে উৎপন্ন হয়
- গ) লোহিত কণিকার গড় আয় ১১০ দিন
- ঘ) দেখতে অনেকটা বৃত্তের মত দ্বি-অবতল

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ১৩ ও ১৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

নাম	রক্তের গ্রুপ
মিতা	B
বেলি	A
তারা	AB
অনি	O

১৪. তারার রক্তের প্রয়োজন হলে কার নিকট থেকে রক্ত নিতে পারবে?

- ক) মিতা
- খ) বেলি ও অনি
- গ) মিতা ও অনি
- ঘ) মিতা, বেলি ও অনি

১৫. অনি—

- i. রক্তে A, B এন্টিজেন বহন করে
- ii. বেলিকে রক্ত দান করতে পারবে
- iii. রক্তে a, b এন্টিবডি বহন করে

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

১৬. ব্রংকাইটিসের লক্ষণ কোনটি?

- ক) কাশির সময় রোগী বৃক্কে প্রচণ্ড ব্যথা অনুভব করে
- খ) সাধারণত জ্বর থাকে না
- গ) বৃকের ভিতর সাঁই সাঁই আওয়াজ হয়
- ঘ) বৃকের মধ্যে ঘড় ঘড় আওয়াজ হয়

১৭. আঁশ জাতীয় খাদ্যের ঘাটতি কোন রোগের সম্ভাবনা বাড়িয়ে তোলে?

- ক) হাঁপানী
- খ) ফুসফুস ক্যান্সার
- গ) যক্ষ্মা
- ঘ) নিউমোনিয়া

১৮. বৃক্কে পাথর হওয়ার লক্ষণ নয় কোনটি?

- ক) প্রস্রাবে protein যাওয়া
- খ) ঘন ঘন প্রস্রাব হওয়া
- গ) রক্ত মিশ্রিত প্রস্রাব হওয়া
- ঘ) রক্তে ক্রিয়েটিনিন বৃদ্ধি পাওয়া

১৯. মানব দেহের এক হাতের কবজিতে মোট কতটি কারপাল থাকে?

- ক) ৪টি
- খ) ৮টি
- গ) ১৬টি
- ঘ) ২৪টি

২০. নিষেকের পর গর্ভাশয় ও মাইক্রোপাইল পরিবর্তনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য কোনটি?

- ক) ফল ও বীজরন্ধ্র
- খ) ফলত্বক ও বীজনভী
- গ) বীজ ও বীজের বোঁটা
- ঘ) টেস্টা ও বীজমূল

২১. হোপাটাইটিস বি-ভাইরাসের টিকা তৈরি হয় কোনটি থেকে?

- ক) ব্যাকটেরিয়া
- খ) ভাইরাস
- গ) ইস্ট
- ঘ) প্রোটোজোয়া

২২. বিটিভুটা, বিটি ধান যে সব কীটপতঙ্গ প্রতিরোধী তা হল—

- i. কলিওপটেরা
- ii. লেপিডোপটেরা
- iii. লেট ব্লাইট ছত্রাক

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

২৩. জনন অঙ্গের বৃদ্ধিতে সাহায্য করে কোনটি?

- ক) থাইমক্সিন
- খ) থাইরক্সিন
- গ) ইনসুলিন
- ঘ) এ্যাডরেনালিন

২৪. আবর্জনাভুক্ত প্রাণী কোনটি?

- ক) শকুন
- খ) হরিণ
- গ) গরু
- ঘ) বাঘ

২৫. বর্ণান্ধ পুরুষের স্বাভাবিক মহিলা (বাহক) র বিয়ে হলে—

- i. এক বন্যা এক পুত্র বর্ণান্ধ হবে
- ii. এক কন্যা বাহক দুই পুত্র বর্ণান্ধ হবে
- iii. এক কন্যা বাহক এক পুত্র স্বাভাবিক হবে

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

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০
২১	২২	২৩	২৪	২৫	২৬	২৭	২৮	২৯	৩০	৩১	৩২	৩৩	৩৪	৩৫	৩৬	৩৭	৩৮	৩৯	৪০