

বহুনির্বাচনি অভীক্ষা

জীববিজ্ঞান

[২০১৬ সালের সিলেবাস অনুযায়ী]

সময়—৩৫ মিনিট

পূর্ণমান—৩৫

বিষয় কোড :

1 3 8

সেট :

খ

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

প্রশ্নপত্রে কোনো প্রকার দাগ/চিহ্ন দেয়া যাবে না।

১। রক্তের 'A' গ্রুপ শুধুমাত্র নিচের কোন গ্রুপের রক্ত গ্রহণ করতে পারবে?

- (ক) B এবং O  
(খ) শুধু A  
(গ) A এবং O  
(ঘ) A এবং B

২। স্বরযন্ত্রের উপর জিহ্বা আকৃতির ঢাকনাটির নাম কী?

- (ক) Pharynx  
(খ) Larynx  
(গ) Epiglottis  
(ঘ) Trachea

৩। তরুণাস্থি—

- i. মাতৃকা কল্ট্রিন দ্বারা গঠিত  
ii. কোষকে অস্টিওব্লাস্ট বলে  
iii. আবরণীকে পেরিকল্ড্রিয়াম বলে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৪। নিচের কোনটি পেশী বন্ধনী?

- (ক) টেন্ডন  
(খ) লিগামেন্ট  
(গ) স্কেলেটন  
(ঘ) তরুণাস্থি

৫। কঠিন মানসিক চাপ থেকে পরিত্রাণে সাহায্য করে কোনটি?

- (ক) প্রোলাকটিন  
(খ) থাইরক্সিন  
(গ) এ্যাড্রেনালিন  
(ঘ) ইস্ট্রোজেন

৬। স্ট্রোমা নিচের কোনটির অংশ?

- (ক) কোষপ্রাচীর  
(খ) ক্রোমোপ্লাস্ট  
(গ) মাইটোকন্ড্রিয়া  
(ঘ) রাইবোজোম

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৭ ও ৮নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

লাবিবের ওজন ৬৭.৫ কেজি, তার উচ্চতা ১৫০ সে.মি.।

৭। লাবিবের BMI এর মান কত?

- (ক) ২৫  
(খ) ৩০  
(গ) ৩২  
(ঘ) ৩৫

৮। লাবিবের কী করা উচিত?

- (ক) ওজন বাড়াতে হবে  
(খ) ওজন বজায় রাখতে হবে  
(গ) বেছে খাদ্য গ্রহণ ও ব্যায়াম করা প্রয়োজন  
(ঘ) চর্বিযুক্ত খাদ্য গ্রহণ করতে হবে

৯। নিচের কোনটিতে পর-পরাগায়ন ঘটে?

- (ক) সরিষা  
(খ) কুমড়া  
(গ) শিমুল  
(ঘ) ধুতুরা

১০। ক্রোমোজোম আবিষ্কার করেন কে?

- (ক) ওয়াটসন ও ক্রীক  
(খ) স্টার্স বার্জার  
(গ) মেডেল  
(ঘ) রবার্ট ব্রাউন

১১। প্রাকৃতিক নির্বাচন মতবাদের প্রবর্তক কে?

- (ক) ডারউইন  
(খ) লিনিয়াস  
(গ) স্টার্স বার্জার  
(ঘ) মেডেল

১২। পুকুরের বাস্তুতন্ত্রের তৃতীয়স্তরের খাদক কোনটি?

- (ক) শোল, বোয়াল ও বক  
(খ) শোল, ব্যাঙ ও ভেটকী  
(গ) ভেটকী, বোয়াল ও বক  
(ঘ) চিংড়ী, বোয়াল ও ভেটকী

১৩। নিচের কোন খাদ্যশৃঙ্খলে শক্তির অপচয় তুলনামূলকভাবে বেশী?

- (ক) মানুষ→মশা→ডেংগু ভাইরাস
- (খ) শৈবাল→ছোটমাছ→বাজপাখি
- (গ) শৈবাল→ছোটমাছ→বড়মাছ→বাজপাখি
- (ঘ) শৈবাল→জুগ্ৰাংকটন→ছোটমাছ→বড়মাছ→বাজপাখি

১৪। 'বায়োটেকনোলজি' শব্দটি প্রবর্তন করেন কে?

- (ক) কার্ল এরেকি
- (খ) চার্লস ডারউইন
- (গ) জোহান মেডেল
- (ঘ) ওয়াটসন ও ক্রীক

১৫। টিস্যুকালচারের মাধ্যমে চন্দ্রমল্লিকার একটি অঙ্গ টুকরা থেকে বছরে কতটি চারা পাওয়া সম্ভব?

- (ক) ৮৮ টি
- (খ) ৮৮ হাজার
- (গ) ৮৮ লক্ষ
- (ঘ) ৮৮ কোটি

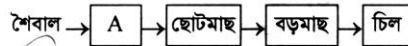
১৬। রাইবোজোম—

- i. প্রাণী ও উদ্ভিদ উভয় প্রকার কোষে পাওয়া যায়
- ii. জীবকোষকে জীবাণুর হাত থেকে রক্ষা করে
- iii. আমিষ সংশ্লেষণে সাহায্য করে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

নিচের রেখাচিত্র হতে ১৭ ও ১৮নং প্রশ্নের উত্তর দাও :



১৭। রেখাচিত্রের 'A' অংশ হবে—

- i. জুগ্ৰোপ্লাংকটন
- ii. মশার শুককীট
- iii. ফাইটোপ্লাংকটন

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৮। উদ্ভীপকের শিকলটির জন্য প্রযোজ্য—

- i. শিকারজীবী খাদ্য শিকল
- ii. অসম্পূর্ণ খাদ্য শিকল
- iii. কমশক্তি সম্পন্ন খাদ্য শিকল

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২

১৯। শ্বসনের জন্য উত্তম তাপমাত্রা কোনটি?

- (ক) ২০°—২৫°
- (খ) ২৫°—৩০°
- (গ) ৩০°—৩৪°
- (ঘ) ২০°—৪৫°

২০। উদ্ভিদের সাইটোকাইনি হরমোন বিদ্যমান কোনটিতে?

- (ক) ফুল, ফল ও ডাবের পানি
- (খ) ফল, বীজ ও ডাবের পানি
- (গ) ফল, শস্য ও ডাবের পানি
- (ঘ) শস্য, বীজ ও ডাবের পানি

২১। নিচের কোনটি পাইরলিক এসিডের সংকেত?

- (ক)  $C_2H_4O_3$
- (খ)  $C_3H_4O_2$
- (গ)  $C_3H_2O_3$
- (ঘ)  $C_3H_4O_3$

নিচের উদ্ভীপকটি পড় এবং ২২ ও ২৩নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

উদ্ভিদে 'X' উপাদানের অভাবে ফল ও ফল ধরে পড়ে, 'Y' উপাদানের অভাবে পার্শ্ব মুকুল মরে যায় এবং উভয়ের অভাবে পাতায় মৃত অঞ্চলের সৃষ্টি হয়।

২২। উদ্ভীপকের 'X' উপাদানটি গঠন করে—

- i. নিউক্লিক এসিড
- ii. NADP
- iii. লিপিড

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৩। 'Y' এর সমস্যা সমাধানে ব্যবহার করতে হবে—

- i. ট্রিপল সুপার ফসফেট
- ii. মিউরেট অব পটাশ
- iii. ইউরিয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৪। কোন বৈজ্ঞানিক নামটি সঠিকভাবে লিখা হয়নি?

- (ক) *Artocarpus heterophyllus*
- (খ) *Nymphaea nouchali*
- (গ) *Copsychus Sularis*
- (ঘ) *Homo sapiens*

২৫। রিকমিনেন্ট DNA প্রতিস্থাপন করা হয় কোনটিতে?

- (ক) জোজোবা উদ্ভিদ হতে তেল নিষ্কাশনে
- (খ) বিটি ধান উদ্ভাবনে
- (গ) চন্দ্রমল্লিকার চারা উৎপাদনে
- (ঘ) যুই সাস্পেনশন হতে সুগন্ধি আতর প্রস্তুতে

২৬। নিচের কোনটি ফলিত জীববিজ্ঞানের শাখা?

- (ক) হিস্টোলজি  
(খ) ভ্রূণবিদ্যা  
(গ) বংশগতিবিদ্যা  
(ঘ) সমুদ্রবিজ্ঞান

২৭। Protista রাজ্যের বৈশিষ্ট্য হলো—

- i. সুগঠিত নিউক্লিয়াসবিশিষ্ট  
ii. কনজুগেশন এর মাধ্যমে যৌনজনন ঘটে  
iii. কোষ প্রাচীর কাইটিন বস্ত্র দিয়ে গঠিত

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৮। নিচের কোনটিতে নিউক্লিয়াস থাকে না?

- (ক) হৃদপেশী  
(খ) অ্যারেনকাইমা  
(গ) সীডকোষ  
(ঘ) সঙ্গীকোষ

২৯। 'V' আকৃতির ক্রোমোজোমকে কী বলে?

- (ক) মেটাসেন্ট্রিক  
(খ) সাব-মেটাসেন্ট্রিক  
(গ) অ্যাক্রোসেন্ট্রিক  
(ঘ) টেলোসেন্ট্রিক

৩০। নিচের কোনটির জন্য মূত্রের রং হালকা হলুদ হয়—

- (ক) ইউরিয়া  
(খ) ক্রিয়েটিনিন  
(গ) অ্যামোনিয়া  
(ঘ) ইউরোক্রেম

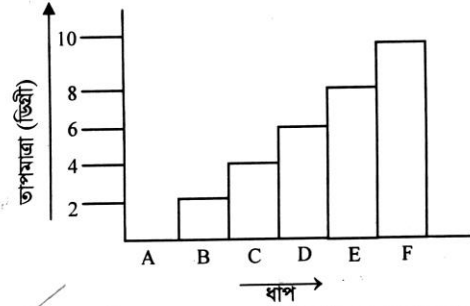
৩১। ফুসফুস যে পর্দা দ্বারা আবৃত, তার নাম কী?

- (ক) পুরা  
(খ) ভিলাই  
(গ) প্লাজমালেমা  
(ঘ) পেরিটোনিয়াম

৩২। হৃৎপিণ্ডে রক্ত চলাচল কমে যাওয়ার ফলে বুকে ব্যথা অনুভূত হওয়াকে কী বলে?

- (ক) স্ট্রোক  
(খ) অ্যানজিনা  
(গ) অ্যানিমিয়া  
(ঘ) অ্যাথারোস্ক্লেরোসিস

লেখচিত্রটি ভালো করে লক্ষ্য কর এবং ৩৩ ও ৩৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও—



৩৩। লেখচিত্রের কোন ধাপে অঙ্কুরিত বীজে ফুল আসবে?

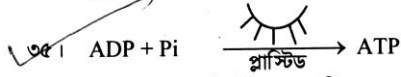
- (ক) A  
(খ) B  
(গ) C  
(ঘ) D

৩৪। ফুল ধারণে 'F' এর জন্য প্রয়োজ্য—

- i. ঝিল্লি  
ii. ডালিয়া  
iii. চন্দ্রমল্লিকা

নিচের কোনটি সঠিক?

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



উল্লিখিত প্রক্রিয়াটি নিম্নের কোনটি?

- (ক) ফটোলাইসিস  
(খ) ফটোসিনথেসিস  
(গ) গ্লাইকোলাইসিস  
(ঘ) ফটোফসফোরাইলেশন