

## নমুনা প্রশ্ন

### জীববিজ্ঞান

বিষয় কোড : SSC 2679

রচনামূলক (সৃজনশীল)

পূর্ণমান-৪০

সময়-২ ঘণ্টা ১০ মিনিট

[দ্রষ্টব্য : ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।]

১। নিচের চিত্রগুলো লক্ষ করুন এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন-



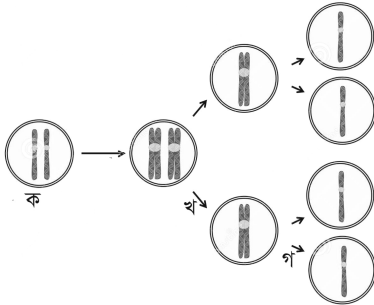
(ক) আধুনিক জ্ঞানের আলোকে জীববিজ্ঞানকে কয়টি রাজ্যে ভাগ করা হয়েছে? ১

(খ) জীবের শ্রেণিবিন্যাস ব্যাখ্যা করুন। ২

(গ) চিত্র ১ ও চিত্র ২ এ প্রদর্শিত জীব দুটির প্রত্যেকের তিনটি করে বৈশিষ্ট্য লিখুন। ৩

(ঘ) চিত্রে প্রদর্শিত জীব দুটির শ্রেণিবিন্যাস একটি ছকের মাধ্যমে উপস্থাপন করুন। ৪

২। নিচের চিত্রটি লক্ষ করুন এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন -



(ক) কোষ বিভাজন কয় প্রকার? ১

(খ) মায়োসিস কোষ বিভাজন সম্পর্কে লিখুন? ২

(গ) উপরে প্রদর্শিত চিত্রে ক, খ ও গ অংশ চিহ্নিত চিত্রের মাধ্যমে দেখান। ৩

(ঘ) উদ্ভীপকে প্রদর্শিত প্রক্রিয়াটি জীবের জন্য গুরুত্বপূর্ণ-বিশ্লেষণ করুন। ৪

৩। 'ক' গ্রামের ছালাম সাহেবের স্ত্রীর পরপর পাঁচটি কন্যা সন্তান হয়েছে। এতে ছালাম সাহেব তার স্ত্রীর উপর রেগে গেলেন। এমনকি স্ত্রীকে তিনি মাঝেমাঝে বকা দিতেন। একদিন ঐ গ্রামের লোকজন তাকে বোঝালেন এর জন্য তিনি নিজেই দায়ী।

(ক) মানুষের দেহে কয়টি অটোসোম থাকে? ১

(খ) সেক্স ক্রোমোসোমের কাজ লিখুন। ২

(গ) উদ্ভীপকে উল্লিখিত ব্যক্তির স্ত্রীর পরপর পাঁচটি কন্যা সন্তান হওয়ার কারণ কী? ৩

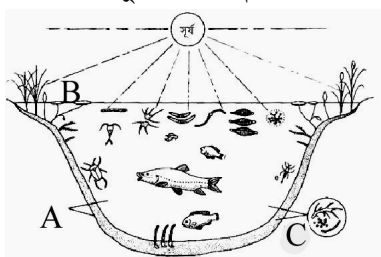
(ঘ) সন্তানের লিঙ্গ নির্ধারণে পিতাই প্রধান ভূমিকা পালন করে- উক্তিটি বিশ্লেষণ করুন। ৪

৪। নিচের ছকটি লক্ষ করুন এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন-

রক্তের গ্রুপ	অ্যান্টিজেন	অ্যান্টিবডি
	A	
	B	a
AB		
O	নেই	

- (ক) রক্ত কণিকা কয় প্রকার ? ১  
 (খ) অণুচক্রিকার দুটি কাজ লিখুন। ২  
 (গ) উদ্দীপকে উল্লিখিত ছকটি সম্পূর্ণ করুন। ৩  
 (ঘ) উদ্দীপকে উল্লিখিত মানুষের রক্তের গ্রুপ এর উপর নির্ভর করে দাতা ও গ্রহীতার তালিকা তৈরি করুন। ৪

৫। নিচের চিত্রটি দেখুন এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন-



- (ক) বাস্তুতন্ত্র কয় ধরনের খাদক থাকে ? ১  
 (খ) বাস্তুতন্ত্র বলতে কী বোঝেন ? ২  
 (গ) উদ্দীপকে উল্লিখিত চিত্রটির A, B ও C অংশগুলো চিহ্নিত করুন। ৩  
 (ঘ) উদ্দীপকে উল্লিখিত 'A' ও 'C' অংশ বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য রক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে- বিশ্লেষণ করুন। ৪

৬। নিচের উদ্দীপকটি পড়ুন এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন-

শরীফার বয়স ১৬ বছর, উচ্চতা ১৫০ সেমি এবং ওজন ৬৫ কেজি। অপরদিকে ফোরকানের বয়স ১২ বছর, উচ্চতা ১০০ সেমি এবং ওজন ৪০ কেজি।

- (ক) ক্যালরি কী ? ১  
 (খ) BMR এবং BMI এর পূর্ণরূপ লিখুন। ২  
 (গ) উদ্দীপকে উল্লিখিত শরীফার BMR নির্ণয় করুন। ৩  
 (ঘ) উপরে উল্লিখিত অবস্থায় ফোরকান সুস্থ থাকতে চায়, পারবে কী ? উদ্দীপকের আলোকে বিশ্লেষণ করুন। ৪

নমুনা প্রশ্ন  
জীববিজ্ঞান  
বিষয় কোড : SSC 2679  
বহুনির্বাচনি অভীক্ষা  
পূর্ণমান-৩৫  
সময়-৩৫ মিনিট

[প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান। সকল প্রশ্নের উত্তর দিন।]

১। নিচের কোন বিজ্ঞানী উদ্ভিদবিজ্ঞানের জনক ?

- (ক) বেনথাম-হুকার (খ) হাচিনসন (গ) মারগুলিস (ঘ) থিওফ্রাস্টাস

২। জীবের বেঁচে থাকার জন্য প্রয়োজন -

- i. পুষ্টি ii. অক্সিজেন iii. কাঠ

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

৩। নিচের কোনটি বাঘের বৈজ্ঞানিক নাম ?

- (ক) *Mangifera indica* (খ) *Persicaria eciliata*  
(গ) *Copsychus saularis* (ঘ) *Panthera tigris*

উদ্দীপকটি পড়ুন এবং ৪ থেকে ৬ নং প্রশ্নের উত্তর দিন -

কালাম সাহেব একটি ফলের বাগান করলেন। কিছুদিন পর ফলের বাগানে দেখলেন গাছের পাতাগুলো বেগুনি রং ধারণ করেছে। ফলে পাতার মৃত অঞ্চল সৃষ্টি হয়েছে।

৪। উদ্দীপকে উল্লিখিত গাছের পাতাগুলো বেগুনি রং ধারণ করে কোন উপাদানের অভাবে -

- (ক) নাইট্রোজেন (খ) ফসফরাস (গ) পটাসিয়াম (ঘ) ম্যাগনেসিয়াম

৫। উদ্দীপকে উল্লিখিত গাছের মৃত অঞ্চল সৃষ্টি ছাড়াও -

- i. উদ্ভিদের বৃদ্ধি বন্ধ হতে পারে ii. পাতা, ফুল ও ফল ঝরে যেতে পারে  
iii. উদ্ভিদ খর্বাকার হতে পারে

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

৬। উদ্দীপকে উল্লিখিত উপাদানটির রাসায়নিক সংকেত হলো -

- (ক) N (খ) K (গ) Ca (ঘ) P

৭। কার্ল ল্যাভ স্টেইনার কত সালে মানুষের রক্তের শ্রেণিবিন্যাস করেন ?

- (ক) ১৯০১ (খ) ১৯০২ (গ) ১৯০৩ (ঘ) ১৯০৪

৮। রক্ত সংবহনতন্ত্রের অংশগুলো হলো

- i. ধমনি ii. শিরা iii. হৃদপিণ্ড

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

উদ্দীপকটি পড়ুন এবং ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দিন -

করিম সাহেবের হঠাৎ মাথা ব্যথা। তিনি ডাক্তারের কাছে গেলে ডাক্তার তার রক্তচাপ পরীক্ষা করে বললেন, আপনি উচ্চ রক্ত চাপে ভুগছেন।

৯। করিম সাহেবের উক্ত সমস্যার কারণ হলো -

- i. বয়স ii. রোগ iii. সুষম খাদ্য গ্রহণ থেকে বিরত থাকা

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

১০। করিম সাহেবের উক্ত সমস্যার সময় তার আদর্শ রক্ত চাপ নিচের কোনটি ?

- (ক) সিস্টোলিক চাপ ১২০ এর বেশি (খ) সিস্টোলিক চাপ ১২০ এর কম  
(গ) ডায়াস্টোলিক চাপ ৮০ এর বেশি (ঘ) ডায়াস্টোলিক চাপ ৮০ এর কম

১১। বাস্তুতন্ত্রে পুষ্টি প্রবাহ কীভাবে প্রবাহিত হয় ?

- (ক) চক্রাকারে (খ) সরল রেখায় (গ) বৃত্তাকারে (ঘ) বক্রাকারে

১২। গ্রীন হাউস গ্যাসের উদাহরণ -

- i. CO<sub>2</sub> ii. CH<sub>4</sub> iii. CO

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

১৩। যে আন্তঃসম্পর্কে দুটি জীবই ক্ষতিগ্রস্ত হয় তাকে কী বলে ?

- (ক) প্রতিযোগিতা (খ) মিউচুয়ালিজম (গ) ঋণাত্মক আন্তঃক্রিয়া (ঘ) ধনাত্মক আন্তঃক্রিয়া

১৪। ঋণাত্মক আন্তঃক্রিয়াগুলো হলো-

- i. শোষণ ii. প্রতিযোগিতা iii. অ্যান্টিবায়োসিস

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

১৫। এইডস রোগের জীবাণু নিচের কোনটি ?

- (ক) ব্যাকটেরিয়া (খ) ভাইরাস (গ) ভিরয়েড (ঘ) মাইকোপ্লাজমা

১৬। এক প্রস্থ ক্রোমোসোমের সংকেত নিচের কোনটি ?

- (ক) n (খ) 2n (গ) 3n (ঘ) 4n

১৭। এর প্রভাবে-

- i. লোহিত কণিকা কমে ii. শ্বেতকণিকা কমে iii. অ্যান্টিবডি কমে

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

১৮। নিচের কোনটি মারাত্মক ব্যাধি ?

- (ক) স্ট্রোক (খ) ডায়াবেটিস (গ) জ্বর (ঘ) পারকিনসন

১৯। আয়োডিনের উৎস নিচের কোনটি ?

- (ক) কলা (খ) ভাত (গ) রুটি (ঘ) দই

২০। টেনডনের টিস্যুগুলো -

- i. তন্তুময় ii. গুচ্ছাকার iii. শাখাবিহীন

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

২১। দেহে পানির সমতা নিয়ন্ত্রণ প্রধান ভূমিকা পালন করে নিচের কোনটি ?

- (ক) নেফ্রন (খ) ক্যাপসুল (গ) বৃক্ক (ঘ) মেডুলা

২২। এক কিলোজুল = কত জুল ?

- (ক) ৪.১৮ (খ) ১০০ (গ) ৪১৮০ (ঘ) ১০০০

২৩। ভিটামিন 'এ' এর অভাবে-

- i. চোখের কোণ কোষের ক্ষতি হয় ii. চোখের রড কোষের ক্ষতি হয় iii. চোখের কর্ণিয়ার ক্ষতি হয়

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

২৪। স্নেহ পদার্থ কয় ধরনের ?

- (ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৫

২৫। কলয়েডধর্মী কোষীয় অঙ্গাণু হলো -

- i. প্রোটোপ্লাজম ii. সাইটোপ্লাজম iii. কোষ প্রাচীর

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

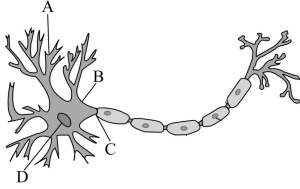
২৬। প্রজাতির উপর নির্ভর করে পাতার এক বর্গ সেন্টিমিটার এলাকায় কতগুলো পত্ররন্ধ্র থাকতে পারে ?

- (ক) ১০০০-৬০০০০ (খ) ৩০০০-৬০০০০ (গ) ৪০০০-৬০০০০ (ঘ) ৫০০০-৬০০০০

২৭। মাদকদ্রব্য অধিদপ্তর আমাদের দেশে কত সালে চালু করা হয়েছে ?

- (ক) ১৯৪০ (খ) ১৯৬০ (গ) ১৯৯০ (ঘ) ১৯৯১

চিত্রটি লক্ষ করুন এবং ২৮ ও ২৯ নং প্রশ্নের উল্টর দিন -



২৮। উদ্দীপকে উল্লিখিত চিত্রে A চিহ্নিত স্থানে নিচের কোনটি হবে ?

- (ক) ডেনড্রাইট (খ) অ্যাক্সন (গ) নিউক্লিয়াস (ঘ) কোষদেহ

২৯। উদ্দীপকে উল্লিখিত কোষে পরিণত অবস্থায় কয়টি অংশ থাকে ?

- (ক) ৩টি (খ) ৪টি (গ) ৫টি (ঘ) ৬টি

৩০। সালোকসংশ্লেষণে উৎপন্ন উপজাত দ্রব্য -

- i. অক্সিজেন ii. পানি iii. কার্বন ডাইঅক্সাইড

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

৩১। অক্সিজেনের দরকার হয় -

- (ক) অবাত শ্বসনে (খ) সবাত শ্বসনে (গ) নিঃশ্বাসে (ঘ) প্রশ্বাসে

৩২। জৈব মুদ্রা নিচের কোনটি ?

- (ক) ATP (খ) NADH (গ) NADP (ঘ) ADP

৩৩। মাইটোসিস ভূমিকা রাখে -

- i. জননাঙ্গ সৃষ্টিতে ii. ক্ষতপূরণে iii. বংশবৃদ্ধিতে

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

৩৪। পেশি টিস্যুগুলো হলো -

- i. ঐচ্ছিক ii. অনৈচ্ছিক iii. হৃদপেশি

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

৩৫। নিচের কোনটি জাইলেমের উপাদান ?

- (ক) ট্র্যাকিড (খ) সীভনল (গ) সঙ্গীকোষ (ঘ) বাস্টতন্তু