

বিশেষ অনুশীলন – ১

শ্রেণিঃদশম

বিষয়ঃ জীববিজ্ঞান (অধ্যায় ৪, ১০)

সময়ঃ ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমানঃ ৫০

(বহুনির্বাচনি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি উত্তর পত্রে লিখ)

১×৩০=৩০

১। সালোকসংশ্লেষণের জন্য উত্তম তাপমাত্রা কোনটি ?

(ক) ২২°C – ৩৫°C (খ) ২২°C – ৪৫°C (গ) ২২°C – ৫০°C (ঘ) ২২°C – ৫৫°C

২। কোথায় শ্বসন ক্রিয়ার হার অনেক বেশি?

(ক) মূলের গোড়ায় (খ) কাণ্ডের নিম্নভাগে (গ) কচি পাতায় (ঘ) অঙ্কুরিত বীজে

৩। ইস্টের অবাৎ শ্বসনে কোনটি তৈরি হয় ?

(ক) ইথাইল অ্যালকোহল ও অক্সিজেন (খ) ল্যাকটিক এসিড ও কার্বন ডাইঅক্সাইড

(গ) অ্যালকোহল ও কার্বন ডাইঅক্সাইড (ঘ) কার্বন ডাইঅক্সাইড ও অক্সিজেন

৪। মাইটোকন্ড্রিয়া সবার শ্বসনের কোন কোন ধাপের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত ?

(ক) ১ম ও ২য় (খ) ১ম ও ৩য় (গ) ২য় ও ৩য় (ঘ) ৩য় ও ৪র্থ

৫। কোনটি “শক্তিমুদ্রা” বলা হয় ?

(ক) GTP₂ (খ) ATP₂ (গ) NADH₂ (ঘ) FADH₂

৬। কোনটি C₃ উদ্ভিদ ?

(ক) অ্যামারেনথাস (খ) ভুট্টা (গ) আখ (ঘ) আম

৭। শ্বসন প্রক্রিয়ায়-

i. ক্রেবস চক্রে ২৪টি ATP উৎপন্ন হয়

ii. গ্লাইকোলাইসিসে ৮টি ATP উৎপন্ন হয়

iii. এসিটাইল Co-A তে ৮টি ATP উৎপন্ন হয়

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

৮। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়া কত প্রকার ?

(ক) ২ প্রকার (খ) ৩ প্রকার (গ) ৪ প্রকার (ঘ) ৫ প্রকার

৯। সূর্যালোক ও ক্লোরোফিলের সহায়তায় পানি বিয়োজিত হওয়ার প্রক্রিয়ার নাম হলো -

(ক) হাইড্রোলাইসিস (খ) ফটোফসফোরাইলেশন

(গ) ফসফোরাইলেশন (ঘ) ফটোলাইসিস

১০। শ্বতসার পরীক্ষা করার জন্য আয়োডিন দ্রবনের প্রয়োজন -

(ক) ২% (খ) ৩% (গ) ১% (ঘ) ১০%

১১। পানির ফটোলাইসিস প্রক্রিয়ায় উৎপন্ন হয়-

i. অক্সিজেন

ii. কার্বন ডাই-অক্সাইড

iii. ইলেকট্রন

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

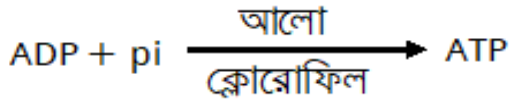
১২। সালোকসংশ্লেষণের ক্ষেত্রে-

- (i) H₂O জারিত হয়
- (ii) CO₂ বিজারিত হয়
- (iii) CO₂ জারিত হয়

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

* নিচের উদ্দীপকটি হতে ১৩ ও ১৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



১৩। উদ্দীপকটির প্রক্রিয়াটি হলো-

- (ক) সালোকসংশ্লেষণ (খ) ফটোসিসফোরাইলেশন (গ) সর্বাত্মসন (ঘ) জারন-বিজারন

১৪। উদ্দীপকের প্রক্রিয়াতে আতীকরণ শক্তি হিসাবে থাকে-

- (i) ATP₂ (ii) FADH₂ (iii) NADPH₂

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

১৫। থাইমাস গ্রন্থি থেকে নিঃসৃত হরমোন কোনটি ?

- (ক) থাইরক্সিন (খ) প্যারাথাইরক্সিন (গ) থাইমোসিন (ঘ) থাইরোট্রপিন

১৬। উদ্ভিদের ফুল ফোটাতে সাহায্য করে কোন হরমোন ?

- (ক) অক্সিন (খ) জিবেরেলিন (গ) ফ্লোরিজেন (ঘ) ইথিলিন

১৭। মস্তিষ্কের কোন অংশ ঐচ্ছিক পেশির কার্যকলাপ নিয়ন্ত্রণ করে ?

- (ক) মেডুলা (খ) মধ্যমস্তিষ্ক (গ) সেরিব্রাম (ঘ) সেরিবেলাম

১৮। দিনের দৈর্ঘ্য ৮ থেকে ১২ ঘন্টার মধ্যে থাকলে কোন উদ্ভিদে ফুল ফোটাতে ?

- (ক) ডালেয়া, ঝিঙে (খ) শসা, ঝিঙা (গ) লেটুস, চন্দ্রমল্লিকা (ঘ) চন্দ্রমল্লিকা, ডালিয়া

১৯। নিম্নের কোনটির ক্ষেত্রে সামগ্রিকচলন ঘটে ?

- (ক) পেনিসিলিয়াম (খ) ইস্ট (গ) নিটাম (ঘ) ডায়টম

২০। মানব মস্তিষ্কের সবচেয়ে বড় অংশ কোনটি ?

- (ক) পনস (খ) সেরিব্রাম (গ) সেরিবেলাম (ঘ) মেডুলা অবলংগাটা

২১। আয়োডিনের অভাবে কোন গ্রন্থি ফুলে যায় ?

- (ক) অ্যাড্রিনাল (খ) থাইমাস (গ) থাইরয়েড (ঘ) প্যারাথাইরয়েড

২২। মাদকাসক্তি থেকে পরিত্রাণের উপায়-

- (i) নৈতিক শিক্ষা কার্যক্রম প্রসার করা
- (ii) বেকারদের কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করা
- (iii) জনসচেতনতা গড়ে তোলা ও আইনের সঠিক প্রয়োগ করা

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

২৩। থাইরয়েড গ্রন্থির কার্যক্রম বাধাগ্রস্ত হলে-

- (i) রক্তের গ্লোকোজের মাত্রা বাড়ে
- (ii) বিপাক কার্য বাধাগ্রস্ত হবে
- (iii) শিশুদের স্বাভাবিক বৃদ্ধি ব্যাহত হবে

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

২৪। অক্সিন প্রয়োগে কী গজায় ?

- (ক) মূল (খ) কাণ্ড (গ) পাতা (ঘ) ফুল

২৫। কোষ বৃদ্ধির জন্য কোন হরমোন ব্যবহৃত হয় ?

- (ক) জিберেলিন (খ) সাইটোকাইনিন (গ) ইথিলিন (ঘ) অক্সিন

২৬। কোষে বিভাজনের সময় সাইটোকাইনিন হরমোনের প্রভাবে কোষের কী ঘটে ?

- (ক) মাইটোসিস (খ) ময়োসিস (গ) সাইটোকাইনেসিস (ঘ) অ্যানাইটোসিস

২৭। দেহের বৃদ্ধি এবং বিভিন্ন টিস্যুর নিয়ন্ত্রণ করে কে ?

- (ক) হরমোন (খ) এনজাইম (গ) ভিটামিন (ঘ) প্রোটিন

২৮। মস্তিষ্কের কোন অংশ মানুষের জ্ঞান নিয়ন্ত্রণ করে ?

- (ক) সেরেব্রাম (খ) সেরেবেলাম (গ) মেডুলা (ঘ) মধ্য মস্তিষ্ক

২৯। ফটোট্রপিক চলন এক ধরনের -

- (i) সামগ্রিক চলন
- (ii) সোজা চলন
- (iii) বক্র চলন

নিচের কোনটি সঠিক ?

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

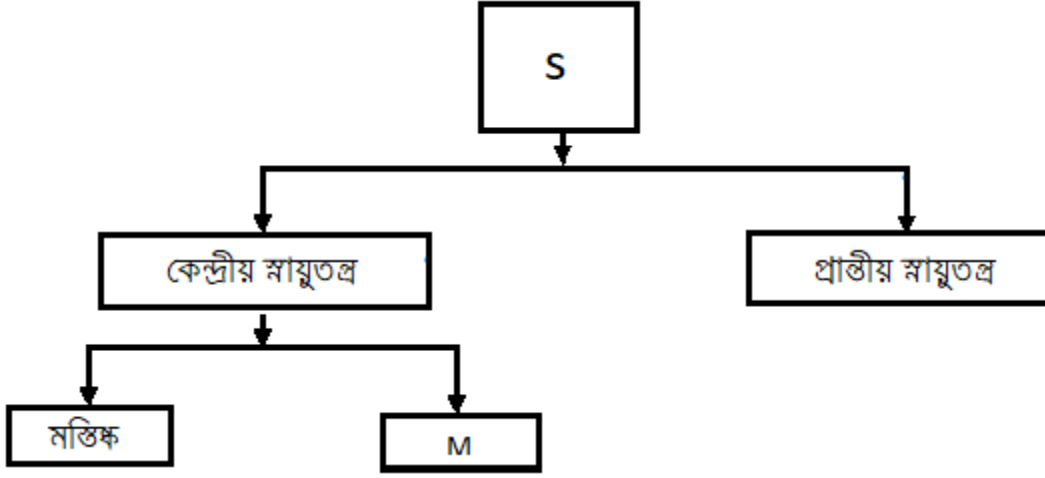
৩০। অ্যাডরেনাল গ্রন্থি দেহের-

- (i) অত্যাৱশ্যকীয় বিপাকীয় কার্যকলাপ নিয়ন্ত্রণ করে
- (ii) জনন অঙ্গের বৃদ্ধি ঘটায়
- (iii) কঠিন মানসিক চাপ থেকে পরিত্রান ঘটায়

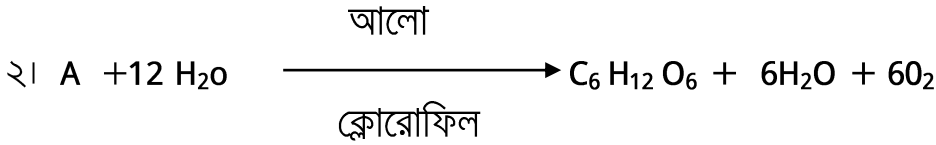
নিচের কোনটি সঠিক ?

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

১। নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ করঃ-



- (ক) ফাইটোহরমোন কী? ১
(খ) দিনের বেলায় উদ্ভিদ কাল্ড সূর্যালোকের দিকে বেঁকে যায় কেন? ২
(গ) উদ্দীপকের 'M' দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় এমন একটি ক্রিয়ার ব্যাখ্যা দাও। ৩
(ঘ) তামাক ও মাদকদ্রব্যের ব্যবহার 'S' এর সমন্বিত কার্যক্রমকে ব্যাহত করে। -বিশ্লেষণ কর। ৪



- (ক) জৈব মুদ্রা কী? ১
(খ) আখকে C₄ উদ্ভিদ বলা হয় কেন? ২
(গ) উদ্দীপকে A এর তারতম্য কীভাবে বিক্রিয়াকে প্রভাবিত করে? ব্যাখ্যা কর। ৩
(ঘ) উদ্দীপকের "বিক্রিয়ায় উৎপন্ন পদার্থের উপরই প্রাণিকুল টিকে আছে"- উক্তিটি বিশ্লেষণ কর। ৪