

- ১। সবুজ উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় কোন খাদ্য তৈরি করে?
(ক) প্রোটিন (খ) শর্করা
(গ) আমিষ (ঘ) লিপিড
- ২। সবুজ উদ্ভিদ কোন প্রক্রিয়ায় সৌরশক্তিকে কাজে লাগিয়ে শর্করা জাতীয় খাদ্য তৈরি করে?
(ক) শ্বসন প্রক্রিয়া (খ) সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়া
(গ) রেচন প্রক্রিয়া (ঘ) অভিশ্রবণ প্রক্রিয়া
- ৩। জীবকর্তৃক তার দেহে শক্তির উৎপাদন ও ব্যবহারের মৌলিক কৌশলকে কী বলে?
(ক) জৈব শক্তি (খ) জীবনী শক্তি
(গ) শ্বসন (ঘ) স্থিতি শক্তি
- ৪। সালোকসংশ্লেষণের সময় ADP সৌরশক্তি গ্রহণ করে ADP তে পরিণত হওয়াকে কী বলে?
(ক) ফটোফসফোরাইলেশন (খ) শ্বসন
(গ) ক্রেবচক্র (ঘ) অভিশ্রবণ
- ৫। শর্করার ইংরেজি নাম কী?
(ক) ফসকো লিপিড (খ) কার্বহাইড্রেট
(গ) হাইড্রোকার্বন (ঘ) অ্যামাইনো এসিড
- ৬। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় আলোক শক্তি কী শক্তি উৎপন্ন করে?
(ক) বিদ্যুৎ শক্তি (খ) রাসায়নিক শক্তি
(গ) তাপ শক্তি (ঘ) জৈব শক্তি
- ৭। সালোকসংশ্লেষণের ইংরেজি নাম কী?
(ক) Photosynthesis (খ) Photo Phosphate
(গ) Photophosphonylation
(ঘ) Photolight system
- ৮। পাতার সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার প্রধান স্থান কোনটি?
(ক) জাইলেম টিস্যু (খ) মেসোফিল টিস্যু
(গ) ফ্লোয়েম টিস্যু (ঘ) স্ফারণকারী টিস্যু
- ৯। সালোকসংশ্লেষণ কোন ধরনের প্রক্রিয়া?
(ক) জটিল ও দীর্ঘ (খ) জটিল ও হ্রাস
(গ) দীর্ঘ ও হ্রাস (ঘ) সাধারণ ও দীর্ঘ
- ১০। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়া আবিষ্কারকের নাম কী?
(ক) ব্রুম্যান (খ) ব্লাকম্যান
(গ) টমসন (ঘ) হ্যাচ
- ১১। সূর্যালোক ও ক্লোরোফিল সহায়তায় পানি বিয়োজিত হয়ে কী উৎপন্ন করে?
(ক) ইলেকট্রন (খ) প্রোটন
(গ) নিউট্রন (ঘ) পজিট্রন
- ১২। ক্যালভিন চক্রে অস্থায়ী কী তৈরি হয়?
(ক) অ্যামাইনো এসিড (খ) কিটোএসিড

- (গ) এসিটিক এসিড (ঘ) ফসফোরিক এসিড
- ১৩। ক্যালভিন তার আবিষ্কারের জন্য কতসালে নোবেল পুরস্কার লাভ করে?
(ক) ১৯৬০ সালে (খ) ১৯৬২ সালে
(গ) ১৯৬১ সালে (ঘ) ১৯৫৩ সালে
- ১৪। উদ্ভিদ কোষে খুব বেশি পরিমাণ ক্লোরোফিল থাকলে কী ঘটে?
(ক) সালোকসংশ্লেষণ বৃদ্ধি পায় (খ) সালোকসংশ্লেষণ হ্রাস পায়
(গ) শ্বসন বৃদ্ধি পায় (ঘ) শ্বসন হ্রাস পায়
- ১৫। সালোকসংশ্লেষণ সবচেয়ে ভালো হয় কত তরঙ্গ দৈর্ঘ্যে?
(ক) ৬৮০nm (খ) ৩৮০nm
(গ) ৫৮০nm (ঘ) ২৮০nm
- ১৬। সালোকসংশ্লেষণ কত প্রকার?
(ক) ২ প্রকার (খ) ৩ প্রকার
(গ) ৪ প্রকার (ঘ) ৫ প্রকার
- ১৭। উদ্ভিদের অভ্যন্তরীণ প্রভাবক কোনটি?
(ক) অক্সিজেন (খ) পানি
(গ) তাপমাত্রা (ঘ) পটাসিয়াম
- ১৮। হাইড্রিলা উদ্ভিদ দিয়ে কী পরীক্ষা করা হয়?
(ক) শ্বসন (খ) অভিশ্রবণ
(গ) ব্যাপন (ঘ) সালোকসংশ্লেষণ
- ১৯। সালোকসংশ্লেষণের কোন উপাদান থেকে অক্সিজেন উৎপন্ন হয়?
(ক) কার্বন ডাই অক্সাইড (খ) পানি
(গ) ম্যাগনেসিয়াম (ঘ) ক্লোরোফিল
- ২০। সালোকসংশ্লেষণের জন্য সুবিধাজনক তাপমাত্রা কত?
(ক) ২২°-৩৫°C (খ) ২০°-২৫°C
(গ) ৩৫°-৪০°C (ঘ) ২২°-৪৪°C
- ২১। শ্বসনের সময় জীবদেহে বর্তমান স্থৈতিক শক্তি কী রূপে উদ্ভূত হয়?
(ক) তাপরূপে (খ) আলোরূপে
(গ) বিদ্যুৎরূপে (ঘ) পানিরূপে
- ২২। শ্বসন প্রক্রিয়া জীবকোষের কোথায় সংঘটিত হয়?
(ক) মাইটোকন্ড্রিয়াতে (খ) প্রোটোপ্লাজমে
(গ) গলজিবস্তু (ঘ) কোষগহ্বর
- ২৩। যে শ্বসন প্রক্রিয়া অক্সিজেনের অনুপস্থিতিতে হয় তাকে কী বলে?
(ক) সবাৎ শ্বসন (খ) অবাত শ্বসন
(গ) ব্যাপন (ঘ) অভিশ্রবণ
- ২৪। অবাত শ্বসন কোন জীবে ঘটে?
(ক) ভাইরাস (খ) ব্যাকটেরিয়া
(গ) ছত্রাক (ঘ) ভিরয়েডস
- ২৫। গ্লাইকোলাইসিসের বিক্রিয়াগুলো কোষের কোথায় ঘটে?

- (ক) মাইটোকন্ড্রিয়ায় (খ) সাইটোপ্লাজম
(গ) লিপিড (ঘ) কোষগহ্বরে
- ২৬। পাইরুভিক এসিডের সংকেত কোনটি?
(ক) $C_3H_4O_3$ (খ) CH_4OH
(গ) $C_6H_{12}O_6$ (ঘ) C_2H_5OH
- ২৭। ক্রেবস চক্র কত সালে আবিষ্কার হয়?
(ক) ১৯৩৭ সালে (খ) ১৯৩৫ সালে
(গ) ১৯৪০ সালে (ঘ) ১৯৩০ সালে
- ২৮। উদ্ভিদ কোষের কোনটি শ্বসনের প্রধান অঙ্গ?
(ক) নিউক্লিয়াস (খ) মাইটোকন্ড্রিয়া
(গ) রাইবোসোম (ঘ) সাইটোপ্লাজম
- ২৯। ক্রেবসচক্র কোথায় সংঘটিত হয়?
(ক) নিউক্লিয়াস (খ) মাইটোকন্ড্রিয়া
(গ) রাইবোসোম (ঘ) সাইটোপ্লাজম
- ৩০। দুধ থেকে দধি তৈরি নিচের কোনটির ফল?
(ক) সালোকসংশ্লেষণ (খ) সবাত শ্বসন
(গ) অবাত শ্বসন
(ঘ) অক্সিডেটিভ ফসফোরাইলেশন
- ৩১। সবাত শ্বসনে CO_2 গ্যাস নির্গত হতে কোনটি প্রয়োজন?
(ক) রেম্পিরোস্কোপ (খ) টেলিস্কোপ
(গ) পেরিস্কোপ (ঘ) সরল অণুবীক্ষণ যন্ত্র
- ৩২। সবুজ উদ্ভিদের সালোকসংশ্লেষণিক অঙ্গ-
i. সবুজ পাতা ii. সবুজ কাণ্ড
iii. সবুজ মূল
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- ৩৩। সালোকসংশ্লেষণের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান হল-
i. কার্বন ডাই অক্সাইড, পানি
ii. আলোক শক্তি, ক্লোরোফিল
iii. হাইড্রোজেন, অক্সিজেন
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- ৩৪। সালোকসংশ্লেষণের প্রয়োজনীয় উপকরণ-
i. ক্লোরোফিল
ii. কার্বন ডাই অক্সাইড
iii. হাইড্রোজেন
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- ৩৫। ফাইটোলাইসিসের ক্ষেত্রে বলা যায়-
i. পানি বিয়োজিত হয়

- ii. হাইড্রোজেন ও ইলেকট্রন উৎপন্ন হয়
iii. গ্যাস বিনিময় ঘটে
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৩৬ ও ৩৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
 $C_6H_{12}OC \underline{A} 2C_2H_5OH + 2CO_2 +$ শক্তি
- ৩৬। বিক্রিয়াটির A হল-
(ক) হরমোন (খ) এনজাইম
(গ) এসিড (ঘ) সূর্যালোক
- ৩৭। এ বিক্রিয়াটি দেখা যায়-
i. ইস্ট ii. শৈবাল
iii. ব্যাকটেরিয়া
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৩৮-৪০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
 $ADP + Pi \xrightarrow{\text{আলো}} ATP$
ক. লে রাফিল
- ৩৮। বিক্রিয়াটি সালোকসংশ্লেষণের কোন পর্যায়ে ঘটে?
(ক) আলোকনির্ভর (খ) আলোক নিরপেক্ষ
(গ) অন্ধকার (ঘ) আলোহীন
- ৩৯। এ পর্যায়ে আভীকরণ শক্তি হল-
i. ATP ii. $NDPH + H^+$
iii. $NADPH + H^+$
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- ৪০। যে সমস্ত উদ্ভিদে C_4 ঘটে-
i. মুথা ঘাস ii. অ্যামারাভাস
iii. আমগাছ
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- ৪১। শক্তির মূল্য উৎস কী?
ক. আলো খ. সূর্য
গ. বিদ্যুৎ ঘ. তাপ
- ৪২। জীব পরিচালনার জন্য প্রতিনিয়ত কী বিক্রিয় চলবে?
(ক) রাসায়নিক বিক্রিয়া
(খ) ভৌত বিক্রিয়া
(গ) শ্বসন বিক্রিয়া
(ঘ) সালোকসংশ্লেষণ বিক্রিয়া
- ৪৩। সবুজ উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় কোন খাদ্য তৈরি করে?
(ক) প্রোটিন খ. শর্করা

- গ) আমিষ ঘ) লিপিড
- ৪৪। সবুজ উদ্ভিদ কোন প্রক্রিয়ায় সৌরশক্তিকে কাজে লাগিয়ে শর্করা জাতীয় খাদ্য তৈরি করে?
- ক) শ্বসন প্রক্রিয়া খ) সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়া
- গ) রেচন প্রক্রিয়া ঘ) অভিশ্রবণ প্রক্রিয়া
- ৪৫। বায়োএনার্জিটিক্স এর বাংলা অর্থ কী?
- ক) জীবনীশক্তি খ) জৈব শক্তি
- গ) স্থিতি শক্তি ঘ) অস্থিতি শক্তি
- ৪৬। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়াকে দুটি পর্যায়ে ভাগ করেন কে?
- ক) আলেকজান্ডার ফ্লেমিং খ) ব্লাকম্যান
- গ) হ্যাচ ও স্ল্যাক ঘ) ক্রেবস
- ৪৭। কোন উদ্ভিদটির সালোকসংশ্লেষণের হার বেশি?
- ক) আম খ) কাঠাল
- গ) পেয়ারা ঘ) কচুরিপানা
- ৪৮। উদ্ভিদের খাদ্য প্রস্তুত প্রক্রিয়াকে কী বলে?
- ক) সালোকসংশ্লেষণ খ) ফটোসিন্থেসিস
- গ) শ্বসন ঘ) ফটোসিন্থেসিস
- ৪৯। ক্যালভিন চক্র অস্থায়ী কী তৈরি হয়?
- ক) অ্যামাইনো এসিড খ) কিটোক এসিড
- গ) এসিটিক এসিড ঘ) ফসফোরিক এসিড
- ৫০। ৫ কার্বন বিশিষ্ট যৌগ কোনটি?
- ক) কিটোক এসিড
- খ) রাইবুলোজ -১,৫-ডাইফসফেট
- গ) ৩- ফসফোগ্লিসারিক এসিড
- ঘ) অ্যাসিটিক এসিড
- ৫১। C_3 চক্রের প্রথম স্থায়ী পদার্থ কোনটি?
- ক) রাইবুলোজ -১,৫ ডাইফসফেট
- খ) কিটোক এসিড
- গ) ৩- ফসফোগ্লিসারিক এসিড
- ঘ) অ্যাসিটিক এসিড
- ৫২। C_3 গতিপথে আবিষ্কারকের নাম কী?
- ক) ক্যালভিন বেনসন খ) ক্যালভিন হ্যাবস
- গ) রবার্ট বেনসন ঘ) ক্যালভিন মুলার
- ৫৩। এক অণু গ্লুকোজ তৈরি হওয়ার সময় ক্যালভিন চক্র কত বার ঘুরে?
- ক) ৩ বার খ) ২ বার
- গ) ৬ বার ঘ) ৫ বার
- ৫৪। কিটোক এসিড ভেঙে উৎপন্ন পদার্থ হলো
- ক) রাইবুলোজ -১,৫- ডাইফসফেট
- খ) ৩- ফসফোগ্লিসারিক এসিড
- গ) অক্সালো এসিড
- ঘ) ড্রাই হাইড্রক্সি অ্যাসিটোন ফসফেট
- ৫৫। C_4 গতিপথের আর এক নাম কী?
- ক) ক্যালভিন চক্র

- খ) বেনসন চক্র
- গ) ক্রেব চক্র
- ঘ) হ্যাচ ও স্ল্যাক চক্র
- ৫৬। কোষে ক্লোরোফিল বেশি পরিমাণে থাকলে কী ঘটে?
- ক) এনজাইমের অভাব
- খ) এনজাইমের আধিক্য
- গ) ভিটামিন অভাব
- ঘ) ভিটামিনের আধিক্য
- ৫৭। উদ্ভিদ কোষে খুব বেশি পরিমাণ ক্লোরোফিল থাকলে কী ঘটে?
- ক) সালোকসংশ্লেষণ বৃদ্ধি পায়
- খ) সালোকসংশ্লেষণ হ্রাস পায়
- গ) শ্বসন বৃদ্ধি পায়
- ঘ) শ্বসন হ্রাস পায়
- ৫৮। আলোকশক্তি গ্রহণে সক্ষম
- ক) প্লাসটিড খ) ক্লোরোফিল
- গ) জ্যান্থোফিল ঘ) ফাইকোবিলিন
- ৫৯। শর্করা তৈরির প্রয়োজনীয় উৎস হলো
- ক) বাতাস খ) আলো
- গ) নদী ঘ) অক্সিজেন
- ৬০। অক্সিজেনবিহীন পরিবেশে সালোকসংশ্লেষণের হার কী রূপ?
- ক) বৃদ্ধি পায় খ) হ্রাস পায়
- গ) সম্পূর্ণ বন্ধ হয়ে যায় ঘ) অপরিবর্তিত থাকে
- ৬১। বাতাসে অক্সিজেনের হার বেড়ে গেলে সালোকসংশ্লেষণের হার
- ক) বেড়ে যায় খ) কমে যায়
- গ) সম্পূর্ণ বন্ধ হয়ে যায় ঘ) অপরিবর্তিত থাকে
- ৬২। পাতা হলুদ হয় কোনটির অভাবে?
- ক) আয়রন খ) পটাসিয়াম
- গ) ফসফরাস ঘ) সালফার
- ৬৩। বিষাক্ত পদার্থ কোনটি?
- ক) নাইট্রোজেন খ) ক্লোরোফর্ম
- গ) অ্যামোনিয়া ঘ) অক্সিজেন
- ৬৪। সালোকসংশ্লেষণ বন্ধ হওয়ার জন্য দায়ী হলো
- ক) নাইট্রোজেন খ) ম্যাগনেসিয়াম
- গ) মিথেন ঘ) লোহা
- ৬৫। বাহ্যিক প্রভাবক কোনটি?
- ক) শর্করা খ) এনজাইম
- গ) পাতার সংখ্যা ঘ) অক্সিজেন
- ৬৬। নিচের কোনটি সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় ১ অণু গ্লুকোজ তৈরি করে?
- ক) CO_2 ও $6H_2O$
- খ) CO_2 ও $12H_2O$
- গ) $6CO_2$ ও $6H_2O$
- ঘ) $6CO_2$ ও $12H_2O$
- ৬৭। পাতার কোন অংশে ক্লোরোপ্লাস্ট সবচেয়ে বেশি থাকে?

ক) স্পঞ্জি প্যারানকাইমা

খ) প্যালিসেড প্যারানকাইমা

গ) জাইলেম টিস্যু

ঘ) নিম্নত্বক

৬৮। সালোকসংশ্লেষণে কোনটি অণুঘটক হিসেবে কাজ করে ?

ক) নাইট্রোজেন

খ) হাইড্রোজেন

গ) পটাসিয়াম

ঘ) সালফার

৬৯। ফটোলাইসিসের ক্ষেত্রে বলা হয়

i. পানি বিয়োজিত হয়

ii. হাইড্রোজেন ও ইলেকট্রন উৎপন্ন হয়

iii. গ্যাস বিনিময় ঘটে

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

৭০। পানির ফটোলাইসিস প্রক্রিয়ায় উৎপন্ন হয়।

i. অক্সিজেন

ii. কার্বন ডাইঅক্সাইড

iii. ইলেকট্রন

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

৭১। C_4 উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য

i. C_3 উদ্ভিদের তুলনায় এদের সালোকসংশ্লেষণের হার বেশি

ii. অধিকাংশ উদ্ভিদে C_4 গতিপথে পরিচালিত হয়

iii. প্রথম স্থায়ী পদার্থ অক্সালো এসিটিক এসিড

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

৭২। সালোকসংশ্লেষণের বাহ্যিক প্রভাবকসমূহ

i. CO_2

ii. এনজাইম

iii. খনিজ লবণ

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

৭৩। যে সমস্ত উদ্ভিদ C_4 ঘটে

i. মুখা ঘাস

ii. অ্যামরাছাস

iii. আমগাছ

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) ii ও iii

৭৪। সালোকসংশ্লেষণের আলোর ভূমিকা

i. প্রয়োজনীয় শক্তির উৎস আলো

ii. সবুজ ও হলুদ আলোতে সালোকসংশ্লেষণ ভালো হয়

iii. লাল নীল ও কমলা আলোতে সালোকসংশ্লেষণে ভালো হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) i ও iii

(ঘ) ii ও iii

নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং ৭৫ ও ৭৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ



৭৫। উদ্ভীপকের প্রক্রিয়াটি সংঘটনের সময়কাল হলো

ক) ৬ ঘন্টা

খ) ১২ ঘন্টা

গ) ১৮ ঘন্টা

ঘ) সবসময়

৭৬। উক্ত প্রক্রিয়াটি কোষের কোথায় সংঘটিত হয়?

i. নিউক্লিয়াসে

ii. সাইটোপ্লাজমে

iii. মাইটোকন্ড্রিয়ার

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

নিচের উদ্ভীপকটি পড় এবং ৭৭ ও ৭৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

ঈস্টের শ্বসনের ফলে অ্যালকোহল ও এক ধরনের গ্যাস উৎপন্ন হয়

যার কারণে রুটি ফাপা হয়। ফলে শিল্পক্ষেত্রে এ প্রক্রিয়া গুরুত্বপূর্ণ

ভূমিকা পালন করে।

৭৭। রুটি ফাপার জন্য দায়ী কোনটি?

ক) O_2

খ) CO_2

গ) N_2

ঘ) CH_4

৭৮। ঈস্টে সংঘটিত শ্বসন প্রক্রিয়ার ধাপগুলো হলো

i. গ্লাইকোলাইসিস

ii. ক্রেবস চক্র

iii. পাইরুভিক এসিডের অসম্পূর্ণ জারণ

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

৭৯। মেসোফিল টিস্যুর অল্পত্ব বৃদ্ধি পায় কোনটির বৃদ্ধির কারণে?

ক) তাপমাত্রা

খ) পানি

গ) CO_2

ঘ) O_2

৮০। সালোকসংশ্লেষণের সময় ADP কী গ্রহন করে?

ক) বিদ্যুৎশক্তি খ) আলোকশক্তি
গ) সৌরশক্তি ঘ) তাপশক্তি

৮১। কোন বিভাজনের প্রয়োজনীয় শক্তি আসে কোন প্রক্রিয়া হতে?

ক. প্রস্বেদন খ. অভিশ্রবন
গ. ব্যাপন ঘ. শ্বসন

৮২। অল্প বয়স্ক কোষে শ্বসন হার বেশি কারণ কী?

ক. সাইটোপ্লাজম খ. কোষ প্রাচীর বেশি পুরু থাকে
গ. প্রোটোপ্লাজম বেশি থাকে ঘ. নিউক্লিয়াস একাধিক থাকে

৮৩। শ্বসনের অভ্যন্তরীণ প্রভাষক কোনটি?

ক. উৎসেচক খ. আলো
গ. পানি ঘ. তাপমাত্রা

৮৪। শ্বসন প্রক্রিয়ায় পরীক্ষার জন্য কোনটি প্রয়োজন?

ক. ছোলা খ. অংকুরিত ছোলাবীজ
গ. শৈবাল ঘ. ছোলা গাছ

৮৫। অবাত শ্বসনের ধাপ দুটি কোথায় সংঘটিত হয়?

ক. সাইটোপ্লাজম খ. মাইটোকন্ড্রিয়ায়
গ. কোষগবর ঘ. রাইবোজোমে

৮৬। অবাত শ্বসন কয়টি ধাপে সম্পন্ন হয়

ক. ২টি খ. ৩টি
গ. ৪টি ঘ. ৫টি

৮৭। শ্বসনিক বস্তু নয় কোনটি?

ক. জৈব এসিড খ. শর্করা
গ. লিপিড ঘ. খনিজ লবন

৮৮। কোন প্রক্রিয়ায় উপর তাপমাত্রা উল্লেখযোগ্য প্রভাব রয়েছে?

ক. শ্বসন খ. ব্যাপন
গ. অভিশ্রবণ ঘ. খনিজ লবণ

৮৯। কার্বন ডাইঅক্সাইডের পরিমাণ কমে গেলে সালোকসংশ্লেষণ

ক. কমবে খ. বাড়বে
গ. বন্ধ হয়ে যাবে ঘ. অপরিবর্তিত থাকবে

৯০। সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় ইথাইল অ্যালকোহলের পরিমাণ

ক. ৯৫% খ. ৯৬%
গ. ৮০% ঘ. ১০০%

৯১। জীবে শ্বসন ক্রিয়া চলে

ক. দিনে খ. রাতে
গ. বিকেলে ঘ. সবসময়

৯২। বায়ুতে অক্সিজেনের পরিমাণ কত?

ক. ০.২৩% খ. ০.১৩%
গ. ২০.৯৫% ঘ. ১.০৩%

৯৩। বিশ্বের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ জৈব রাসায়নিক বিক্রিয়ার নাম কী?

ক. সালোকসংশ্লেষণ খ. ব্যাপন
গ. অভিশ্রবণ ঘ. শ্বসন

৯৪। আলোর বর্ণালির কোন রঙের আলোতে সালোকসংশ্লেষণ ভালো

হয় না?
ক. লাল নীল খ. কমলা বেগুনি

গ. লাল সবুজ ঘ. সবুজ হলুদ

৯৫। শ্বসনিক বস্তু কোনটি?

ক. প্রোটিন খ. পানি
গ. আলো ঘ. তাপ

৯৬। কেব্রন চক্রে কতটি CO₂ উৎপন্ন হয়?

ক. ৪টি খ. ৩টি
গ. ২টি ঘ. ১টি

৯৭। কোন উদ্ভিদ C₃ গতিপথ সংঘটিত হয়?

ক. আখ খ. ভূট্টা
গ. মুখাঘাস ঘ. নারকেল গাছ

৯৮। আলোর নির্ভর পর্যায়ে কোন শক্তি কোন শক্তিতে রূপান্তরিত হয়?

ক. তাপশক্তি রাসায়নিক শক্তিতে
খ. সৌর শক্তি রাসায়নিক শক্তিতে
গ. আলোক শক্তি তাপ শক্তিতে
ঘ. রাসায়নিক শক্তি আলোকে শক্তি

৯৮। তুলনামূলক কোন উদ্ভিদের সালোকসংশ্লেষণ হার ও উৎপাদন ক্ষমতা বেশি

ক. C₄ উদ্ভিদে খ. C₂ উদ্ভিদে
গ. C₃ উদ্ভিদে ঘ. C₅ উদ্ভিদে

৯৯। ইথাইল এলকোহল তৈরি হয় কোথায়?

ক. সালোকসংশ্লেষণে
খ. সবাত শ্বসন
গ. অস্বাভাবিক শ্বসনে
ঘ. অবাত শ্বসনে

১০০। ইলেকট্রন প্রবাহতন্ত্র কোথায় সংঘটিত হয়?

ক. সাইটোপ্লাজমে খ. মাইটোকন্ড্রিয়া
গ. নিউক্লিয়াসে ঘ. গলজি বস্তুতে
