

www.ebadi6.tatblog.ir



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ
وزارت آموزش و پرورش
اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج

پایه تحصیلی: ششم ابتدایی
موضوع: پرسش های چهارگزینه ای درس یازدهم
سنگفتی های برگ

سوالات

- ۱- با توجه به عمل فتوسنتز کدام گزینه ی زیر تفاوت بیشتری با بقیه دارد؟
(۱) آب (۲) کلروفیل (۳) گلوکز (۴) کربن دی اکسید
- ۲- کدام گزینه را نمی توان جز مواد اولیه یا محصولات فتوسنتز طبقه بندی نمود؟
(۱) کربن دی اکسید (۲) گلوکز (۳) نور (۴) آب
- ۳- کدام گزینه ی زیر صحیح است؟
(۱) آوند چوبی آب و مواد معدنی را به برگ انتقال می دهد.
(۲) آوند آبکش آب و مواد معدنی را به برگ انتقال می دهد.
(۳) آوند چوبی مواد غذایی ساخته شده را از برگ خارج می کند.
(۴) آوند چوبی آب و مواد معدنی را از برگ خارج می کند.
- ۴- کدام گزینه مواد اولیه ی فتوسنتز را به صورت درست نمایش می دهند؟
(۱) آب + مواد معدنی (۲) مواد معدنی + کربن دی اکسید (۳) گلوکز + اکسیژن (۴) آب + کربن دی اکسید
- ۵- بیشترین میزان فتوسنتز در گیاه در قسمت آن انجام می شود.
(۱) برگ (۲) ساقه (۳) ریشه (۴) میوه
- ۶- کدام گزینه ی زیر درباره ی فتوسنتز صحیح نمی باشد؟
(۱) فتوسنتز موجب افزایش تجمع کربن دی اکسید در زمین می شود.
(۲) گلوکز غذایی است که در هنگام فتوسنتز تولید می شود و چربی و نشاسته در مراحل بعدی فعالیت گیاه تولید می شود.
(۳) آب و کربن دی اکسید مواد اولیه ی فتوسنتز هستند.

۴) عمل گیاهان و جانوران از نظر تولید محصولات به نوعی مکمل یکدیگر هستند.

۷- و به ترتیب یک ساقه ی قندی و نشاسته دار هستند.

۱) سیب زمینی - هویج ۲) سیب - نیشکر ۳) نیشکر - سیب زمینی ۴) چغندر - سیب زمینی

۸- فعالیت یک جانور و فتوسنتز به ترتیب کدام یک را تولید می کنند؟

۱) آب و کربن دی اکسید ، آب و اکسیژن ۲) قند و آب ، کربن دی اکسید و اکسیژن

۳) کربن دی اکسید و آب ، قند و اکسیژن ۴) کربن دی اکسید و قند ، آب و اکسیژن

۹- نقش کلروفیل در فتوسنتز شبیه به کدام گزینه ی زیر است؟

۱) صفحه ی خورشیدی در تبدیل انرژی نور به الکتریسیته

۲) آشپز در تبدیل غذای خام به غذای پخته

۳) کارگری که در کارخانه قطعات را روی هم سوار می کند.

۴) همه موارد

۱۰- گیاهان شکارچی کدام گزینه را از شکار کردن به دست می آورند؟

۱) انرژی ۲) غذا ۳) کربن دی اکسید ۴) نیتروژن

۱۱- کدام گزینه ی زیر موجب دست یافتن موجودات زنده به انرژی می شود؟

۱) آب ۲) کربن دی اکسید ۳) کلروفیل ۴) مواد معدنی

۱۲- کدام گزینه ی زیر اصلی ترین تفاوت بین گیاهان شکارچی و سایر گیاهان است؟

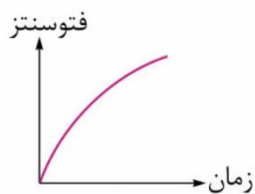
۱) نحوه ی تولید انرژی ۲) نحوه ی دریافت کربن دی اکسید

۳) نحوه ی دریافت نیتروژن ۴) نحوه ی تولید اکسیژن

۱۳- نمودار مقابل انجام شدن کدام گزینه ی زیر را نشان می دهد؟

۱) افزایش کربن دی اکسید ۲) کاهش اکسیژن

۳) افزایش نور ۴) افزایش آب



۱۴- یک منطقه ی جنگلی را در نظر بگیرید. کدام گزینه ی زیر درباره ی تغییرات مقدار کربن دی اکسید و اکسیژن ناشی از فتوسنتز در این منطقه صحیح است؟

- ۱) در زمستان میزان کربن دی اکسید کاهش پیدا می کند.
- ۲) در تابستان میزان اکسیژن افزایش پیدا می کند.
- ۳) در زمستان میزان اکسیژن افزایش پیدا می کند.
- ۴) در تابستان میزان اکسیژن کاهش پیدا می کند.

۱۵- کدام گزینه درباره ی دمبرگ صحیح نمی باشد؟

- ۱) حاوی آوندهای چوبی و آبکش است.
- ۲) مسیر انتقال قند و مواد معدنی است.
- ۳) مسیر انتقال کربن دی اکسید و آب است.
- ۴) مسیر انتقال آب و مواد معدنی است.

۱۶- کدام گزینه ی زیر حاوی نشاسته و روغن است؟

- ۱) ذرت
- ۲) سیب زمینی
- ۳) گندم
- ۴) موز

۱۷- مخلوط کردن محلول ید با کدام گزینه ی زیر می تواند به تغییر رنگ محلول منجر شود؟

- ۱) قطعه ی نان باگت
- ۲) گوشت
- ۳) روغن جامد
- ۴) کره

۱۸- چرا با وجود این که گیاهان نیز مانند سایر موجودات اکسیژن مصرف می کنند بیشتر به عنوان تولید کننده ی

اکسیژن محسوب می شوند تا مصرف کننده؟

- ۱) چون نسبت به آن چه مصرف می کنند اکسیژن کم تری تولید می کنند.
- ۲) چون نسبت به آن چه مصرف می کنند اکسیژن بیشتری تولید می کنند.
- ۳) چون نسبت به نیاز خود اکسیژن بیشتری تولید می کنند.
- ۴) چون نسبت به نیاز خود اکسیژن کم تری تولید می کنند.

۱۹- اولین فتوسنتزکنندگان در زمین

- ۱) گیاهان پرسلولی بوده اند.
- ۲) تک سلولی بوده اند.
- ۳) غذا تولید نمی کردند.
- ۴) کربن دی اکسید مصرف نمی کرده اند.


۲۰- در کدام گزینه همه ی گیاهان تولید کننده ی نشاسته هستند؟

- (۱) سیب زمینی ، چغندر ، هویج
(۲) ذرت ، چغندر ، سیب
(۳) گندم ، ذرت ، سیب زمینی
(۴) نیشکر ، گندم ، لوبیا

۲۱- مهم ترین تفاوت شمع و گیاه در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) شمع دو نوع فعالیت دارد ولی گیاه تنها یکی دارد.
(۲) شمع یک فعالیت دارد ولی گیاه دو نوع فعالیت دارد.
(۳) شمع تولید کننده انرژی محسوب می شود ولی گیاه مصرف کننده است.
(۴) شمع تنها ذخیره کننده انرژی است ولی گیاه انرژی را همواره آزاد می کند.

۲۲- کدام گزینه درباره ی واکنش شیمیایی زیر درست است؟

اکسیژن + قند  آب + کربن دی اکسید

- (۱) در همه ی سلول های موجودات زنده انجام می شود.
(۲) برعکس چیزی است که در سلول های جانوران اتفاق می افتد.
(۳) تنها در حضور نور انجام می شود.
(۴) گزینه ی های « ۲ » و « ۳ » صحیح هستند.

۲۳- برای تعیین شدت فتوسنتز در گیاهان می توان
.....

- (۱) مقدار اکسیژن مصرفی گیاه را اندازه گرفت.
(۲) مقدار کربن دی اکسید تولید شده را اندازه گرفت.
(۳) مقدار محصول گیاه را در نظر گرفت.
(۴) مقدار قند مصرف شده توسط گیاه را اندازه گرفت.

۲۴- اگر گیاهی را به تنهایی در زیر یک درپوش شیشه ای قرار دهیم پس از مدتی پژمرده می شود زیرا
.....

- (۱) اکسیژن کافی به آن نمی رسد.
(۲) کربن دی اکسید به تدریج زیاد شده و گیاه از بین می رود.
(۳) کربن دی اکسید برای غذاسازی به تدریج کاهش پیدا می کند.
(۴) اکسیژن کافی برای فتوسنتز به گیاه نمی رسد.

۲۵- مواد اولیه ی مورد نیاز فتوسنتز و محصول فتوسنتز به ترتیب عبارت اند از :

- (۱) آب و اکسیژن - کربن دی اکسید و مواد قندی
- (۲) آب و کربن دی اکسید - اکسیژن و مواد قندی
- (۳) مواد قندی و اکسیژن - آب و کربن دی اکسید
- (۴) کربن دی اکسید - اکسیژن و آب

۲۶- در فتوسنتز علاوه بر غذاسازی کدام یک از موارد زیر تولید می شود؟

- (۱) نیتروژن
- (۲) اکسیژن
- (۳) کربن دی اکسید
- (۴) هیدروژن

۲۷- در گیاهان انرژی تابشی خورشید در کدام مولکول ذخیره می شود؟

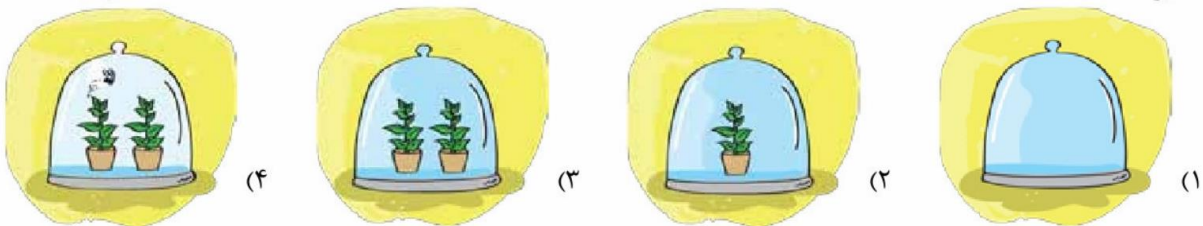
- (۱) کلروپلاست
- (۲) آب
- (۳) اکسیژن
- (۴) نشاسته

۲۸- در شکل رو به رو کدام مفهوم برداشت می شود؟



- (۱) غذاسازی گیاهان در برگ صورت می گیرد.
- (۲) پروانه در گرده افشانی به گیاه کمک می کند.
- (۳) نیازمند بودن گیاهان به گاز کربن دی اکسید
- (۴) نیازمند بودن گیاه به گاز اکسیژن

۲۹- چهار ظرف در بسته را مطابق شکل های زیر در اتاقی تاریک قرار دادیم پس از ۱۰ ساعت مقدار اکسیژن کدام ظرف بیشتر خواهد بود؟



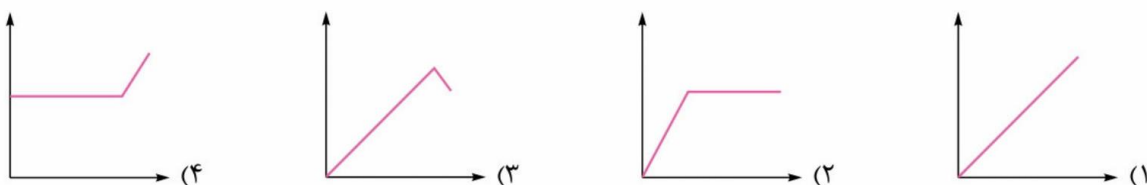
۳۰- در مورد گیاهان گوشت خوار کدام گزینه صحیح تر است؟

- (۱) نمی توانند عمل فتوسنتز را انجام دهند.
- (۲) این گیاهان آفت خوار هستند.
- (۳) رشد این گیاهان بسیار زیاد و مقدار غذاسازی آن ها کم تر است.
- (۴) توانایی ساخت همه ی مواد مورد نیاز خود را ندارند.

۳۱- گیاهان از کدام مورد زیر در غذاسازی استفاده نمی کنند؟

(۱) آب (۲) اکسیژن (۳) سبزینه (۴) کربن دی اکسید

۳۲- در آزمایش زیر با کم کردن فاصله ی لامپ از گیاه ، شدت نور و میزان فتوسنتز تغییر می کند. در هر فاصله تعداد قابل شماری از حباب های اکسیژن بر دیواره ی لوله تشکیل می شود. با توجه به این که قدرت فتوسنتز گیاه محدود است کدام نمودار صحیح است؟



۳۳- برای شناسایی موجود در گیاهان از استفاده می شود.

(۱) کلروفیل - محلول ید (۲) کلروفیل - آب نمک (۳) نشاسته - محلول ید (۴) نشاسته - آب نمک

۳۴- اگر برگ سبزی را درون الکل حرارت دهیم چه می شود؟

(۱) برگ تغییری نمی کند. (۲) برگ بی رنگ می شود.
(۳) کلروفیل برگ درون الکل حل می شود. (۴) گزینه های « ۲ » و « ۳ » صحیح هستند.

۳۵- وجود چه چیزی در برگ سبزی جذب انرژی خورشید می شود؟

(۱) روزنه (۲) آوندها (۳) کربن دی اکسید (۴) سبزینه

۳۶- مقداری سبزی تازه را در یک کیسه نایلونی می ریزیم. پس از مدتی در داخل کیسه ی نایلونی قطرات شبنم دیده می شود. دلیل آن کدام گزینه است؟

(۱) فتوسنتز (۲) تنفس (۳) تعرق (۴) هیچ کدام

۳۷- پوششی را برای مدتی روی گیاه قرار می دهیم تا مانع رسیدن نور به آن شویم . سپس سبزینه ی برگ را به وسیله ی الکل خارج کرده و چند قطره ید روی برگ می چکانیم. مشاهده می شود که محلول ید تغییر رنگ نداده است. دلیل این امر چیست؟

۱) برگ به اندازه ی کافی کلروفیل نداشته است.

۲) برگ ذخیره ی نشاسته نداشته است.

۳) برگ عمل فتوسنتز را انجام نداده است.

۴) گزینه های « ۲ » و « ۳ » صحیح هستند.

۳۸- کدام دسته از گیاهان زیر دارای میوه ی روغن دار هستند؟

۱) تخمه ی آفتابگردان - نارگیل

۲) نارگیل - زیتون

۳) موز - نارگیل

۴) موز - زیتون

۳۹- در کدام دسته از گیاهان زیر محل ذخیره سازی غذای اضافی در ساقه است؟

۱) نیشکر ، سیر ، کرفس (۲) چغندر قند ، زردچوبه ، سیر (۳) کاهو ، پیاز ، کرفس (۴) پیاز ، هویج ، کلم

۴۰- میوه ، دانه و ساقه ی نشاسته دار به ترتیب کدام هستند؟

۱) خربزه ، کنجد ، نیشکر

۲) کدو ، بادام زمینی ، کرفس

۳) گلابی ، ذرت ، بادام زمینی

۴) سیب درختی ، جو ، سیب زمینی

۴۱- کدام یک از گزینه های زیر جز میوه های روغن دار است؟

۱) نارگیل (۲) تخمه آفتابگردان (۳) بادام زمینی (۴) موز

۴۲- کدام یک از خوراکی های زیر هنگامی که محلول ید روی آن ها می ریزیم آبی نمی شوند؟

۱) سیب زمینی (۲) بیسکویت (۳) پودر قند (۴) ماکارونی

۴۳- غذای ساخته شده در برگ گیاه در ساقه ی کدام یک ذخیره می شود؟

۱) پیاز (۲) ترب (۳) چغندر (۴) کلم

۴۴- کدام دسته از پاسخ های زیر به ترتیب میوه ی نشاسته دار ، دانه ی روغن دار ، ساقه ی قند دار ، میوه ی روغن

دار را نشان می دهد؟

۱) سیب ، زیتون ، نیشکر ، کنجد (۲) زیتون ، نیشکر ، کنجد ، سیب

۳) کنجد ، سیب ، زیتون ، نیشکر

۴) سیب ، کنجد ، نیشکر ، زیتون

۴۵- سطح خارجی برگ ها توسط لایه های موم مانندی پوشیده شده است. این لایه چه وظیفه ای دارد؟

۱) جلوگیری از ورود گرد و غبار به روزنه

۲) کمک به عمل غذاسازی گیاه

۳) جلوگیری از تبخیر زیاد آب

۴) کمک به دریافت نور

www.ebadi6.tatblog.ir



پایه تحصیلی: ششم ابتدایی
موضوع: پانزدهم چهارگزینه‌ای
سنگینی: بی‌برگ

پاسخ

- ۱- گزینه ی « ۲ » ، گزینه های دیگر جز مواد اولیه یا محصولات فتوسنتز هستند اما کلروفیل عامل انجام فتوسنتز بوده و تولید یا مصرف نمی شود.
- ۲- گزینه ی « ۳ » ، نور صورتی از انرژی است.
- ۳- گزینه ی « ۱ »
- ۴- گزینه ی « ۴ »
- ۵- گزینه ی « ۱ » ، برگ به دلیل مساحت زیاد ، نازکی و میزان کلروفیل زیاد ، بیشتر از سایر بخش های گیاه فتوسنتز را انجام می دهد.
- ۶- گزینه ی « ۱ » ، کربن دی اکسید جز مواد اولیه ی فتوسنتز بوده و در هنگام فتوسنتز مصرف می شود ، بنابراین در حین فتوسنتز کاهش پیدا می کند نه افزایش!
- ۷- گزینه ی « ۳ »
- ۸- گزینه ی « ۳ » ، فتوسنتز گیاهان و تنفس جانوران موادی تولید می کنند که به نوعی مکمل هم هستند. فعالیت جانداران موجب تولید کربن دی اکسید و آب می شود در صورتی که در فتوسنتز اکسیژن و مواد غذایی تولید می شود.
- ۹- گزینه ی « ۴ » ، صفحه ی خورشیدی ، آشپز و کارگر همگی عامل انجام کاری هستند که بدون وجود آن ها صورت نمی گیرد. دقیقاً همین خصوصیت در کلروفیل نیز وجود دارد.
- ۱۰- گزینه ی « ۴ »
- ۱۱- گزینه ی « ۳ » ، کلروفیل به عنوان عامل فتوسنتز در دست یابی موجودات زنده و تشکیل زنجیره های غذایی نقش کلیدی دارد.
- ۱۲- گزینه ی « ۳ »
- ۱۳- گزینه ی « ۳ » ، افزایش نور موجب افزایش فتوسنتز گیاهان می شود.
- ۱۴- گزینه ی « ۲ » ، در هنگام تابستان فتوسنتز گیاهان جنگل موجب افزایش اکسیژن محیط می شود.
- ۱۵- گزینه ی « ۳ » ، کربن دی اکسید و اکسیژن از مسیر روزنه ها با محیط بیرون مبادله می شوند.

۱۶- گزینه ی « ۱ » ، ذرت حاوی نشاسته ، پروتئین و روغن است.

۱۷- گزینه ی « ۱ » ، نان باگت دارای نشاسته است و موجب تغییر رنگ محلول ید می شود.

۱۸- گزینه ی « ۲ » ، گیاهان نیز مانند سایر موجودات اکسیژن مصرف می کنند. با این وجود میزان اکسیژن مصرفی آن ها نسبت به آن چه در فتوسنتز تولید می کنند کم تر است.

۱۹- گزینه ی « ۲ » ، در هنگام تکامل ؛ ابتدا تک سلولی ها به وجود آمده اند سپس پرسلولی ها.

۲۰- گزینه ی « ۳ »

۲۱- گزینه ی « ۲ » ، فعالیت شمع تنها موجب آزاد شدن انرژی شیمیایی پارافین می شود اما گیاه هم قادر به ذخیره انرژی در فتوسنتز است و هم قادر است انرژی ذخیره شده را آزاد کند.

۲۲- گزینه ی « ۴ » ، واکنش نوشته شده واکنش فتوسنتز است که برعکس آن در سلول های جانوران اتفاق می افتد. همچنین این واکنش به انرژی نورانی برای انجام شدن نیاز دارد.

۲۳- گزینه ی « ۳ » ، محصولی که گیاه تولید می کند می تواند به عنوان معیاری از میزان فتوسنتز در نظر گرفته شود.

۲۴- گزینه ی « ۳ » ، غذاسازی گیاهان به آب و کربن دی اکسید نیاز دارد ، گیاه محبوس زیر درپوش شیشه ای پس از مدتی فتوسنتز کربن دی اکسید کافی برای فتوسنتز در اختیار نخواهد داشت و پژمرده می شود.

۲۵- گزینه ی « ۲ »

۲۶- گزینه ی « ۲ »

۲۷- گزینه ی « ۴ »

۲۸- گزینه ی « ۳ » ، گیاهان به کربن دی اکسید نیاز دارند که در شکل کربن دی اکسید مورد نیاز گیاه توسط پروانه تأمین می شود.

۲۹- گزینه ی « ۱ » ، به دلیل عدم وجود گیاه اکسیژن در ظرف ثابت می ماند. در گزینه های دیگر گیاه در تاریکی که نور وجود ندارد فتوسنتز نمی کند و تنفس می کند ؛ در نتیجه اکسیژن مصرف می کند.

۳۰- گزینه ی « ۴ »

۳۱- گزینه ی « ۲ »

۳۲- گزینه ی « ۲ » ، با نزدیک کردن لامپ ابتدا فتوسنتز افزایش می یابد اما بعد از مدتی میزان فتوسنتز کاهش و عمل فتوسنتز متوقف می شود.

۳۳- گزینه ی « ۳ »

۳۴- گزینه ی « ۴ »

۳۵- گزینه ی « ۴ »

۳۶- گزینه ی « ۳ » ، سبزی تازه ، گیاهی مرده محسوب می شود که توانایی تنفس و فتوسنتز ندارد.

۳۷- گزینه ی « ۴ » ، به دلیل نرسیدن نور به گیاه عمل فتوسنتز انجام نشده است و برگ ذخیره ی نشاسته ندارد.

۳۸- گزینه ی « ۲ »

۳۹- گزینه ی « ۱ »

۴۰- گزینه ی « ۴ »

۴۱- گزینه ی « ۱ »

۴۲- گزینه ی « ۳ »

۴۳- گزینه ی « ۱ »

۴۴- گزینه ی « ۴ »

۴۵- گزینه ی « ۳ »

پایان