

به نام خدا

سؤالات چهارگزینه‌ای درس شگفتی‌های برگ

- ۱- کدام یک از بخش‌های سلولی یک گیاه سبز کلروفیل دارد؟
الف) ریشه ب) برگ ج) گل
د) میوه
- ۲- در فرآیند فتوسنتز کدام ماده تولید می‌شود که در گیاه می‌ماند؟
الف) اکسیژن ب) کربن دی اکسید ج) مواد قندی
د) مواد روغنی
- ۳- کلروفیل در گیاه چه نقشی دارد؟
الف) تنفس ب) جذب آب و املاح ج) تولید مثل
د) تولید غذا
- ۴- کدام مورد در تمام گیاهان وجود دارد؟
الف) ریشه ب) ساقه ج) برگ
د) کلروفیل
- ۵- محل اصلی غذاسازی در کدام یک از موارد زیر با بقیه فرق دارد؟
الف) سیب زمینی ب) خیار ج) نیشکر
د) کاکتوس
- ۶- کدام گروه از جانداران با هاگ تولید مثل نمی‌کنند؟
الف) سرخس‌ها ب) خزه‌ها ج) کاج‌ها
د) قارچ‌ها
- ۷- غذای ساخته شده در برگ گیاهان به وسیله‌ی کدام قسمت زیر به سایر قسمت‌ها می‌رود؟
الف) ریشه ب) آوند چوبی ج) تار‌های کشنده
د) آوند آبکش
- ۸- ساده‌ترین و تکامل یافته ترین گیاهان در خشکی کدامند؟
الف) خزه‌ها ، مخروط‌داران ب) جلبک‌ها ، بازدانگان
ج) خزه‌ها ، نهاندانگان
- ۹- رگبرگ‌هایی که به برگ وارد می‌شوند، را با خود می‌آورند.
الف) مواد قندی ب) مواد معدنی ج) اکسیژن
د) کربن دی اکسید
- ۱۰- کدام تفاوت گیاه تک لپه‌ای و دو لپه‌ای نیست؟
الف) نوع رگبرگ‌ها ب) شکل برگ ج) وجود دانه
د) تعداد اجزای گل
- ۱۱- اگر گیاهی را دیدید که ساقه‌ی چوبی دارد، می‌توان با اطمینان زیادگفت که این گیاه است .
الف) دو لپه‌ای ب) دارای آوند ج) تک لپه‌ای
د) دارای هاگدان
- ۱۲- شدّت فتوسنتز در نور کاهش می‌یابد.
الف) سفید ب) قرمز ج) سبز
د) آبی
- ۱۳- بهترین نور‌ها در عمل فتوسنتز گیاهان عبارت اند از:
الف) قرمز ، سبز ب) زرد ، سبز ج) سفید ، زرد
د) آبی ، قرمز



- ۱۴- گیاهان از گاز کربن دی اکسید برای استفاده می کنند .
- الف) عمل فتوسنتر ب) تنفس
د) ذخیره سازی غذا ج) مصرف بهتر غذا
- ۱۵- کدام یک جز قسمت های اصلی یک گیاه نیست ؟
- الف) ساقه ب) ریشه
د) گل برگ ج) برگ
- ۱۶- هرچه برگ ها و باشند، غذا سازی در آن ها بیشتر است .
- الف) پهن تر و سبز تر ب) کوچک تروکلفت تر ج) کوچک ترونمازک تر
د) پهن تر و نازک تر
- ۱۷- کدام یک از گزینه ها جز عوامل موثر در غذا سازی برگ ها نیست ؟
- الف) کلروفیل ب) گرمای
د) آب ج) اکسیژن
- ۱۸- عامل سبز بودن برگ گیاه است.
- الف) نور ب) کلروفیل
د) آب ج) اکسیژن
- ۱۹- افراد کدام گروه شباهت بیش تری به هم دارند ؟
- الف) بازدانگان ب) تک لپه ای ج) گیاهان
د) نهان دانگان
- ۲۰- تولید مثل به وسیله ی هاگ در کدام گیاه مشاهده می شود ؟
- الف) سرو ب) بلوط ج) کاج
د) خزه
- ۲۱- برآمدگی های قهوه ای رنگ پشت برگ های سرخس چه نام دارند ؟
- الف) دانه ب) هاگ ج) هاگدان
د) مجموعه ای از هاگدان ها
- ۲۲- در کدام اندام گیاه آوند وجود دارد ؟
- الف) برگ ب) ساقه
د) همه موارد ج) ریشه
- ۲۳- در گیاه کاکتوس اندام فتوسنتر کننده کدام است ؟
- الف) برگ ب) ساقه
د) خارهای روی ساقه ج) گل
- ۲۴- حلقه های رشد در ساقه ی کدام گیاه وجود دارد ؟
- الف) بلوط ب) خیار ج) گندم
د) ذرت
- ۲۵- گیاه ۴ ساله تقریباً چند حلقه (آوند) در مقطع بریده شده ی آن دیده می شود ؟
- الف) ۱ ب) ۲ ج) ۴
د) ۸
- ۲۶- علت عدم رویش دانه در ظرف پر از آب چیست ؟
- الف) نبود خاک ب) کمبود دما
د) کمبود نور ج) کمبود دهوا
- ۲۷- منبع اصلی کسب انرژی در سلول گیاه کدام است ؟
- الف) نشاسته ب) قند
د) خورشید ج) چربی
- ۲۸- محصول نهایی غذاسازی در گیاهان چیست ؟
- الف) قند و آب ب) کربن دی اکسید و آب

ج) قند واکسیژن

د) اکسیژن و کربن دی اکسید

۲۹- با افزایش مقدار کدام عامل در یک گلخانه، شدت فتوسنتر ورشد گیاه زیاد نخواهد شد؟

ب) شدت نور لامپ ورنگ قرمز و آبی در لامپ ها

الف) روشن کردن لامپ

د) افزایش میزان اکسیژن برای تنفس گیاهان

ج) افزایش میزان کربن دی اکسید در گلخانه

۳۰- جو اولیه‌ی کره‌ی زمین، فاقد اکسیژن بوده است. پیدایش اکسیژن در جو هم زمان با پیدایش کدام اعمال حیاتی بوده است؟

د) تجربه

ج) رشد ونمو

ب) فتوسنتر

الف) تنفس

۳۱- ساقه‌ی غده‌ی سیب زمینی در زیر زمین است. مواد اندوخته‌ی آن به وسیله کدام بخش گیاه ساخته می‌شود؟

د) ساقه

ج) جوانه

ب) ریشه

الف) برگ

۳۲- تعداد روزنه‌های هوایی، در کدام یک از گیاهان زیر کم تر است؟

ب) گیاهان انگلی مانند پیچک

الف) گیاهان بوته‌ای مانند بوته‌ی خیار

د) گیاهانی که دارای برگ‌های سوزنی و پهن هستند.

ج) گیاهان بیابانی مانند کاکتوس

۳۳- برگ سبز گیاهان، کارخانه‌ی کوچک غذاسازی هستند. اکسیژنی که در فرآیند عمل فتوسنتر از گیاه دفع می‌شود، چگونه حاصل می‌شود؟

ب) از کربن واکسیژن موجود در قند

الف) از تجزیه‌ی آب

د) ازنوری که جذب می‌شود.

ج) از کلروفیل

۳۴- افزایش کدام مورد موجب کاهش شدت فتوسنتر در گیاهان می‌شود؟

ب) کلروفیل برگ

الف) تعداد روزنه‌های برگ

د) نورتاییده شده در برگ

ج) غذای ساخته شده در برگ

۳۵- در کدام گیاه، دم برگ به صورت غلاف است؟

د) سرخس

ج) انگور

ب) چnar

الف) ذرت

۳۶- کدام گزینه‌ی زیر دارای برگ مرکب است؟

د) گزینه‌ی ب و ج

ج) جعفری

ب) سرخس

الف) چnar

۳۷- با عث رشد طولی گیاه می‌شود.

د) جوانه

ج) میوه

ب) برگ

الف) ساقه

۳۸- سن کدام یک از گیاهان زیر قابل تشخیص می‌باشد؟

د) گزینه‌ی ب و ج

ج) کاج

ب) سرو

الف) گندم

۳۹- برای افزایش فتوسنتر کدام یک را باید افزایش دهیم؟

ب) اکسیژن و آب

الف) آب و خاک

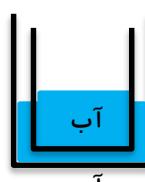
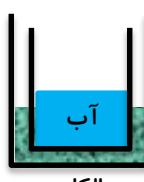
- ج) نور و کربن دی اکسید
- ۴۰- پدیده‌ی فتوستنتز در پیدایش کدام یک از مواد موجود در زمین ، نقش موثری داشته است؟
- الف) کربن دی اکسید ب) نیتروژن ج) اکسیژن
- ۴۱- به قسمتی که برگ را به ساقه متصل می کند ، چه می گویند؟
- الف) رگ برگ ب) دم برگ ج) پهنهک
- ۴۲- راه های جذب و دفع آب توسط گیاهان ، به ترتیب از راست به چپ بر عهده‌ی کدام اندام است ؟
- الف) ریشه- برگ ب) برگ- برگ ج) ریشه- ریشه
- ۴۳- بیش ترین بخار آب، از کدام بخش برگ خارج می شود ؟
- الف) سطح روی برگ ب) لبه های برگ ج) سطح زیرین برگ
- ۴۴- در کدام یک ، شیره‌ی خام وجود ندارد ؟
- الف) تار کشنده ب) پوست ریشه ج) آوند آبکش ریشه
- ۴۵- روپوست بالایی و روپوست پایینی به کدام قسمت گیاه مربوط هستند ؟
- الف) ساقه ب) ریشه ج) گل
- ۴۶- آب اضافی گیاه از طریق و به علت از گیاه دفع می شود؟
- الف) سبزیه - تعرق ب) رگبرگ- فتوستنتز ج) روزنہ- فتوستنتز
- ۴۷- در برگ های سوزنی مانند کاج چند رگبرگ وجود دارد؟
- الف) ۱ ب) ۲
- ۴۸- کدام دانه نشاسته‌ی کم تری دارد؟
- الف) ذرت ب) جو ج) برنج
- ۴۹- کدام یک از میوه های زیر روغنی است؟
- الف) موز ب) نارگیل ج) انگور
- ۵۰- کدام از رنگریزه های گیاهی نیست؟
- الف) کاروتون ب) گزانتوفیل ج) کلروفیل
- ۵۱- در ریشه‌ی کدام گیاه غذا ذخیره نمی شود؟
- الف) سیب زمینی ب) شلغم
- ۵۲- کدام از نتایج فتوستنتز نمی باشد؟
- الف) تولید اکسیژن ب) تولید غذا
- ۵۳- در کدام گزینه مواد روغنی ذخیره می شود؟
- الف) گندم ، آفتاب گردان ب) موز، نارگیل
- د) ملانین ج) کاهش آلودگی هوا د) کربن دی اکسید
- د) سویا ، آفتاب گردان ج) زیتون ، گندم

- ۵۴- کدام یک از ویژگی های تک لپه ای نیست؟
 الف) برگ های باریک ب) رگبرگ های موازی ج) ریشه راست د) تعداد گلبرگ ها ۳ یا مضربی از آن
- ۵۵- در عمل غذا سازی گیاهان ، انرژی خورشید
 الف) در غذایی که گیاهان می سازند ذخیره می شود. ب) از طریق گیاهان به داخل زمین فرستاده می شود
 ج) در برگ گیاهان ذخیره می شود. د) قابل ذخیره شدن نیست.
- ۵۶- در کدام یک از موارد زیر از برگ گیاه استفاده می شود؟
 الف) قهوه ب) دارچین ج) چای
 د) زرد چوبه
- ۵۷- در عمل فتوسنتز ، گیاه ابnda تولید می کند.
 الف) چربی ب) قند ج) پروتئین
 د) نشاسته
- ۵۸- برگی که به هر دمبرگ آن تعدادی برگچه متصل باشد را چه می گویند؟
 الف) پیچیده ب) سبزیه ج) ساقه
 د) مرکب
- ۵۹- گیاهان سبزچه زمانی کربن دی اکسید بیشتر تولید می کنند و در چه زمانی کربن دی اکسید بیشتر مصرف می کنند؟
 الف) روز- روز
 د) روز- شب ب) شب- شب ج) شب- روز
- ۶۰- در واقع ادامه‌ی آوندهای ساقه می باشد.
 الف) برگ ب) کلروپلاست ج) رگبرگ
 د) کلروفیل
- ۶۱- کدام عمل در گیاه و جانور شبیه به هم می باشد؟
 الف) تنفس ب) تغذیه ج) دفع
 د) جذب
- ۶۲- گیاهان در تولید نقشی ندارند.
 الف) غذا ب) میوه ج) آب
 د) اکسیژن
- ۶۳- کدام مولکول نور خورشید را به دام انداخته و تبدیل به انرژی شیمیایی می کند؟
 الف) واکوئل ب) قند ج) نشاسته
 د) کلروفیل
- ۶۴- نوع مواد ذخیره ای کدام گزینه، باقیه متفاوت است؟
 الف) گندم ب) نارگیل ج) سیب زمینی
 د) موز
- ۶۵- موادغذایی ذخیره شده، در کدام گیاه زیر باقیه متفاوت است؟
 الف) گردو ب) زیتون ج) آفتاب گردان
 د) گندم
- ۶۶- به چه صورت می توانیم همه‌ی نشاسته‌ی برگ را از آن خارج کنیم?
 الف) برگ را باید چند دقیقه درون آب جوش قرار دهیم. ب) برگ را باید برای چند دقیقه درون الكل قرار دهیم.
 ج) سطح برگ را باید چرب کنیم.
- ۶۷- کدام یک از گزینه های زیر، یک گیاه یک لپه ای است؟

- الف) لوبيا**
- ۶۸- سوزني شدن برگ های کاج چه فايده اي برای گیاه دارند؟
 ب) نخود
 ج) ذرت
- الف) سبب می شود تا گیاه هميشه سبز دیده شود.**
- ۶۹- انرژي نوراني توسط کدام مو لکول قابل استفاده است?
 ب) کلروفيل
 ج) اکسیژن
- الف) کلروفيل**
- ۷۰- کدام يك از گیاهان زير گل ندارد?
 ب) گلوكز
 ج) آلبالو
- الف) گندم**
- ۷۱- اگر رگ برگ های فرعی را به اندامی از انسان شبیه سازیم کدام قسمت مناسب است?
 ب) سرخرگ ها
 ج) مویرگ ها
- الف) رشته های عصبی**
- ۷۲- کدام عمل در هر ریشه اي انجام نمی گيرد?
 ب) جذب آب و املاح از خاک
 ج) نگهداري گیاه در خاک
- الف) جذب آب و املاح از خاک**
- ۷۳- در کدام اندام گیاه آوند وجود دارد?
 ب) ساقه ، برگ
 ج) ساقه ، برگ ، ریشه
- الف) ساقه**
- ۷۴- سبب زمیني و هوبيج به ترتيب در کدام اندام خود غذاسازی می کنند?
 ب) برگ ، ساقه
 ج) غده های زير زمیني ، ساقه
- الف) ساقه ي زير زمیني ، ریشه**
- ۷۵- چرا برگ گیاهان در پایيز زرد می شود?
 ب) به علت ساخته نشدن سبزينه
 ج) به علت هواي معتدل
- الف) به علت سرما**
- ۷۶- در گیاهان سبز وظيفه اصلی کلروفيل چيست?
 ب) حفاظت از گیاه در برابر آفت
 ج) حفاظت از گیاه در برابر ميكروب ها
- الف) حفاظت از گیاه در برابر آفت**
- ۷۷- اگر يك برگ را داخل الكل قرار دهيم و به صورت غير مستقيم آن را حرارت دهيم و بعد روی آن محلول يد بريزيم ، برگ چه رنگي می شود?
 ب) آبي تيره
 ج) سفید
- الف) آبي تيره**
- ۷۸- شناساگر وجود نشاسته در موادغذائي و برگ چه ماده اي است?
 ب) الكل
 ج) يد
- الف) الكل**
- ۷۹- در کدام گیاه مواد قندی در ساقه ذخیره می شود?
 ب) پتاسيم

- الف) لوبيا
 ب) هويج
 ج) خرما
- ۸۰- رگ ها از جتمع در گياه به وجود می آيند.
- الف) آوندها- برگ
 ب) آوندها- ساقه
 ج) آوندها- ريشه
- ۸۱- در کدام يك از گياهان زير پروتئين ذخيره می شود؟
- الف) سيب زميني
 ب) موز
 ج) لوبيا
- ۸۲- مواد آلي موادی هستند که در بدن موجودات زنده ساخته می شوند و عنصر کربن از عناصر اصلی آن ها می باشد. کدام فرایند در تبدیل کربن آلي، نقش اصلی را دارد؟
- الف) فتوستنتر
 ب) تخمير
 ج) تجزيه
- ۸۳- به نظر شما کدام بخش گياه، آشپزخانه ي گياه است؟
- الف) برگ
 ب) کلروپلاست
 ج) ساقه
- ۸۴- نسبت کلروپلاست به کلروفيل همانند نسبت به است.
- الف) قنادبه قنادي
 ب) راننده به ماشين
 ج) ماشين به جاده
- ۸۵- غذای ساخته شده در برگ، در ساقه ي کدام يك ذخيره می شود؟
- الف) پيار
 ب) ترب
 ج) هويج
- ۸۶- ميزان جذب کدام يك از نور هاي زير، توسيط کلروفيل بيش تراست؟
- الف) سبز و قرمز
 ب) زرد و آبي
 ج) قرمز و آبي
- ۸۷- کدام يك نمي تواند غذا سازی کند؟
- الف) قارچ های خوراکی
 ب) جلبک
 ج) کاكتوس
- ۸۸- با اندازه گيري کدام يك می توان شدت غذا سازی در يك گياه را محاسبه نمود؟
- الف) مقدار مواد معدنی مصرف شده توسيط گياه
 ب) مقدار اکسیژن تولید شده توسيط گياه
- ۸۹- گياه در عمل غذا سازی برای کدام يك از موارد زير نياز به نور خورشيد دارد؟
- الف) جذب کربن دی اکسید
 ب) تبدیل گلوکز به نشاسته
 ج) جذب مولکول آب توسيط ريشه
- ۹۰- بيش تر عمل غذا سازی در چه بخشی از برگ صورت می گيرد؟
- الف) پوسته ي بالايي برگ
 ب) سلول هاي وسط برگ
 ج) رگ برگ ها
- ۹۱- کدام يك از گزينه هاي زير ، اولين ماده ي غذايي ساخته شده در عمل فتوستنتر گياه می باشد؟
- الف) نشاسته
 ب) چربی
 ج) پروتئين
- ۹۲- منظور از شيره ي خام چيست؟
- الف) موادی که در آوندهای آبکش جريان دارند.
 ب) غذاهایی که در برگ ساخته شده اند.

- ج) آب و املahi که از ریشه جذب شده اند.
- ۹۳- پس از کاشت دانه اولین قسمت گیاه که رشد می کند چه نام دارد؟
- الف) برگ ب) ساقه ج) ریشه د) گل
- ۹۴- کدام یک جزء اندام های رویای گیاه می باشد؟
- الف) برگ ب) گل ج) میوه د) دانه
- ۹۵- کدام یک جزء اندام های زایای گیاه می باشد؟
- الف) ریشه ب) ساقه ج) برگ د) گل
- ۹۶- کدام عامل سبب بسته شدن روزنه های برگ خواهد شد؟
- الف) افزایش دمای محیط ب) سرد شدن خاک ج) افزایش شدت نور د) افزایش جریان هوای
- ۹۷- برای جداسازی کلروفیل از برگ از چه ماده ای می توان استفاده کرد؟
- الف) آب ب) ید ج) الکل د) نشاسته
- ۹۸- کدام مورد زیر با افزودن محلول ید تغییر رنگ نمی دهد؟
- الف) نان ب) آرد برنج ج) سیب زمینی د) زیتون
- ۹۹- گیاه زیتون مواد ساخته شده در برگ را به مواد تبدیل کرده و در میوه ای خود ذخیره می کند.
- الف) روغنی - نشاسته ای ب) روغنی - قندی ج) قندی - روغنی د) قندی - نشاسته ای
- ۱۰۰- بیش ترین مقدار گلوكزی که در برگ ساخته می شود، به چه ماده ای تبدیل می گردد؟
- الف) اکسیژن ب) نشاسته ج) چربی د) پروتئین
- ۱۰۱- مواد اولیه ای مورد نیاز غذاسازی گیاهان به حالت و جذب گیاه می شوند و راه جذب آن ها به ترتیب و است.
- الف) مایع - جامد - ریشه - ریشه ب) مایع - گاز - ریشه - ساقه ج) گاز - مایع - برگ - ریشه
- ۱۰۲- بهترین روش حرارت دادن الکل کدام است؟
- الف) حرارت دادن روی شعله ای ملایم ج) قرار دادن الکل روی شعله ای مستقیم
- ۱۰۳- معنی کلمه ای «فتوصنتز» کدام است؟
- الف) ساختن با کمک نور ب) غذاسازی ج) تغییر شیمیایی با کمک نور د) ذخیره ای انرژی
- ۱۰۴- در کدام شکل مایع درون ظرف کوچک تر را به راحتی می توان جوشاند؟



- | | | | |
|---|---|---|---|
| <p>(د) ۱۰۵ - انرژی ذخیره شده در طی عمل فتوسنتز در کدام مولکول ذخیره می شود؟</p> <p>د) نشاسته</p> | <p>(ج) ۱۰۶ - کدام گزینه درست است؟</p> <p>ج) کربن دی اکسید</p> | <p>(ب) ۱۰۷ - کدام بخش های گیاه که رنگ سبز دارند، غذاسازی می شود.</p> <p>ب) آب</p> | <p>(الف) ۱۰۸ - کدام یک از گیاهان زیر از غذایی که خود ساخته، استفاده می کند؟</p> <p>الف) کلروفیل</p> |
| <p>الف) ۱۰۹ - گیاهان گوشت خوار:</p> <p>ب) سبز زمینی</p> | <p>ب) ۱۱۰ - به ترتیب دانه و میوه ای کدام گیاهان روغنی محسوب می گردند؟</p> <p>ب) لوپیا- نیشور</p> | <p>ب) ۱۱۱ - با ریختن محلول ید بر روی ساقه ای کدام گیاه، رنگ ساقه می تواند آبی تیره شود؟</p> <p>ب) کاکتوس - نیشور</p> | <p>ب) ۱۱۲ - میوه ای کدام یک از گیاهان زیر دارای مواد نشاسته ای می باشد؟</p> <p>ب) موز</p> |
| <p>الف) ۱۱۳ - دانه ای کدام گیاهان به ترتیب نشاسته و روغن دارند؟</p> <p>د) سبز زمینی</p> | <p>ب) ۱۱۴ - گیاهان سبز در کدام یک از فعالیت های حیاتی جانداران دیگر نقش مستقیم دارند؟</p> <p>ب) رشد و تولید مثل</p> | <p>ب) ۱۱۵ - کدام گیاهان توانایی غذاسازی دارند.</p> <p>ب) تواند غذایی توانایی غذاسازی داشته باشد.</p> | <p>ب) ۱۱۶ - ساقه ای کدام گیاهان توانایی بیشتری برای غذاسازی دارند؟</p> <p>ب) کاکتوس - نیشور</p> |
| <p>الف) ۱۱۷ - کدام یک از گیاهان زیر از غذایی که خود ساخته، استفاده می کند؟</p> <p>د) کاکتوس - نیشور</p> | <p>ب) ۱۱۸ - گیاهانی که در مناطق مرطوب و پرباران می رویند.</p> <p>ب) ۱۱۹ - گیاهانی که میوه ای خوراکی ندارند.</p> | <p>ب) ۱۲۰ - به ترتیب دانه و میوه ای کدام گیاهان روغنی محسوب می گردند؟</p> <p>ب) ۱۲۱ - با ریختن محلول ید بر روی ساقه ای کدام گیاه، رنگ ساقه می تواند آبی تیره شود؟</p> | <p>ب) ۱۲۲ - میوه ای کدام یک از گیاهان زیر دارای مواد نشاسته ای می باشد؟</p> <p>ب) موز</p> |
| <p>الف) ۱۲۳ - دانه ای کدام گیاهان به ترتیب نشاسته و روغن دارند؟</p> <p>د) انجور</p> | <p>ب) ۱۲۴ - گیاهان سبز در کدام یک از فعالیت های حیاتی جانداران دیگر نقش مستقیم دارند؟</p> <p>د) حرکت و دفع مواد</p> | <p>ب) ۱۲۵ - کدام گیاهان توانایی غذاسازی دارند.</p> <p>ب) تواند غذایی توانایی غذاسازی داشته باشد.</p> | <p>ب) ۱۲۶ - ساقه ای کدام گیاهان توانایی بیشتری برای غذاسازی دارند؟</p> <p>ب) کاکتوس - نیشور</p> |

۱۱۵- اگر قسمتی از یک شاخه‌ی درخت را درون کیسه‌ی نایلونی فرو برد و سر کیسه را به دور شاخه طوری بیندیم که هوا وارد و یا خارج نشود، پس از مدتی

- الف) درصد اکسیژن درون کیسه کاهش می‌یابد.
ب) مقدار رطوبت درون کیسه افزایش می‌یابد.
- ج) درصد کربن دی اکسید درون کیسه افزایش می‌یابد. د) مقدار هوای درون کیسه کم می‌شود.

۱۱۶- اگر در سؤال قبل پس از مدتی قطره‌های آب بر روی سطح داخلی کیسه ظاهر شود، کدام یک از نتایج زیر را می‌توان از این مشاهده گرفت؟

- الف) دمای محیط کاهش یافته است.
ب) گیاهان از طریق برگ آب جذب می‌کنند.
ج) گیاهان از طریق برگ آب دفع می‌کنند.

۱۱۷- نشاسته قند ذخیره‌ای گیاهان است. این ماده به جز ساقه‌ی سیب زمینی، بیش تر در کدام بخش سایر گیاهان ذخیره می‌شود؟

- الف) میوه
ب) ساقه
ج) دانه
د) ریشه

۱۱۸- کدام تبدیل در گیاهان انجام نمی‌شود؟

- الف) قند ← چربی ب) قند ← پروتئین ج) آب ← قند د) چربی ← آب

۱۱۹- کدام ویژگی در برگ عاملی برای این مطلب نیست که «برگ اندام اصلی غذاسازی است».؟

- الف) نوک تیز و لبه‌ی نازک برگ ب) داشتن رگبرگ ج) وجود روزنه د) رنگ سبز پررنگ

۱۲۰- سطح زیاد برگ چه کمکی به انجام بهتر وظایف آن می‌نماید؟

- الف) دفع سریع تر مواد ب) ایجاد سایه در گیاهان ج) غذاسازی سریع تر د) جذب بیش تر انرژی

۱۲۱- بیش ترین تعداد روزنه‌ها در سطح زیرین برگ می‌باشد. به نظر شما علت چیست؟

- الف) جذب بهتر کربن دی اکسید
ب) دفع سریع تر اکسیژن
ج) کاهش دفع آب
د) دفع آسان تر آب با کمک جاذبه

۱۲۲- بهترین راه خارج کردن کلروفیل از سلول‌های گیاهی کدام است؟

- الف) حرارت دادن بافت گیاهی در محلول ید
ب) حرارت دادن بافت گیاهی در آب ژاول
ج) جوشاندن بافت گیاهی در آب
د) جوشاندن بافت گیاهی در الکل

۱۲۳- کدام گزینه در مرور برگ‌هایی مانند برگ گیاه حسن یوسف که رنگ قرمزی ارغوانی دارند، صحیح است؟

- الف) سبزینه ندارند و نمی‌توانند غذاسازی کنند.
ب) شدّت فتوستنتز کم تر از برگ‌های کاملاً سبز است.
ج) فتوستنتز توسط رنگدانه‌های قرمزو ارغوانی انجام می‌شود. د) گیاهانی انگل هستند.

۱۲۴- برگ‌های اغلب گیاهان نازک است. این ویژگی چه کمکی به برگ می‌نماید؟

- الف) کمک به دفع سریع تر آب
ب) عبور بهتر نور از برگ

ج) دسترسی آسان تر سلول های درون برگ به گازها و مواد دیگر د) صرفه جویی در مصرف ماده و انرژی
۱۲۵ - می دانید که یکی از وظایف روزنه ها دفع آب اضافی گیاه می باشد. به نظر شما کدام ویژگی در برگ های
گیاهان مناطق گرم به برگ کمک می کند تا آب زیادی از دست ندهد؟

- الف) رنگ روشن برگ
ب) وجود سبزینه کم در برگ
د) سطح زیاد برگ
ج) قرارگیری روزنه ها در زیر کرک ها

۱۲۶ - برگ اولین اندامی است که در اثر کمبود آب پژمرده می شود. این ویژگی مربوط به وجود کدام یک از
ساختارهای برگ است؟

- الف) دمبرگ
ب) روزنه
ج) رگبرگ
د) سبزینه

۱۲۷ - در بافت درونی برگ فضاهایی خالی و پر از هوا وجود دارد. وجود این فضاهای خالی چه کمکی به برگ
می نماید؟

الف) مبادله ای آسان تر گازهای تنفسی

ج) افزایش ابعاد برگ با کمک تعداد سلول کم تر
۱۲۸ - اگر پشت و روی برگی را که به درخت متصل است مقداری واژلین بمالیم، پس از چند روز برگ درخت
زرد می شود. این آزمایش کدام مطلب زیر را ثابت می کند؟

- الف) لزوم وجود کربن دی اکسید برای غذاسازی

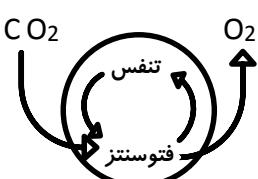
ج) لزوم دفع آب از برگ برای زنده ماندن گیاه

۱۲۹ - پشت و روی برگی را واژلین مالیده و پس از یک شبانه روز برگ را از گیاه جدا نموده و ابتدا آن را در
الکل و سپس در آب می جوشانیم و در نهایت بر روی برگ محلول ید می ریزیم. برگ به چه رنگی در می آید؟
الف) سبز
ب) قهوه ای
ج) آبی تیره
د) آبی کم رنگ

۱۳۰ - پدیده ای فتوسنتز در مقدار کدام یک از مواد زیر در کره ای زمین نقش مؤثری دارد؟

- الف) کربن دی اکسید
ب) بخار آب
ج) کربن مونواکسید
د) نیتروژن

۱۳۱ - اگر طرح زیر فعالیت گیاه سبز را نشان دهد، به نظر شما این گیاه در کدام یک از حالت های زیر قرار
داشته است؟



الف) هوای ابری

ج) تاریکی

ب) نور زیاد

د) هر سه حالت می تواند باشد.

۱۳۲ - کربن موجود در بدن جانوران از چه طریقی به بدن آن ها وارد می شود؟

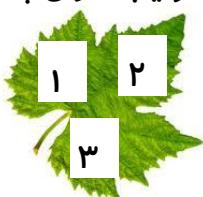
- الف) کربن دی اکسید هوا
ب) کربن موجود در خاک
ج) کربن غذا
د) کربن حل شده در آب

۱۳۳ - گیاهان هر منطقه خود را با محیط زندگی خود تطبیق داده اند. با توجه به نقش روزنه ها به ترتیب کدام نوع
از گیاهان زیر، روزنه ندارند و کدام گیاهان روزنه ای کمی داشته و یا روی روزنه ها تا حدودی پوشانده شده است؟

- الف) گیاهان مناطق کوهستانی و برف گیر - گیاهان آبزی - گیاهان بیابانی
ب) گیاهان آبزی

ج) گیاهان بیابانی - گیاهان آبزی

۱۳۴ - روی برگ گیاهی سه طلق پلاستیکی در محل های ۱، ۲ و ۳ قرار داده ایم. پس از گذشت یک روز برگ را از درخت جدا کرده و آن را در ظرف الکلی با حرارت غیر مستقیم می جوشانیم و پس از شستن با آب روی آن محلول ید می ریزیم. بخش های زیر طلق ها در محل شماره‌ی ۱ به رنگ زرد مایل به قهوه‌ای و در محل شماره‌ی ۲ به رنگ آبی و در محل شماره‌ی ۳ به رنگ آبی تیره در آمده است. طلق های ۱، ۲ و ۳ به ترتیب دارای چه رنگ هایی بوده است؟



ب) سیاه - سبز - قرمز

الف) شفاف و بی رنگ - سیاه - آبی

د) قرمز - سبز - سیاه

ج) سیاه - قرمز - شفاف و بی رنگ

۱۳۵ - گیاهانی که دارای برگ های دو رنگ به رنگ سفید و سبز هستند (مانند گیاه دیفن باخیا) نسبت به گیاهانی با برگ های سبز، رشد کم تری دارند. علت این امر کدام مورد زیر است؟

الف) این گیاهان فتوستنتز کم تری انجام می دهند.

ب) برگ های این گیاهان کوچک تر از برگ های سبز هستند.

ج) سرعت رشد و تقسیم سلولی در آن ها کم است.

د) این نوع گیاهان مبتلا به نوعی بیماری خاص هستند.

۱۳۶ - به نظر شما اگر مقدار کربن دی اکسید هوا را در حجم مشخصی از هوا در یک منطقه‌ی معتدل در زمان های خاصی اندازه گیری نماییم، درصد کربن دی اکسید هوا در کدام زمان کم تر است؟

الف) اواخر زمستان ب) اوایل فروردین ج) اوایل تابستان د) اوایل مهر

۱۳۷ - هنگام جوانه زدن دانه، جوانه‌ی خارج شده از دانه در ابتدا سفید رنگ است. (مانند جوانه‌ی گندم) ولی به تدریج به رنگ سبز در می آید. این پدیده تأیید کننده‌ی کدام مطلب است؟

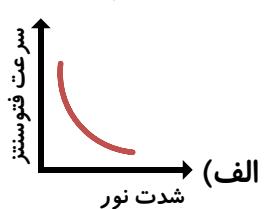
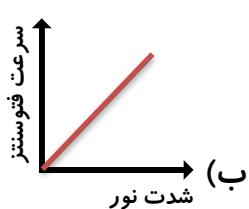
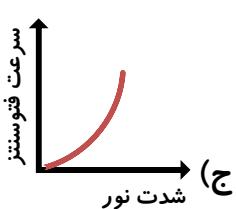
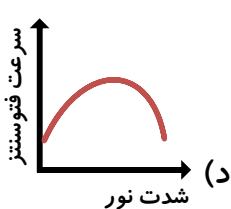
الف) گیاهان برای رشد به نور نیاز دارند.

ب) وجود کلروفیل در درون دانه برای دانه مضر است.

ج) دانه تازه جوانه زده قادر به ساخت کلروفیل نیست.

د) کلروفیل در حضور نور ساخته می شود.

۱۳۸ - کدام نمودار رابطه‌ی سرعت فتوستنتز و شدت نور را به شکل بهتری نشان می دهد؟



د) زنبور عسل

Farzanegane6.rzb.ir

ج) نخود

فرزانگان شاهد

ب) مخمر

الف) قارچ خوارکی



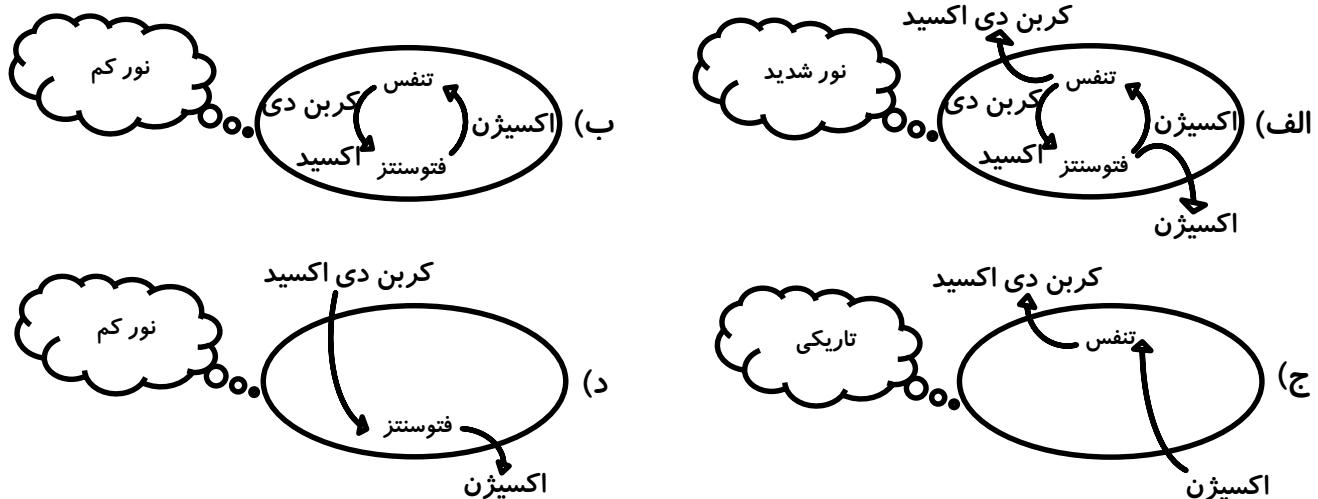
۱۴۰- اگر غلظت مواد قندی موجود در آوندهای عبوری از دم برگ را اندازه بگیریم، در کدام ساعت غلظت بیشتری دارد؟

- الف) چهار بعد از ظهر ب) هشت صبح ج) دوازده شب د) چهار صبح

۱۴۱- کدام گزینه در مورد گیاهان درست است؟

- الف) گیاهان در طول روز تنفس نمی کنند.
 ب) انرژی مورد نیاز فعالیت های حیاتی، همیشه جدا از عمل فتوسنتز و از طریق تنفس تأمین می شود.
 ج) گیاهان کربن دی اکسید تولید نمی کنند.
 د) اگر شدت فتوسنتز بیشتر از شدت تنفس باشد، کربن دی اکسید اضافی به خارج پس داده می شود.

۱۴۲- کدام شکل مفهوم درستی را نمی رساند؟



۱۴۳- در آزمایش تشخیص نشاسته در برگ، جوشاندن برگ در الکل چه اثری بر برگ ندارد؟

- الف) نرم کردن برگ ب) سفید شدن برگ ج) مردن سلول های برگ د) محکم و شکننده شده برگ

۱۴۴- کدام ویژگی ساختمانی برگ به غذاسازی بیشتر آن کمک می کند؟

- الف) نازک بودن برگ ها و داشتن فضاهای خالی در برگ

ب) بیشتر بودن سبزینه، نزدیک سطح رویی نسبت به سطح زیرین

ج) نزدیک بودن سلول ها به لوله های آب رسانی

د) هر سه مورد ذکر شده به توانایی غذاسازی بیشتر تروسط برگ کمک می کنند.

۱۴۵- برای ساختن کدام یک از مواد غذایی زیر، گیاه نیاز به نیتروژن دارد؟

- الف) گلوکز ب) نشاسته ج) چربی د) پروتئین

۱۴۶- کدام یک می تواند مستقل از بقیه به زندگی خود ادامه دهد؟

- الف) انسان ب) مورچه ج) گنجشک د) علف هرز

۱۴۷ - ساقه‌ی کدام گیاه می‌تواند فتوستنتز کند؟

- الف) لوبيا
ب) چنار
ج) سيب
د) گیاه گوشتخوار

۱۴۸ - سويا گیاهی است که دارد.

- الف) دانه‌ی نشاسته‌اي
ب) ميوه‌ی روغنی
ج) دانه‌ی روغنی

۱۴۹ - کدام گزینه در مورد گیاهان شکارچی درست است؟

الف) برگ اين گیاهان سبزینه ندارد و نمی‌توانند غذاسازی کنند.

ب) اين گیاهان نمی‌توانند همه‌ی انواع غذاها را بسازند.

ج) اين گیاهان ريشه ندارند و مواد لازم برای غذاسازی به برگ نمي‌رسد.

د) اين گیاهان برگ ندارند تا غذاسازی کنند.

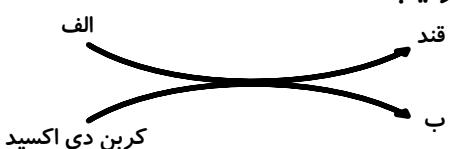
۱۵۰ - نابودي کدام يك برای بقیه خطرناک تر است؟

- الف) گیاه خواران
ب) ميكروب‌ها و تجزيه‌کننده‌ها
ج) جلبک‌ها
د) تک سلولی‌ها

۱۵۱ - کدام يك از فعالیت‌های زیستی، دقیقاً عکس یکدیگرند؟

- الف) رشد و نمو
ب) تجزيه و فتوستنتز
ج) تولید مثل و مرگ
د) فتوستنتز و تنفس

۱۵۲ - طرح مقابل مربوط به غذاسازی در گیاهان است. مواد «الف» و «ب» به ترتیب کدامند؟



الف) عنصر گازی - ترکیب مایع

ب)

عنصر گازی - عنصر گازی

ج) ترکیب گازی - عنصر گازی

د)

عنصر گازی - ترکیب گازی

۱۵۳ - شدت غذاسازی در کدام يك از گیاهان زیر بیش تر است؟

- الف) علف خاکشیر(یک ساله)
ب) پیاز خوراکی(دو ساله)

ج) درخت نارون(چند ساله)
د) بستگی به تعداد برگ دارد.

۱۵۴ - به لایه‌ی شفافی که سطح رویی وزیرین برگ را می‌پوشاند، بشره می‌گویند. تفاوت عمدی بشره‌ی

بالایی و پایینی برگ در چیست؟

- الف) تعداد روزنه
ب) كرك
ج) داشتن كلروفيل
د) شكل سلول‌ها

۱۵۵ - بهترین روش برای افزایش محصولات گلخانه‌ای، افزایش کدام يك از موارد زیر است؟

- الف) آب و مواد معدنی
ب) اکسیژن و شدت نور
ج) دما و گاز کربنیک
د) دما و آب فراوان

۱۵۶ - کدام يك از ویژگی‌های مربوط به برگ‌های گیاهان مناطق سردسیر است؟

- الف) پهن و وسیع
ب) باریک و بلند و تیغ مانند
ج) پهنه کوچک و خارمانند
د) سوزنی شکل

۱۵۷ - کدام يك از گیاهان زیر به ترتیب دارای دانه‌ی نشاسته دار و میوه‌ی نشاسته دار می‌باشد؟

- الف) سويا - سيب
ب) گندم - موز
ج) برنج - سيب زمیني
د) تخمه‌ی آفتاب گردان - نارگیل

۱۵۸ - کدام ویژگی مربوط به برگ گیاهی است که در منطقه‌ی خشک و آفتابی می‌روید؟

ب) داشتن برگ‌های پهن

الف) داشتن برگ‌های سوزنی

د) داشتن برگ‌هایی دراز و نازک

ج) داشتن برگ‌هایی گوشتی

۱۵۹ - کدام ویژگی می‌تواند مربوط به گیاهی باشد که در منطقه‌ی خشک و آفتابی می‌روید؟

ب) داشتن برگ‌هایی بارنگ سبز کم رنگ

الف) داشتن برگ‌هایی دارای کرک فراوان

د) همه‌ی موارد

ج) داشتن برگ‌هایی خارمانند

۱۶۰ - کدام ویژگی زیر نمی‌تواند نشان دهد که برگ‌ها کارخانه‌ی غذاسازی در گیاهان هستند؟

الف) برگ بسیاری از گیاهان قسمت خوراکی آن هاست.

ب) درختان معمولاً در فصول بهار و تابستان که سبز هستند، میوه‌ی دهنده.

ج) نحوه‌ی قرار گرفتن برگ‌ها روی گیاه

د) شکل ظاهری برگ‌ها

۱۶۱ - شکل زیر فرآیندهای شیمیایی درون یک گیاه سبز را نشان می‌دهد. این گیاه در چه شرایطی قرار دارد؟
اکسیژن



ب) نور زیاد

الف) تاریکی

د) نور ضعیف

ج) هوای ابری

۱۶۲ - منشأ اصلی کربن موجود در بدن شما کدام است؟

الف) کربن هوا ب) کربن دی اکسید هوا ج) کربن خاک

۱۶۳ - با عمل فتوستنتز انرژی نورانی در چه مولکولی ذخیره می‌شود؟

الف) کلروفیل ب) کربن دی اکسید ج) آب

۱۶۴ - گیاهان برای گرفتن مواد مورد نیازشان از طریق خاک، توسط تارهای کشنده به چه چیزی احتیاج دارند؟

الف) کربن دی اکسید ب) سبزینه ج) آب

۱۶۵ - تعداد روزنه‌های هوایی، در کدام یک از گیاهان زیر کمتر است؟

الف) گیاهان بیابانی مانند کاکتوس ب) گیاهان انگلی مانند پیچک

ج) گیاهان سوزنی برگ مانند کاج و سرو

۱۶۶ - مواد غذایی ذخیره شده، در کدام گیاه زیر با بقیه متفاوت است؟

الف) گردو ب) آفتاب گردان ج) زیتون

۱۶۷ - کدام نوع از برگ‌ها عمل غذاسازی را بیشتر و بهتر انجام می‌دهند؟

الف) برگ‌های کوچک تر و سبز تیره

ب) برگ‌های بزرگ تر و سبز تیره

ج) برگ‌های بزرگ تر و سبز کم رنگ

- کدام یک از موجودات زیر توانایی عمل غذاسازی را ندارند؟

- الف) گیاه سبب زمینی ب) اسفنج
 ۱۶۹ - غذا در گیاهان هویج، کلم و سبب زمینی در کجا اندوخته می شود؟
 الف) برگ، ریشه، ساقه ب) برگ، ساقه، ریشه ج) ریشه، برگ، ساقه
 ۱۷۰ - آیا ایجاد مزارع و باغ های بزرگ (مثلاً مزارع وسیع گندم و پنبه) در محلی که قبلاً جنگل بوده است از نظر زیست محیطی نامناسب است؟
 الف) خیر، چون به جای درختان و گیاهان جنگلی، درخت و گیاهان دیگری کشت شده است.
 ب) خیر، چون به این طریق علاوه بر کاشت گیاهان جایگزین، مواد غذایی مورد نیاز انسان نیز تولید می شود.
 ج) بله، چون با حذف گیاهان متنوع جنگل و حذف یک حلقه‌ی زنجیره‌ی غذایی، پرندگان، حیوانات و خود محیط زیست آن‌ها نیز نابود می شود.
 د) خیر، چون خاک جنگل بسیار حاصل خیز است و امکان ایجاد مزارع بزرگ در آن وجود دارد.
 ۱۷۱ - کدام سلول زیر بزرگ‌تر از بقیه است؟
 الف) سلول دفاع کننده ب) سلول سازنده‌ی مواد ج) سلول برقراری تصویر د) سلول ذخیره کننده
 ۱۷۲ - دیشب چند مهمان به خانه‌ی فریبا آمدند. آن‌ها یک دسته گل قشنگ برای مادر فریبا هدیه آوردن.
 امروز فریبا این دسته گل را روی صندلی اتاق، جلوی پنجره دید که پژمرده شده بودند. به نظر شما دلیل پژمردگی این گل‌ها چه بوده است؟
 الف) جدا شدن از محیط باغ ب) ندیدن نور آفتاب ج) نرسیدن آب به گل‌ها د) نرسیدن هوا به گل‌ها
 ۱۷۳ - به نظر شما چرا در خاک حرارت دیده، گیاهان به خوبی رشد نکرده‌اند؟
 الف) زیرا گیاه از میکروب‌های بیماری زای موجود در خاک برای غذاسازی استفاده می‌کند.
 ب) زیرا حرارت باعث از بین رفتن مواد معدنی محلول در آب می‌شود.
 ج) زیرا خاک حرارت دیده، توانایی نگه داری آب را از دست می‌دهد.
 د) زیرا گیاخاک و مواد پوسیده‌ی درون خاک، با حرارت از بین می‌رونند.
 ۱۷۴ - با افزایش مقدار کدام عامل در یک گلخانه، شدت فتوستنتز و رشد گیاه زیاد نخواهد شد؟
 الف) روشن کردن آتش
 ب) افزایش میزان اکسیژن برای تنفس گیاهان
 ج) افزایش میزان کربن دی اکسید در گلخانه
 ۱۷۵ - فرآیند فتوستنتز در کدام گزینه صحیح نشان داده شده است؟
 الف) اکسیژن + قند $\xrightarrow{\text{نور خورشید}}$ کربن دی اکسید + آب ب) آب + قند $\xrightarrow{\text{نور خورشید}}$ کربن دی اکسید + اکسیژن
 ج) اکسیژن + آب $\xrightarrow{\text{نور خورشید}}$ کربن دی اکسید + آب د) کربن دی اکسید + آب $\xrightarrow{\text{نور خورشید}}$ اکسیژن + آب
 ۱۷۶ - کدام گزینه صحیح است?
 الف) خزه جزو گیاهان بدون آوند است، به همین علت این گیاهان قد کوتاهی دارند.
 ب) سرخس گیاهی با برگ‌های پهن است که با دانه تولید مثل می‌کند و در مناطق مرطوب زندگی می‌کند.

ج) بعضی از ساقه هایی که سبز هستند، محل اصلی غذاسازی در گیاهان علفی می باشند.

د) رگبرگ های موجود در گیاهان ، در امتداد آوند ها هستند و کارشان فقط انتقال آب در کل برگ می باشد.

۱۷۷ - کدام یک از موارد زیر را برای کمک به رشد گیاهان انتخاب می کنید؟

الف) استفاده از برگ های پوسیده و پژمرده ی سایر گیاهان

ب) آبیاری سبزیجات با فاضلاب انسانی

ج) استفاده از آب مقطر تصفیه شده برای آبیاری

د) استفاده از باکتری گش مناسب برای از بین بردن باکتری های خاک

۱۷۸ - کدام گزینه نادرست است؟

الف) هر چه شدت نور بیش تر باشد، شدت فتوسنتز زیاد می شود.

ب) در نبود نور، کلروفیل تجزیه شده و برگ زرد می شود.

ج) جوانه های اولیه ای که از دانه خارج می شود، ابتدا سفید است و بعداً در حضور نور سبز رنگ می شود.

د) در بین رنگ های نور، نور سبز و قرمز بیش ترین تأثیر را در افزایش فتوسنتز دارد.

۱۷۹ - کدام یک از موارد زیر، در عمل فتوسنتز صورت نمی گیرد؟

الف) تجزیه ی آب ب) تشکیل قندهای ساده ج) تبدیل قند به پروتئین د) تولید گاز اکسیژن

۱۸۰ - در کدام یک از مراحل زیر، گیاه برای عمل غذاسازی نیاز به نور خورشید دارد؟

الف) جذب کردن کربن دی اکسید ب) تجزیه ی مولکول های آب

ج) تبدیل گلوکز به نشاسته

۱۸۱ - غذای ساخته شده در برگ در ساقه ی کدام گیاه ذخیره نمی شود؟

الف) سیب زمینی ب) پیاز ج) سیر

۱۸۲ - کدام مورد از وظایف اصلی و اختصاصی ریشه می باشد؟

الف) تنفس ب) جذب آب ج) غذاسازی

۱۸۳ - کدام بخش نقشی در به دست آوردن مواد در فتوسنتز ندارد؟

الف) تارهای کشنده ی ریشه

ج) برگ های تبدیل شده به تله در گیاهان گوشت خوار

۱۸۴ - در جرم های مساوی ، کدام یک می تواند ماده ی روغنی بیش تری تولید کند؟

الف) دانه ی برنج ب) میوه ی نارگیل ج) میوه ی گردو

۱۸۵ - در کدام گیاه هم ساقه و هم برگ ، مسئول ساخت غذا می باشند؟

الف) سیب زمینی ب) کاکتوس ج) جعفری

۱۸۶ - کدام گزینه درست است؟

- الف) فتوسنتر در تغذیه و تنفس تمام جانداران نقش دارد.
 ب) گیاه از غذای ساخته شده توسط خود استفاده نمی کند.
 ج) در گیاهان تنها وظیفه‌ی روزنه‌ها جذب کربن دی اکسید است.
 د) مواد غذایی تنها به صورت نشاسته ذخیره می‌شوند.
- ۱۸۷- در گیاهان گوشت خوار، برگ‌ها نقش تله را دارند. کدام بخش مسئول ترشح شیره‌ی گوارشی است؟
- الف) ساقه
 ب) ریشه
 ج) میوه
 د) برگ
- ۱۸۸- در کدام یک نشاسته‌ی بیش تری وجود دارد؟
- الف) یک کاسه سوپ سبزیجات
 ب) یک کدوی خورشتی سرخ شده
 ج) یک کفگیر پلو
- ۱۸۹- با کدام آزمایش نمی‌توان به مواد مورد نیاز گیاه برای غذاسازی پی‌برد؟
- الف) قرار دادن فویل آلومینیمی روی برگ
 ب) استفاده از محلول ید در برگ جوشانده شده در الکل
 ج) مالیدن روغن به سطح زیرین و روی برگ
- ۱۹۰- کدام ویژگی‌های برگ آن را برای فتوسنتر مناسب نمی‌کند؟
- الف) تبدیل شدن به خار
 ب) داشتن روزنه‌های فراوان
 ج) داشتن سطح وسیع و پهن بودن
- ۱۹۱- با ریختن محلول ید بر روی کدام یک، رنگ محلول ید به آبی تیره تا بنفش تغییر رنگ نمی‌دهد؟
- الف) ساقه‌ی رنده شده‌ی سیب زمینی
 ب) میوه‌ی له شده‌ی گوجه فرنگی
 ج) میوه‌ی ورقه شده‌ی موز
- ۱۹۲- در کدام گیاه غذاسازی و ذخیره در یک بخش انجام می‌شود؟
- الف) سیب زمینی
 ب) تربچه
 ج) هویج
 د) کرفس
- ۱۹۳- اگر مجبور باشیم فقط ۱۰۰ گرم از میوه‌ای را بخوریم، به نظر شما خوردن کدام میوه انرژی بیش تری به بدن می‌رساند؟
- الف) خیار
 ب) سیب
 ج) زردآلو
 د) هویج
- ۱۹۴- بیش ترین ماده‌ای که در برگ کاهو وجود دارد چیست؟
- الف) قند
 ب) آب
 ج) ویتامین
 د) املاح معدنی
- ۱۹۵- عمل تنفس گیاهان در انجام گرفته و گاز تولید شده می‌باشد.
- الف) شب - کربن دی اکسید
 ب) روز - کربن دی اکسید
 ج) شبانه روز - اکسیژن
- ۱۹۶- برای شناسایی موجود در برگ گیاهان از استفاده می‌شود.
- الف) کلروفیل - محلول ید
 ب) کلروفیل - آب نمک
 ج) نشاسته - محلول ید
 د) نشاسته - آب نمک

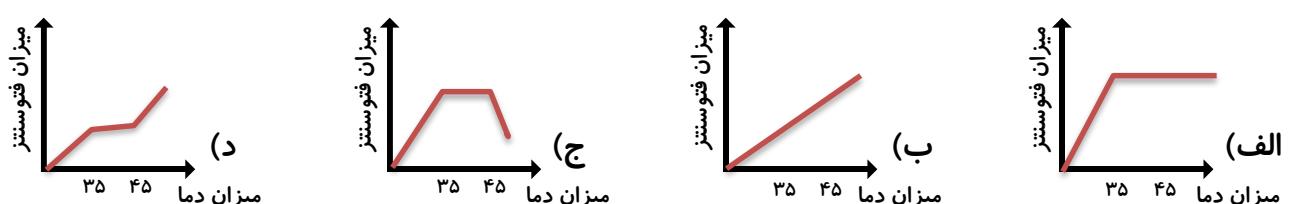
۱۹۷ - نوع ذخیره‌ی غذایی در قسمت‌های مختلف گیاهان در کدام گزینه صحیح است؟

- الف) سویا(پروتئین) - ذرت(نشاسته) - گندم(نشاسته) - نیشکر(مواد قندی)
ب) فندق(روغنی) - تخم کدو(روغنی) - کنجد(روغنی) - موز(روغنی)
ج) گردبادم(قندی) - زیتون(روغنی) - لوبیا(پروتئین)
د) ذرت(روغنی) - نارگیل(نشاسته) - بادام(قندی) - زیتون(نشاسته)

۱۹۸ - یک گیاه سبز و یک شمع روشن را زیر یک سرپوش شیشه‌ای قرار می‌دهیم. نتیجه چه خواهد شد؟

- الف) شمع روشن می‌ماند ولی گیاه پژمرده می‌شود.
ب) گیاه سالم می‌ماند ولی شمع خاموش می‌شود.
ج) شمع خاموش شده و گیاه نیز پژمرده می‌شود.
د) شمع روشن و گیاه نیز سالم می‌ماند.

۱۹۹ - کدام نمودار رابطه‌ی مناسبی برای میزان فتوسنتز و میزان دمای هوا می‌باشد؟



۲۰۰ - کدام مورد از شباهت‌های گل سرخ با سرخس می‌باشد؟

- الف) آوند
ب) دانه
ج) گل
د) هاگ

۲۰۱ - کدام یک از گروه‌های زیر فراوان ترند؟

- الف) گیاهان دانه دار
ب) گیاهان گل دار
ج) گیاهان بدون دانه
د) خزه‌ها

۲۰۲ - عمل غذاسازی بیشتر در کدام قسمت از یک برگ انجام می‌شود؟

- الف) رگبرگ
ب) سلول‌های میان برگ
ج) سلول‌های روپوست بالایی
د) سلول‌های روپوست پایینی

۲۰۳ - کدام گزینه تفاوت بیشتری با بقیه دارد؟

- الف) سرخس
ب) خزه
ج) کاج
د) قارچ خوراکی

۲۰۴ - تمام گیاهان در وجود با یکدیگر شباهت دارند.

- الف) ریشه
ب) برگ
ج) ساختمان سلولی
د) دانه

۲۰۵ - نسبت مخروط به کاج مانند نسبت است به است به

- الف) هاگ - قارچ
ب) گل - درخت سیب
ج) گلابی - درخت گلابی
د) دانه - سرو

۲۰۶ - در کدام بخش آوند وجود دارد؟

- الف) برگ
ب) ساقه
ج) ریشه
د) همه‌ی موارد

۲۰۷ - در کدام گیاه ذخیره‌ی غذایی گیاه در ساقه ذخیره می‌شود؟

- الف) ترب
ب) ریواس
ج) هویج
د) انجیر

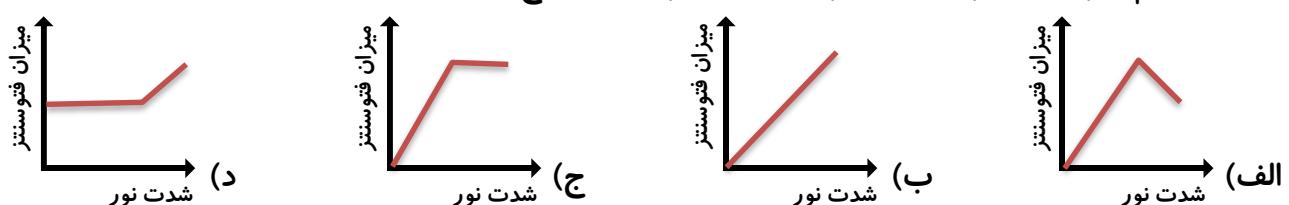
۲۰۸ - کدام قسمت از گل، تبدیل به میوه‌ی حقیقی می‌شود؟

الف) تخمک	ب) تخدمان	ج) گلبرگ	د) پرچم
الف) سبزینه	ب) برگ	ج) ریشه	د) روزنه
الف) دما	ب) آب	ج) اکسیژن	د) مقدار خاک
الف) درخت سیب	ب) گل رز	ج) بوته‌ی کدو	د) هویج
الف) فتوسنتر	ب) تنفس	ج) مویینگی	د) تعرق
الف) آوند چوبی	ب) آوند آبکش	ج) تارهای کشنده	د) ریشه
الف) گلوکز - نشاسته	ب) گلوکز - پروتئین	ج) پروتئین - گلوکز	د) گلوکز - سلولز
الف) عدس	ب) سیب	ج) گندم	د) سرخس
الف) تولید انرژی	ب) تولید گاز	ج) تجزیه‌ی مواد	د) تولید مواد قندی ساده

الف) پوسته، گیاهک، لپه	ب) گیاهک، جنین، پوسته	ج) اندوخته‌ی غذایی، جنین، لپه	د) گیاهک، جنین، پوسته	الف) ۲۱۷- قسمت‌های مختلف دانه عبارتند از:
الف) رگ برگ‌های منشعب دارند.	ب) دانه‌ی دوقسمتی دارند.	ج) دارای ریشه‌ی افشان می‌باشند.	د) ساقه، مسئول غذاسازی آن هاست.	الف) ۲۱۸- همان طور که میوه از دانه محافظت می‌کند، نیز از دانه‌ها محافظت می‌کند.
الف) ۲۱۹- چرا محلول ید در حضور نشاسته تغییر رنگ می‌دهد؟	ب) گلبرگ	ج) مخروط	د) جوانه	الف) دم برگ
الف) به دلیل حل شدن نشاسته در محلول ید	ب) به دلیل ایجاد تغییر شیمیایی در محلول	ج) به دلیل جلوگیری از عبور نور توسط نشاسته	د) به دلیل اثر کلروفیل بر نشاسته و نشاسته بر ید	الف) ۲۲۰-

- ۲۲۱- سلول های نگهدارنده‌ی روزنه در تنظیم ورود و خروج نقش مهمی دارد.
- الف) کربن دی اکسید - بخار آب
ب) اکسیژن - مواد معدنی
ج) آب - اکسیژن
د) آب - کربن دی اکسید

- ۲۲۲- گل و نوس یک گیاه گوشتخوار است. چرا برخی گیاهان مانند گل و نوس حشرات را شکار می‌کنند؟
- الف) برای برقراری زنجیره‌ی غذایی و جلوگیری از افزایش زیاد حشرات
ب) برای تأمین مواد اولیه‌ی لازم برای ساخت پروتئین یا تأمین پروتئین
ج) برای تأمین مواد غذایی لازم زیرا قادر به غذاسازی نیستند.
د) برای جلوگیری از آسیب دیدن توسط حشرات گیاه خوار



- ۲۲۴- با ریختن محلول ید بر روی ساقه‌ی کدام گیاه رنگ آبی تیره دیده می‌شود؟
- الف) گندم ب) برنج ج) موز
د) سیب زمینی (c) برآمد (d) زیتون
- ۲۲۵- بخش ذخیره‌ای کدام گیاه با بقیه تفاوت بیشتری دارد؟
- الف) گردو ب) آفتابگردان ج) آفتابگردان

- ۲۲۶- کدام گزینه درست است؟
- الف) تولید کنندگان برای جانداران دیگر مواد آلی تأمین می‌کنند.
ب) تولید کنندگان از کربن دی اکسید تولیدی خود استفاده نمی‌کنند.
ج) گیاهان شکارچی تولید کننده نیستند.
د) تولید کنندگان قادر به تولید کربن دی اکسید نیستند.

۲۲۷- مهم‌ترین دلیل دفع بخار آب از برگ کدام است؟

الف) کمک به دفع مواد زائد ب) کمک به خنک شدن برگ

ج) جلوگیری از رسوب نمودن مواد در راه‌های خروجی د) تازه نگه داشتن برگ

۲۲۸- دانه‌ی کدام گیاه هم دارای نشاسته است و هم روغنی است؟

الف) جو ب) سویا ج) ذرت
د) زیتون

۲۲۹- کدام عنصر در ساخت مواد اولیه‌ی فتوسنتز به کار نرفته است؟

الف) اکسیژن ب) هیدروژن ج) کربن
د) نیتروژن

۲۳۰- هنگام ساخت گلوکز کدام تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟

- الف) شیمیایی به نورانی ب) شیمیایی به گرمایی ج) گرمایی به تابشی
- ۲۳۱- کدام یک میوه‌ی روغن دار نیست؟
- الف) زیتون ب) آووکادو ج) نارگیل
- ۲۳۲- محل ذخیره‌ی غذایی در کدام گیاه تفاوت بیشتری باقیه دارد؟
- الف) پیاز ب) سیب زمینی ج) ترب
- ۲۳۳- کدام گزینه مسیر جایی کربن در طبیعت را به شکل بهتری نشان می‌دهد؟
- الف) هوا ← گیاه ← جانور ← هوا
- ۲۳۴- کار کدام یک از موارد زیر شبیه به هم نیست؟
- الف) روزنه‌ی برگ - بینی انسان ب) سلول برگ سبز - سلول دست انسان
- ج) رگ‌های بدن - آوند درخت
- ۲۳۵- انرژی نورانی توسط گرفته و در ذخیره می‌شود.
- الف) کلروفیل - نشاسته ب) کربن دی اکسید - گلوکز ج) کلروفیل - بخار آب د) آب - اکسیژن
- ۲۳۶- کدام یک از سلول‌های زیر توانایی بیشتری در مصرف گاز کربنیک دارد؟
- الف) سلول‌های دیواره‌ی کیسه‌های هوایی شش
- ۲۳۷- کدام مورد در تمام سلول‌های گیاه دیده نمی‌شود؟
- الف) تولید کربن دی اکسید ب) دیواره‌ی سخت سلولی
- ۲۳۸- کدام برگ با ویژگی مشخص شده همخوانی ندارد؟
- الف) برگ سوزنی - مناطق سرد و برف گیر
- ۲۳۹- کدام گزینه به عملکرد روزنه‌ها مربوط است؟
- الف) سبز ترین قسمت گیاه بودن
- ۲۴۰- در چه شرایطی کربن دی اکسید حاصل از تنفس، جوابگوی نیاز گیاه نیست؟
- الف) تاریکی محیط ب) نور زیاد محیط ج) نور کم محیط
- ۲۴۱- کدام یک از سلول‌های زیر را می‌توان اکسیژن ساز نامید؟
- الف) سلول رگبرگ ب) سلول نگهبان ج) سلول روپوست
- ۲۴۲- در تمام طول روز
- الف) سلول ریشه

- ۲۴۲- اگر چند شاخه از یک درخت را قطع کنیم، چه رخ می دهد؟
- ب) درخت دیگر گل نمی دهد.
 - الف) درخت خشک می شود.
 - ج) درخت آب کم تری از دست می دهد.
- ۲۴۳- کدام مورد را می توان از وظایف مواد محلول جذب شده از ریشه دانست؟
- الف) فتوسنترز
 - ب) ذخیره ی مواد
 - ج) دفع کربن دی اکسید
 - د) شرکت در تبدیل محصولات فتوسنترز
- ۲۴۴- مهم ترین محصول فتوسنترز که محلول در آب است، است. است که گیاهان آن را به صورت نشاسته ذخیره می کنند.
- الف) گلوکز
 - ب) اکسیژن
 - ج) انرژی نور خورشید
 - د) کلروفیل
- ۲۴۵- فعالیت های برگ اغلب در کدام یک از اعمال حیاتی گیاه نقش اصلی را ندارد؟
- الف) تغذیه
 - ب) تنفس
 - ج) تولید مثل
 - د) رشد
- ۲۴۶- کدام ویژگی در گیاهان گوشت خوار کم تر دیده می شود؟
- الف) تولید اکسیژن
 - ب) تغییر شکل برگ
 - ج) جذب کربن دی اکسید هوا
 - د) جذب نیتروژن خاک
- ۲۴۷- مسئول به دام انداختن انرژی در گیاه یک است.
- الف) سلول
 - ب) رنگیزه
 - ج) اتم
 - د) قند ساده
- ۲۴۸- اندام گوارشی گیاهان گوشت خوار کدام است؟
- الف) گل
 - ب) ساقه
 - ج) میوه
 - د) برگ
- ۲۴۹- اگر غلظت مواد قندی موجود در برگ های گیاه ذرت را اندازه گیری نماییم، در کدام ساعت شبانه روز غلظت قند بیش تر است؟
- الف) ۱۱ صبح
 - ب) ۳ بعداز ظهر
 - ج) ۷ صبح
 - د) ۷ بعد از ظهر
- ۲۵۰- در دانه ی کدام گیاه هم چربی و هم پروتئین وجود دارد؟
- الف) سویا
 - ب) لوبيا
 - ج) ذرت
 - د) گردو
- ۲۵۱- گیاه «آناناس» در چه نوع آب و هوایی رشد می کند و کدام قسمت آن خوراکی است؟
- الف) منطقه ی سردسیر - دانه
 - ب) منطقه ی گرم و پرباران - برآمدگی ساقه
 - ج) منطقه ی گرم و خشک - میوه
 - د) منطقه ی معتدل خزری - برآمدگی گل
- ۲۵۲- کدام گیاه، سریع ترین رشد را در میاه گیاهان دارد؟
- الف) آناناس
 - ب) پرتقال
 - ج) بامبو
 - د) نیلوفر آبی
- ۲۵۳- کدام گیاه دارای دانه های بال دار است؟
- الف) لیمو
 - ب) افرا
 - ج) چنار
 - د) زبان گنجشک

Biamoz.com | بیاموز

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |
ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کanal تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

ششم

پنجم

چهارم

سوم

دوم

اول

متوسطه اول

نهم

هشتم

هفتم

متوسطه دوم

دوازدهم

یازدهم

دهم