

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکوفیزیولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۶۲

۱- حداکثر ارتفاع تروپوسفر در سطح زمین چند کیلومتر است؟

۱۰ . ۱	۲۵ . ۲	۵۰ . ۳	۸۰ . ۴
--------	--------	--------	--------

۲- جزء اصلی آب دریا کدام ترکیب شیمیایی است؟

۱ . NaCl	۲ . Mg	۳ . Fe	۴ . K
----------	--------	--------	-------

۳- کدام خاک هموس بیشتری دارد؟

۱ . ۱ درصد ماده آلی	۲ . ۲ درصد ماده آلی	۳ . ۴ درصد ماده آلی	۴ . ۸ درصد ماده آلی
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

۴- کدام خاک سرعت معدنی شدن بالاتری دارد؟

۱ . مرطوب، اسیدی	۲ . مرطوب، قلیایی	۳ . خشک، اسیدی	۴ . خشک، قلیایی
------------------	-------------------	----------------	-----------------

۵- کدام مواد بر افراد گونه های دیگر تاثیر دارند؟

۱ . اتونوکسینها	۲ . بازدارنده های جوانه زنی
۳ . فرمونها	۴ . اللوپاتیک

۶- کدام گزینه ماده مؤثر در الیلو پاتی نمی باشند؟

۱ . اسیدهای چرب بازنجیره کوتاه	۲ . روغنهای ضروری
۳ . ترکیبات فنونی	۴ . فلاونوئیدها

۷- از گلی کوسیدهای سینانوژیک بعد از تخریب سلول و در اثر عمل آنزیمهای هیدرولیز کننده سیتوپلاسم کدام گزینه حاصل می شود؟

۱ . سیانیک اسید	۲ . اگزالواتات	۳ . شیکمیک اسید	۴ . پیروویک اسید
-----------------	----------------	-----------------	------------------

۸- عمده جذب باکتریهای فتو اتوتروف ارغوانی دارای باکتریوکلروفیل در چه طیفی است؟

۱ . بنفش	۲ . قرمز	۳ . آبی	۴ . قرمز دور
----------	----------	---------	--------------

۹- کدام گزینه صحیح می باشد؟

- ۱ . فتوسیستم II از نظر فیلوژنتیکی قدیمتر هستند
- ۲ . حداکثر جذب فتوسیستم II در طول موج ۷۰۰ نانومتر است
- ۳ . حداکثر جذب فتوسیستم I در طول موج ۶۸۰ نانومتر است
- ۴ . گرانتوفیل در پراکنده شدن انرژی مازاد نقش ویژه ای بازی می کند

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکوفیزیولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۶۲

۱۰- در کدام نوع از فتوسنتز دی کربو کسلیک اسید تولید شده در طول شب انجام شده و در واکنش انبار می شود و سپس در طول روز دگر بوکسیله می شود؟

۱. C3      ۲. C4      ۳. CAM      ۴. گندم

۱۱- اشباع نوری در گیاهان C4 چگونه است؟

۱. در شدت های متوسط  
۲. اشباع نمی شود حتی در بالاترین شدت ها  
۳. در شدت متوسط تا زیاد  
۴. در شدت های کم

۱۲- کدام گزینه در مورد مقاومت لایه مرزی صحیح نمی باشد؟

۱. در نزدیکی سطوح گیاهی است  
۲. تبادل گاز آهسته می شود  
۳. در شرایط هوای آرام بیشتر است  
۴. در برگ کوچک و کرکدار بیشتر است

۱۳- نقش آب در باز و بسته شدن روزنه ها تحت تأثیر کدام گزینه است؟

۱. اتیلن      ۲. ABA      ۳. سیتوکنین      ۴. اکسین

۱۴- در کدام گزینه میزان تنفس پایین تر است؟

۱. گیاهچه      ۲. نوک ریشه      ۳. میوه در حال رشد      ۴. برگ بالغ

۱۵- در کدام گیاهان در اثر دماهای خنک و بالای صفر جذب CO2 توسط برگها متوقف می شود؟

۱. گرمسیری      ۲. معتدله      ۳. کوهستانی      ۴. مخروطیان

۱۶- مقاومت کربوکسیلا سیونی در کدام گیاهان بیشتر است؟

۱. C3      ۲. C4      ۳. CAM      ۴. در همه گیاهان یکسان است

۱۷- NUE به چه معناست؟

۱. راندمان تثبیت ازت  
۲. راندمان مصرف ازت  
۳. تولید خالص گیاه  
۴. تولید ناخالص گیاه

۱۸- علت عملکرد فتوسنتزی بهتر گیاهان C4 نسبت به C3 کدام گزینه است؟

۱. فقدان تنفس نوری  
۲. بازبودن روزنه ها در شب  
۳. تفاوت در نوع کلروفیل  
۴. میزان بالای آنزیم رابیسکو

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکوفیزیولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۶۲

۱۹- کدام گزینه در یک گیاه بالغ جزء مقصد فرآورده های فتوسنتزی نمی باشد؟

۱. دانه ها  
۲. میوه ها  
۳. سلولهای مزوفیل برگ  
۴. بافت های مریستمی

۲۰- کدام گزینه از نظر فرم حیات و استفاده از مواد فتوسنتزی از نوع گسترشی می باشند؟

۱. تک سلولی اتوتروف  
۲. گیاهان یکساله  
۳. گیاهان دوساله  
۴. درختان

۲۱- برتری گیاهان چوبی بر گیاهان علفی به کدام علت است؟

۱. رشد تندتر و روش پیچیده تر توزیع مواد فتوسنتزی  
۲. رشد کندتر و روش ساده تر توزیع مواد فتوسنتزی  
۳. رشد تندتر و روش ساده تر توزیع مواد فتوسنتزی  
۴. رشد کندتر و روش پیچیده تر توزیع مواد فتوسنتزی

۲۲- در کدام عرض جغرافیایی مقدار انرژی خام بالاتر از دیگر نقاط است؟

۱. ۳۰ و ۳۲ شمالی  
۲. ۴۳ و ۴۵ شمالی  
۳. ۵۰ و ۷۵ شمالی  
۴. ۴۰ و ۴۵ شمالی

۲۳- کدام گزینه در مورد پتانسیل اسمزی صحیح است؟

۱. همیشه مثبت است  
۲. همیشه منفی است  
۳. همیشه صفر است  
۴. مثبت، صفر و یا حتی در مواردی منفی است

۲۴- هدایت هیدرولیکی ویژه به چه عاملی بستگی ندارد؟

۱. قطر عنصر آوندی  
۲. نوع ارتباط عناصر با یکدیگر  
۳. سوراخ بندی  
۴. میزان رطوبت محیط

۲۵- کدام گیاه زیر یک آب ناپایدار است؟

۱. Arbutus  
۲. Laurus  
۳. Querecus  
۴. Olea

۲۶- کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

۱. فیتوکروم جاذب نور قرمز Phy660 می باشد.  
۲. phy660 نوع فعال است  
۳. کریپتوکروم یک فلاون است  
۴. کریپتوکروم گیرنده نور آبی است

۲۷- در تجزیه کلروفیل کدام گزینه ابتدا اتفاق می افتد؟

۱. تجزیه پروتئین  
۲. تخریب حلقه تترا پیرولی  
۳. جدا شدن Mg  
۴. جدا شدن دم فیتولی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اکوفیزیولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۶۲

۲۸- کدام گزینه در مورد HSP ها صحیح نیست؟

۱. دارای وزن مولکولی بین ۱۵ تا ۱۱۰ کیلو دالتون هستند  
 ۲. در کلروپلاست و میتوکندری سنتز می شوند  
 ۳. پایدار کننده غشاء هستند  
 ۴. بعد از رفع تنش سریعاً ناپدید می شوند

۲۹- خشکی فیزیولوژیک چه زمانی اتفاق می افتد؟

۱. زمانی که خاک خشک باشد  
 ۲. پتانسیل آب خاک کمتر از ریشه باشد  
 ۳. پتانسیل آب خاک بیشتر از ریشه باشد  
 ۴. تغییرات فیزیولوژیکی گیاه در زمان تنش خشکی را گویند

۳۰- کدام گزینه تحمل به شوری را در یک گیاه هالوفیت نشان می دهد؟

۱. حذف نمک  
 ۲. رقیق سازی  
 ۳. رفع اثرات سمی و اسمزی تنش در پروتوپلاسم  
 ۴. کده بندی