

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

نام درس: فیزیولوژی گیاهی ۲

رشته تحصیلی / گد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۳۹

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

مجاز است.

استفاده از:

۱. زمانی که آنتروپی در حد بیشینه است یعنی $\Delta H = T\Delta S$ ، انجام واکنش چگونه خواهد بود ؟

الف گرمایزا ب غیرممکن ج گرماگیر د تعادلی


۲. اگر ارتباط بخش پروتئینی آنزیم با بخش غیر پروتئینی بصورت کووالانسی باشد، به آن گفته می شود؟

الف گروه پروستتیک ب کوآنزیم ج آپوآنزیم د کوفاکتور

۳. کدام یک از موارد زیر جزء محصولات مرحله نیازمند به نور فتوسنتز نمی باشند؟

NADPH_ج ATP_ج NADH_ب الف

۴. کدام یک از حالت‌های تحریکی زیر در کلروفیل کارایی بیشتری دارد؟

S_۲ ج S_۳ ج  T_۲ ج S_۱ الف

۵. کدام عنصر در ساختار کربونیل به کار رفته است؟

الف کلیم ب منیرم ج مس د آهن

۶. ایزوپرن واحد ساختاری کدام یک از ترکیبات زیر است؟

الف آكالوئىدها ب فلاونوئىدها ج كاتونوئىدها

۷. رنگیزه مسئول جذب نور در جلبکهای قرمز اعماق دریا کدام ترکیب زیر می باشد؟

الف فیکواریترین ب آلفوکیوسیائین ج فیکوکرورم د فیکوسیائین

۸. محل انجام واکنش فتواکسیداسیون آب در جریان فتوسنتز کدام مورد می باشد؟

الف حفرة تيا لاكوئيد ب استرومای کرویلاست

ج غشاء تیلاکوئید د غشاء داخلی کلروپلاسٹ

۹. کدام ترکیب نزدیکترین پتانسیل ردوکس را نسبت به فتوسیستم دارد ؟

الف یلاستو سدانین ب یلاستو کینون ج سستو کروم b-f د فئو فستین

۱۰. از کدام عامل زیر به عنوان عامل زوج کننده یاد می شود؟

الف زنحير ناقل الكترون

ب. کمپلکس سنتز کننده ATP

ج اختلاف پتانسیل الکتروشیمیایی پروتون

د کمپلکس تجزیه کننده آب در غشاء تیلاکوئید

۱۱. کدام مورد از ویژگیهای فسفریلاسیون نوری غیرچرخه ای می باشد؟

الف احياى NAD^+ ب احياى NADP^+

ج احیای اکسیژن د تولید ATP

۱۲. حداقل تعداد فوتون لازم برای آزاد شدن ۱ ملکول اکسیژن در جریان فتوسنتز چقدر است؟

الف ٦ ب ٨ ج ١٠ د ٤

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: فیزیولوژی گیاهی ۲

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۳۹

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

مجاز است.

استفاده از:

۱۳. گیرنده CO_2 در کلروپلاست کدام ترکیب می باشد؟

الف. ریبولوز ۱و ۵ بیس فسفات

ب. ریبولوز ۵ فسفات

ج. ریبولوز ۵ فسفات

د. ریبولوز ۱و ۵ بیس فسفات

۱۴. در کدام یک از شرایط زیر تنفس نوری صورت می گیرد؟

الف. غلظت بالای اکسیژن

ب. غلظت بالای دی اکسید کربن

ج. دماهای پائین

د. غلظت بالای روبیسکو

۱۵. نام ترکیب انتقالی از پیراکسیزوم به میتوکندری در جریان تنفس نوری کدام مورد است؟

الف. سرین

ب. گلیسرول

ج. گلیکولات

د. گلیسین

۱۶. کارایی فتوسنتزی کدام گروه از گیاهان زیر در ماههای بالا بیشتر است؟

الف. گیاهان کام

ب. گیاهان C_3

ج. گیاهان C_4

د. گیاهان C_3-C_4

۱۷. آنزیم نیتريت ردوکتاز برای فعالیت خود به کدام ترکیب نیاز دارد؟

الف. فرودوکسین

ب. NAD^+

ج. هاولین

د. FAD

۱۸. در مورد نقطه موازنه CO_2 کدام گزینه صحیح می باشد؟

الف. در اکثر گیاهان C_3 بالاتر از صفر است

ب. در اکثر گیاهان C_4 صفر یا نزدیک صفر است

ج. در اکثر گیاهان C_3 صفر یا نزدیک صفر است

د. در اکثر گیاهان C_4 بالاتر از صفر است

۱۹. کدام یک از پلی ساکاریدهای زیر در بسته شدن سوراخهای صفحه غربالی نقش دارند؟

الف. P - پروتئین

ب. رافینوز

ج. پکتوز

د. کالوز

۲۰. کدام ترکیب زیر توسط آوند های آبکشی منتقل نمی شود؟

الف. کاتیونها

ب. گلوکاتئون

ج. آمیدها

د. لیپیدها

۲۱. در پروکاریوتها تنها کدامیک از مراحل زیر صورت می گیرد؟

الف. فسفریلاسیون اکسیداتیو

ب. چرخه کربس

ج. تخمیر

د. گلیکولیز

۲۲. کدام یک از آنزیم های چرخه کربس وابسته به غشاء است؟

الف. اکسی گلوکاتارات دهیدروژناز

ب. آکونیٹاز

ج. سوکسینات دهیدروژناز

د. فوماراز

۲۳. سیانید مهار کننده کدام کمپلکس آنزیمی در غشاء می باشد؟

الف. کمپلکس آنزیمی I

ب. کمپلکس آنزیمی III

ج. کمپلکس آنزیمی IV

د. کمپلکس آنزیمی II

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: فیزیولوژی گیاهی ۲

رشته تحصیلی/ کُد درس: زیست شناسی ۱۱۱۲۰۳۹

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

مجاز است.

استفاده از:

۲۴. چرخه گلی اکزیلات در گیاهان روغنی در چه مرحله ای از رشد انجام می گیرد؟
- الف. در شرایط نا مساعد محیطی
ب. در مرحله گلدهی و پیری
ج. در مرحله جوانه زنی دانه ها
د. در مرحله فعال رشدی
۲۵. داروها عمدتاً در کدام گروه از متابولیت‌های ثانویه زیر قرار می گیرند؟
- الف. گلوکزینولاتها
ب. فلاونوئیدها
ج. آلکالوئیدها
د. ترپنوئیدها
۲۶. نقطه مؤثرته نوری برای کدام گیاهان پائین تر است؟
- الف. سایه پسند
ب. شورپسند
ج. رطوبت پسند
د. نورپسند
۲۷. در رگبرگهای نازک و باریک برگهای بالغ کدام نوع از سلولهای همراه باعث انتقال سیمپلاستی می شوند؟
- الف. سلولهای حد واسط
ب. سلولهای عادی
ج. سلولهای انتقالی
د. سلولهای عادی و انتقالی
۲۸. برای آنکه چرخه پنتوزفسفات یک دور کامل بچرخد، ابتدا باید چه ملکول و به چه تعداد وارد چرخه شود؟
- الف. ۳ ملکول قند گلوکز - ۶ فسفات
ب. ۱ ملکول قند گلوکز - ۶ فسفات
ج. ۶ ملکول قند ریبولوز - ۵ فسفات
د. ۳ ملکول قند ریبولوز - ۵ فسفات
۲۹. کدامیک از عوامل زیر از مهمترین عوامل محیطی تأثیرگذار بر سرعت تنفس است؟
- الف. Co_p
ب. O_p
ج. دما
د. یونها
۳۰. مسیر اسید موالیک مسیر مهمی برای تولید محصولات ثانوی فنلی در کدام دسته از موجودات به شمار می آید؟
- الف. قارچها و باکتریها
ب. گیاهان عالی و پست
ج. نهاندانگان و بازدانگان
د. قارچها و گلشنها