

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: اکولوژی

رشته تحصیلی/ کُد درس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۴۹) / آموزش علوم تجربی/ (۱۱۱۲۱۶۴) آموزش محیط زیست/ (۱۲۴۰۰۰۲۶)

مجاز است.

استفاده از: --

۱. مجموعه ای از اجزای را که برای ایفای یک نقش مشترک گرد هم می آیند و به لحاظ ساختار و عملکرد با یکدیگر هماهنگی دارند چه می نامند؟

الف - نیچ اکولوژی ب - زیر سیستم ج - اکوتیپ د - سیستم

۲. تغییر شکل ناشی از عوامل محیطی را چه می نامند؟

الف - اکومورفوز ب - اکوکلاين ج - اکولوژی د - اکوتیپ

۳. اصطلاح Albedo یعنی:

الف - نسبت انرژی خارج شده از خورشید بر انرژی جذب شده

ب - مقدار انرژی تابیده بر گواهِ زمین

ج - نسبت انرژی منعکس شده بر تمام انرژی تابیده

د - نسبت انرژی تابیده شده بر انرژی منعکس شده

۴. مصرف کننده ها می توانند دارای ۲ ردیف، ۳ یا چند ردیف باشند هر کدام از این ردیف ها را چه می نامند؟

الف - زنجیره غذایی ب - پله غذایی ج - شبکه غذایی د - هرم غذایی

۵. منظور از تولید پایه یا تولید اولیه چیست؟

الف - مجموعه مواد آلی که از طریق ۲ فرایند فتوسنتز و شیمیوسنتز حاصل می آید.

ب - تولیداتی که دست مصرف کننده قرار نمی گیرند.

ج - مجموعه مواد آلی که تولید کننده ها یعنی گیاهان کلروفیل دار از طریق فتوسنتز تولید می کنند.

د - توده انباشته از مواد در سالهای متمادی که مصرف نشده اند.

۶. مجموعه موجودات زنده و محیط زندگی آنها را چه می نامند؟

الف - زیر سیستم ب - اکوسیستم ج - توالی د - اکولوژی

۷. اتو اکولوژی یعنی:

الف - روابط متقابل بین موجودات زنده و محیط

ب - بررسی محل زندگی جانداران

ج - مطالعه اکولوژی موجود زنده به حالت منفرد

د - مطالعه موجود زنده در جمع موجودات زنده دیگر

۸. در کدامیک از موارد زیر اکسیژن گازی به عنوان گیرنده الکترون نیست بلکه یک ترکیب کانی و در نهایت عنصری غیر از اکسیژن به مواف گیرنده الکترون عمل می کند؟

ب - تنفس هوازی

الف - تنفس بی هوازی

د - گلیکولیز بعلاوه چرخه کربس

ج - تنفس نوری

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: اکولوژی

رشته تحصیلی/ کد درس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۴۹) / آموزش علوم تجربی/ (۱۱۱۲۱۶۴) آموزش محیط زیست/ (۱۲۴۰۰۰۲۶)

مجاز است.

استفاده از:

۹. بر طبق کدام قانون در ضمن هر نوع تغییر و تبدیل انرژی، مقداری از آن به صورت گرمای غیر قابل استفاده تلف می شود، به همین دلیل بازده تغییر و تبدیل انرژی هیچ وقت صد درصد نیست؟

- الف - توالی
ج - قانون دوم ترمودینامیک
ب - قانون اول ترمودینامیک
د - هرم انرژی

۱۰. مجموعه مواد آلی که تولید کننده ها یعنی گیاهان فتوسنتز کننده تولید میکنند چه نام دارد؟

- الف - تولید اولیه ناخالص
ج - تولید ثانویه
ب - تولید اولیه
د - تولید اولیه مفید

۱۱. جایگاه تجزیه کنندگان در هرم اکوسیستم کجا می باشد؟

- الف - راس نهایی هرم
ج - کنار تجزیه کنندگان
ب - کنار مصرف کنندگان
د - در عرض هرم و کنار همه پله

۱۲. انتقال مداوم مواد بین محیط و موجودات زنده چه می نامند؟

- الف - هرم اکوسیستم
ج - کایمیکس
ب - نیچ اکولوژی
د - چرخه های بیوژئوشیمیایی

۱۳. مهمترین اثر فیزیکی آب کدامست؟

- الف - انتقال گرما
ج - گرما - تشکیل ابر
ب - تشکیل ابر
د - انتقال گرما - کنترل نوپانات دما

۱۴. در بررسی چرخه های مواد، حاصل تقسیم میزان جریان به ذخیره را چه می نامند؟

- الف - زمان انتقال
ج - میزان جریان
ب - ذخیره مواد
د - نسبت انتقال

۱۵. هاجینسون برای تحلیل و بیان میدان اکولوژیک توان زندگی جاندار را به چه عنوان نشان داد؟

- الف - بردباری
ج - نیچ اکولوژی
ب - نیچ اکولوژی
د - توان تحمل

۱۶. محدوده ای از شرایط طبیعی که یک گونه عملاً در چهارچوب آن زندگی می کند را چه می نامند؟

- الف - میدان اکولوژی بالفعل
ج - نیچ اکولوژی
ب - زیستگاه موجود
د - میدان اکولوژی بالقوه

۱۷. طبق کدامیک از قواعد زیر نه تنها عناصر غذایی بلکه هر کدام از عوامل محیط که کمترین مقدار را در محیط داشته باشند، نقش تعیین کننده ایفا می نماید؟

- الف - اکولوژی
ج - بلاکمن
ب - لیبیگ
د - شلفورد

۲۰. جایگزین شدن جامعه های زنده و به تعبیر دقیق تر انواع اکوسیستم ها در یک منطقه به دنبال یکدیگر چه می نامند؟

- الف - توالی
ج - توالی اولیه
ب - توالی ثانویه
د - توالی اتوژنیک

۱۹. توانایی تنیدن تار با شکل های منظم هندسی در عنکبوت ها کدامیک از رفتارهای زیر می باشد؟

- الف - رفتار ارادی
ج - رفتار غیر ارادی
ب - رفتار آموزشی
د - رفتار غریزی

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: اکولوژی

رشته تحصیلی/ کُد درس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۴۹) / آموزش علوم تجربی/ (۱۱۱۲۱۶۴) آموزش محیط زیست/ (۱۲۴۰۰۰۲۶)

مجاز است.

استفاده از:

۲۰. مجموعه سازشهایی که در مشخصات ظاهری جانداران بروز می کند در کدام گروه سازشها جای می گیرند؟

الف - بیوشیمیایی ب - فیزیولوژیک ج - مورفولوژیک د - رفتاری

۲۱. بر طبق کدام قانون عنصری که کمترین مقدار دارد، نقش محدود کننده ایفا می کند؟

الف - اکولوژی ب - بلاکمن ج - شلفورد د - لیبیگ

۲۲. به سازشهایی که یک موجود زنده در طول حیات خود به اقتضای شرایط محیط احراز می کند ولی آثار این سازش منحصرًا به فرد سازش یافته محدود می گردد و به نسل بعد منتقل نمی شود چه می گویند؟

الف - اونتوژنتیک ب - فیزیولوژیک ج - مورفولوژیک د - رفتاری

۲۳. رقابت تعرضی یعنی چه؟

الف - جاندارانی برای دستیابی به یک منبع برای یکدیگر ممانعت و مزاحمت ایجاد کنند.

ب - موجود زنده جهت دسترسی به یک منبع محیطی، همان مقدار انرژی را که در نبود رقیب ها مصرف می کند به کار

می برد.

ج - افراد یک گونه یا گونه های مختلف یک منبع محیطی را که با محدودیت و کمیابی روبروست مورد استفاده قرار می دهند

و آن را از دسترس متقاضیان دیگر خارج می سازند.

د - موجود زنده مقداری از وقت، مواد یا انرژی انباشته در خود را جهت ایجاد محدودیت برای جاندار دیگر یا مقابله با

محدودیت ایجاد شده صرف می کند

۲۴. بر طبق کدام نظریه همیاری بین رقیبهای کامل نا ممکن است؟

الف - روابط متقابل ب - انحصار از طریق رقابت

ج - رقابت درون گونه ای د - نسبت ورودی

۲۵. Interactions یا کنشهای متقابل (بر هم کنش) یعنی چه؟

الف - روابط بین موجودات زنده و محیط زندگی

ب - مجموعه ارتباطاتی است که افراد متعلق به گونه های مختلف با یکدیگر دارند.

ج - روابط موجود زنده با محیط زیستی خود

د - گونه های مختلف موجودات که با هم در ارتباط اکولوژیک نیستند.

۲۶. روابطی که بر هر دو طرف سودمند ولی برقراری آن الزامی نیست میل میکوریز (قارچ ریشه) را چه می نامند؟

الف - همکاری اولیه (ابتدایی) ب - همیاری

ج - همزیستی پیشرفته د - همسفرگی

۲۷. استراتژی، میزان تولید اولیه ناخالص در مرحله نهایی توالی کدامست؟

الف - k- افزایش ب - K- کاهش ج - R- افزایش د - R- کاهش

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

نام درس: اکولوژی

رشته تحصیلی/ کُد درس: زیست شناسی (۱۱۱۲۰۴۹) / آموزش علوم تجربی/ (۱۱۱۲۱۶۴) آموزش محیط زیست/ (۱۲۴۰۰۰۲۶)

استفاده از:

مجاز است.

۲۸. مناسب ترین اصلاحی که برای مجموعه ای از گونه های مختلف ماردر سطح یک جنگل می توان بکار برد کدامست؟

الف - اکوتیپ

ب - گونه های معادل

ج - گونه های هم صنف

د - اکوکلاين

۲۹. در چرخه نيتروژن اصلی ترین راه ورود و خروج آن کدامست؟

الف - سنگ های آذرین - گاز

ب - تثبیت بیولوژیک - گاز

ج - سنگ های آذرین - رسوبات دریایی

د - گازهای آتشفشانی - رسوبات دریایی

۳۰. کدام روش ها برای اندازه گیری تولید اولیه در محیط های آبی انجام می شود؟

الف - اندازه گیری، PH- تعیین میزان اکسیژن

ب - اندازه گیری PH- تعیین میزان CO_2

ج - تعیین مقدار O_2 - اندازه گیری مواد خام

د - اندازه گیری میزان کلروفیل - اندازه گیری مواد خام

www.Sanjesh3.com