



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

تعداد سؤالات: تست: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: میکروبیولوژی محیطی

رشته تحصیلی/ گذ درس: زیست شناسی (عمومی)- ۱۱۱۲۰۲۶

--

مجاز است.

استفاده از:

۱. میکوریزها که نتیجه رابطه میان قارچها با ریشه گیاهان هستند کدام رابطه را نشان می دهند؟
 د- همزیستی ج- رقابت ب- همکاری الف- همسفرگی
۲. کدام لایه خاک آلی است؟
 د- A ج- O ب- C الف- B
۳. کدام قارچها را قارچهای قندی می نامند؟
 د- بازیدیومیستها ب- آسکومیستها الف- دوترومیستها
۴. کدامیک از اعمال زیر را می توان به گروه استوژن‌ها نسبت داد؟
 الف- احیا CO_2 توسط H_2 و تبدیل آن به استات
 ب- احیا CO_2 توسط H_2 و تبدیل آن به متان
 ج- احیا NO توسط H_2 و تبدیل آن به نیتریت
 د- احیا CO توسط H_2 و تبدیل آن به متان
۵. اولین محصول در تثبیت بیولوژیکی ازت هوا چیست؟
 د- نیترات ج- آمونیاک ب- اکسید نیترو الف- نیتریت
۶. در بیشتر مواقع محصول نهایی اکسایش گوگرد چیست؟
 د- سولفات ج- سولفید هیدروژن ب- تیوسولفات الف- سولفات
۷. درباره جابجایی اسپورها کدام گزینه درست است؟
 ب- جذب سطوح سرد می شوند الف- سطوح گرم آنها را جذب می کند
 د- انتشار افقی بیش از انتشار عمودی است ج- به نور نزدیک می شوند
۸. خارجی ترین لایه تروپوسفر کدام است؟
 د- ساکن ج- مرزی ب- متحرک الف- انتقالی
۹. کدامیک از بیماری های زیر به علت حساسیت فوری به ذرات هوا می باشد؟
 ب- کزار د- قب یونجه الف- آرژی
۱۰. کدامیک از میکروارگانیسم های زیر قادر به زیست در مقادیر بالای سدیم و فشار اسمزی بالا می باشند؟
 د- مزووفیل ها ج- هالوفیلها ب- ساکروفیل ها الف- ترموفیل ها

مجاز است.

استفاده از:

۱۱. منظور از میکروباهای اپی لیتوں چیست؟

الف- میکروارگانیسم هایی که در روی رسوبات اعماق اقیانوس ها باشند

ب- میکروارگانیسم هایی که بر روی سنتگهای بزرگتر یا صخره ها در دریاچه های آب شیرین باشند

ج- میکروارگانیسم هایی که در آب غوطه ور باشند

د- میکروارگانیسم هایی که بر روی ذرات شن باشند

۱۲. کدامیک از باکتری های بیماری زای زیر از طریق آب انتشار می یابد؟

ب- باسیلوس آنتراسیس

الف- کلبسیلا

د- استافیلوکوکوس اورئوس

ج- شیگلا دیسانتری

۱۳. کدامیک متداولترین شاخص آلودگی میکروبی آب آشامیدنی هستند؟

ب- استرپتوكوکهای مدفوعی

الف- سالمونلاها

ج- باکتری های بی هوایی اسپور دار

د- کلی فرمها

۱۴. از بین روشاهای ضد عفونی نمودن آب کدام پرهزینه تر است؟

الف- صافی شنی

ب- مونوکلر آمین

ج- کلر زنی

د- ازون

۱۵. کدامیک از میکروارگانیسم های زیر به قارچ فاضلاب معروف است؟

ب- بگیاتوآ

الف- پروتئوس ولگاریس

د- اسفروتیلوس ناتان

ج- وئوگله آرامیزا

۱۶. کدامیک ارگانیسم اصلی در تصفیه بیولوژیکی فاضلاب است؟

د- پروتوزوئرها

ج- باکتری ها

ب- جلبکها

الف- قارچها

۱۷. کدامیک نشان دهنده BOD است؟

ب- میزان مصرف اکسیژن توسط باکتری ها

الف- میزان آلودگی آب

د- میزان کل مواد معدنی

ج- میزان کل مواد

۱۸. میکروارگانیسم هایی را که بر بخشاهای هوایی گیاه دارای اثرات مثبت یا منفی می باشند اصطلاحاً چه می نامند؟

الف- فیلوسفر

ب- اپی فیتیک

ج- ارگانوکلرینها

د- ریزوسفر

۱۹. کدامیک از آنزیمهای زیر جزء آنزیمهای مجموعه سلولاز نمی باشد؟

ب- کربوکسی متیل سلولاز

الف- بتاگلوكوزیداز

د- اندوگلوكوناز

ج- اکزوگلوكوناز

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

تعداد سوالات: تست: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: میکروبیولوژی محیطی

رشته تحصیلی/ گذ درس: زیست شناسی (عمومی)- ۱۱۱۲۰۲۶

--

مجاز است.

استفاده از:

۲۰. کدامیک از باکتری های زیر به میزان بالای دی اکسید کربن نیازمند است؟

- الف- نیتروباکترها ب- کلبسیلا ج- تیوباسیلوس د- بروسلا آبورتوس

۲۱. رابطه ای که منجر به تامین نیازهای تغذیه ای دو جمعیت میکروبی توسط یکدیگر باشد را چه می نامند؟

- الف- کامناکلیسم ب- سمبیوز ج- سن تروفیسم د- نوترالیسم

۲۲. کدامیک از موارد زیر درباره رابطه اکتو میکوریزایی قارچها درست است؟

الف- تارهای کشنده ریشه تولید نمی شود

ب- قادر به تثبیت ازت هوا می باشد

ج- ازت هوا را تثبیت نمی کند

د- در سطح خارجی ریشه انباشته می شوند

۲۳. کدامیک از میکرو ارگانیسم های زیر از نماتود به عنوان منبع غذایی استفاده می کند؟

- الف- داکتی لاریا ب- پیتی رو سپوروم اوال

- د- سیانلا ج- زئوگزانتلا

۲۴. کدامیک از موارد زیر شاخص تخمین توده سلولی قارچها می باشد؟

- الف- کلروفیل a ب- وزن تر یا خشک توده سلولی

- د- ماده پیتیدو گلیکان ج- ماده کیتین

۲۵. کدامیک از باکتری های زیر آمونیم را به نیتریت تبدیل می کند؟

- الف- نیتروزومonas ها ب- انتروباکتر ها

- د- لاکتوباکتر ها ج- نیتروباکتر ها

۲۶. در مطالعه میکرو ارگانیسم ها، سنجش کدام مورد از همگی دشوارتر است؟

- الف- سنجش تعداد سلول ها ب- سنجش فعالیت متابولیستی

- ج- سنجش زیست توده د- سنجش اندازه

۲۷. فعالترین مخزن کربن برای گردش این عنصر، چیست؟

- الف- سوخت های فسیلی ب- ترکیبات کربن دار در آبها

- ج- هموسن و رسوبات آلی د- دی اکسید کربن هوا

مجاز است.

استفاده از:

۲۸. در کدام لایه تروپوسفر، با افزایش ارتفاع، دما کاهش می‌یابد؟

د- لایه مرزی

ج- لایه بی حرکت

ب- لایه انتقالی

الف- لایه انتقالی

۲۹. کدام میکرو ارگانیسم‌های اتوتروف، در آبهای شیرین غالب هستند؟

د- فلاو باکتریوم

ج- سودو موناس

ب- سیانو باکترها

الف- نیترو باکتر

ب- تغییر PH آب

الف- ورود میکروب‌های بیماری زا

د- رشد میکرو ارگانیسم‌های طبیعی آب

ج- حذف اکسیژن محلول از آب