

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۱- جانورانی که بیشتر نم پسند می باشند و میانگین اندازه آنها بین ۰/۲ تا ۴ میلی متر است، مطابق رده بندی باشلیر در کدام گروه زیر قرار می گیرند؟

- ۰۱ میکروفون      ۰۲ مزوفون      ۰۳ ماکروفون      ۰۴ مگافون

۲- جانورانی که از فضولات جانوران دیگر تغذیه می کنند را چه می گویند؟

- ۰۱ فیتوفاژ      ۰۲ نکروفاژ      ۰۳ کوپروفاژ      ۰۴ ساپروفاژ

۳- جنس لومبریکوس از کرم های خاکی در خاک های کدام سرزمین ها زندگی می کنند؟

- ۰۱ گرمسیر      ۰۲ سردسیر      ۰۳ معتدله      ۰۴ خشک

۴- نیاز کرم های خاکی به کدامیک از عناصر زیر بیشتر است؟

- ۰۱ پتاسیم      ۰۲ سدیم      ۰۳ آهن      ۰۴ کلسیم

۵- زمان زنده ماندن یک کرم در خاک بستگی به کدام مورد زیر دارد؟

- ۰۱ شمار پیله های تخمی      ۰۲ اندازه کرم      ۰۳ تغذیه      ۰۴ درصد رطوبت خاک

۶- کدامیک از کرم های خاکی زیر تنها تا ژرفای ۳۰ سانتیمتری خاک پائین می رود؟

- ۰۱ آلولوبوفورا نوکتورنا      ۰۲ لومبریکوس ترستریس      ۰۳ آلولوبوفورا لونگا      ۰۴ آلولوبوفورا کالیژینوزا

۷- دمای بهینه برای کرم های خاکی چند درجه سانتیگراد است؟

- ۰۱ ۱۰ تا ۱۵ درجه سانتیگراد      ۰۲ ۱۰ تا ۲۰ درجه سانتیگراد

- ۰۳ ۱۵ تا ۲۰ درجه سانتیگراد      ۰۴ ۱۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد

۸- ارزش غذایی کرم ها جهت کاربرد در مرغداری ها و استخرهای پرورش ماهی به کدام عامل زیر وابسته است؟

- ۰۱ نوع خاک      ۰۲ نوع تغذیه کرم      ۰۳ گونه کرم      ۰۴ آب و هوای منطقه

۹- روش شیمیایی جهت شمارش کرم های خاکی، در چه مناطقی کارایی بیشتری دارد؟

- ۰۱ جنگل ها      ۰۲ مراتع      ۰۳ چمنزارها      ۰۴ زمین های کشاورزی

۱۰- کرم های خانواده انکی ترائیده توان بهره گیری از کدام ماده زیر را دارند؟

- ۰۱ لیگنین      ۰۲ پکتین      ۰۳ سلولز      ۰۴ کیتین

۱۱- اندام تغذیه ای "استایلِت" در کدام گروه از جانداران زیر وجود دارد؟

- ۰۱ کرم های خاکی      ۰۲ نماتدها      ۰۳ اکتینومیست ها      ۰۴ کرم های لوله ای

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۴۹

۱۲- در کدامیک از خاک های زیر فراوانی کنه ها بیشتر است؟

۱. زیر کشت      ۲. چراگاه ها      ۳. چمنی      ۴. جنگلی و لاشبرگ ها

۱۳- رده پوروپودا (Pauropoda) جزء کدام زیر شاخه بندپایان است؟

۱. تریلوبیت ها      ۲. سخت پوستان      ۳. یونیرامیا      ۴. قلابداران

۱۴- در میان حشرات کدام راسته فراوانی بیشتری دارد؟

۱. پادمان      ۲. بی شاخکان      ۳. دم مونقره ای      ۴. دم چنگالان

۱۵- هزارپاها بیشتر در این گروه تغذیه ای قرار می گیرند؟

۱. شکارچی      ۲. انگلی      ۳. بیوقاژ      ۴. ساپروفاژ

۱۶- در کدامیک از خاک های زیر جمعیت موش کور بیشتر است؟

۱. جنگل های همیشه سبز      ۲. چمنزارهای همیشه سبز و جنگل های پهن برگ  
۳. کشتزارها      ۴. جنگل های سوزنی برگ

۱۷- نرم تنانی که می توانند تن خود را درون پوسته ۱۸۰ درجه بچرخانند، در کدام رده زیر قرار می گیرند؟

۱. هشت پاها      ۲. بایالوا      ۳. شکم پاییان      ۴. دوکفه ای ها

۱۸- پروتوزوئر "پلاسمودیوفورا" انگل کدامیک از گیاهان زیر می باشد؟

۱. سیب زمینی      ۲. کلم      ۳. کاهو      ۴. هویج

۱۹- عامل بیماری خواب (تریپانوزوما) در کدام گروه از جانداران زیر جای می گیرد؟

۱. زووماستیگوفورا      ۲. لوبوزا      ۳. رایزوپودا      ۴. فیتوماستیگوفورا

۲۰- به کدام گروه از پروتوزوئرها "هام رست" می گویند؟

۱. پروتوزوئرهاى انگل      ۲. پروتوزوئرهاى همزیست  
۳. پروتوزوئرهاى اتوتروف      ۴. پروتوزوئرهاى هتروتروف

۲۱- جنس غلاف رده آکانتاریا از پروتوزوئرها از چیست؟

۱. سولفات مس      ۲. نیترات پتاسیم      ۳. کربنات کلسیم      ۴. سولفات استرانسیم

۲۲- کدام قارچ زیر عامل بادزدگی و سوختگی شاخ و برگ گوجه فرنگی و سیب زمینی است؟

۱. آلبوگو      ۲. فیتوفتورا      ۳. برمیا      ۴. پیتيوم

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۲۳- کدام شاخه از جلبک های زیر باعث سرخ شدن موج های اقیانوس ها می شوند؟

۰۱. اوگلنوفیکوفیتا      ۰۲. پیروفیکوفیتا      ۰۳. کریزوفیکوفیتا      ۰۴. کریپتوفیکوفیتا

۲۴- مایه بیماری پیچیدگی برگ هلو و انبونک آلو کدام قارچ زیر است؟

۰۱. پنی سیلیوم      ۰۲. اسپرژیلوس      ۰۳. کاتومیوم      ۰۴. تافرینا

۲۵- کدامیک از موارد زیر فراوانی بیشتری در خاک دارند؟

۰۱. قارچ های ناقص      ۰۲. آسکومیست ها  
۰۳. کپک های لزج و اوومیست ها      ۰۴. زیگومیست ها

۲۶- جنس تاژک باکتری ها از چه ماده ای ساخته شده است؟

۰۱. گلیکوپپتید      ۰۲. پپتیدوگلیکان      ۰۳. فلاژلین      ۰۴. موربین

۲۷- باکتری های بدون تاژک را چه می نامند؟

۰۱. پری تریش      ۰۲. آتريکوس      ۰۳. لوفوتریش      ۰۴. آمفوتریش

۲۸- عنصر مورد نیاز از توباکتر جهت تثبیت نیتروژن چیست؟

۰۱. روی      ۰۲. آهن      ۰۳. مس      ۰۴. مولیبدن

۲۹- کدام باکتری عامل بیماری سیاه زخم است؟

۰۱. باسیلوس ماسرانس      ۰۲. باسیلوس آنتراسیس  
۰۳. باسیلوس تورینجینسیس      ۰۴. باسیلوس پلی میکسا

۳۰- این جنس از باکتری در ریشه گیاهان مرداب های نمکی و در شرایط کم هوای نیز توانایی تثبیت ازت را دارد؟

۰۱. بدولوویبریو      ۰۲. میکاویبریو      ۰۳. وامپیروویبریو      ۰۴. کامپیلوباکتر