

سری سوال: یک ۱

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

۱- کدام دانشمند بنیان گذار دانش بیولوژی خاک بود؟

۰۱. ویتاک      ۰۲. والورک      ۰۳. وینوگرادسکی      ۰۴. باشلیر

۲- از بخش های مهم دستگاه گوارشی کرم خاکی کدامیک به ترتیب وظیفه خرد کردن خاک و تولید آهک را به عهده دارند؟

۰۱. چینه دان - سنگدان      ۰۲. سنگدان - چینه دان      ۰۳. سنگدان - مری      ۰۴. مری - سنگدان

۳- کمربند جنسی در کرم های خاکی، معادل کدام اصطلاح زیر می باشد؟

۰۱. کستینگ      ۰۲. کلیتوم      ۰۳. کارنیوروس      ۰۴. دتریتیوروس

۴- کدام مورد افزایش تعداد کرم های خاکی را به دنبال دارد؟

۰۱. استفاده از کودهای سولفات آمونیوم و سولفات پتاسیم      ۰۲. کاربرد کود دامی و سبز  
۰۳. شخم زیاد و سوزاندن کاه و کلش      ۰۴. کشت متراکم

۵- کدام خانواده از کرم های خاکی، در سرزمین های گرمسیر زندگی می کنند؟

۰۱. انکی ترییده      ۰۲. لومبریسیده      ۰۳. گلوسوسکولسیده      ۰۴. مگاسکولسیده

۶- تخم بارور شده کرم خاکی را چه می نامند؟

۰۱. کلیتوم      ۰۲. نفریدیوم      ۰۳. کوکون      ۰۴. نفروستوم

۷- ساختار بدن کرم های خاکی عمدتاً از چه نوع ترکیباتی ساخته شده است؟

۰۱. پروتئین ها      ۰۲. لیپید ها      ۰۳. کربوهیدرات ها      ۰۴. اسید های نوکلئیک

۸- کدام گروه از نماتدها، از قارچ ها تغذیه می کنند؟

۰۱. اومنی وروس      ۰۲. نماتدهای شکارچی      ۰۳. فونجی وروس      ۰۴. میکروبی وروس

۹- نماتدها در زمان بروز خشکی به چه شکلی در آمده و در کدام شرایط فراوانی بیشتری دارند؟

۰۱. کپسول - جنگل های سوزنی برگ      ۰۲. سیست - جنگل های سوزنی برگ  
۰۳. سیست - جنگل های پهن برگ      ۰۴. کپسول - جنگل های پهن برگ

۱۰- از قیف بیرمن برای نمونه برداری و شمارش کدام گروه از جانوران زیر استفاده می شود؟

۰۱. کرم های گلدانی      ۰۲. نماتدها      ۰۳. کرم های حلقوی      ۰۴. کرم های خاکی

۱۱- کدام زیر شاخه از بندپایان، آب زی هستند؟

۰۱. سخت پوستان      ۰۲. یونیرامیا      ۰۳. قلابداران      ۰۴. تریلوبیت ها

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

۱۲- کنه ها جزء کدام زیر شاخه و رده از بندپایان می باشند؟

۱. سخت پوستان - نرم زرهیان  
۲. قلابداران - عنکبوت مانند ها  
۳. قلابداران - جمندگان  
۴. یونیرامیا - پورویدا

۱۳- فراوانترین رده ی جانوری کدام است؟

۱. جمندگان  
۲. تنندوها  
۳. مایت ها  
۴. کنه ها

۱۴- موریانه ها در کدام راسته زیر طبقه بندی می شوند؟

۱. سخت بالپوشان  
۲. بال غشائیان  
۳. دو بالان  
۴. جور بالان

۱۵- در خاک هایی با میزان رطوبت خیلی زیاد، احتمال حضور کدام جاندار بیشتر از بقیه است؟

۱. دوبالان  
۲. سیمفیلها  
۳. دکاپدا  
۴. پورویدا

۱۶- کدامیک از جانداران زیر سبب افزایش میزان فرسایش خاک می شوند؟

۱. موش بیابانی  
۲. نماتدها  
۳. موش کور  
۴. کرم های خاکی

۱۷- کدام جنس از رده زووماستیگوفورا عامل بیماری سالک می باشد؟

۱. لیشمانیا  
۲. تریپانوزوما  
۳. تریکوموناس  
۴. تریکونیمفا

۱۸- کدام گروه از پروتوزوئرها به کمک نور با جذب آب و مواد معدنی، غذای خود را می سازند؟

۱. هام رست  
۲. هام زیخوار  
۳. هولوزویک فیدر  
۴. ساپروزویک فیدر

۱۹- عامل بیماری لکه پودری شوره مانند در سیب زمینی کدام است؟

۱. آلبرگو  
۲. ساپروولگنیا  
۳. پلاسمودیوفورا براسیکا  
۴. اسپوجوسپورا سابترانا

۲۰- سه جنس پرونوسپورا، برمیا و پلاسموپارا بیماری سفیدک درونی را در کدامیک از گیاهان زیر به ترتیب ایجاد می کنند؟

۱. توتون، کاهو و انگور  
۲. انگور، توتون و کاهو  
۳. کاهو، توتون و انگور  
۴. توتون، انگور و کاهو

۲۱- کدامیک میزبان قارچ تریکومیست ها می باشند؟

۱. پروتوزوئرها  
۲. بندپایان  
۳. کرم های خاکی  
۴. نماتدها

۲۲- بزرگترین دیسکومیست و گرانبهاترین قارچ خوراکی کدام است؟

۱. پزیرا  
۲. توبر  
۳. مورچلا  
۴. آسکولویوس

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 رده از قارچ های خانواده آگاریکاسه از فضولات جانوری تغذیه می کنند؟

۱. کومپرینوس      ۲. کوپرینوس      ۳. آرمیلاریا      ۴. آگاریکوس

۲۴- کدام ماده توانایی تخریب دیواره باکتری ها را دارد؟

۱. فسفاتاز      ۲. هگزوکیناز      ۳. اسید استیک      ۴. پنی سیلین

۲۵- در باکتری ها، سیانوفیسین ها به عنوان اندوخته کدام عنصر به شمار می روند؟

۱. فسفر      ۲. کربن      ۳. گوگرد      ۴. نیتروژن

۲۶- کدام باکتری اکسید کننده منگنز است؟

۱. متالوژنیوم      ۲. تیوباسیلوس تیوپاروس  
۳. نیتروزوموناس      ۴. تیوباسیلوس فرواکسیدانس

۲۷- کدام جنس از باکتری ها در ریشه گیاهان مرداب های نمکی و در شرایط کم هوای نیز توانایی تثبیت ازت را دارند؟

۱. وامپیروویریو      ۲. کامپیلوباکتر      ۳. بدولوویبریو      ۴. میکاویبریو

۲۸- تثبیت ازت توسط باکتری ریزوبیوم به چه صورتی است؟

۱. زندگی همزیستی با گیاهان نیام دار      ۲. بر روی برگ های درختان جنگلی  
۳. با همکاری قارچ ها      ۴. به صورت آزاد و مستقل

۲۹- بوی خاک پس از بارش باران و گاهی بوی پوسیدگی در انبارهای زیر زمینی و کپه های کهنه کاه و کلش را وابسته به کدام ماده می دانند؟

۱. سولفید هیدروژن      ۲. ژئوسمین      ۳. اسید سولفوریک      ۴. نیترات

۳۰- در میان ریز جانداران خاک به ترتیب کدام گروه بیشترین فراوانی و کدام گروه بیشترین زیستوده را دارند؟

۱. قارچ ها - باکتری ها      ۲. باکتری ها - قارچ ها  
۳. قارچ ها - اکتینومیست ها      ۴. اکتینومیست ها - قارچ ها