

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۱- میانگین اندازه این جانوران از ۴ تا ۸۰ میلیمتر است؟

- ۰۱ میکروفون ۰۲ مزوفون ۰۳ ماکروفون ۰۴ مگافون

۲- جانورانی که از لاشه جانوران دیگر تغذیه می کنند را چه می نامند؟

- ۰۱ ساپروفاژ ۰۲ نکروفاز ۰۳ فیتوفاژ ۰۴ کوپروفاژ

۳- غده هایی که کار آن ساختن آهک و ترشح آن به دستگاه گوارش کرم است در کدام قسمت از دستگاه گوارش کرم خاکی قرار دارند؟

- ۰۱ روده ۰۲ چینه دان ۰۳ سنگدان ۰۴ مری

۴- کستینگ یعنی؟

- ۰۱ ریخت کپسولی با چندین تخم بارور
۰۲ فرو بردن خاک از راه دهان کرم خاکی و بیرون ریختن آن از راه دهان بر روی خاک
۰۳ فرو بردن خاک از راه دهان کرم خاکی و بیرون ریختن آن از راه مجرای دفعی بر روی خاک
۰۴ ریخت کپسولی با چندین تخم نابارور

۵- بهترین شرایط رطوبتی خاک برای زندگی کرمهای خاکی کدامیک از موارد زیر است؟

- ۰۱ ظرفیت زراعی ۰۲ ظرفیت اشباع ۰۳ نزدیک ظرفیت اشباع ۰۴ نزدیک ظرفیت زراعی

۶- برای نمونه برداری و شمارش کرمهای خانواده انکی ترائیده از کدام روش زیر استفاده می شود؟

- ۰۱ روش شیمیائی ۰۲ روش الکتریکی ۰۳ روش دویکسن ۰۴ اوکانر

۷- مهمترین راسته خاکزی رده ی آراکنیدا (عنکبوت ماندها) کدام مورد زیر است؟

- ۰۱ پادراز ۰۲ پادمان ۰۳ آکارینا ۰۴ کژدم ماندها

۸- فراوانترین رده جانوری است؟

- ۰۱ پوروپودا ۰۲ جمندگان ۰۳ سیمفیلا ۰۴ صدپایان

۹- فراوانی دم فنها در کدام نوع خاک زیر بیشتر است؟

- ۰۱ چراگاه ها ۰۲ لاشبرگ های جنگل های پهن برگ با هوموس مول
۰۳ جنگل های سوزنی برگ با هوموس مور ۰۴ خاک های زیر کشت



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۱۰- موربانه ها با اینکه توانایی ساخت آنزیم تجزیه کننده این ماده را ندارند ولی بیشتر کربن و انرژی خود را از این ماده بدست می آورند؟

۰۱ سلولز ۰۲ لیگنین ۰۳ پکتین ۰۴ همی سلولز

۱۱- کدامیک از موارد زیر بیان کننده بزرگترین راسته جانوری در جهان است؟

۰۱ راسته بال غشائیان ۰۲ راسته دوبالان ۰۳ راسته جوربالان ۰۴ راسته سخت بالپوشان

۱۲- پوسته یا زره سختی که در پشت سخت پوستان وجود دارد، چه نام دارد؟

۰۱ کاراپاسه ۰۲ کیست ۰۳ دکاپدا ۰۴ کوکون

۱۳- حلزونها و رابها در کدام نوع خاک فراوانی بیشتری دارند؟

۰۱ خاکهای اسیدی و جنگلی ۰۲ خاکهای رسی و سنگین
۰۳ خاکهای آهکی با منافذ فراوان ۰۴ خاکهای خیلی سبک و شنی

۱۴- لیشمانیا (Leishmania) که عامل بیماری سالک است، در این رده از جانوران جای می گیرد؟

۰۱ فیتوماستیگوفورا ۰۲ لوبوزا ۰۳ زووماستیگوفورا ۰۴ یومایستوزوا

۱۵- کدام رده از پیش جانوران دارای غلافی با ۲۰ یا بیشتر آکسپود از جنس سولفات استرانسیوم است؟

۰۱ هلیوزوا ۰۲ پلی سیستا ۰۳ فائوداریا ۰۴ آکانتاریا

۱۶- پروتوزوئهای اتوتروف حاوی کلروپلاست که فتوسنتز می کنند را چه می گویند؟

۰۱ هولوزوییک ۰۲ هام رست ۰۳ سیتوستوم ۰۴ کانتراکتیل

۱۷- افزودن پروتوزوا به خاک چه تأثیری بر تثبیت ازت توسط باکتری ازتوباکتر دارد؟

۰۱ کاهش ۰۲ افزایش ۰۳ تأثیری ندارد. ۰۴ نصف می شود.

۱۸- از میان شاخه های جلبکی زیر کدامیک خاکزی است؟

۰۱ فائوفیکوفیتا ۰۲ رودوفیکوفیتا ۰۳ کاروفیتا ۰۴ کلروفیکوفیتا

۱۹- کدامیک از ریزجانداران زیر بیشترین زیتوده را در خاک دارند؟

۰۱ قارچها ۰۲ باکتریها ۰۳ جلبکها ۰۴ پروتوزوا



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۲۰- فیکومیستها قارچهای هستند که:

- ۰۱ هیف با دیواره عرضی و میسیلیوم گسترده دارند.
 ۰۲ هیف بدون دیواره عرضی دارند.
 ۰۳ هیف و میسیلیوم ندارند.
 ۰۴ هیف با دیواره عرضی دارند.

۲۱- عامل بیماری ریشه گریز کلم و لکه پودری یا شوره سیب زمینی کدام نوع قارچ زیر است؟

- ۰۱ زیگومایکوتینا ۰۲ کپکهای لزج ۰۳ قارچهای بی تاژک ۰۴ آماستیگومایکوتینا

۲۲- عامل بیماری سپیدک درونی در انگور کدامیک از ریز جانداران زیر است؟

- ۰۱ برمیا ۰۲ پرونوسپورا ۰۳ پلاسموپارا ۰۴ آلبوگو

۲۳- به کدام زیر شاخه از قارچ ها کپک های نان یا قارچ های قندی هم می گویند؟

- ۰۱ زیگومایکوتینا ۰۲ آسکومایکوتینا ۰۳ بازیدیومایکوتینا ۰۴ دئوترومایکوتینا

۲۴- قارچهای رده تریکومیستها به کمک ساختمان ویژه ای به دیواره کیتینی روده میزبان می چسبند، این ساختمان ویژه چه نام دارد؟

- ۰۱ کلیستوتشیوم ۰۲ سوما ۰۳ راتال ۰۴ هولدفست

۲۵- دو راسته زنگها و سیاهک ها در کدام زیر رده قرار می گیرند؟

- ۰۱ هوموبازیدیومایستیده ۰۲ فراگموبازیدیومایستیده
 ۰۳ هتروباژیدیومایستیده ۰۴ هولوباژیدیومایستیده

۲۶- در اثر کمبود ازت در زیستگاه باکتری ها چه موادی پدید می آید؟

- ۰۱ گلیکوژن - نشاسته ۰۲ لیپدها - نشاسته ۰۳ گلیکوژن - لیپدها ۰۴ ولوتین - لیپدها

۲۷- کدام گروه از باکتری های زیر با همزیستی با قارچ ها، گلسنگ را پدید می آورند؟

- ۰۱ رودومیکروبیوم ۰۲ تیوکاسپا ۰۳ کروماتیوم ۰۴ نوستوک

۲۸- این باکتری مهمترین باکتری اکسیدکننده نیتريت در خشکی هاست؟

- ۰۱ نیتروکوکوس ۰۲ نیتروباکتر ۰۳ نیترواسپینا ۰۴ نیتروسیپرا

۲۹- در میان ریز جانداران زیر فراوانی کدامیک بیشتر است؟

- ۰۱ باکتریها ۰۲ اکتینومایستها ۰۳ قارچها ۰۴ جلبکها

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۳۰- عامل بیماری جرب سیب زمینی در خاکهای خنثی تا کمی قلیایی است؟

۰۴ نوکاردیا

۰۳ اکتینوپلاس

۰۲ استرپتومیس اسکبیس

۰۱ میکروبیس پورا