



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۱- کدام گروه از کرمهای خاک به رنگ قرمز دیده می شوند؟

۱. اپیجیوس (Epigeous)
۲. اندوجیوس (Endogeous)
۳. آنسیک (Anecique)
۴. نفروستوم (Nephrostom)

۲- کدام اصطلاح معادل بالا آوردن خاک اعماق به سطح توسط کرمهای خاکی است؟

۱. دتریتوروس (Detritivorous)
۲. کارنیوروس (Carnivorous)
۳. کلیتلوم (Clitellum)
۴. کستینگ (Castings)

۳- کدام گونه از کرمهای خاکی توانایی بیشتری در تولید ورمی کمپوست دارند؟

۱. آلولوبوفورا نوکتورنا (A. nocturna)
۲. آلولوبوفورا کالیژینوزا (A. caliginosa)
۳. لومبریکوس ترستریس (L. terrestris)
۴. ایسنیا فویتیدا (E. foetida)

۴- در کدام دسته از موجودات زیر، تنفس از طریق لوله های هوایی یا تراشه ها (Tracheae) صورت می پذیرد؟

۱. کرمهای خاکی
۲. کرمهای گلدانی
۳. نماتدها
۴. بندپایان

۵- کدامیک از زیر رده های بی بالان، فراوانی بیشتری در خاک دارند؟

۱. دم چنگالان (Diplura)
۲. پادمان ها (Collembola)
۳. بی شاخکان (Protura)
۴. دم مو نقره ای ها (Thysanura)

۶- کدامیک از جانداران زیر از موادی با نسبت کربن به نیتروژن بالا استفاده می کنند؟

۱. کرمهای خاکی
۲. نماتدها
۳. موربانه ها
۴. کرمهای گلدانی

۷- جمعیت جانداران رده هزارپایان به ترکیبات کدام عنصر نیاز بیشتری دارند؟

۱. کلسیم
۲. منیزیم
۳. پتاسیم
۴. باریم

۸- سیستم تنفسی در جانداران رده سیمفیلا به چه شکلی است؟

۱. تنفس پوستی
۲. ششهای کتابی
۳. آب ششها
۴. تراشه های نخستین

۹- حلزونها و راب ها در کدام خاکها بیشتر یافت می شوند؟

۱. رسی و آهکی
۲. سیلتی و آهکی
۳. سیلتی و گچی
۴. رسی و گچی

۱۰- گامتهای نر و ماده در کدامیک از شاخه های پروتوزوئرها، شبیه هم است؟

۱. سارکوماستیگوفورا
۲. مژه داران
۳. اسپورداران
۴. میکسوزا



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۱۱- اندام آکسپود در کدامیک از پروتوزوئرها زیر مشاهده می شود؟

۱. اکتینوپدا (Actinopoda)
۲. اکرازیا (Acrasia)
۳. پلاسمودیوفرا (Plasmodiophora)
۴. لوبوزا (Lobosoa)

۱۲- در دیواره جلبکهای شاخه کریزوفیکوفیتا کدام ماده یافت می شود؟

۱. هیدروکسی پرولین
۲. کیتین
۳. گلیکوزید
۴. زایلان

۱۳- در کدام شاخه از جلبکها، جنسهای خاکزی یافت می شود؟

۱. فائوفیکوفیتا (Pheaophycophyta)
۲. کرزوفیکوفیتا (Chrysophycophyta)
۳. پیروفیکوفیتا (Pyrophyphyta)
۴. رودوفیکوفیتا (Rhodophycophyta)

۱۴- در میان ریز جانداران خاک، کدامیک بیشترین زیتوده (بیومس) را دارد؟

۱. باکتریها
۲. قارچها
۳. جلبکها
۴. اکتینومیستها

۱۵- کدامیک از جانداران زیر ممکن است توسط قارچها شکار شوند؟

۱. جلبکها
۲. سیانوباکترها
۳. آمیبها
۴. هر سه

۱۶- قارچهای کدام راسته انگل اجباری پروتوزوئرها و نماتدها هستند؟

۱. گلومال ها (Glumales)
۲. موکورال ها (Mucorales)
۳. زوپاگال ها (Zoopagales)
۴. اندوگونال ها (Endogonales)

۱۷- قارچ تریکودرما (Trichoderma) در کدام گروه از قارچهای خاک قرار دارد؟

۱. قارچهای ناقص
۲. بازیدیومیستها
۳. آسکومیستها
۴. زیگومیستها

۱۸- در دیواره یاخته های کدامیک از جانداران زیر گلیکوپروتئین یافت می شود؟

۱. جلبک
۲. قارچ
۳. باکتری
۴. پروتوزوئتر

۱۹- زیادی نیتروژن در زیستگاه باکتریها از تشکیل کدام ماده در یاخته های باکتری جلوگیری می کند؟

۱. گلکز
۲. نشاسته
۳. گلیکوژن
۴. گالاکتوز

۲۰- کدامیک از گرانولهای موجود در سیتوپلاسم یاخته های باکتری، از فسفات کانی ساخته شده است؟

۱. سیانوفیسین
۲. گلیکوژن
۳. ولوتین
۴. ریبوزوم



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

۲۱- کدام گروه از باکتریها بیشترین مقدار تاژک را دارا هستند؟

۱. منوتریش (Monotrichous) ۲. لوفوتریش (Lophotrichous)
 ۳. آمفوتریش (Amphotrichous) ۴. پری تریش (Peritrichous)

۲۲- باکتریهای کروی یا کوکسی که دارای آرایش زنجیره ای هستند، چه نام دارند؟

۱. منوکوک ۲. دیپلوکوک ۳. استافیلوکوک ۴. استرپتوکوک

۲۳- کارتنوئیدهای کدام دسته از باکتریها از نوع آلیفاتیک است؟

۱. فتوهتروتروف ۲. فتواتوتروف ۳. سیانوباکترها ۴. آنوکسی فتواتوتروفها

۲۴- کدام گروه از باکتریها با قارچها همزیست شده و گلسنگها را به وجود می آورند؟

۱. تیوباسیلوس ۲. نیتروزوموناس ۳. ریزوبیوم ۴. آنابنا

۲۵- کدام آنزیم در ساختار هتروسیست سیانوباکتریهای راسته نوستوکالها یافت می شود؟

۱. نیتروژناز ۲. فسفاتاز ۳. کاتالاز ۴. هگزوکیناز

۲۶- کدام باکتری می تواند بر روی میسلیوم قارچها زندگی انگلی داشته باشد؟

۱. نیتروباکتر ۲. متالوژنیوم ۳. پاراکوکوس ۴. تیوباسیلوس

۲۷- کدام باکتری سبب ایجاد بیماری ریشه کرکی در کاهو می شود؟

۱. آگروباکتریوم ۲. ریزوبیوم ۳. ریزوباکتر ۴. ریزوموناس

۲۸- در شرایط کمبود آهن در خاک، کدام باکتری به جذب آهن توسط گیاه کمک می کند؟

۱. تیوباسیلوس ۲. ریزوبیوم ۳. سودوموناس ۴. ازتوباکتر

۲۹- بیشترین فراوانی نسبی باکتریها در خاک، مربوط به کدام جنس است؟

۱. باسیلوسها ۲. آرتروباکترها ۳. سودوموناسها ۴. نیتروزوموناسها

۳۰- اسید نوکلئیک ویروسهای گیاهی و باکتریایی از چه نوعی است؟

۱. هر دو ویروس از نوع DNA
 ۲. هر دو ویروس از نوع RNA
 ۳. ویروس گیاهی از نوع RNA و ویروس باکتریایی از نوع DNA
 ۴. ویروس گیاهی از نوع DNA و ویروس باکتریایی از نوع RNA



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۱۰۴۹

WWW.PNUNA.COM