

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۴۹

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

۱. اندوجیوس (Endogeous)

۱. اپیجیوس (Epigeous)

۲. نفروستوم (Nephrostom)

۳. آنسیک (Anecique)

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

۱. کارنیوروس (Carnivorous)

۱. دتریتیوروس (Detritivorous)

۲. کستینگ (Castings)

۳. کلیتلوم (Clitellum)

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

۱. آلولوبوفورا نوکتورنا (A. caliginosa)

۱. آلولوبوفورا نوکتورنا (A. noctorna)

۲. ایسنیا فویتیدا (E. foetida)

۳. لومبریکوس ترستیریس (L. terrestris)

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

۱. بندپایان

۲. نماتدها

۲. کرمهای گلدانی

۱. کرمهای خاکی

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

۱. پادمان ها (Collembola)

۱. دم چنگالان (Diplura)

۲. دم مو نقره ای ها (Thysanura)

۳. بی شاکران (Protura)

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

۱. کرمهای گلدانی

۲. نماتدها

۲. نماتدها

۱. کرمهای خاکی

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

۱. باریم

۲. پتاسیم

۲. منیزیم

۱. کلسیم

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

۱. تراشه های نخستین

۲. آب ششها

۲. ششها کتابی

۱. تنفس پوستی

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

۱. رسی و گچی

۲. سیلتی و آهکی

۲. سیلتی و آهکی

۱. رسی و آهکی

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

۱. میکسوزا

۲. اسپورداران

۲. مژه داران

۱. سارکوماستیگوفورا

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۴۹

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

۲. اکرازیا (Acrasia)

۱. اکتینوپدا (Actinopoda)

۴. لوبوزا (Lobosoa)

۳. پلاسمودیوفرا (Plasmodiophora)

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

۴. زیلان

۳. گلیکوزید

۲. کیتین

۱. هیدروکسی پرولین

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

۲. کرزوفیکوفیتا (Chrysophycophyta)

۱. فائوفیکوفیتا (Pheophycophyta)

۴. رودوفیکوفیتا (Rhodophycophyta)

۳. پیروفیکوفیتا (Pyrophyycophyta)

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

۴. اکتینومیستها

۳. جلبکها

۲. قارچها

۱. باکتریها

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

۴. هر سه

۳. آمیبهای

۲. سیانوباکترها

۱. جلبکها

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

۲. موکورال ها (Mucorales)

۱. گلومال ها (Glumales)

۴. اندوگونال ها (Endogonales)

۳. زووپاگال ها (Zoopagales)

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

۴. زیگومیستها

۳. آسکومیستها

۲. بازیدیومیستها

۱. قارچهای ناقص

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

۴. پروتوزوئر

۳. باکتری

۲. قارچ

۱. جلبک

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

۴. گالاكتوز

۳. گلیکوزن

۲. نشاسته

۱. گلوکز

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

۴. ریبوزوم

۳. ولوتین

۲. گلیکوز

۱. سیانوفیسین

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۴۹

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

۲. لوفوتريش (Lophotrichous)

۱. منوتريش (Monotrichous)

۴. پری تریش (Periotrichous)

۳. آمفوتريش (Amphotrichous)

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

۴. استرپتوکوک

۳. استافیلوکوک

۲. دیپلوکوک

۱. منوکوک

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

۴. آنوكسی فتواتوتروفها

۳. سیانوباکترها

۲. فتواتوتروف

۱. فتوهتروتروف

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

۴. آنابنا

۳. ریزوبیوم

۲. نیتروزومonas

۱. تیوباسیلوس

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

۴. هگزوکیناز

۳. کاتالاز

۲. فسفاتاز

۱. نیتروژناناز

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

۴. تیوباسیلوس

۳. پاراکوکوس

۲. متالوژنیوم

۱. نیتروباکتر

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

۴. ریزومonas

۳. ریزوپاکتر

۲. ریزوبیوم

۱. آگروباکتریوم

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

۴. ازتوباکتر

۳. سودومonas

۲. ریزوپیوم

۱. تیوباسیلوس

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

۴. نیتروزومonasها

۳. سودومonasها

۲. آرترباکترها

۱. باسیلوسها

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



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: بیولوژی خاک

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۴۹