



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: پر تونولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۰۶

سری سوال: یک ۱

۱- کدام جمله در مورد تک یاختگان صحیح می باشد؟

۱. فقط در آبهای شیرین و خاک زندگی می کنند.
۲. ساختار سلولی و پدیده های حیاتی در آنها پیچیده تر است.
۳. غشائی نیمه تراوا با قابلیت نفوذ انتخابی دارند.
۴. از بین تک یاختگان، تنها مژکداران دارای هسته دوتایی هستند.

۲- کدام نوع حرکت در تک یاختگان ساده تر می باشد؟

۱. با پای کاذب
۲. با مژک
۳. با تاژک
۴. با تارهای ماهیچه ای

۳- در کدام گروه از تک یاختگان نوعی تولید مثل غیر جنسی صورت می گیرد که در آن ابتدا هسته چندین بار تقسیم می شود و یک یاخته چند هسته ای تولید می کند. سپس سیتوپلاسم به تعداد هسته های درون یاخته تقسیم می گردد؟

۱. مژه داران
۲. هاگداران
۳. تاژکداران
۴. آمیبی ها

۴- کدام گروه از تک یاختگان دارای انواع گیاهی و جانوری می باشند؟

۱. آمیبی ها
۲. مژه داران
۳. هاگداران
۴. تاژکداران

۵- کدامیک از موارد زیر از ویژگی های راسته کلامیدوموناس ها نمی باشد؟

۱. غالبا موجب رنگین شدن آنها می گردند.
۲. دارای بدنی کشیده با دو تاژک بلند و یک تاژک کوتاه هستند.
۳. دارای اندازه بسیار کوچک هستند.
۴. ذرات نشاسته موجود در سیتوپلاسم در اثر کربن گیری یاخته بوجود می آید.

۶- در مورد کلنی های تاژکداران تمام موارد زیر صحیح است به جز؟

۱. تعداد یاخته های کلنی اودورینا بیشتر از گونیوم است.
۲. تعداد تقسیمات پشت سر هم یاخته های کلنی گونیوم بیشتر از اودورینا است.
۳. در اودورینا تمام یاخته ها قابلیت تولید مثل غیر جنسی دارند.
۴. در کلنی ولوکس تعداد کمی از یاخته ها قابلیت تقسیم دارند.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: پرنوزئولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۰۶

۷- در کدام شکل از اشکال تاژکداران، دانه بازال به طرف انتهایی عقبی انگل تغییر محل داده و درست در جلو هسته قرار می گیرد، تاژک با جسم انگل تا انتهایی جلویی به وسیله پرده ای به نام غشای موج ارتباط دارد و در انتهایی جلویی به شکل تاژک آزاد خارج می شود؟

۱. اپی ماستیگوت ۲. اماستیگوت ۳. تریپوماستیگوت ۴. پروماستیگوت

۸- کدام جمله در مورد تریپانوزوم های آفریقایی صحیح است؟

۱. عامل کالآزار است.
 ۲. در خون به روش تقسیم دوتایی تکثیر می یابد.
 ۳. ناقلش انواعی مختلفی از پشه خاکی است.
 ۴. تنها شکل انگل که در بدن میزبان مهره دار دیده می شود فرم پروماستیگوت است.

۹- کدامیک از ویژگی های سیتوپلاسم آمیب ها نمی باشد؟

۱. اکتوپلاسم شفاف ۲. اکتوپلاسم رقیق
 ۳. اندوپلاسم دانه دار ۴. اندوپلاسم دارای واکوئل گوارشی

۱۰- کدام گونه از جنس آنتامبا سبب آمیبیاز می گردد؟

۱. آنتامبا کولی ۲. آنتامبا هارتمنی
 ۳. آنتامبا هیستولیتیکا ۴. آنتامبا ژنژیوالیس

۱۱- در کیست آمیبی ها کدام مورد مشاهده نمی شود؟

۱. اجسام کروماتوئید ۲. پای کاذب
 ۳. واکوئل گلیکوژن ۴. هسته

۱۲- کدامیک از موارد زیر از مشخصات عمومی مژه داران نمی باشد؟

۱. میزبان مژه داران انگلی فقط مهره دارانی مانند انسانها و میمونها هستند.
 ۲. بدن آنها شکل ثابتی دارد.
 ۳. نسبت به دیگر تک یاختگان متکامل ترند.
 ۴. در آندوپلاسم آنها واکوئل های دفعی وجود دارد.

۱۳- همه موارد زیر نقش مژه ها در مژه داران است، به جز؟

۱. تغذیه ۲. حرکت ۳. تعادل ۴. دفع

۱۴- در هنگام تقسیم سلولی پارامسی و قبل از به وجود آمدن شیار عرضی در وسط بدن، ابتدا کدام اندامک تقسیم می شود؟

۱. میکرونوکلئوس ۲. ماکرونوکلئوس ۳. واکوئل غذایی ۴. واکوئل انقباضی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: پر تونولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۰۶

سری سوال: ۱ یک

۱۵- روش تکثیر پالانتیديوم کلی به چه صورت است؟

۱. فقط شکاف دوتایی عرضی
۲. فقط روش الحاق
۳. روش الحاق و شکاف دوتایی عرضی
۴. فقط شکاف دوتایی طولی

۱۶- در مورد مژدار شیبوری تمام موارد زیر صحیح است، به جز؟

۱. دارای سیستم تحریک پذیری بسیار قوی
۲. دارای دستگاه ماهیچه ای کاملا توسعه یافته
۳. دارای رنگدانه سبز در اکتوپلاسم
۴. جلبک های تک یاخته ای همزیست با آنها، اکسیژن مورد نیاز جانور را تامین می کنند.

۱۷- کدام تک سلولی مژه دار دارای خرطوم با دستگاه مخصوص متشکل از رشته های محکم قابل ارتجاع می باشد؟

۱. استانتور
۲. دیدینیوم
۳. ناسولا
۴. ورتیسیلا

۱۸- تقسیم به طریق جوانه زدن در کدام گروه از مژه داران دیده می شود؟

۱. مژه داران مکنده
۲. مژه داران گیاهخوار
۳. مژه داران شن زی
۴. مژه داران پلانکتون

۱۹- "داشتن پروتوپلاسم شفاف و پوششی متشکل از مواد آلی و دارا بودن مژکهای کاسه ای" از ویژگی های کدام گروه مژه داران می باشد؟

۱. مژه داران مکنده
۲. مژه داران شن زی
۳. مژه داران گوشتخوار
۴. مژه داران پلانکتون

۲۰- عامل مالاریا متعلق به کدام زیر رده از اسپورداران می باشد؟

۱. کوکسیدیاها
۲. هموسپوریدیاها
۳. کنیدوسپوریدیاها
۴. گرگارین ها

۲۱- در سیکل زندگی پلاسمودیوم، کدام مرحله پس از ورود اسپوروزوئیت به داخل سلول های بافتی کبد شروع می شود؟

۱. دوره زندگی جنسی خونی
۲. دوره زندگی غیرجنسی خونی
۳. دوره زندگی جنسی بافتی
۴. دوره زندگی غیرجنسی بافتی

۲۲- در انگل پلاسمودیوم، شیزونت رسیده خونی مجموعه ای از می باشد.

۱. مروزوئیت ها
۲. گامتوسیت ها
۳. اووسیت ها
۴. تروفوزوئیت ها

۲۳- مصونیت افراد مبتلا به کم خونی با گلبولهای قرمز داسی شکل به بیماری حاصل از کدام زیر رده انگل ها می باشد؟

۱. کوکسیدیاها
۲. هموسپوریدیاها
۳. کنیدوسپوریدیاها
۴. گرگارین ها



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: پر تونولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۰۶

۲۴- در چرخه زندگی توکسوپلازما:

۱. دوره خارج روده ای یک دوره زندگی جنسی بافتی است.
۲. دوره خارج روده ای یک دوره زندگی غیر جنسی بافتی است.
۳. دوره خارج روده ای، مرحله ایزوسپوری نیز نامیده می شود.
۴. دوره خارج روده ای شامل یک دوره زندگی غیر جنسی و یک دوره زندگی جنسی است.

۲۵- در توکسوپلازما سموز اکتسابی.....

۱. در تمام مراحل آلودگی، انگل در خون وجود دارد.
۲. در تمام مراحل آلودگی، انگل در سلول های بافت وجود دارد.
۳. در مراحل اول آلودگی، انگل در سلول های بافت و سپس در خون وجود دارد.
۴. در مراحل اول آلودگی، انگل در خون و سپس در سلولهای بافت وجود دارد.

۲۶- در کدام زیر رده هاگ مخصوص تیرمانندی وجود دارد که در موقع ورود تک یاخته به میزبان از این هاگ کپسولی، یک رشته طویل به بیرون پرتاب می شود تا هاگ به بافت میزبان بچسبد؟

- | | | | |
|---------------|------------------|--------------------|---------------|
| ۱. کوکسیدیاها | ۲. هموسپوریدیاها | ۳. کنیدوسپوریدیاها | ۴. گرگارین ها |
|---------------|------------------|--------------------|---------------|

۲۷- انگل کوکونما سولسی متعلق به کدام راسته می باشد؟

- | | | | |
|------------------|-------------|------------------|----------------|
| ۱. میکسوسپوریدیا | ۲. کوکسیدیا | ۳. میکروسپوریدیا | ۴. هموسپوریدیا |
|------------------|-------------|------------------|----------------|

۲۸- در تقسیم کدام یک از گونه های جنس بابسیا، تقسیم ابتدا به صورت مراحل جوانه زدن است و سپس به شکل تقسیم ساده دو تایی ادامه پیدا می کند؟

- | | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| ۱. بابسیا بایجمینا | ۲. بابسیا استرالیس | ۳. بابسیا کانیس | ۴. بابسیا هرتویگی |
|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------|

۲۹- در لایه مرطوب ماسه های صحرای قره قوم تک یاختگانی از کدام گروه زندگی می کنند؟

- | | | | |
|--------------|----------------|------------|--------------|
| ۱. تازکداران | ۲. روزنه داران | ۳. شعاعیان | ۴. مژه داران |
|--------------|----------------|------------|--------------|

۳۰- هر گاه بر اثر وجود انگل یک واکنش شدید دفاعی در بدن میزبان صورت گیرد ممکن است بین انگل و میزبان حالت تعادل بوجود بیاید. این حالت تعادل در نهایت منجر به کدام رابطه خواهد شد؟

- | | | | |
|------------|--------------|----------|------------|
| ۱. همزیستی | ۲. ناسازگاری | ۳. انگلی | ۴. همسفرگی |
|------------|--------------|----------|------------|