



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی دبیری، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی
برادران (۱۱۱۲۰۰۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۹۲ - مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۴)

۱- کدام یک در مورد مراحل گام های پیوسته علمی به ترتیب صحیح است؟

۱. پرسش، فرضیه، نظریه، مشاهده
۲. فرضیه، پرسش، نظریه، مشاهده
۳. پرسش، مشاهده، نظریه، فرضیه
۴. مشاهده، پرسش، فرضیه، نظریه

۲- سوخت و ساز مواد در بدن را چه می نامند؟

۱. کاتابولیسم
۲. آنابولیسم
۳. متابولیسم
۴. پتانسیل شیمیایی

۳- شاخه ای از علم زیست شناسی که به "مطالعه طرز کار ساختار بدن موجودات زنده می پردازد و عمدتاً متکی بر بیوشیمی و بیوفیزیک است"، چه نامیده می شود؟

۱. تشریح
۲. فیزیولوژی
۳. جنین شناسی
۴. زیست شناسی کاربردی

۴- در بدن انسان آمونیاک توسط کدام اندام به اوره تبدیل می شود؟

۱. کلیه
۲. قلب
۳. طحال
۴. جگر

۵- rRNA در کدام قسمت سلول ساخته می شود؟

۱. هسته
۲. هستک
۳. ریبوزوم
۴. سیتوپلاسم

۶- کدامیک جزء باز های پورینی است؟

۱. تیمین
۲. سیتوزین
۳. گوانین
۴. اوراسیل

۷- بخش زمینه سیتوپلاسم که اندامک ها در آن قرار دارند، چه نامیده می شود؟

۱. پروتوپلاسم
۲. پری پلاست
۳. هیالوپلاسم
۴. استروما

۸- انتشار و اسمز جزء کدامیک می باشد؟

۱. انتقال فعال
۲. انتقال غیر فعال
۳. تلمبه یونی
۴. تلمبه پروتونی



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی دبیری، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) (۱۱۲۰۰۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۲۱۹۲ - مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۴)

۹- کدام پدیده در گلبول های سفید خون نقش مهمی دارد؟

۱. آندوسیتوز ۲. فاگوسیتوز ۳. پینوسیتوز ۴. اگزوسیتوز

۱۰- تشکیل دستگاه میتوزی و صفحه کروموزومی به تر تیب در کدام مرحله از تقسیم میتوز رخ می دهد؟

۱. پروفاز - متافاز ۲. متافاز - پروفاز
۳. تلوفاز - متافاز ۴. اینترفاز - پروفاز

۱۱- هورمون های بیضه توسط کدام یاخته ها ترشح می شوند؟

۱. پروستات ۲. ویزیکول سمنال ۳. کوپر ۴. یاخته های بینابینی

۱۲- هنگامی که اووگونی از مرحله اووسیت ۱ گذشته و به صورت اووسیت ۲ در آمده کدام پدیده اتفاق می افتد؟

۱. ورود تخمک به مجرای اویداکت ۲. ترشح هورمون های آندروژنی
۳. تبدیل باقیمانده فولیکول به جسم زرد ۴. پارگی فولیکول و آزاد شدن تخمک

۱۳- هورمون محرک فولیکول چه نامیده می شود؟

۱. FSH ۲. LH ۳. پروژسترون ۴. تستوسترون

۱۴- کیسه آب جنین کدام است؟

۱. مورولا ۲. کوریون ۳. پرده آمونیون ۴. بلاستوسیست

۱۵- کدامیک از صفات زیر منحصراً ارثی است؟

۱. هوش ۲. تولید و عدم تولید کلروفیل در گیاهان
۳. توانایی و عدم توانایی تشخیص برخی مزه ها در انسان
۴. زبان

۱۶- دوژن مربوط به یک صفت (Aa) را چه می نامند؟

۱. فنوتیپ ۲. ژنوتیپ ۳. هموزیگوت ۴. آلل

۱۷- افراد دارای گروه خونی O کدام آنتی ژن ها را دارند؟

۱. A ۲. B ۳. A , B ۴. هیچکدام



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی دبیری، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۱۱۲۰۰۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۹۲ - مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۴

۱۸- وراثت گروه های خونی و رنگ گل در لاله عباسی از کدام نوع است؟

۱. هر دو آلل های چند گانه
۲. ژن های هم قوه - آلل های چند گانه
۳. آلل های چند گانه- ژن های هم قوه
۴. هر دو ژن های هم قوه

۱۹- مغایرت با نسبت فنوتیپی ۹،۳،۱ برای دو جفت صفت مربوط به چیست و چه کسی آن را بیان نمود؟

۱. ژن های هم قوه - مورگان
۲. ژن های هم قوه - مندل
۳. پیوستگی ژن ها - مورگان
۴. پیوستگی ژن ها - مندل

۲۰- کور رنگی و هموفیلی چه نوع بیماری است؟

۱. وابسته به جنس
۲. وابسته به جنس وابسته به کروموزوم Y
۳. وابسته به جنس وابسته به کروموزوم X
۴. اتوزومی مغلوب

۲۱- سندرم ترنر و کلاین فلتر به ترتیب کدام است؟

۱. XXY, XXX
۲. XXX, XXY
۳. X, XXXY
۴. XXY, X

۲۲- کدام باکتری ها هاگ داخلی تشکیل می دهند؟

۱. سل و سیاه زخم
۲. کزاز و سل
۳. کزاز و سیاه زخم
۴. سل و هپاتیت

۲۳- پوشش پروتئینی ویروس ها را چه می نامند؟

۱. کاپسومر
۲. کاپسید
۳. پپتید
۴. ویریون

۲۴- به ترتیب حالت فعال و در حال رشد پروتوزوئرها و حالت غیر فعال آنها را چه می نامند؟

۱. سیست - ترفوزوئیت
۲. ترفوزوئیت - هاگ درونی
۳. هاگ درونی - سیست
۴. ترفوزوئیت - سیست

۲۵- ایمنی نوزاد از طریق پادتن های مادر که از راه جفت وارد بدن می شود، را چه می نامند؟

۱. ایمنی اکتسابی طبیعی
۲. ایمنی اکتسابی مصنوعی
۳. ایمنی نژادی
۴. ایمنی غیرفعال



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی دبیری، تربیت بدنی و علوم ورزشی، تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۱۱۲۰۰۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۹۲ - مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی ۱۴۱۱۳۲۴

۲۶- بررسی روابط بین گیاهان مختلف با خود و با محیط اطراف را چه می نامند؟

۱. بیوسفر ۲. اکوسیستم ۳. اکولوژی ۴. جمعیت شناسی

۲۷- هرم انرژی به کدام نام نیز نامیده می شود؟

۱. زنجیره غذایی ۲. شبکه حیات ۳. هرم تعداد ۴. شبکه غذایی

۲۸- کدام یک جزء بیوم های ایران است؟

۱. بیوم قطبی ۲. بیوم جنگل های پهن برگ ۳. بیوم جنگل های سوزنی برگ ۴. بیوم دریایی

۲۹- کشاورزی چه نوع پدیده زیستی است؟

۱. توالی طبیعی ۲. توالی مصنوعی ۳. بیوم ۴. زنجیره غذایی

۳۰- گل‌سنگ چه نوع تداخل عمل در جمعیت ها است؟

۱. رقابت ۲. انگلی ۳. همیاری ۴. همسفرگی