



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زیست شناسی

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۳۲۴

۱- گامهای پیوسته ای که معمولاً دانشمندان توسط آن مسائل علمی را حل می کنند، به ترتیب چه نام دارد؟

- ۰۱ پرسش، فرضیه، نظریه، مشاهده
- ۰۲ فرضیه، پرسش، نظریه، مشاهده
- ۰۳ پرسش، مشاهده، نظریه، فرضیه
- ۰۴ مشاهده، پرسش، فرضیه، نظریه

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

- ۰۱ کاتابولیسم
- ۰۲ آنابولیسم
- ۰۳ متابولیسم
- ۰۴ پتانسیل شیمیایی

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

- ۰۱ تشریح
- ۰۲ فیزیولوژی
- ۰۳ جنین شناسی
- ۰۴ زیست شناسی کاربردی

۴- کدام یک جزء بازهای پورینی است؟

- ۰۱ تیمین
- ۰۲ سیتوزین
- ۰۳ گوانین
- ۰۴ اوراسیل

۵- نوکلئوزیدها را بر چه اساسی نامگذاری میکنند؟

- ۰۱ نوع باز آلی
- ۰۲ قند و فسفات
- ۰۳ نوع باز و قند
- ۰۴ نوع قند

۶- بخش زمینه سیتوپلاسم که اندامکها در آن قرار دارند چه نامیده میشود؟

- ۰۱ پروتوپلاسم
- ۰۲ پری پلاست
- ۰۳ هیالوپلاسم
- ۰۴ استروما

۷- "انتشار و اسمز" به ترتیب، جزء کدامیک از روش های انتقال مواد از خلال غشاء، می باشد؟

- ۰۱ انتقال فعال - انتقال غیر فعال
- ۰۲ انتقال غیر فعال - انتقال غیر فعال
- ۰۳ تلمبه یونی - انتقال فعال
- ۰۴ تلمبه پروتونی - تلمبه یونی

۸- کدام پدیده در گلبولهای سفید خون نقش مهمی را ایفا می کند؟

- ۰۱ اندوسیتوز
- ۰۲ فاگوسیتوز
- ۰۳ پینوسیتوز
- ۰۴ اگزوسیتوز

۹- تشکیل دستگاه میتوزی و صفحه کروموزومی بترتیب در کدام مرحله از تقسیم میتوز رخ میدهد؟

- ۰۱ اینترفاز- متافاز
- ۰۲ پروفاز - متافاز
- ۰۳ تلوفاز-متافاز
- ۰۴ اینترفاز-پروفاز

۱۰- هورمونهای بیضه توسط کدام یاخته ها ترشح میشود؟

- ۰۱ پروستات
- ۰۲ ویزیکول سمینال
- ۰۳ کوپر
- ۰۴ بینابینی



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۳۲۴

۱۱- هنگامی که اووگونی از مرحله اووسیت I گذشت و به صورت اووسیت II در آمد کدام پدیده اتفاق میافتد؟

۰۱. ورود تخمک به مجرای اویداکت

۰۲. ترشح هورمونهای اندروژنی

۰۳. تبدیل باقیمانده فولیکول به جسم زرد

۰۴. پارگی فولیکول و آزاد شدن تخمک

۱۲- اووتید در زنان و اسپرماتوسیت نوع اول در مردان بترتیب چند کروموزومی هستند؟

۰۱. هاپلوئید - دیپلوئید

۰۲. هاپلوئید - هاپلوئید

۰۳. دیپلوئید - دیپلوئید

۰۴. دیپلوئید - هاپلوئید

۱۳- تخم معمولاً پس از رسیدن به کدام مرحله در دیواره رحم لانه گزینی میکند؟

۰۱. مورولا

۰۲. بلاستولا

۰۳. لقاح

۰۴. گاسترولا

۱۴- وجود کدام هورمون باعث تکمیل دوره ماهانه (پریود) و آماده شدن رحم و دیواره آن برای پذیرش تخم میگردد؟

۰۱. FSH

۰۲. LH

۰۳. پروژسترون

۰۴. استروژن

۱۵- " توانایی تشخیص مزه غذا ها" و " توانایی تولید کلروفیل" به ترتیب جزء کدام دسته از صفات قرار دارند؟

۰۱. کاملاً محیطی - محیطی و وراثتی

۰۲. محیطی و وراثتی - کاملاً وراثتی

۰۳. کاملاً محیطی - کاملاً وراثتی

۰۴. کاملاً وراثتی - محیطی و وراثتی

۱۶- دو ژن مربوط به یک صفت را چه می نامند؟

۰۱. هموزیگوت

۰۲. آلل

۰۳. ژنوتیپ

۰۴. فنوتیپ

۱۷- افراد دارای گروه خونی O، دارای کدام آنتی ژنها بر روی گلبول قرمز خود هستند؟

۰۱. دارای آنتی ژن A هستند

۰۲. دارای آنتی ژن B هستند

۰۳. هر دو نوع آنتی ژن A و B را دارند

۰۴. هیچکدام از آنتی ژنهای A و B را ندارند

۱۸- کدامیک در باره "پدیده کراسینگ اوور" (تقاطع کروموزومی) صحیح می باشد؟

۰۱. تبادل قطعه بین کروماتید های غیر خواهری

۰۲. تبادل قطعه بین کروماتید های خواهری

۰۳. در پروفاز میوز II رخ می دهد

۰۴. در پروفاز میتوز رخ می دهد



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۳۲۴

۱۹- در بیماری گلبول قرمز داسی شکل کدام یک صحیح است؟

۱. اسید گلوتامیک به جای والین قرار می گیرد.
۲. والین به جای اسید گلوتامیک قرار می گیرد.
۳. اسید گلوتامیک به جای لیزین قرار می گیرد.
۴. لیزین به جای اسید گلوتامیک قرار می گیرد.

۲۰- " ۴۷ عدد کروموزوم، چهره گرد، اندکی متورم، پلک های افتاده، گوش های کوچک، خطوط غیر طبیعی کف دست، عقب افتادگی ذهنی و هوشی " از علائم کدام بیماری می باشد؟

۱. سندروم داون
۲. تالاسمی
۳. سندروم کلاین فلتز
۴. سندروم ترنر

۲۱- ماده اصلی دیواره در باکتری ها چه جنسی دارد؟

۱. سلولز
۲. پلی ساکارید
۳. موکوپتید
۴. کیتین

۲۲- هدف از سترون کردن چیست؟

۱. از بین بردن جاندار میکروسکوپی بیماریزا
۲. پاکسازی ماده ای از وجود کلیه جانداران میکروسکوپی
۳. ایجاد وقفه در رشد جاندار میکروسکوپی
۴. تنها باکتریهای گرم مثبت را نابود می کند.

۲۳- متداول ترین کاربرد کدام روش در " سالم سازی شیر " است؟

۱. سترون کردن
۲. پاستوریزه کردن
۳. پالایش به وسیله صافی
۴. استریل کردن

۲۴- کدامیک از ایمنی های زیر در برابر میکروارگانسیم یا ماده سمی خاص حاصل می شود؟

۱. ایمنی فردی
۲. ایمنی نژادی
۳. ایمنی گونه ای
۴. ایمنی ویژه

۲۵- ایمنی حاصل از تزریق سرمهای پادتن دار پیش ساخته کدام است؟

۱. ایمنی طبیعی فردی
۲. ایمنی اکتسابی مصنوعی فعال
۳. ایمنی اکتسابی طبیعی
۴. ایمنی اکتسابی غیر فعال



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۳۲۴

۲۶- "oikos" در واژه اکولوژی به چه معناست؟

- ۰۱ بحث و سخنرانی
- ۰۲ شناخت
- ۰۳ خانه
- ۰۴ اکوسیستم

۲۷- مجموعه موجودات زنده و محیط زندگی آنها، چه نامیده می شود؟

- ۰۱ اکولوژی
- ۰۲ اکوسیستم
- ۰۳ اکوتیپ
- ۰۴ توالی

۲۸- انتقال مداوم مواد بین محیط و موجودات زنده اصطلاحاً چه نامیده می شود؟

- ۰۱ چرخه حیات
- ۰۲ چرخه بیو ژئوشیمیایی
- ۰۳ نسبت انتقال
- ۰۴ چرخه کربن

۲۹- اجتماعات زیستی بزرگ روی کره زمین که سازگار با شرایط اقلیمی اند را چه می نامند؟

- ۰۱ اکوسیستم
- ۰۲ کلیماکس
- ۰۳ بیوسفر
- ۰۴ بیوم

۳۰- نوعی تداخل عمل در جمعیت ها که در گلسنگ بین قارچ و جلبک رخ می دهد، چه نام دارد؟

- ۰۱ همسفرگی
- ۰۲ رقابت
- ۰۳ همیاری
- ۰۴ همسفرگی