

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

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

۱- غلظت کدام یون، در داخل یاخته نسبت به خارج یاخته بیشتر است؟

۱. Ca^{2+} ۲. Na^{+} ۳. Mg^{2+} ۴. Cl^{-}

۲- از اتصال یک مولکول گلوکز با یک مولکول گالاکتوز چه نوع دی ساکاریدی به وجود می آید؟

۱. آمیلوز ۲. مالتوز ۳. سوکروز ۴. لاکتوز

۳- این ویژگی مربوط به کدام نوع RNA می باشد؟

"به صورت رونوشتی از روی بخشی از یک رشته DNA ساخته می شود و پیام های ژنتیکی را از هسته به سیتوپلاسم منتقل می سازد."

۱. tRNA ۲. rRNA ۳. mRNA ۴. aRNA

۴- کدام نوکلئوتید سه فسفات را انرژی همگانی بدن نامیده اند؟

۱. ATP ۲. GTP ۳. UTP ۴. CTP

۵- کدام پدیده در گویچه های سفید بدن پستانداران نقش مهمی دارد؟

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

۶- نقش کدام بخش سلول، ذخیره و هدایت مواد درون یاخته است؟

۱. میکروفیلانت ها ۲. دستگاه گلژی ۳. میتوکندری ۴. شبکه آندوپلاسمی

۷- کدام نوع از پلاست ها، DNA دارند؟

۱. کلروپلاست ها ۲. کروموپلاست ها ۳. لوکوپلاست ها ۴. آمیلوپلاست ها

۸- محل تجمع و ذخیره RNA های ریبوزومی کدام اندامک سلول است؟

۱. شبکه آندوپلاسمی ۲. دستگاه گلژی ۳. ریبوزوم ۴. هسته

۹- در کدام مرحله از تقسیم میتوز، ساخته شدن دوک از ریزلوله ها انجام می شود؟

۱. پروفاز ۲. متافاز ۳. آنافاز ۴. تلوفاز

۱۰- حالت تتراد در کدام مرحله از تقسیم میوز اتفاق می افتد؟

۱. پروفاز میوزی دوم ۲. پروفاز میوزی اول ۳. متافاز میوزی اول ۴. متافاز میوزی دوم

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

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

۱۱- کدام عبارت در مورد یاخته های ژرمینال نادرست است؟

۱. در غدد جنسی قرار دارند.
۲. تحت تاثیر تغییرات خارجی قرار نمی گیرند.
۳. حاصل تقسیم آنها، سلولهای دیپلوئید است.
۴. در مراحل اولیه زندگی جنینی از بقیه یاخته ها متمایز شده و ویژگی های خود را حفظ می کنند.

۱۲- کدام یک از سلول های زیر در دوران جنینی در تخمدان ایجاد می شوند؟

۱. گویچه های قطبی
۲. اووسیت I
۳. اووسیت II
۴. اووتید

۱۳- تخمک انسان پس از آزاد شدن از تخمدان، چند ساعت در مجاری تناسلی ماده زنده می ماند؟

۱. ۲۴ تا ۳۶ ساعت
۲. ۱۸ تا ۲۴ ساعت
۳. ۳۶ تا ۴۸ ساعت
۴. فوراً می میرد

۱۴- کدام هورمون زنانه باعث تکمیل دوره ماهانه و آماده شدن دیواره رحم برای پذیرفتن یاخته تخم می شود؟

۱. LH
۲. FSH
۳. پروژسترون
۴. استروژن

۱۵- در کدام مرحله جنینی انسان، جوانه های دست و پا به وجود می آید؟

۱. هفته های چهارم و پنجم
۲. ماه سوم به بعد
۳. پایان ماه سوم
۴. ابتدای هفته پنجم

۱۶- هورمون گونادوتروپین جفتی کدام نقش را ندارد؟

۱. ادامه ترشح استروژن
۲. حفظ جسم زرد در تخمدان
۳. اندام زایی
۴. ادامه ترشح پروژسترون

۱۷- در وراثت دو صفت، اگر صفت زردی نسبت به سبزی و صفت صافی نسبت به چروکیدگی بارز باشد، در صورتیکه دو فرد با ژنوتیپ AaBb با هم آمیزش کنند چه نسبتی از فرزندان آنها دانه سبز و صاف هستند؟

۱. $\frac{9}{16}$
۲. $\frac{1}{16}$
۳. $\frac{2}{16}$
۴. $\frac{3}{16}$

۱۸- جانشین شدن کدام اسید آمینه به جای اسید آمینه گلوتامیک در هموگلوبین انسان، باعث بیماری کم خونی یاخته داسی شکل می شود؟

۱. والین
۲. لوسین
۳. پرولین
۴. هیستیدین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۰. سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

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

۱۹- در کدام ناهنجاری تعداد کروموزوم ها به جای ۴۶ کروموزوم، ۴۷ کروموزوم است و وضعیت کروموزومی XXY می باشد؟

۱. سندروم دان
۲. سندروم کلاین فلتر
۳. سندروم ترنر
۴. سندروم فریاد گربه

۲۰- کدام یک از فتوسنتز کنندگان، در واکنش فتوسنتز، گوگرد تولید می کنند؟

۱. گیاهان
۲. سیانوباکتری ها
۳. جلبک های میکروسکوپی
۴. باکتری ها

۲۱- کدام عبارت در مورد پاستوریزه کردن شیر نادرست است؟

۱. پاستوریزه کردن در دمای ۶۲/۸ درجه سانتیگراد انجام می شود.
۲. متداولترین کاربرد پاستوریزه کردن شیر، سالم سازی شیر است.
۳. هدف پاستوریزه کردن، انهدام کلیه جانداران میکروسکوپی است.
۴. پاستوریزه کردن به مدت ۳۰ دقیقه انجام می شود.

۲۲- بیماری پروتوتوکوز که مشخصه آن پیدایش زخم های وسیع پوستی است، توسط کدام موجود زیر ایجاد می شود؟

۱. نوعی جلبک
۲. نوعی باکتری
۳. نوعی قارچ
۴. نوعی پروتوزوئر

۲۳- فرم فعال و در حال رشد پروتوزوئرها که نسبت به عوامل نامساعد محیطی حساس است را چه می نامند؟

۱. اسپوروزوئیت
۲. سیست
۳. مروزوئیت
۴. تروفوزوئیت

۲۴- واکسیناسیون بر علیه بسیاری از بیماری های ویروسی و باکتریایی بر اساس کدام نوع ایمنی استوار است؟

۱. ایمنی اکتسابی مصنوعی
۲. ایمنی اکتسابی طبیعی
۳. ایمنی گونه ای
۴. ایمنی فردی

۲۵- کدام عبارت زیر صحیح نمی باشد؟

۱. انتقال انرژی و چرخه ماده در اکوسیستم صورت می گیرد.
۲. کلسیم جزء عناصر بزرگ شرکت کننده در ساختار شیمیایی موجودات زنده است.
۳. مهم ترین گازهایی که در اتمسفر وجود دارند اکسیژن و نیتروژن است.
۴. چرخه های مواد شیمیایی بین زمین و موجودات زنده را چرخه های بیوژئوشیمیایی می گویند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی، زیست شناسی عمومی

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

۲۶- نیتروژن به صورت چه ترکیبی توسط باکتری های تثبیت کننده در خاک تثبیت می شود؟

۱. نیتريت ۲. نترات ۳. نیتروز آمین ۴. آمونیاک

۲۷- کدام ترکیب شیمیایی، بافت های شش را ناتوان می سازد و سبب بیماری آسم، برونشیت و نفس تنگی می شود؟

۱. مونو اکسید کربن ۲. اکسید های گوگرد ۳. اکسید های نیتروژن ۴. ترکیبات سرب دار

۲۸- رابطه بین ماهی بادکش دار و کوسه ماهی چه نوع رابطه همزیستی است؟

۱. هم یاری ۲. رابطه انگلی ۳. شکار و شکارچی ۴. همسفرگی

۲۹- کاتالیزورهای حیاتی در واکنش های شیمیایی بدن جانداران کدامند؟

۱. آنزیم ها ۲. کربوهیدرات ها ۳. لیپیدها ۴. پروتئین ها

۳۰- در وراثت ژنهای هم قوه، اگر یک گل لاله عباسی به رنگ قرمز و ژنوتیپ (RR) و گل دیگر به رنگ سفید و ژنوتیپ (WW) را با هم آمیزش دهیم و سپس افراد نسل اول با هم آمیزش کنند در افراد نسل دوم چه فنوتیپی خواهیم داشت؟

۱. همگی صورتی
 ۲. یک دوم صورتی، یک چهارم سفید خالص، یک چهارم قرمز خالص
 ۳. یک دوم سفید خالص، یک دوم قرمز خالص
 ۴. یک چهارم صورتی، یک چهارم سفید -قرمز، یک چهارم قرمز خالص، یک چهارم سفید خالص

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	الف، ب، ج، د	عادی
2	د	عادی
3	ج	عادی
4	الف	عادی
5	ب	عادی
6	د	عادی
7	الف	عادی
8	د	عادی
9	الف	عادی
10	ب	عادی
11	ج	عادی
12	ب	عادی
13	الف	عادی
14	ج	عادی
15	د	عادی
16	ج	عادی
17	الف، ب، ج، د	عادی
18	الف	عادی
19	ب	عادی
20	د	عادی
21	ج	عادی
22	الف	عادی
23	د	عادی
24	الف	عادی
25	ج	عادی
26	ب	عادی
27	ب	عادی
28	د	عادی
29	الف	عادی
30	ب	عادی