



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۶۰ دقیقه



فرزانگان خرم آباد

نام آزمون: زیست یازدهم خرداد

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۰۳/۱۷

۱ برای ریشه‌دار کردن قلمه‌ها از کدام هورمون استفاده می‌شود؟

- ① جیبرلین
- ② سیتوکینین
- ③ اتیلن
- ④ اکسین

۲ کدام یک از گیاهان زیر در جوانه‌زنی دارای قلاب است و لپه‌ی آن از خاک خارج می‌شود؟ (با تغییر)

- ① نخود
- ② گندم
- ③ ذرت
- ④ لوبیا

۳ به طور معمول دانه‌ی گرده‌ی نارس و گامت در گیاه نخود، محصول مستقیم چه نوع تقسیمی هستند؟

- ① میوز، میتوز
- ② میتوز، میوز
- ③ میتوز، میتوز
- ④ میوز، میوز

۴ تعداد عصب، دستگاه عصبی مرکزی را به بخش‌های دیگر بدن مرتبط می‌کنند.

- ① ۴۳ جفت
- ② ۳۱ جفت
- ③ ۱۲ جفت
- ④ ۴۵ جفت

۵ تغییر قطر عدسی برعهده‌ی کدام است؟

- ① صلیبه
- ② قرنیه
- ③ ماهیچه‌های عنبیه
- ④ جسم مژگانی

۶ در خشکی شدید و دمای شدید مقدار کدام هورمون در گیاه افزایش می‌یابد؟

- ① جیبرلین
- ② سیتوکینین
- ③ آبسزیزیک اسید
- ④ اکسین

۷ کدام هورمون تاثیرش بر روی جوانه‌های گیاه عکس آبسزیزیک اسید است؟

- ① ژبریلین
- ② اکسین
- ③ سیتوکینین
- ④ اتیلن

۸ توزیع اکسین در ساقه در نور یک‌طرفه چگونه است؟

- ① در قسمت نور دیده‌ی ساقه بیش از قسمت نور ندیده‌ی آن است.
- ② در قسمت نور ندیده‌ی ساقه بیش از قسمت نور دیده‌ی آن است.
- ③ در قسمت پایین ساقه بیش از قسمت بالای آن است.
- ④ در همه‌ی نقاط ساقه به‌طور یک‌نواخت است.

۹ همه‌ی نور و گیاهها، هستند.

- ① انتقال دهنده‌ی پیام عصبی
- ② سلول‌های غیرعصبی هسته‌دار
- ③ عایق‌کننده‌ی دندریتها و آکسون‌ها
- ④ سلول‌های مؤثر در تغذیه‌ی نورون‌ها

۱۰ هورمونی که سبب ترشح هورمون محرک غده‌ی فوق کلیه می‌شود، از و هورمونی که سبب ترشح هورمون کورتیزول می‌شود، از آزاد می‌شود.

- ① هیپوفیز پیشین - هیپوفیز پیشین
- ② هیپوفیز پیشین - فوق کلیه
- ③ هیپوتالاموس - هیپوفیز پیشین
- ④ هیپوتالاموس - فوق کلیه

۱۱ کدام مورد، درباره‌ی هر تار ماهیچه‌ی اسکلتی بدن انسان صحیح است؟

- ① بیشتر انرژی خود را به روش هوازی به‌دست می‌آورد.
- ② از به هم پیوستن چند یاخته در دوران جنینی ایجاد شده است.
- ③ بیشتر انرژی لازم برای انقباض آن از کراتین فسفات به‌دست می‌آید.
- ④ مقدار زیادی میوگلوبین دارد و انرژی خود را به گندی از دست می‌دهد.

۱۲ در کدام مرحله از تقسیم میتوز، کروموزوم‌ها نازک تر و طویل تر می‌شوند؟

- ① اواخر تلوفاز
- ② اواخر پروفاز
- ③ آنافاز
- ④ متافاز

۱۳ ساختمان سانتیریول کدام است؟

- ① ۹ دسته لوله‌ی دوتایی
- ② ۹ دسته لوله‌ی دوتایی و ۲ لوله‌ی مرکزی
- ③ ۹ دسته لوله‌ی سه‌تایی
- ④ ۹ دسته لوله‌ی سه‌تایی و ۲ لوله‌ی مرکزی



۱۴) مفهوم نوکلئوزوم، کدام است؟

۱) واحدهای هیستونی + مولکول DNA

۳) یک مولکول هیستونی و قسمتی از مولکول DNA

۲) واحدهای هیستونی و کروماتین حدود ۲ دور اطراف آن پیچیده است.

۴) یک مولکول هیستونی + یک مولکول DNA

۱۵) لقاح گامت‌های آدمی در انجام می‌گیرد.

۱) لوله‌ی فالوپ

۲) رحم

۳) تخمدان

۴) واژن

۱۶) چند مورد جمله‌ی مقابل را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

پادتن‌ها از طریق نمی‌توانند سبب افزایش بیگانه‌خواری شوند.

الف) خنثی‌سازی

ب) رسوب‌دادن آنتی‌ژن‌های محلول

پ) فعال کردن پروتئین‌های مکمل

ت) به هم چسباندن میکروب‌ها

۱) ۱

۲) ۲

۳) ۳

۴) ۴

۱۷) در بروز علائم حساسیت، کدام یک دخالت دارد؟ (با تغییر)

۱) نوتروفیل

۲) لنفوسیت T

۳) ائوزینوفیل

۴) بازوفیل

۱۸) جسم سلولی نوروهای حرکتی در کدام قسمت نخاع قرار گرفته‌اند؟

۱) ماده‌ی خاکستری

۲) ماده‌ی سفید

۳) ریشه‌ی شکمی

۴) ریشه‌ی پشتی

۱۹) کدام یک از استخوان‌های زیر، جزء بخش محوری اسکلت انسان می‌باشد؟

۱) استخوان ترقوه

۲) استخوان ستون مهره

۳) استخوان نیم‌لگن

۴) استخوان کتف

۲۰) ویژگی‌های دانه‌ی گرده‌ی رسیده در نهاندانگان کدام است؟

۱) یک پوسته، دو هسته

۲) دو پوسته، چهار یاخته

۳) دو پوسته، دو یاخته

۴) یک پوسته، یک سلول رویشی، یک سلول زایشی و دو بال