

بسمه تعالی

مجتمع آموزش الکترونیکی ثمین



نام و نام خانوادگی:

آزمون نوبت اول زیست شناسی یازدهم

سال تحصیلی 1401-1400

دبیر: زارعی فر

1. سامانه لیمبیک همه‌ی اعمال زیر را انجام می‌دهد به جز

الف) حافظه و یادگیری ب) احساس ترس و خشم

ج) یادگیری و لذت د) تنظیم دستگاه تنفس و ضربان قلب

2. نوع گیرنده موجود در موهای حسی روی پاهای مگس از نظر عمل به شباهت زیادی دارد.

الف) سلول چشایی زبان انسان ب) سلول مژکدار در گوش انسان

ج) گیرنده های موجود در پاهای جیرجیرک د) گیرنده های موجود در جلو و زیر هر چشم مار زنگی

3. کدام یک از قطعات اسپرم، محل اجتماع میتوکندری‌هایی است که انرژی لازم برای تحرک اسپرم را فراهم می‌کند؟

الف) سر (هسته) ب) قطعه میانی ج) آکروزوم د) قطعه‌ی انتهایی دم (تاژک)

4. کدام یک از گزینه‌های زیر، از ویژگی‌های هورمون نیست؟

الف) نوعی پیک شیمیایی است.

ب) از طریق جریان خون انتقال می‌یابد.

ج) می‌تواند بر سلول‌های مختلف، اثرات متفاوت داشته باشد.

د) از غده‌ی دارای مجرا ترشح می‌شود.

5. هورمونی که سبب تجزیه‌ی دیواره سلول و ذخایر آندوسپرم می‌شود، در نقش دارد.

الف) رشد میوه و رویش دانه

ب) کاهش سرعت پیر شدن برخی اندام‌ها

ج) تشکیل ساقه از سلول‌های کال

د) بستن روزنه‌های هوایی

6. بر اساس طول عمر، کدام یک از گیاهان زیر فقط در سال دوم، رشد زایشی دارد؟

الف) زنبق

ب) گندم

ج) چغندر قند

د) سیب

7. کدام مورد، صحیح است؟

الف) بخش محوری اسکلت برخلاف بخش جانبی، نقشی در حرکات بدن ندارد.

ب) استخوان کشکک برخلاف جناغ، از سطح شکمی انسان قابل مشاهده است.

ج) استخوان‌های مهره مانند جمجمه از نوع نامنظم هستند.

د) در حفرات استخوانی اسفنجی مانند مجرای هاورس، رگ خونی وجود دارد.

8. «در این مرحله، پوشش هسته و شبکه آندوپلاسمی تجزیه می‌شوند تا رشته‌های دوک بتوانند به کروموزوم‌ها برسند.» این توضیح، بیانگر کدام مرحله از میتوز یک سلول جانوری است؟

الف) پروفاز

ب) پرومتافاز

ج) متافاز

د) آنافاز

9. درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (هر مورد 0/25 نمره)

الف) بعد از پایان پتانسیل عمل، فعالیت پمپ سدیم-پتاسیم افزایش می‌یابد.

ب) استخوان‌های اسکلت جانبی نسبت به اسکلت محوری، نقش بیشتری در حرکت بدن دارند.

ج) هورمون‌ها از سلول‌های درون ریز و برون ریز ترشح می‌شوند.

د) لفنوسیت B، سلول‌های خودی را که تغییر کرده‌اند، مثلاً سرطانی یا آلوده به ویروس شده‌اند نابود می‌کند.

ه) آکسون سلول‌های مخروطی و استوانه‌ای، عصب بینایی را تشکیل می‌دهند.

و) هورمون‌های استروژن و پروژسترون باعث رشد دیواره داخلی رحم و ضخیم شدن آن می‌شود.

ز) میوه درخت هلو حاصل رشد تخمدان و میوه درخت سیب حاصل رشد نهنج است.

ح) لیپوما یکی از انواع تومور های بدخیم است که در افراد بالغ متداول است.

10. جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (هر مورد 0/25 نمره)

الف) سطح پوست را ماده‌ای می‌پوشاند که به علت داشتن ، خاصیت اسیدی دارد.

ب) هورمون ، زمانی که کلسیم در پلازما زیاد است ترشح می‌شود و از برداشت کلسیم از استخوان‌ها جلوگیری می‌کند.

ج) در محل میلین وجود ندارد و رشته‌ی عصبی با محیط بیرون از سلول ارتباط دارد.

د) برای انقباضات طولانی، ماهیچه از استفاده می‌کند.

ه) مرحله‌ای از میوز که چهارتایه‌ها (تتراد) روی رشته‌های دوک قرار می‌گیرند، نام دارد.

و) در مردان، هورمون سلول‌های سرتولی را تحریک می‌کند تا تمایز زامه‌ها (اسپرم) تسهیل شود.

ز) اساس تست‌های بارداری، وجود هورمونی به نام است که از ترشح می‌شود.

ح) به انتقال دانه‌گرده از بساک به کلاله، می‌گویند.

ط) هورمون ، برای تکثیر رویشی گیاهان با استفاده از قلمه به کار می‌رود.

ی) و ، از سلول‌های کیسه رویانی هستند که در لقاح با سلول‌های جنسی نر شرکت می‌کنند.

11. علت شدید تر بودن پاسخ ایمنی در برخورد دوم نسبت به برخورد اول چیست؟

12. سندروم چیست؟ افراد مبتلا به سندروم داون، چه تفاوت ژنتیکی‌ای دارند؟

13. جسم زرد چیست و در کجا به وجود می‌آید؟

14. اجزای یک گل کامل را به ترتیب از خارج به داخل بنویسید.

15. گیاه چه زمانی گل می دهد؟

16. هرما فرودیت (نرماده) به چه جانورانی گفته می شود؟ یک مثال برای آن بنویسید.

17. در مورد یائسگی به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) منظور از یائسگی چیست؟

ب) به چه دلیل یائسگی رخ می دهد؟

18. فرآیند تقسیم سیتوپلاسم در سلول های جانوری چگونه است؟ توضیح دهید.