

زمان : ۲۰ دقیقه

وزارت آموزش و پرورش

نام خانوادگی اعضای گروه :

تعداد : ۳۰ سوال

اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی

۱-

تاریخ : ۹۶/۱۲/۲۴

۲-

آزمون کتبی اولین دوره مسابقات آزمایشگاهی ویژه دبیران علوم تجربی

نام منطقه :

۱- در هنگام بروز تب که گلبولهای سفید خون نوعی پروتئین در خون آزاد می کنند این ماده بر کدام مرکز عصبی تأثیری گذارد؟

(1) مخچه (2) پل مغزی (3) هیپو تالاموس (4) بصل النخاع

ما گزینه را انتخاب می کنیم زیرا

۲- کدام مورد از نتایج تقسیم سلولی میتوز نیست؟

(1) ترمیم بریدگی پوست (2) جوش خوردن استخوان ها (3) جایگزینی سلول های پیر و فرسوده (4) جایگزینی یک سلولهاپلوئید مرده

ما گزینه را انتخاب می کنیم زیرا

۳- فرض کنید شما در یک مرکز تحقیقات علوم دارو بی کاری کنید و می خواهیم داروی ساخته شده خود را روی هسته سلولهای بدن انسان آزمایش کنید. از کدامیک از سلولهای زیر نمی توانید استفاده کنید؟

(1) گلبول های قرمز و سفید (2) گلبول های سفید و پلاکت (3) فقط پلاکت (4) فقط گلبول قرمز

ما گزینه انتخاب می کنیم زیرا.....

۴- در زیر میکروسکوپ دقیق چند میکرو ارگانسیم مشاهده می کنیم. به نظر شما در سیتوپلاسم کدامیک مواد هسته ای مشاهده می شود؟

(1) عامل بیماری فلج اطفال (2) عامل بیماری سل (3) عامل بیماری اسهال خونی (3) عامل بیماری سیاهک گندم

ما گزینه را انتخاب می کنیم زیرا.....

۵- برای جانوران "صد پا، میگو، کته" در شروع طراحی کلید شناسایی دو راهی استفاده از صفت مناسب تر است.

(1) بال (2) پا (3) اسکلت خارجی (4) ستون مهره

ما گزینه را انتخاب می کنیم زیرا.....

۶- کدام گزینه بیانگر پتانسیل آرامش در سلول عصبی است؟

(1) غلظت زیاد سدیم در بیرون و غلظت زیاد پتاسیم در داخل سلول و نفوذ پذیری بیشتر غشا نسبت به سدیم

(2) غلظت زیاد سدیم در بیرون و غلظت زیاد پتاسیم در داخل سلول و نفوذ پذیری بیشتر غشا نسبت به پتاسیم

(3) غلظت زیاد پتاسیم در بیرون و غلظت زیاد سدیم در داخل سلول و نفوذ پذیری بیشتر غشا نسبت به پتاسیم

(4) غلظت زیاد پتاسیم در بیرون و غلظت زیاد سدیم در داخل سلول و نفوذ پذیری بیشتر غشا نسبت به سدیم



7 - کدام بیماری در اثر ترشح کم هورمون هیپوفیز پیشین ، ظاهر می شود؟

- (1) آکرومگالی (2) کوتولگی (3) غول آسایی (4) کرتینیسم

8 - خارجی ترین بخش تنه ی استخوان های دراز ، توسط کدام بافت پوشیده می شود؟

- (1) بافت پیوندی رشته ای (2) بافت استخوانی اسفنجی (3) بافت استخوانی متراکم (4) بافت پیوندی سست

9 - گیرنده های موجود در کدام بخش، هم پیام عصبی تولید می کنند و هم آنرا ارسال می کنند؟

- (1) سقف حفره بین (2) حلزون گوش (3) جوانه چشایی (4) مجاری نیم دایره گوش

10 - در سلولهای کدام مورد ، پس از تولید جاندار ، سیتوکینز رخ نمی دهد؟

- (1) سلول های کبد (2) سلولهای ماهیچه ای (3) سلولهای استخوانی (4) سلول های قرمز خون

11 - کدامطر حسادهزیر، اجزای سازنده ی گنو کلتونید DNA را بهدر ستینشانمیدهد؟



12 - در کدامجانور، کاملتر ینمونهیر شدونموداخلیجینید بههمیشود؟

- (1) پلاتیپوس (2) آپاپوس (3) دلفین (4) گانگورو

13 - کدامکربوهیدراتبهضمغذا در معدهانسانکمیکند؟

- (1) گلوکز (2) ساکارز (3) نشاسته (4) سلولز

14 - رقابتینیدو جاندار وقتیبهو جودمیآید که.....

(1) یکیشکار و دیگری بشکار چپاشد (2) منافعمشتر کیداشتهباشد (3) جاندار انباز هایخار جیداشتهباشند (4) رابطهانگلیو جودداشتهباشد

15 - در موردگروهندیجاندارانگدامگزینهصحیحاست؟

- (1) مهر هدار و بیمهر هیودنجانوراندر سطحدهمطر حاست
 (2) تعداد جاندارانیکهدر ردهقرار میگیر ندنسبتبتعداد جاندارانیکهدر شاخهقرار دارند کمتر است
 (3) میزانتنافوتافرا دمو جوددر گروهشاهنسبتبهمیزانتفاوتآ نهادر گروهخانوادهکتر است
 (4) میتوانقمر یخانگیر ادر راستهیر ندگانقرار دار د
 16 - علتنامگذار یآ وندهایآ بکشهایننامجیست؟

وجودصفحاتغریبالیدر اینآ وندها (2) وجود جریان بیوسته ای از آب در این آ وندها (3) نفوذآباز دیوار هیاینآ وندهایبافتها بمجاور غلیظو دنشیر هییر و ردهوتما یلبهجدبآ بدر اینآ وندها

17 - کدامجانور قدر تتر میمندانرد؟

- 1 - لیسه (2) ستاره دریایی (3) گرمخاکی (4) اسفنج

18 - کدامویژگیبهاکاهشماومتآ بدر برابر حرگتماهیگمکنمیکند؟



1) شگلدن (2 چربودنپولکها3) زاندهايرويپولک4) قرارگيربيخشايزپولکلجويي،رويپولکعقبی

19-3 - کدام مورد، متعلق به سیستم هاورس استخوان هانيسست؟

1) مغزواستخوان 2) سلول های استخوانی 3) دایره های متحدالمرکز 4) داشتن مجرا

20- کدام یک از آنزيم های زیر در فرآيند همانند سازی نقش ندارد؟

1) DNA پلی مراز 2) هلیکاز 3) لیپاز 4) گزینه های یک و دو