


| | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| نام و نام خانوادگی: |  وزارت آموزش و پرورش اداره مدارس استعدادهای درخشان آموزش پرورش منطقه ۳ دبیرستان فرزانگان ۳ | نام درس: زیست شناسی |
| پایه و رشته: دهم تجربی | | تاریخ آزمون: ۹۵/۰۵/۲۸ |
| کلاس: | | زمان آزمون: ۲۰ |
| نام دبیر: | | تعداد سوالات: ۲۰ |

نمره به حروف:

نمره به عدد:

۱- اولین گام برای علم ورزشی است.

الف) جمع آوری اطلاعات ب) شکل گرفتن پرسشی در ذهن ج) آزمایش فرضیه د) فرضیه سازی

۲- کدام یک از ویژگی های جانداران می باشد؟

الف) همه ی جانداران سطوح یکسانی از سازمان یابی را دارند.

ب) همه ی جانداران موجوداتی کاملا مشابه خود را بوجود می آورند.

ج) همه ی جانداران تمامی انرژی دریافتی خود را صرف انجام فعالیت های زیستی شان می کنند.

د) همه ی جانداران می توانند شرایط درونی پیکر خود را در حد ثابتی نگه دارند.

۳- زیست کره

الف) شامل همه جانداران و همه ی زیستگاه های زمین است .

ب) شامل گیاهان و زیستگاه است.

ج) شامل جانوران و عوامل غیرزنده محیط است.

د) شامل جانوران و آب ها و محیط خشکی است.

۴- اجزای عملکردی سلول می باشد .

الف) اندام ب) بافت ج) اندامک د) اندامک و بافت

۵- برای درک سامانه های زنده :

الف) جزءنگری مقدم تر از کل نگری می باشد.

ب) جزءنگری را کنار بگذارند و بیشتر کل نگری کنند.

ج) همراه با جزء نگری ، کل نگری صورت گیرد.

د) هیچکدام

۶- امروزه یکی از روش های پیشرفته برای مشاهده ی تومورهای درون بدن جانوران کدام است؟

الف) رنگ آمیزی و مشاهده ی سلول های تومور

ب) کشت سلول های تومور و رنگ آمیزی و استخراج آنها

ج) تصویربرداری و مشاهده ی دقیق سلول ها

د) استفاده از کاوشگرها

۷- از ویژگی گیاهان خودرو کدام گزینه صحیح تر است؟

الف) با محیط های زیست خاص سازگارند.

ب) به طور سریع رشد و زادآوری می کنند و به سرعت می رویند.

ج) در مدت طولانی به تولیدکنندگی بسیار می رسند.

د) الف و ج صحیح می باشد.

۸- همه جانداران در محیطی شامل رشد می کنند.

الف) عوامل نازیستی و زیستی ب) عواملی مانند دما ، رطوبت و نور

ج) قارچ ها و باکتری ها - ویروس ها و حشرات د) همه ی عوامل محیطی

۹- سوخت های فسیلی موجب می شود.

الف) افزایش اکسیژن جو ب) کاهش کربن دی اکسید جو

ج) افزایش کربن دی اکسید جو د) کاهش گرمایش زمین

۱۰- کدامیک در ایجاد سیالیت غشا نقش اصلی را ایفا می کنند ؟

الف) پروتئین ب) فسفولیپید ج) کلسترول د) هیدرات کربن

۱۱- کدام یک از مواد زیر مانع از انجماد غشای سلول های جانوری در هنگام کاهش شدید دما می شود؟

الف) پروتئین ب) فسفولیپید ج) کلسترول د) هیدرات کربن

۱۲- کدام یک از انواع لیپید های زیر در غشای سلول یافت نمی شود؟

الف) فسفولیپید ب) گلیکولیپید ج) کلسترول د) تری گلیسیرید

۱۳- کدام عبارت زیر در مورد غشای سیتوپلاسمی صحیح نیست؟

الف) برخی کانال های غشا همیشه باز و برخی دیگر در مواقع لزوم باز می شوند.

ب) پروتئین های ناقل در دو لایه غشا قرار می گیرند.

ج) مولکول های پذیرنده هم در سطح خارجی و هم در سطح داخلی قرار می گیرند.

د) گلیکولیپید ها و گلیکوپروتئین ها فقط در سطح خارجی غشا قرار می گیرند.

۱۴- کدام یک از مولکول های زیر باعث اتصال فیزیکی بین سلول ها و مولکول ها می شود.

الف) فسفولیپیدهای غشا ب) کربوهیدرات های غشا ج) کلسترول د) بعضی از پروتئین های غشا

۱۵- در ارتباط با عملکرد غشا ی سلول ها کدام مورد صحیح نمی باشد؟

الف) فقط برخی از مولکول ها و یون ها می توانند از غشا عبور کنند.

ب) همه ی موادی که از غشا عبور می کنند می بایست از لابلای فسفولیپیدهای غشا این کار را انجام دهند.

ج) فقط مواد محلول در چربی می توانند از غشا عبور کنند.

د) انتقال مواد از غشا فقط از طریق پروتئین های آن صورت می گیرد.

۱۶- کدام یک از موارد زیر می تواند در هر یک از دو لایه ی درونی و بیرونی غشا سلولی دیده شود؟

الف) کلسترول ب) پروتئین ج) فسفولیپید د) همه ی موارد

۱۷- میزان خدمات هر بوم سازگان به چه عاملی بستگی دارد؟

الف) تغییر اقلیم ب) اجتماع پیچیده ی میکروبی ج) مهندسی ژنتیک د) تولیدکنندگی گیاهان

۱۸- وجود اجتماعات میکروبی در هر نقطه از بدن.....

الف) باعث ابتلا به بیماری های خطرناک می شود.

ب) با مصرف ویتامین های بدن باعث کمبود ویتامین در بدن می شوند.

ج) مانع از ازدیاد میکروب های خطرناک می شوند.

د) الف و ب صحیح است.

۱۹- جانداران تراریخت.....

الف) ژن های افراد گونه ای دیگر را در خود دارند.

ب) با کمک علم مهندسی ژنتیک بوجو می آیند.

ج) فقط در میان انسان ها دیده می شوند.

د) الف و ب صحیح است.

۲۰- ویژگی حیات در کدام یک از سطوح سازمان یابی پدیدار می شود؟

الف) هسته ی سلول ب) مولکول های زیستی (الی) ج) سلول د) بافت