



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۲۰ دقیقه



نام آزمون: علوم نهم فصل یازدهم (تستی)

تاریخ آزمون:

۱ علت کدام یک از بیماری‌های زیر قارچ نیست؟

- ۱ کچلی ۲ زخم لای انگشتان پا ۳ سیاه شدن خوشه‌های گندم ۴ اسهال خونی

۲ نبود کدام ماده در دیواره سلولی باکتری‌ها، آن را از دیواره سلول گیاهی متمایز کرده است؟

- ۱ پروتئین ۲ سلولز ۳ گلیکوپروتئین ۴ لیپید

۳ کدام یک از جانداران زیر، بزرگ‌ترین گروه فتوسنتز کننده کره زمین هستند؟

- ۱ خزه گیان ۲ نهان‌دانگان ۳ بازدانگان ۴ آغازیان

۴ هسته سلول عامل کدام یک از گزینه‌های زیر فاقد هر گونه غشا است؟

- ۱ بیماری وبا ۲ داروی انسولین ۳ لکه‌ای زرد روی برگ ۴ بیماری وبا و داروی انسولین

۵ یک قطعه از ساقه‌های مربوط به دو گیاه مختلف در اختیار داریم. کدام یک از روش‌های زیر برای تعیین وابستگی این دو گیاه به یک گونه مناسب‌تر است؟

- ۱ استخراج پلیمرهای سازنده در دیواره سلولی ۲ تعیین مواد سازنده در سیتوپلاسم سلولی
۳ استخراج DNA از ماده وراثتی ۴ شمارش کروموزوم‌های آنها

۶ کدام یک از گزینه‌های زیر در رابطه با سطوح رده‌بندی نادرست است؟

- ۱ رده ← زیرمجموعه‌ای از شاخه است. ۲ جنس ← از چند تیره تشکیل می‌شود.
۳ جنس ← مجموعه‌ای از چند گونه است. ۴ رده ← از چند راسته تشکیل می‌شود.

۷ به طور کلی چند مورد از موارد زیر نادرست است؟

- الف) قمری خانگی از رده مهره‌داران است.
ب) کبوترها از شاخه جانوران هستند.
ج) ویروس‌ها فقط در بدن موجود زنده فعالیت می‌کند.
د) همه افراد یک رده از جانوران می‌توانند تولیدمثل موفق داشته باشند.
ه) همه افراد یک گونه از جانوران می‌توانند تولیدمثل موفق داشته باشند.

- ۱ دو مورد ۲ سه مورد ۳ چهار مورد ۴ پنج مورد

۸ کدام یک از ویژگی‌های زیر در بین همه آغازیان مشترک است؟

- ۱ داشتن ویژگی‌های گیاهی و جانوری مشترک ۲ تک سلولی بودن
۳ نداشتن بافت ۴ داشتن سلول‌های اولیه ساده

۹ کدام یک از گزینه‌های زیر در رابطه با کلید شناسایی دو راهی نادرست است؟

- ۱ می‌تواند در سطوح بالای گروه‌بندی شامل جاندارانی باشد که تفاوت‌های زیادی با هم دارند.
۲ روشی برای گروه‌بندی بهتر جانداران و شناسایی آسان‌تر آنهاست.
۳ در هر بار پرسش سه حالت وجود دارد که از این میان ۲ حالت آن را انتخاب می‌کنیم.
۴ مجموعه پرسش‌هایی براساس ویژگی جانداران است.



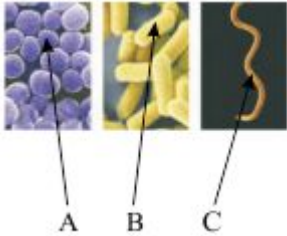


۱۰ افراد موجود در کدام سطح رده‌بندی می‌توانند از طریق تولید مثل، زاده‌های شبیه به خود را به‌وجود آورند؟

- ۱ جنس ۲ سلسله ۳ شاخه ۴ گونه

۱۱ کدام مورد از ویژگی‌های ضروری دو جاندار در یک گونه نیست؟

- ۱ ویژگی‌های ساختاری و فیزیولوژیکی مشترک ۲ به‌دنیا آوردن فرزندان شبیه به خود
۳ نبود تفاوت‌های فردی ۴ توانایی باروری فرزندان



۱۲ با توجه به شکل، چند تعداد از موارد زیر عبارت پایین را به درستی کامل نمی‌کند؟ «نمی‌توان گفت:»

- الف (A) می‌تواند باکتری (کلوستریدیوم بوتولینوم) باشد.
ب پروتئین بوتولسم در برابر حرارت مقاوم است.
ج مخمرها از لحاظ ظاهری مشابه باکتری‌های نوع (A) اند.
د باکتری‌های نوع (B) می‌توانند دارای زوئیدی باشند.

- ۱ ۴ ۲ ۳ ۳ ۲ ۴ ۱

۱۳ کدام گزینه درست است؟

- ۱ ویروس ایدز درون گلبول سفید به صورت بلور می‌ماند. ۲ ویروس‌ها مرز بین موجودات زنده و غیر زنده هستند.
۳ سیتوپلاسم ویروس، فاقد اندامک‌های سلولی است. ۴ آب‌های راکد محیط مناسبی برای رشد ویروس‌هاست.

۱۴ یک باکتری هر ۳۰ دقیقه یک‌بار به حداکثر رشد خود می‌رسد و تقسیم می‌شود. اگر یک باکتری در شرایط مناسب کشت داده شود، ۵ ساعت بعد

از تقسیم آن توده‌های باکتری به حجمی معادل A به‌وجود می‌آید. در صورتی که دو عدد از این باکتری در شرایط مشابه قرار داده شوند:

- ۱ ۲٫۵ ساعت بعد حجمی معادل A خواهند داشت. ۲ ۵ ساعت بعد حجمی معادل ۲A خواهند داشت.
۳ ۵ ساعت بعد حجمی معادل A خواهند داشت. ۴ ۲٫۵ ساعت بعد حجمی معادل ۲A خواهند داشت.

۱۵ کدام گزینه در مورد جانداران سلسله‌ای که ماده‌ای به نام آگار از آنها تهیه می‌شود، درست نیست؟

- ۱ همه آنها توانایی فتوسنتز دارند. ۲ می‌توانند غذای جانوران آبزی مثل ماهی‌ها باشند.
۳ همانند قارچ‌ها جزو یوکاریوت‌ها هستند. ۴ می‌توانند در آب یا اطراف آب رشد کنند.

۱۶ چند مورد از موارد زیر درباره آغازیان صحیح است؟

- الف بسیاری از آنها دارای ترکیبات سیلیسی‌اند.
ب آغازی نشان داده شده در شکل دارای مقادیر فراوانی سیلیس در غشای خود است.
ج آغازی نشان داده شده در صنایع غذایی استفاده می‌شود.
د آغازیان متحرک به‌طور حتم از شیوه حرکتی یکسانی بهره می‌برند.



- ۱ ۴ ۲ ۳ ۳ ۲ ۴ ۱

۱۷ نمی‌توان گفت، جانداران سلسله

- ۱ برخی از - آغازیان، پوسته‌های سیلیسی دارند. ۲ برخی از - باکتری‌ها، در چشمه‌های آب داغ زندگی می‌کنند.
۳ همه - قارچ‌ها، ممکن است توسط ویروس‌ها مورد تهاجم قرار گیرند. ۴ همه - قارچ‌ها، جاندارانی پرسلولی هستند.



۱۸) چه تعداد از عبارت‌های زیر، متن روبه‌رو را به درستی کامل می‌کند؟ «باکتری‌هایی»

الف) که در بدن انسان زندگی می‌کنند، ممکن نیست دیواره سلولی داشته باشند.

ب) که در تولید گیاهان مقاوم به آفت استفاده می‌شوند، هسته سلولی (سازمان یافته) ندارند.

پ) در دستگاه گوارش ما وجود دارند که افزون بر کمک به گوارش غذا، مانع فعالیت باکتری‌های بیماری‌زا می‌شوند.

۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) صفر

۱۹) همانند نمی‌تواند از مواد معدنی مواد آلی تولید کند.

۱) *Panthera tigris – Iris germanica* ۲) *Crocus sativus – Iris germanica*

۳) *Aspergillus flavus – Plasmodium falciparum* ۴) *Plasmodium falciparum – Polysiphonia lanosa*

۲۰) اگر دیاگرام روبه‌رو، مراحل کلی رنگ‌آمیزی گرم (مربوط به باکتری‌ها) را نشان دهد، کدام شماره(ها) به مرحله‌ای اشاره می‌کند که

به‌طور ویژه به منظور رنگ کردن باکتری‌های گرم منفی انجام می‌شود؟

۱) فقط (۱)

۲) فقط (۲)

۳) فقط (۳)

۴) فقط (۱) و (۲)

تشبیه

↓
(۱)

↓
(۲)

رنگبری

↓
(۳)