

۱ اولین کلید شناسایی مناسبی که بتوان گیاهان زیر را به دو گروه مساوی تقسیم کرد، کدام صفت است؟

(کرمانشاه، همدان، شهرستان‌های تهران و لرستان ۹۷-۹۶)

«خزه، برنج، سرخس، لوبیا»

- (۱) داشتن یا نداشتن آوند
(۲) داشتن یا نداشتن ساقه حقیقی
(۳) داشتن یا نداشتن ریشه
(۴) داشتن یا نداشتن دانه

۲ جاندارانی که در سطح قرار می‌گیرند، دارای بیشترین وجه مشترک می‌باشند.

(سمتان ۹۶-۹۵)

- (۱) جنس (۲) سلسله (۳) گونه (۴) تیره

۳ همانندی یا شباهت‌های جانداران یک بیشتر از همانندی جانداران یک است.

(بوشهر، فوژستان، کرمانشاه و شهرستان‌های تهران ۹۶-۹۵ - کرمان، یزد و کهگیلویه و بویراحمد ۹۷-۹۶)

- (۱) راسته - خانواده (۲) رده - خانواده (۳) جنس - شاخه (۴) خانواده - جنس

۴ کدام یک از گروه‌های جانوری داده شده تعداد بیشتری جاندار را شامل می‌شود؟

(آذربایجان شرقی و غربی و اردبیل ۹۷-۹۶)

- (۱) رده (۲) گونه (۳) راسته (۴) شاخه

۵ شباهت بین جانداران در کدام یک بیشتر است؟

(سیستان و بلوچستان، هرمزگان و فراسان شمالی و جنوبی ۹۶-۹۵)

- (۱) راسته (۲) رده (۳) جنس (۴) شاخه

۶ شباهت بین اعضای جانوران از گونه به سمت سلسله و تعداد نمونه‌ها در هر سطح می‌شود.

(گلستان ۹۶-۹۵)

- (۱) بیشتر - کمتر (۲) کمتر - کمتر (۳) بیشتر - بیشتر (۴) کمتر - بیشتر

۷ از سلسله تا گونه، اهمیت ویژگی مشترک، شباهت و تعداد جانداران به ترتیب و می‌شود.

(اصفهان، فارس، بوشهر و چهارمحال و بختیاری ۹۷-۹۶)

- (۱) بیشتر، کمتر، کمتر (۲) بیشتر، بیشتر، کمتر (۳) کمتر، بیشتر، کمتر (۴) کمتر، بیشتر، بیشتر

۸ در مورد گروه‌بندی جانداران کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

(یزد ۹۶-۹۵)

- (۱) تعداد جانداران در سلسله از شاخه کمتر است.
(۲) تعداد جانداران شاخه از رده کمتر است.
(۳) شباهت جانداران راسته از خانواده بیشتر است.
(۴) شباهت جانداران راسته از رده بیشتر است.

۹ دو جاندار A و B در یک راسته قرار دارند، پس می‌توان گفت این دو جاندار به‌طور حتم در یک قرار گرفته‌اند و ممکن است در یک قرار نگیرند.

(کرمانشاه، همدان، شهرستان‌های تهران و لرستان ۹۷-۹۶)

- (۱) رده - شاخه (۲) شاخه - خانواده (۳) خانواده - سلسله (۴) سلسله - رده

۱۰ در نظام رده‌بندی جانوران، جایگاه قُمری‌ها، بین کدام دو گروه قرار می‌گیرد؟

(فراسان رضوی ۹۷-۹۶)

- (۱) راسته و جنس (۲) سرده و تیره (۳) راسته و خانواده (۴) تیره و گونه

۱۱ کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) سطح خانواده بنجمین سطح در طبقه‌بندی جانداران است.
- ۲) قمری خانگی در راسته کبوترسانان قرار می‌گیرد.
- ۳) تعداد انواع جانداران در گروه شاخه از همه بیشتر است.
- ۴) شباهت بین جانداران در گروه گونه از همه بیشتر است.

(سمنان ۹۷-۹۶)

۱۲ پارسا پس از فراگیری فصل گوناگونی جانداران در کاربرگ‌های خود موارد زیر را یادداشت نموده است:

الف) قمری خانگی از رده مهره‌داران است.

ب) کبوترها از شاخه جانوران هستند.

پ) ویروس‌ها به دلیل داشتن توانایی تولیدمثل، شبیه جانداران هستند.

ت) همه افراد یک رده از جانوران می‌توانند تولیدمثل موفق داشته باشند.

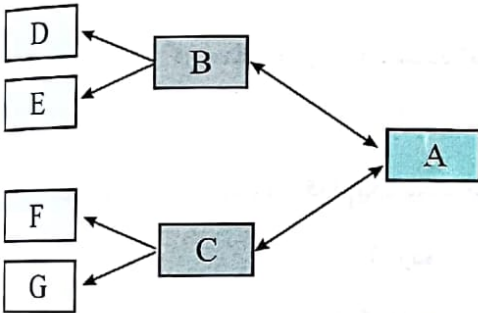
ث) همه افراد یک گونه از جانوران می‌توانند تولیدمثل موفق داشته باشند.

همه مواردی که در بالا ذکر شده‌اند، درست هستند به جز گزینه‌های که نادرست هستند.

- الف - ت (۱) ب - ت - ث (۲) الف - پ - ت (۳) الف - ب - ت (۴)

۱۳ در گروه‌بندی جانوران زیر، شباهت و تعداد جاندار در کدام سطح رده‌بندی نسبت به بقیه بیشتر است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

(قم ۹۷-۹۶)



۱) G-A

۲) C-D

۳) B-E

۴) A-D

(گلستان ۹۷-۹۶)

۴) گیاهان

۳) جانوران

۱۴ کدام سلسله از جانداران، گوناگونی بیشتری دارند؟

۲) آغازیان

۱) باکتری‌ها

(گلستان ۹۷-۹۶)

۴) مخمر نان

۳) جلبک تک سلولی

۱۵ سلول کدام یک از جانداران زیر یوکاریوت نیست؟

۲) عامل زنگ گندم

۱) لاکتوباسیل

(مازندران ۹۷-۹۶)

۱۶ پاک‌سازی محیط زیست و تولید سوخت‌های پاک به ترتیب کاربرد کدام گروه از جانداران زیر می‌باشد؟

۲) قارچ‌ها - جلبک‌ها

۳) باکتری‌ها - جلبک‌ها

۴) باکتری‌ها - قارچ‌ها

(ایلام و مرکزی ۹۶-۹۵)

۲) باکتری‌ها پروکاریوت‌اند.

۱) باکتری‌ها دیواره سلولی دارند.

۴) باکتری‌ها در همه جا یافت می‌شوند.

۳) بسیاری از باکتری‌ها بیماری‌زا هستند.

(تهران ۹۷-۹۶)

۱۸ کدام یک از گزینه‌های زیر، درباره باکتری‌ها نادرست است؟

۱) اکثر آنها برای انسان مضرند.

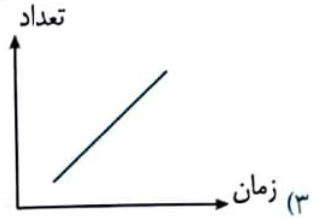
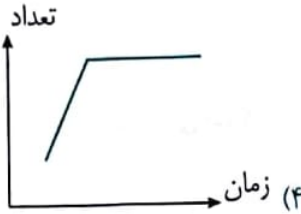
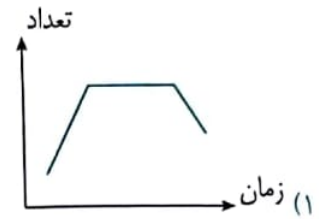
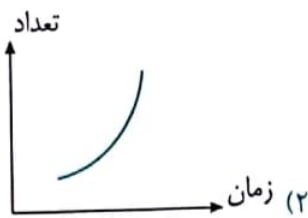
۲) فاقد پوشش ماده وراثتی هستند.

۳) نوعی ویژگی، آنها را به گیاهان شبیه کرده است.

۴) ویروس‌ها، آنها را وادار به ساختن ویروس می‌کنند.

۱۹ کدام نمودار، رشد تعداد باکتری را در یک محیط با گذشت زمان، درست بیان می‌کند؟

(زنیان ۹۶-۹۵)



۲۰ نوعی باکتری هر ۱۰ دقیقه یک‌بار تقسیم می‌شود. از تقسیم چه تعداد از این نوع باکتری پس از ۵۰ دقیقه، ۲۲۴ باکتری حاصل می‌شود؟

(آذربایجان غربی و اردبیل ۹۶-۹۵)

۸ (۴)

۷ (۳)

۶ (۲)

۵ (۱)

۲۱ «یوکاریوت بودن/چند سلولی بودن/غذاساز بودن/داشتن ویتامین زیاد» از ویژگی‌های جاندار است که (فراسان رضوی ۹۷-۹۶)

(۲) بیماری آنفلوآنزا ایجاد می‌کند.

(۱) در کنسرو سم تولید می‌کند.

(۴) باعث سیاه شدن خوشه گندم می‌شود.

(۳) از آن آگار تهیه می‌شود.

(اصفهان، فارس، بوشهر و چهارمحال و بختیاری ۹۷-۹۶)

۲۲ کدام مورد از کاربردهای مفید قارچ‌های تک‌سلولی می‌باشد؟

(۲) تهیه خمیردندان

(۱) استفاده در بستنی و شکلات

(۴) تهیه کیک و کلوچه

(۳) مورد استفاده در ماست پروبیوتیک

(بوشهر، فuzستان، کرمانشاه و شهرستان‌های تهران ۹۷-۹۶)

۲۳ چند عبارت از عبارتهای داده شده، جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«برخی آغازیان»

الف) حلقه اول زنجیره غذایی را تشکیل می‌دهند.

ب) دیواره سلولی از جنس سیلیس دارند.

پ) تک‌سلولی هستند.

ت) در چرخه کربن نقش دارند.

ث) در رابطه غذایی از نوع همیاری شرکت می‌کنند.

(۴) عبارت ۵

(۳) عبارت ۲

(۲) عبارت ۳

(۱) عبارت ۴

(زنیان ۹۷-۹۶)

۲۴ کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

(۱) بعضی از آغازیان پوسته‌هایی از جنس سیلیس دارند. سیلیس در صنایع متفاوت مثلاً شیشه‌سازی به کار می‌رود.

(۲) بعضی از قارچ‌ها مفیدند و بعضی از آنها مضرند ولی همه قارچ‌ها پرسلولی هستند.

(۳) جلبک‌ها شناخته‌شده‌ترین گروه آغازیان‌اند که امروزه دانشمندان در تلاش‌اند از جلبک‌ها، سوخت‌های پاک تولید کنند.

(۴) گزینه ۱ و ۳

۲۵ در ارتباط با ویروس‌ها، کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) همه ویروس‌ها زیان‌آورند.
- (۲) ویروس‌ها ساختار سلولی ندارند.
- (۳) میزبان اختصاصی دارند.
- (۴) ویروس‌ها با میکروسکوپ قوی آزمایشگاهی دیده می‌شوند.

(همدان ۹۷-۹۶)

۲۶ همه ویروس‌ها

- (۱) پروکاریوت‌اند.
- (۲) باعث کاهش سیستم ایمنی بدن می‌شوند.
- (۳) جهت تکثیر وارد سلول بدن جاندار می‌شوند.
- (۴) جزء میکروب‌های تک‌سلولی هستند.

(گلستان ۹۶-۹۵)

۲۷ ویروس HIV چگونه سیستم ایمنی بدن را تضعیف می‌کند؟

- (۱) با از بین بردن گلبول‌های سفید
- (۲) با افزایش تعداد گلبول‌های سفید
- (۳) با از بین بردن گلبول‌های قرمز
- (۴) با افزایش تعداد گلبول‌های قرمز

(گیلان ۹۶-۹۵ - ایلام و مرکزی ۹۷-۹۶)

۲۸ ویروس ایدز اطلاعات وراثتی خود را به DNA کدام سلول وارد می‌کند؟

- (۱) سلول بافت پوششی
- (۲) گلبول سفید
- (۳) گلبول قرمز
- (۴) سلول عصبی

(اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد ۹۶-۹۵)

۲۹ در کدام گزینه، همه موارد می‌تواند از ویژگی‌های ویروس ایدز باشد؟

- (۱) تغذیه - خاصیت تغییرپذیری - حاوی ژن
- (۲) قابل تحریک - تغذیه - انگل درون گلبول سفید
- (۳) خاصیت تغییرپذیری - انگل درون سلول - حاوی ژن
- (۴) قابل تحریک - تغذیه - خاصیت تغییرپذیری

۳۰ کدام یک از عبارات‌های زیر در مورد بیماری ایدز درست است؟

(آذربایجان شرقی و غربی و اردبیل ۹۷-۹۶)

- (۱) ویروس این بیماری قبل از ورود به بدن تکثیر شده و با ورود به بدن سیستم ایمنی را تضعیف می‌کند.
- (۲) عامل این بیماری ممکن است از طریق سرنگ مشترک وارد بدن شود و سیستم ایمنی بدن را تضعیف کند.
- (۳) عامل این بیماری توسط میکروسکوپ‌های نوری روی گلبول‌های سفید قابل رؤیت است.
- (۴) همه موارد

(زنجان ۹۶-۹۵)

۳۱ برای مشاهده کدام یک از موجودات زیر، در زیر میکروسکوپ باید از نور کم استفاده کرد؟

- (۱) قارچ‌ها
- (۲) باکتری‌ها
- (۳) آغازیان
- (۴) ویروس‌ها

(آذربایجان شرقی ۹۶-۹۵)

۳۲ لکه‌های زرد روی برگ گندم، از آثار کدام دسته از موجودات زیر محسوب می‌شود؟

- (۱) قارچ
- (۲) باکتری
- (۳) ویروس
- (۴) آغازیان

(آذربایجان غربی و اردبیل ۹۶-۹۵)

۳۳ عامل کدام بیماری از نظر نحوه زندگی با بقیه عوامل تفاوت اساسی دارد؟

- (۱) بیماری زخم بین انگشتان پا
- (۲) سرماخوردگی
- (۳) سینه‌پهلو
- (۴) سل

۳۴ کدام جاندار در رده جداگانه‌ای از بقیه قرار دارد؟

- (۱) هشت‌پا
- (۲) ده‌پا
- (۳) صدپا
- (۴) لیسه

(کردستان، همدان و لرستان ۹۶-۹۵)

۳۵ کدام یک از موارد زیر ساختمان سلولی ساده‌تری دارد؟

(کردستان، همدان و لرستان ۹۵-۹۶)

(۱) باکتری (۲) ویروس (۳) مخمر (۴) سلول نگهبان روزنه

(بدر ۹۵-۹۶)

۳۶ تولید گیاهان مقاوم به آفت از کاربرد می‌باشد.

(۱) باکتری‌ها (۲) ویروس‌ها (۳) جلبک‌ها (۴) قارچ‌ها

(گلستان ۹۵-۹۶)

۳۷ کدام یک از ویژگی‌های زیر در جانوران وجود ندارد؟

(۱) همه جانوران پروکاریوت هستند.
 (۲) همه جانوران پرسلولی هستند.
 (۳) همه جانوران تولیدمثل دارند.
 (۴) همه جانوران مصرف‌کننده هستند.

(سیستان و بلوچستان، هرمزگان، فراسان شمالی و جنوبی ۹۵-۹۶ و ۹۶-۹۷)

۳۸ کدام موجود زیر فاقد ساختار سلولی است؟

(۱) باکتری (۲) مخمر (۳) جلبک سبز رشته‌ای (۴) ویروس آنفلوآنزا

(کرمان و فراسان رضوی ۹۵-۹۶)

۳۹ در جدول زیر چند ویژگی مهم جانداران ناشناس آورده شده است. براساس اطلاعات جدول کدام عبارت درست نیست؟

(✓ نشانه داشتن آن ویژگی و ✗ نشانه نداشتن آن ویژگی است.)

یوکاریوت بودن	توانایی تولید مثل	توانایی فتوسنتز	داشتن دیواره سلولی
✓	✓	✗	✓
✗	✓	✗	✓
✓	✓	✓	✓

(۱) جاندار ب تک‌سلولی است.

(۲) امروزه از جاندار الف و ب، می‌توان برای پاک‌سازی محیط زیست استفاده کرد.

(۳) جاندار ج، جاننداری است که می‌تواند از مواد معدنی، مواد آلی بسازد.

(۴) جاندار الف، جاننداری است که می‌تواند از تجزیه‌کنندگان بزرگ طبیعت باشد.

(البرز و قزوین ۹۵-۹۶)

۴۰ کدام گزینه در رابطه با طبقه‌بندی صحیح است؟

(۱) راهی برای یافتن کلید شناسایی

(۲) در سطوح رده‌بندی جانداران تعداد افراد سطح راسته بیشتر از سطح رده است.

(۳) در نهایت طبقه‌بندی، گروه‌هایی داریم که در آن موجودات، بیشترین تفاوت را با هم دارند.

(۴) فقط شباهت‌ها اساس طبقه‌بندی جانداران است.

(گیلان ۹۶-۹۷)

۴۱ چه تعدادی از موارد زیر نادرست است؟

(الف) ویروس‌ها توانایی تکثیر در باکتری‌ها را دارند.

(ب) باکتری‌ها، برخلاف ویروس‌ها، ساختار سلولی ندارند.

(پ) ویروس ایدز از طریق غذای آلوده در بدن تکثیر می‌شود.

(ت) سیاه شدن خوشه‌های گندم، نشانه آلوده شدن این گیاه به قارچ است.

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۴۲ چند عبارت از موارد زیر نادرست است؟

الف) قمری خانگی از رده مهره‌داران است.

ب) کبوترها از شاخه جانوران هستند.

پ) ویروس‌ها موجودات پروکاریوتی محسوب می‌شوند.

ت) افراد یک گونه نسبت به افراد یک رده شباهت‌های بیشتری دارند.

۴) یک مورد

۳) چهار مورد

۲) سه مورد

۱) دو مورد

۴۳ در مورد آلودگی‌های محیطی ایجاد شده، کدام گزینه تعداد پیامدهای ناشی از آلودگی‌ها را درست نشان می‌دهد؟

الف) آلودگی آب دریاها، موجب زرد شدن مرجان‌های موجود در آن آب‌ها می‌شود.

ب) آلودگی قارچی گندم، سبب ایجاد لکه‌های سیاه روی برگ گندم و زرد شدن خوشه‌های آن می‌شود.

پ) استفاده مشترک از تیغ‌های آلوده ممکن است باعث انتقال ویروس ایدز شود.

۴) ۳

۳) ۲

۲) ۱

۱) صفر

