



سوالات فصل ۱۱ گوناگونی جانداران

۱- زیست‌شناسان به منظور و از جانداران آن‌ها را در گروه‌های متفاوتی قرار می‌دهند.
ص ۱۱۳

مطالعه - استفاده راحت‌تر

۲- هر گاه ضمن گروه بندی، راهنما یا کلیدی برای شناسایی جانداران طراحی کنیم به چنین راهنمایی
..... گویند. ص ۱۱۴س ۹

کلید شناسایی دو راهی

۳- کلید شناسایی دو راهی را تعریف کنید؟ ص ۱۱۴

به راهنما یا کلیدی که برای شناسایی جانداران طرح می‌شود کلید شناسایی دو راهی می‌گویند.

۴- کلید شناسایی دو راهی بر اساس جانداران طراحی شده است. ص ۱۱۴س ۱۱

شباهت‌های

۵- چرا به بعضی از کلیدهای شناسایی دوراهی می‌گویند؟

زیرا در هر مرحله باید از بین دو حالت یکی را انتخاب کنیم.

۶- تا چند قرن پیش دانشمندان جانداران را فقط بر اساس گروه بندی می‌کردند. ص ۱۱۵س ۱

صفات ظاهری

۷- روش‌های مورد استفاده برای دسته‌بندی جانداران کدامند؟

ویژگی‌های ظاهری، ساختارهای داخلی (ستون مهره‌ها در موجودات) ویژگی‌های ملکولی (بر اساس DNA)

۸- فیلسوف یونانی بود که جانداران را در سه گروه قرار داد آن‌هایی که در خشکی راه می‌روند در آب شنا می‌کنند و در هوا پرواز می‌کنند. ص ۱۱۵ اس ۲

ارسطو

۹- ارسطو فیلسوف یونانی گیاهان را چگونه طبقه‌بندی می‌کرد؟ ص ۱۱۵ اس ۳

گیاهان را نیز به سه گروه ۱- علف‌ها ۲- درخچه‌ها ۳- درخت‌ها تقسیم کرده بود.

۱۰- امروزه علاوه بر صفتهای ظاهری به و حتی شباهت بین تشکیل دهنده سلول‌ها نیز توجه می‌شود. ص ۱۱۵ اس ۵

ساختار درونی - مولکول‌های

۱۱- جانوران به دو شاخه و تقسیم‌بندی می‌شوند. ص ۱۱۵ اس ۶

سلسله - مهره‌داران - بی‌مهره‌ها

۱۲- اولین سطح طبقه‌بندی موجودات زنده چه نام دارد؟

سلسله

۱۳- انواع سلسله‌های جانداران را نام ببرید؟ ص ۱۱۶ شکل ۴

۱- باکتری‌ها ۲- آغازیان ۳- قارچ‌ها ۴- گیاهان ۵- جانوران

۱۴- دو یا چند گونه که دارای صفات مشترک هستند یک را تشکیل می‌دهند. ص ۱۱۶ شکل ۵

جنس

۱۵- مجموعه شاخه‌هایی که دارای صفات مشترک هستند یک را تشکیل می‌دهند. ص ۱۱۶ اس ۵

سلسله

۱۶- تعداد افرادی که در تیره جانوران قرار دارد از تعداد افراد راسته کم‌تر و از تعداد افراد رده بیشتر است.

ص غ

ص ۱۱۶ شکل ۵

نادرست - تعداد افراد

۱۷- در گروه‌بندی پرندگان در کدام گروه تنوع بیشتری وجود دارد؟ ص ۱۱۶ شکل ۵

۱- رده ۲- راسته ۳- جنس ۴- شاخه

گزینه ۴ - تعداد و تنوع جانداران در شاخه بیشتر از سایر گزینه‌هاست.

۱۸- در رده‌بندی جانداران از بالا به پایین تنوع جانداران تعداد آن‌ها و شباهت آن‌ها

..... می‌شود. ص ۱۱۶ س ۶

کم‌تر - کم‌تر - بیشتر

۱۹- گونه را تعریف کنید؟ ص ۱۱۶ س ۸

گونه‌ها گروهی از جانداران هستند که همگی شبیه هم هستند و می‌توانند از طریق تولیدمثل جاندارانی شبیه خود که آن‌ها نیز قادر به تولید مثل هستند را ایجاد کنند.

۲۰- ویژگی‌های موجوداتی که در یک گونه قرار می‌گیرند را بنویسید؟ ص ۱۱۶

افراد یک گونه شباهت زیادی به هم دارند و می‌توانند با یکدیگر تولیدمثل کنند و زاده‌های شبیه به خود با قابلیت زنده ماندن و تولیدمثل به وجود آورند

۲۱- دو نمونه از مشکلات طبقه‌بندی را بنویسید که منجر به گذاشتن نام علمی در انواع جانداران شد. ص ۱۱۷

۱- یکسان بودن نام یک جانور و یک گیاه مانند آفتاب پرست ۲- یکسان نبودن نام یک جانور در زبان‌های مختلف

۲۲- برای حل مشکل تشابه اسمی دو یا چند جاندار مختلف چه روشی ابداع شد؟ ص ۱۱۷ س ۶

برای هر گونه از جانداران یک نام علمی انتخاب کردند.

۲۳- به برنج‌های مورد استفاده اصطلاحاً *Oryza Sativa* گفته می‌شود. هر یک از این دو کلمه بیان‌گر کدام سطح رده‌بندی جانداران هستند.

۲۴- در شمال کشور دو موجود (یک پشه و یک عنکبوت) با یک نام و تحت عنوان "بابا لنگ دراز" شناخته می-شوند؛ راهی پیشنهاد کنید تا این دو جاندار را بتوان از یکدیگر تمایز داد.

با استفاده از روش دو اسمی که توسط کارل لینه ارائه شد، می‌توان این دو جاندار را از هم تفکیک داد.

۲۵- همه باکتری‌ها تک سلولی‌اند و اندامکی به نام کلروفیل ندارند. ص ۱۱۸ ص غ

درست

۲۶- سه خصوصیت برای باکتری‌ها بنویسید؟ ص ۱۱۸ س ۱

۱- تک سلولی ۲- پروکاریوت‌اند ۳- به روش تقسیم دو تایی (دو نیم شدن) تولیدمثل می‌کنند.

۲۷- آیا همه باکتری‌ها مضر هستند؟

خیر. نه تنها مضر نیستند، بلکه به سلامت ما هم کمک می‌کنند مثلاً: باکتری‌های مفیدی که در دستگاه گوارش ما زندگی می‌کنند.

۲۸- دو فایده باکتری‌ها در دستگاه گوارش انسان را بیان کنید؟ ص ۱۱۸ س ۵

۱- ویتامین تولید می‌کنند ۲- مانع فعالیت باکتری‌های بیماری‌زا می‌شوند.

۲۹- سلول‌های موجودات زنده بر اساس وضعیت هسته به چند گروه تقسیم می‌شوند؟

۱- سلول‌های پروکاریوت

۲- سلول‌های یوکاریوت

۳۰- سلول‌های فاقد پوشش هسته به دور ماده وراثتی خود هستند. ص ۱۱۸ خود را بیازمایید

پروکاریوتی

۳۱- پروکاریوت را تعریف کنید؟ ص ۱۱۸ خود را بیازما

باکتری‌ها پروکاریوت هستند یعنی هسته مشخص ندارند و در اطراف مواد وراثتی آن‌ها پوششی وجود ندارد در نتیجه هسته تشکیل نمی‌شود و مواد تشکیل دهنده هسته درون سیتوپلاسم پراکنده‌اند.

۳۲- یوکاریوت را تعریف کنید؟ ص ۱۱۸ خود را بیازما

در سلول‌های گیاهی و جانوری ماده وراثتی درون پوشش هسته قرار دارد در نتیجه هسته واقعی تشکیل می‌شود که به این جانداران یوکاریوت می‌گویند.

۳۳- بیشتر باکتری‌ها دارای دیواره سلولی و جزء سلول‌های می‌باشند. ص ۱۱۸ خود را بیازما

۱- هستند - یوکاریوت ۲- هستند - پروکاریوت

گزینه ۲

۳۴- کدام یک از موارد زیر فاقد هسته مشخص درون سلول می‌باشد؟ ص ۱۱۸ خود را بیازما

۱- قارچ چتری ۲- جلبک قرمز ۳- مخمرها ۴- باکتری

گزینه ۴

۳۵- دانشمندان باکتری‌ها را بر اساس شکل به سه دسته و تقسیم‌بندی می‌کنند. ص ۱۱۸ فعالیت

کروی - میله‌ای - فنری

۳۶- قارچ‌ها و جلبک‌ها از سلول‌های یوکاریوتی هستند. ص ۱۱۹ ص غ

درست

۳۷- مشهورترین گروه آغازیان هستند که فتوسنتز انجام ص ۱۱۹ س ۳

جلبک‌ها - می‌دهند

۳۸- چهار مورد از فواید جلبک‌ها را بنویسید؟ ص ۱۱۹

۱- تولید اکسیژن و غذا برای جانداران آبی ۲- ساختن مواد بهداشتی آرایشی

۳- در صنعت بستنی‌سازی ۴- در صنعت خمیر دندان‌سازی

۳۹- دانشمندان در تلاشند تا از (جلبک‌ها - قارچ‌ها) سوخت پاک تهیه کنند. ص ۱۱۹ اس ۵

جلبک‌ها

۴۰- کدام یک از فواید جلبک‌ها نمی‌باشد؟ ص ۱۱۹

۱- ساختن غذا برای جانداران دریازی

۲- تولید بیشتر اکسیژن جو زمین

۳- تجزیه اجساد جانداران آبی

گزینه ۳- جلبک‌ها توان تجزیه ندارند بلکه فتوسنتز کننده‌اند

۴۱- جلبک‌ها و باکتری‌ها به ترتیب بر اساس و به سه دسته تقسیم می‌شوند.
ص ۱۱۹ فعالیت

رنگ - شکل

۴۲- از جلبک‌ها ماده‌ای به نام استخراج می‌شود. ص ۱۱۹ آیا می‌دانید

آگار

۴۳- آگار را تعریف کنید؟ ص ۱۱۹ آیا می‌دانید

از جلبک‌ها ماده‌ای به نام آگار تهیه می‌شود که در صنعت بستنی‌سازی کاربرد دارد.

۴۴- بعضی از پوسته‌هایی از جنس سیلس دارند که از این ماده در صنایع مختلف مانند شیشه‌سازی و ساخت کاغذ سمباده استفاده می‌شود. ص ۱۲۰ اس ۳

آغازیان

۴۵- کدام یک از عناصر زیر از آغازیان بدست می‌آید و در صنعت شیشه‌سازی به کار می‌رود.

الف) سیلیس ب) آهن ج) آلومینیم د) مس

الف) سیلیس

۴۶- لکه‌های زرد روی برگ‌ها و لکه سیاه روی خوشه گندم می‌تواند نشانه نوعی آفت قارچی باشد. ص ۱۲۰س ۵

ص غ درست

۴۷- یک مورد از فواید قارچ‌های تک سلولی را بنویسید؟ ص ۱۲۱ فعالیت

مخمر در تهیه نان

۴۸- مرز بین موجودات زنده و غیر زنده هستند زیرا در بدن موجودات زنده فقط فعالیت می‌کنند.

ص ۱۲۱س آخر

ویروس‌ها

۴۹- سه مورد از ویژگی‌های ویروس‌ها را بنویسید؟ ص ۱۲۲س ۱

۱- مرز موجود زنده و غیر زنده‌اند ۲- ساختار سلولی ندارند ۳- خارج از بدن موجود زنده غیرفعالند

۵۰- دو مورد از راه‌های انتقال ویروس ایدز به افراد سالم را بنویسید؟ ص ۱۲۲س ۴

ویروس ایدز به همراه مایعات بدن مانند خون و وسایل آلوده به آن‌ها و ... از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود.

۵۱- ویروس ایدز با از بین بردن باعث ضعیف شدن سیستم بدن انسان می‌شود. ص ۱۲۲

گلبول سفید - ایمنی

۵۲- معمولا برای مشاهده ویروس‌ها نیاز به میکروسکوپ‌های است. ص ۱۲۲ شکل ۱۱

الکترونی

۵۳- ویروس‌ها در کدام شرایط می‌توانند زندگی کنند؟ ص ۱۲۲

۱- درون آبگوشت ۲- تخم مرغ جنین‌دار

۳- آب قند ۴- پلاسمای خون حاوی غذای محلول

گزینه ۲- ویروس‌ها فقط داخل سلول می‌توانند زندگی و تولیدمثل کنند.

۵۴- چه ویژگی‌ای از ویروس‌ها آن‌ها را شبیه جانداران می‌کند؟

تولیدمثل آن‌ها (تکثیر در بدن موجودات زنده)

