



۱. جای خالی

❖ جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.

۱. مجموعه‌ای از پرسش‌هاست که براساس تهیه می‌شود.
۲. در گروه‌بندی امروزی، جانداران را براساس و طبقه‌بندی می‌کنند.
۳. دانشمندان جانداران را در ۵ سلسله،، و گروه‌بندی می‌کنند.
۴. ارسطو جانوران را به در ۳ گروه و طبقه‌بندی کرد.
۵. نام علمی جانداران از قسمت تشکیل می‌شود که اولین بار به وسیله زیست‌شناس سوئدی به نام ابداع شد.
۶. باکتری‌ها دارند و از این لحاظ به، برخی قارچ‌ها و آغازیان شباهت دارند.
۷. قارچ‌ها به دو شکل و دیده می‌شوند.
۸. شناخته‌شده‌ترین گروه آغازیان هستند که در تولید اکسیژن و در نتیجه عمل نقش اساسی دارند.
۹. ویروس‌ها در درون بدن موجودات زنده، (زنده - غیرزنده) و خارج از بدن، آن‌ها (زنده - غیرزنده) هستند.
۱۰. گروهی از جانداران که شبیه هم می‌باشند و به یک شکل تولید مثل می‌کنند، نام دارند.
۱۱. جلبک‌ها شناخته‌شده‌ترین گروه هستند.
۱۲. بعضی آغازیان پوسته‌هایی از جنس دارند که در صنایعی مانند کاربرد دارند.
۱۳. ارسطو گیاهان را در سه گروه، و تقسیم‌بندی کرده‌اند.
۱۴. سلسله جانوران به دو گروه بزرگ و تقسیم می‌شوند.



۱۵. ویروس‌ها می‌توانند به درون یاخته‌های همه‌ی جانداران وارد شوند و آن‌ها را وادار به کنند.
۱۶. عامل بیماری‌هایی مانند آنفولانزا و سرماخوردگی می‌باشد.
۱۷. ویروس‌ها جزء جانداران محسوب
۱۸. ویروس ایدز با از بین بردن باعث ضعیف شدن بدن می‌شود.

۲. درست و نادرست

❖ درست یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کرده و در صورت نادرست بودن عبارت صحیح را بنویسید.

۱. مهم‌ترین هدف در طبقه‌بندی جانداران مطالعه و استفاده راحت از جانداران است.
۲. تعداد افرادی که در تیروه جانوران قرار دارند از تعداد افراد راسته کم‌تر و از تعداد افراد رده بیشتر است.
۳. هر رده از چندین راسته تشکیل شده است.
۴. در رده‌بندی پرندگان کبوترسانان زیر شاخه کبوترها محسوب می‌شوند.
۵. جانداران موجود در یک خانواده تنوع بیشتری از جانداران یک رده دارند.
۶. همه باکتری‌ها تک‌یاخته‌ای و اندامکی به نام سبزینه ندارند.
۷. علائم بیماری ایدز به سرعت در فرد نمایان می‌شود و دستگاه ایمنی فرد بیمار ضعیف می‌شود.
۸. جلبک‌ها علاوه بر تولید کربن دی‌اکسید غذای جاوران آبی هم هستند.
۹. جلبک‌ها همگی سبز رنگ هستند.
۱۰. قارچ‌ها نوعی گیاه هستند.
۱۱. ویروس‌ها در هیچ یک از گروه‌های جانداران طبقه‌بندی نمی‌شوند.
۱۲. لکه‌های زرد روی برگ‌ها و لکه‌های سیاه روی خوشه گندم می‌تواند نشانه نوعی آفت قارچی باشد.
۱۳. ویروس ایدز از راه تماس‌های معمولی مانند دست‌دادن و روبوسی کردن منتقل نمی‌شود.

۳. پرسش‌های تشریحی

❖ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱. هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید.
- کلید شناسایی دوراهی:
- گونه:

۲. گروه‌بندی گیاهان و جانوران توسط ارسطو را بنویسید.

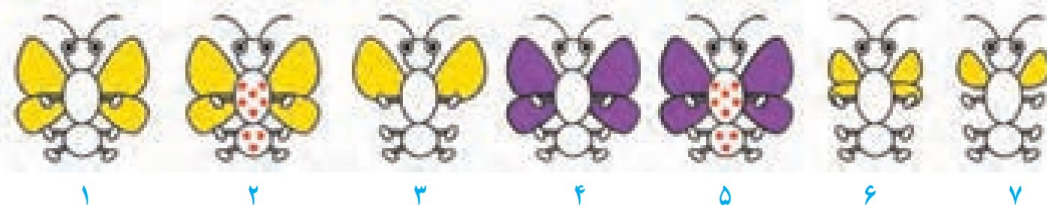
۳. گروه‌بندی جانداران در گذشته و حال به چه نحوی بوده است؟

۴. جانداران به چند گروه تقسیم می‌شوند؟

۵. جانوران به چند گروه تقسیم می‌شوند؟



۶. با در نظر گرفتن صفت ظاهری جانوران فرضی زیر را طبقه‌بندی و کلید دوراهی برای شناسایی آن‌ها را طراحی کنید.



۷. با در نظر گرفتن صفت ظاهری جانوران زیر را طبقه‌بندی و کلید دوراهی برای شناسایی آن‌ها را طراحی کنید.



۸. سلسله جانداران چگونه تقسیم بندی می‌شوند؟

۹. تقسیم بندی قمری خانگی در بین جانداران را بنویسید.

۱۰. از گروه‌های بزرگ‌تر به گروه‌های کوچک‌تر تفاوت و شباهت افراد چگونه تغییر می‌کند؟

۱۱. مشکلات طبقه‌بندی کردن جانداران را بنویسید.

۱۲. برای حل مشکلات طبقه‌بندی جانداران چه راه‌حلی را پیشنهاد داده‌اند؟

۱۳. ویژگی باکتری‌ها را بنویسید.

۱۴. باکتری‌ها از چه نظر مفید هستند؟

۱۵. جانداران هو هسته‌ای (یوکاریوت) را تعریف کنید.

۱۶. جانداران بی‌هسته‌ای (پروکاریوت) را تعریف کنید.

۱۷. باکتری‌ها جزء کدام دسته از جانداران (یوکاریوت - پروکاریوت) هستند؟ دیواره یاخته‌ای دارند یا ندارند؟ از این نظر شبیه کدام دسته از جانداران هستند؟

۱۸. نام هر یک از باکتری‌های زیر را بنویسید.



۱۹. چرا قوطی کنسرو را به مدت ۲۰ دقیقه باید جوشانند؟

۲۰. ویژگی‌های آغازیان را بنویسید؟

۲۱. جلبک‌ها را توضیح دهید؟

۲۲. جلبک‌ها را بر چه اساس تقسیم‌بندی می‌کنند، نام هر یک از جلبک‌های زیر چیست؟



۲۳. آغازیان چگونه غذای مورد نیاز خود را تأمین می‌کنند؟

۲۴. شکل‌های زیر مربوط به چیست؟



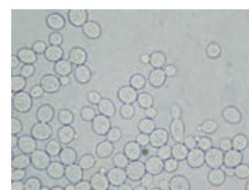
۲۵. شکل‌های زیر مربوط به چیست؟



۲۶. شکل‌های زیر مربوط به چیست؟



۲۷. شکل‌های زیر مربوط به چیست؟





۲۸. ویژگی قارچ‌ها را بنویسید؟

۲۹. آیا می‌توان قارچ‌ها را جزء سبزی‌ها به حساب آورد یا نه؟ چرا؟

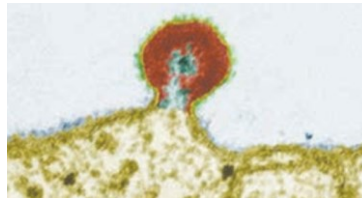
۳۰. عامل بیماری‌هایی مانند آنفولانزا و سرماخوردگی چیست؟

۳۱. ویژگی ویروس‌ها را بنویسید؟

۳۲. آیا ویروس زنده است؟

۳۳. نحوه انتقال ویروس ایدز را بنویسید.

۳۴. قسمت‌های مختلف شکل زیر را نام‌گذاری کنید.



۳۵. ویژگی‌های ویروس ایدز را بنویسید.

۳۶. نحوه عملکرد ویروس ایدز را بنویسید.

۳۷. از چه نظر ویروس‌ها شبیه موجودات زنده هستند؟

۴. پرسش‌های چهارگزینه‌ای

❖ گزینه صحیح را انتخاب کنید.

۱. چند مورد از گزاره‌های زیر به درستی بیان شده است؟

(الف) ارسطو جانوران را به سه گروه طبقه‌بندی کرد.

(ب) ارسطو تنها براساس صفات ظاهری، جانداران و گیاهان را گروه‌بندی کرد.

(پ) در رده‌بندی ارسطو، جانداران پروکاریوت جایی نداشتند.

(ت) در تقسیم‌بندی ارسطو جانورانی مانند کرم خاکی و آهو در یک گروه قرار داشتند.

۴ / ۴

۳ / ۳

۲ / ۲

۱ / ۱

۲. کدام یک از گزینه‌های زیر در رابطه با قمری خانگی صحیح است؟

(۱) دارای ستون مهره و اسکلت استخوانی است.

(۲) از خانواده کبوترسانان است.

(۳) از جنس کبوترها است.

(۴) از سلسله مهره‌داران است.





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

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

۴. دانش آموزی موجودات زنده زیر را به گروه‌های زیر طبقه‌بندی کرده است. او برای این طبقه‌بندی کدام ویژگی آن‌ها را در نظر گرفته است؟
(الف) شیرها، گرگ‌ها، پلنگ‌ها، کفتارها

(ب) زرافه‌ها، گوسفندها، اسب‌ها، گاوها

- (۱) نوع تنفس (۲) محل زندگی (۳) ویژگی ظاهری (۴) نوع تغذیه

۵. افراد موجود در کدام سطح رده‌بندی می‌توانند از طریق تولید مثل زاده‌های شبیه به خود را بوجود آورند؟

- (۱) جنس (۲) سلسله (۳) شاخه (۴) گونه

۶. در رابطه با گروه‌بندی جانداران کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

(۱) مهره‌دار و بی‌مهره بودن جانوران در سطح رده مطرح است.

(۲) میزان تفاوت افراد موجود در گروه شاخه نسبت به میزان تفاوت آن‌ها در گروه خانواده کمتر است.

(۳) تعداد جاندارانی که در رده قرار می‌گیرند، نسبت به تعداد جاندارانی که در شاخه قرار دارند، کم‌تر است.

(۴) قمری خانگی در راسته پرندگان قرار دارد.

۷. چه تعداد از موارد زیر نادرست است؟

(a) ویروس‌ها توانایی تکثیر در باکتری‌ها را دارند.

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

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

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

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۸. 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 پرسولوی هستند.

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

(۴) گزینه ۱ و ۳

۹. به ترتیب جلبک‌ها براساس رنگ و باکتری‌ها براساس شکل به چند دسته تقسیم می‌شوند؟

- (۱) دو - دو (۲) سه - سه (۳) سه - دو (۴) دو - سه

۱۰. باکتری‌ها در چه محل‌هایی یافت می‌شوند؟

(۱) یخ‌های قطبی (۲) دریاچه‌های نمک

(۳) چشمه‌های آب داغ (۴) هر سه مورد

۱۱. 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.

۱۲. 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.

۱۳. در کدام گروه از گزینه‌های زیر جانداران بیشتری قرار دارند؟

- (۱) جنس (۲) راسته (۳) شاخه (۴) رده





۱۴. در سطوح رده‌بندی جانداران هر چه از بالا به پایین نزدیک می‌شویم، تعداد جانداران و ویژگی‌های مشترک آن‌ها به ترتیب:
- (۱) افزایش - افزایش (۲) کاهش - افزایش (۳) کاهش - کاهش (۴) افزایش - کاهش
۱۵. کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست بیان شده است؟
- (۱) مهم‌ترین وظیفه آن‌ها تجزیه و پوسیده کردن مواد است.
 (۲) در بخشی از دستگاه گوارش انسان تولید ویتامین می‌کنند.
 (۳) به دو گروه تک سلولی و پرسلولی تقسیم می‌شوند.
 (۴) در صنایع غذایی کاربرد دارند.
۱۶. شناخته شده‌ترین گروه آغازیان
 (۱) جلبک‌ها هستند که جزء اولین جانداران پروکاریوتی محسوب می‌شوند.
 (۲) جلبک‌ها هستند که به جانوران شبیه بوده و نمی‌توانند فتوسنتز کنند.
 (۳) جلبک‌ها هستند که از برخی از آن‌ها ماده‌ای به نام آگار به دست می‌آید.
 (۴) جلبک‌ها هستند که در تهیه داروهایی مانند انسولین از آن‌ها استفاده می‌شود.
۱۷. ویروس ایدز
 (۱) نوعی از یاخته‌های خونی را نابود می‌کند.
 (۲) از طریق تمام مایعات بدن می‌تواند منتقل شود.
 (۳) به محض ورود به بدن، علائم خود را آشکار می‌کند.
 (۴) در گلبول‌های قرمز خون تکثیر می‌شود.
۱۸. دو جاندار A و B در یک راسته قرار دارند، پس می‌توان گفت این دو جاندار به طور حتم در یک قرار گرفته‌اند و ممکن است در یک قرار نگیرند.
- (۱) رده - شاخه (۲) شاخه - خانواده (۳) خانواده - سلسله (۴) سلسله - رده
۱۹. کدام یک از گزینه‌های زیر، دربارهٔ باکتری‌ها نادرست است؟
 (۱) اکثر آن‌ها برای انسان مضرند.
 (۲) فاقد پوشش مادهٔ وراثتی هستند.
 (۳) نوعی ویژگی، آن‌ها را به گیاهان شبیه کرده است.
 (۴) ویروس‌ها، آن‌ها را وادار به ساختن ویروس می‌کنند.
۲۰. از سلسله تا گونه، اهمیت ویژگی مشترک، شباهت و تعداد جانداران به ترتیب ، و می‌شود.
 (۱) بیشتر، کمتر، کمتر (۲) بیشتر، بیشتر، کمتر (۳) کمتر، بیشتر، کمتر (۴) کمتر، بیشتر، بیشتر
۲۱. لکه‌های زرد روی برگ گندم، از آثار کدام دسته از موجودات زیر محسوب می‌شود؟
 (۱) قارچ (۲) باکتری (۳) ویروس (۴) آغازیان
۲۲. عامل بیماری ایدز عامل بیماری آنفلونزا ساختار یاخته‌ای است.
 (۱) همانند - دارای (۲) برخلاف - دارای (۳) همانند - فاقد (۴) برخلاف - فاقد
۲۳. کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) ویروس‌ها پس از خروج از یاخته توانایی تکثیر خودشان را پیدا می‌کنند.
 (۲) تنها راه انتقال ویروس‌ها از طریق خون آلوده و وسایل تیز و برنده آلوده به آن می‌باشد.
 (۳) ویروس‌های می‌توانند باکتری‌ها را آلوده کنند.
 (۴) ویروس ایدز تا چند سال پس از ورود به بدن در گویچه‌های سفید تکثیر نمی‌شود.
۲۴. کدام گزینه بیانگر یک گونه است؟
 (۱) تمام حیوانات یک مزرعه
 (۲) گوسفندان و سگ‌های یک مزرعه
 (۳) گوسفندان و بره‌های یک مزرعه
 (۴) بزغاله‌ها و گوساله‌های یک مزرعه
۲۵. همه گزینه‌های زیر در رابطه با باکتری‌ها درست است به جز،
 (۱) این سلسله از جانداران در محیط‌های گوناگونی یافت می‌شوند.
 (۲) می‌توانند به شکل‌های ماریپیجی کروی یا میله‌ای وجود داشته باشند.
 (۳) بسیاری از آن‌ها بی‌ضرر هستند.

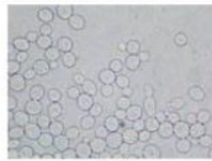


۴) همانند آغازیان اطراف ماده وراثتی خود، پوشش دارند.

۲۶. جاندار شکل الف از سلسله و مثل جاندار شکل ب موجودی است.



(الف)



(ب)

۱) قارچ‌ها - پروکاریوت

۲) آغازیان - پروکاریوت

۳) قارچ‌ها - تک‌یاخته‌ای

۴) آغازیان - تک‌یاخته‌ای

۲۷. گروه‌بندی اصلی باکتری‌ها گروه‌بندی اصلی جلبک‌ها، براساس می‌باشد.

۱) همانند - شکل

۲) برخلاف - رنگ

۳) همانند - رنگ

۴) برخلاف - شکل

۲۸. کدام گزینه صحیح نیست؟

۱) در گذشته، دانشمندان جانوران را فقط بر اساس صفت ظاهری گروه‌بندی می‌کردند.

۲) می‌توان زنبور و عقرب را به علت شباهت‌های بسیار مانند تعداد پاها در یک گروه طبقه‌بندی کرد.

۳) امروزه افزون بر صفات ظاهری شباهت‌های مولکول‌های سازنده یاخته‌های جانداران را نیز در طبقه‌بندی آن‌ها دخیل می‌کنند.

۴) مار و کرم خاکی با وجود شباهت‌های ظاهری، امروزه در یک گروه قرار نمی‌گیرند.

۲۹. کدام گزینه درست است؟

۱) جلبک‌ها گیاهانی هستند که از نظر رنگ به سه گروه تقسیم می‌شوند.

۲) موجودات کلرفیل‌دار، همگی پریاخته‌ای هستند.

۳) انواعی از باکتری‌ها در بخش‌های متفاوت بدن ما زندگی می‌کنند.

۴) از همه آغازیان می‌توان برای تهیه آگار استفاده کرد.

۳۰. کدام گزینه از ویژگی‌های آغازیان نیست؟

۱) همگی فتوسنتز کننده هستند.

۳) انواع متحرک هم در میان آن‌ها دیده می‌شود.

۲) گروهی از آن‌ها تک‌یاخته‌ای هستند.

۴) برخی، پوسته‌هایی از جنس سیلیس دارند.



گوناگونی جانداران

فصل ۱۱

۱. جای خالی

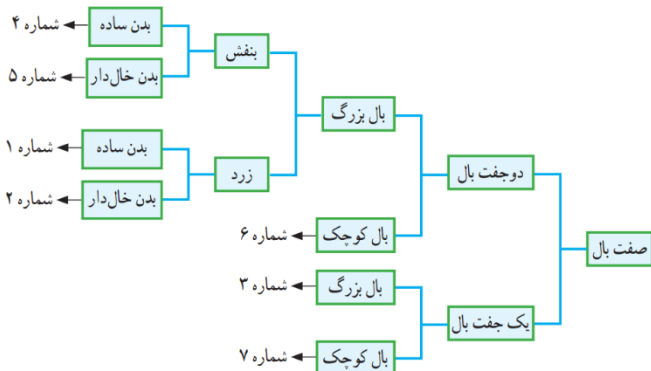
- | | |
|---|--|
| ۱. کلید شناسایی دو راهی / ویژگی جانداران | ۲. شباهت های ظاهری و شباهت های ساختار داخلی |
| ۳. جانوران / گیاهان / آغازیان / قارچ ها / باکتری ها | ۴. آن هایی که در خشکی راه می روند، آن هایی که در آب شنا می کنند و آن هایی که در هوا پرواز می کنند. |
| ۵. ۲ - لینه | ۶. دیواره سلول - گیاهان |
| ۷. تک یاخته (میکروسکوپی) / پریاخته | ۸. جلبک ها / فتوستتر |
| ۹. زنده / غیرزنده | ۱۰. گونه |
| ۱۱. آغازیان | ۱۲. سیلیس / شیشه سازی |
| ۱۳. علفها، درختچه ها و درخت ها | ۱۴. مهره داران / بی مهره ها |
| ۱۵. ساختن و تکثیر ویروس | ۱۶. ویروس |
| ۱۷. نمی شوند. | ۱۸. گویچه های سفید / سیستم ایمنی |

۲. درست و نادرست

- | | |
|---|--|
| ۱. درست | ۲. نادرست / رده < راسته < تیره |
| ۳. درست | ۴. نادرست / کیوترها زیر شاخه کیوترسانان هستند. |
| ۵. نادرست / خانواده بیشتر از یک رده است. | ۶. درست |
| ۷. نادرست / علائم ممکن است تا سال ها بروز نکند. | ۸. نادرست / جلبک ها اکسیژن تولید می کنند. |
| ۹. نادرست / قهوه ای و قرمز رنگ هم هستند. | ۱۰. نادرست / قارچ ها جزء گیاهان نیستند. |
| ۱۱. درست | ۱۲. درست |
| ۱۳. درست | |

۳. پرسش های تشریحی

۱. کلید شناسایی دوراهی: به راهنمایی یا کلیدی که برای شناسایی جانداران طرح می شود کلید شناسایی دوراهی گفته می شود.
- گونه: گروهی از جانداران که مشابه هم هستند و می توانند از طریق تولید مثل جاندارانی شبیه خود را به وجود آورند.
۲. هر کدام به سه دسته تقسیم می شوند. جانوران: آن هایی که در خشکی راه می روند، آن هایی که در آب شنا می کنند و آن هایی که در هوا پرواز می کنند. گیاهان: علفها، درختچه ها و درخت ها
۳. در گذشته جانوران را فقط بر اساس صفات و ویژگی های ظاهری طبقه بندی می کردند ولی با گذشت زمان و شناخت بیشتر جانداران علاوه بر صفات ظاهری به ساختار داخلی پیکر جانداران و ساختار DNA آنها نیز توجه شده است.
۴. ۵ گروه - باکتری ها - قارچ ها - آغازیان - گیاهان - جانوران
۵. مهره داران - بی مهره ها





۷. فعالیت ص ۱۱۵ کتاب درسی
۸. سلسله - شاخه - رده - راسته - خانواده - جنس - گونه
۹. سلسله: جانوران - شاخه: مهره‌داران - رده: پرندگان - راسته: کبوترسانان - خانواده: کبوترها - جنس: قمری - گونه: قمری خانگی
۱۰. تفاوت‌ها کمتر شده و شباهت‌ها بیشتر می‌شوند.
۱۱. الف) نام بعضی از جانوران و گیاهان در زبان فارسی یکسان است مثلاً آفتاب پرست هم نام یک جانور و هم نام یک نوع گیاه است. / ب) نام دو جانور در ترجمه فارسی یکسان است. / پ) یک جاندار در طبقه‌بندی به زبان‌های مختلف نام‌های مختلف دارد.
۱۲. به هرگونه یک نام علمی داده‌اند که نوع جاندار را دقیق مشخص می‌کند و به زبان لاتین نوشته می‌شود نام علمی هر جاندار مختص خود اوست و دویخشی است. بخش اول نام علم هر جاندار، جنس جاندار و م بخش دوم آن گونه جاندار را بیان می‌کند.
۱۳. ۱- تک یاخته (سلول) هستند.
- ۲- در همه جا یافت می‌شوند، حتی جاهایی که برای زندگی مساعد نیست (چشمه آب داغ، قطب، دریاچه نمک و...)
- ۳- برخی از باکتری‌ها بی‌ضرر و برخی مضر و بیماری‌زا هستند. (مثلاً باکتری‌های مفیدی که در دستگاه گوارش ما زندگی می‌کنند افزون بر کمک به گوارش غذا مانع از فعالیت باکتری‌های بیماری‌زا می‌شوند.
- ۴- امروزه از باکتری‌ها برای پاک‌سازی محیط زیست، تولید گیاهان مقاوم به آفت و تولید دارو استفاده می‌کنند.
۱۴. باکتری‌های مفیدی که در دستگاه گوارش ما زندگی می‌کنند که افزون بر کمک به گوارش غذا مانع از فعالیت باکتری‌های بیماری‌زا می‌شوند. امروزه برای پاک‌سازی محیط زیست، تولید گیاهان مقاوم به آفت و تولید دارو استفاده می‌کنند.
۱۵. ماده وراثتی در یاخته برخی جانداران درون پوششی قرار دارد و در نتیجه هسته تشکیل می‌شود. این جانداران را هو هسته‌ای می‌نامند.
۱۶. در یاخته برخی جانداران پوششی در اطراف ماده وراثتی وجود دارد و در نتیجه هسته تشکیل نمی‌شود. این جانداران را پرور کاربوت می‌نامند.
۱۷. پروکاریوت - دارند - شبیه گیاهان، قارچ‌ها و بعضی آغازیان
۱۸. ماریپی - میله‌ای - کروی
۱۹. زیرا درون قوطی کنسرو ممکن است باکتری (کلستریدیوم بوتولینوم موجود باشد که سم حاصل از این باکتری می‌تواند باعث فلج شدن سیستم عصبی - عضلانی انسان و در نهایت مرگ شود. به همین دلیل قوطی کنسرو را به مدت ۲۰ دقیقه در آب جوش قرار می‌دهند.
۲۰. ۱. در این سلسله هم جانداران تک‌یاخته‌ای و هم پریاخته دیده می‌شود.
۲. جلبک‌ها شناخته شده‌ترین آغازیان هستند.
۳. برخی از آغازیان مانند جلبک‌ها فتوسنتز می‌کنند در حالی که بعضی دیگر این توانایی را ندارند.
۴. آب‌های راکد محیط مناسبی برای رشد آغازیان است. به کمک میکروسکوپ می‌توان انواع این آغازیان را که شامل سبزینه دار (فتوسنتز کننده) و بدون سبزینه است را مشاهده کرد.
۵. برخی از آغازیان می‌توانند حرکت کنند. (این جانداران با ایجاد پای کاذب می‌توانند حرکت کنند.)
۶. برخی از آغازیان پوسته‌هایی از جنس سیلیس دارند. سیلیس در صنایع متفاوت؛ مثلاً شیشه‌سازی به کار می‌رود.
۲۱. - شناخته شده‌ترین گروه آغازیان جلبک‌ها هستند.
- درون آب یا در کنار آب زندگی می‌کنند برخی رشته‌های سبز رنگ و درازی که روی سنگ‌های درون رودخانه می‌بینیم گیاه نیستند بلکه جلبک‌اند و به گروه آغازیان تعلق دارند.
- جلبک‌ها فتوسنتز می‌کنند و با این کار باعث تولید اکسیژن شده و غذای جانوران آبی مانند ماهی‌ها را تأمین می‌کنند.
- از جلبک‌ها در ساختن مواد بهداشتی و مکمل‌های غذایی، به‌ویژه ویتامین‌ها استفاده می‌شود. همچنین از برخی جلبک‌ها در ساخت غذاها استفاده می‌کنند.
- امروزه دانشمندان در تلاش‌اند تا با استفاده از جلبک‌ها سوخت‌های پاک تولید کنند.
۲۲. جلبک‌ها را بر اساس رنگ‌ها به سه دسته تقسیم بندی می‌کنند. که عبارتند از: سبز، قرمز، قهوه‌ای که هر سه گروه فتوسنتز می‌کنند.
۲۳. برخی مانند جلبک‌ها فتوسنتز می‌کنند. برخی زندگی انگلی دارند. برخی به صورت شکارچی زندگی می‌کنند.
۲۴. مربوط به برخی از آغازیان با پوسته‌های سیلیس است که در صنایع متفاوت مثلاً شیشه‌سازی به کار می‌رود.
۲۵. لکه‌های زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه‌های گندم نشان دهنده وجود قارچ در این گیاهان است. این قارچ‌ها آفت گیاهند.
۲۶. قارچ‌های پریاخته‌ای
۲۷. قارچ‌های تک یاخته‌ای مخمر نانوايي
۲۸. ۱- انواع پریاخته و تک یاخته‌ای دارند.
- ۲- قارچی که ما می‌خوریم از نوع پریاخته است. مخمرها نوعی قارچ تک‌یاخته هستند که در صنایع غذایی کاربرد فراوانی دارند.
- ۳- بسیاری از قارچ‌ها مفیدند اما بعضی از آن‌ها آفت گیاهان‌اند و یا به‌صورت انگل برای انسان می‌توانند بیماری‌زا باشند.
- ۴- نوعی قارچ تک‌یاخته در بین انگلستان پا رشد می‌کند و سبب پوسته یا زخم شدن پوست آن می‌شود.
- ۵- قارچ‌ها فتوسنتز نمی‌کنند.
۲۹. خیر - زیرا می‌دانیم قارچ‌ها فتوسنتز نمی‌کنند از طرفی ریشه ساقه و برگ ندارند ولی مانند گیاهان دارای مواد غذایی مختلفی مانند ویتامین‌ها را دارند ولی جزء گیاهان محسوب نمی‌شوند.
۳۰. ویروس
۳۱. - ویروس‌ها موجوداتی هستند که یاخته ندارند. این موجودات فقط وقتی وارد یاخته‌های زنده دیگر جانداران شوند می‌توانند فعالیت کنند و در بیرون بدن ساختار بلوری دارند و هیچ‌گونه فعالیت حیاتی ندارند.
- ویروس‌ها می‌توانند به درون سلول‌های همه جانداران وارد شوند و آن‌ها را وادار به ساختن ویروس کنند.
- ویروس‌ها از راه‌های متفاوتی از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شوند؛ مثلاً ویروس ایدز همراه با برخی مایعات بدن مانند خون و وسایل آلوده به آن‌ها از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود.
۳۲. این موجودات فقط وقتی وارد یاخته‌های زنده دیگر جانداران شوند می‌توانند فعالیت کنند و در بیرون بدن ساختار بلوری دارند و هیچ‌گونه فعالیت حیاتی ندارند.
۳۳. ویروس ایدز همراه با برخی مایعات بدن مانند خون و وسایل آلوده به آن‌ها از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود.
۳۴. قسمت سفید - گویچه‌های سفید / قسمت قرمز - ویروس ایدز



۳۵. الف- این ویروس از طریق خون، وسایل آلوده (تیز و برنده) به آن‌ها از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود.
 ب- ویروس ایدز سرعاً گویچه (گلبول) های سفید رفته و تکثیر می‌شوند. به این ترتیب با از بین بردن سیستم دفاعی بدن را در برابر بیماری‌ها ضعیف می‌کند.
 پ- بدن افراد آلوده به ویروس ایدز ممکن است تا سال‌ها هیچ علامتی از بیماری نشان ندهد؛ اما این افراد در همین مدت می‌توانند ویروس را به افراد سالم منتقل کنند.
۳۶. ویروس ایدز سرعاً گویچه (گلبول) های سفید رفته و تکثیر می‌شوند. به این ترتیب با از بین بردن سیستم دفاعی بدن را در برابر بیماری‌ها ضعیف می‌کند.
 ۳۷. توانایی تکثیر شدن و تولید مثل

۴. پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
																				۱
																				۲
																				۳
																				۴

۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	
										۱
										۲
										۳
										۴