

۱- مورچه و کرم خاکی از نظر ویژگی های ظاهری چه تفاوتی دارند؟

جواب: مورچه بدن سه قسمتی و ۶ پای بند بند و ۲ شاخک و ۲ چشم و آرواره دارد ولی بدن کرم خاکی حلقه های زیادی دارد و پا و چشم و شاخک و آرواره همانند مورچه ندارد.

۲- کفشدوزک و شته ؛ به مورچه شبیه ترند یا کرم؟ چرا؟

جواب: به مورچه ، زیرا دارای ۲ شاخک و ۲ چشم و پای بند بند و آرواره هستند.

۳- دو مورد از شباهت ها و تفاوت های ظاهری عنکبوت و مورچه را بیان کنید؟

جواب: هر دو پای بندبند و آرواره دارند. بدن عنکبوت ۲ قسمتی است و ۸ پا دارد ولی بدن مورچه ۳ قسمتی است و ۶ پا دارد.

۴- غذای ی هریک از جانوران موجود در جدول زیر چه چیزهایی هست؟

غذا	نام جانور
بقایای پوسیده گیاهان و فضولات دامی و...	کرم خاکی
دانه‌ی گیاهان ، قارچ های بسیارریز، مدفوع یا عسلک شته و...	مورچه
حشرات ریز مثل مگس ومورچه وپشه وزنبور و...	عنکبوت
ته وتحم شته ، شپش و...	کفش دوزک
شیره‌ی گیاهان	شته

۵- راه های حفاظت از بوته‌ی گل سرخ کدامند؟ چهار مورد بیان کنید

جواب: دادن آب و کود ، گذاشتن جلوی نور خورشید ، سم پاشی و...

۶- کرم خاکی چه فایده و ضرری برای گیاهان باغچه دارد؟

جواب: با جابه جا کردن خاک موجب رسیدن هوا به ریشه گیاه و رشد بهتر آن می شود و همچنین فضولاتش کود مناسبی برای گیاه است اما گونه های بسیاری از کرم خاکی وجود دارند که ریشه‌ی گیاهان را می خورند.

۷- به چه جانورانی بی مهره می گویند؟ مثال بزنید.

جواب: به جانورانی که ستون مهره ندارند بی مهره گفته می شود. مثل مورچه ، کرم ، اسفنج ، توتیا و...

۸- زالو چگونه جانوری است؟

جواب: زالو کرمی است که معمولاً در جوهای آب و باتلاق ها زندگی می کند و از خون جانداران دیگر تغذیه می کند.

۹- بدن کرم خاکی و مار چه شباهت و تفاوتی در ظاهر دارند؟

جواب: بدن هر دو لوله‌ای و لغزنده هستند. بدن کرم خاکی حلقوی است و ستون فقرات ندارد و لی بدن مار پولک دار بوده و ستون فقرات دارد و...

۱۰- کرمک چیست؟ و چه عوارضی برای بدن انسان دارد؟

جواب: کرمک کرمی است که در انتهای لوله‌ی گوارش (روده) انسان و به خصوص کودکان زندگی می‌کند و از مواد غذایی بدن ما استفاده می‌کند خارش‌های شدیدی ایجاد می‌کند و موجب بیماری ما می‌گردد.

۱۱- کرم‌ها به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ نام برده و برای هر کدام مثال بزنید

جواب: به سه دسته ،

-کرم‌های لوله‌ای مثل (آسکاریس و کرمک)

-کرم‌های حلقوی مثل (کرم خاکی و زالو)

-کرم‌های پهن مثل (کرم کد و گاوی و کرم کدوی خوکی)

۱۲- شپش چیست؟ در کجا زندگی می‌کند؟ چه عوارضی دارد؟

جواب: شپش حشره‌ای است که از خون انسان تغذیه می‌کند و در لابه لای موی انسان زندگی کرده و تخم می‌گذارد موجب ایجاد خارش شدید می‌شود و اگر به مدت طولانی درمان نشود به عفونت شدید خونی و مرگ انسان منجر می‌شود.

۱۳ - فراوان ترین جانوران روی زمین کدام گروه نیست؟

جواب: بندپایان

۱۴ - فراوان ترین بندپایان چه نام دارند؟

جواب: حشرات

۱۵ - حشرات چه خصوصیتی دارند؟

جواب: حشرات ۶ پا و ۲ شاخک و پا های بندبند و بدن ۳ قسمتی دارند.

۱۶ - عنکبوت چگونه شکار می کند؟

جواب: عنکبوت تارهایی چسبناک می تند و با آن ها شکار خود را به دام می اندازد.

۱۷ - دو مورد از خصوصیات عنکبوتیان را بیان کنید؟

جواب: عنکبوت بدن دو قسمتی و ۸ پا دارند.

۱۸ - خرخاکی در کجا زندگی می کند؟

جواب: خرخاکی در جاهای تاریک و مرطوب زندگی می کند.

۱۹ - خرخاکی در ظاهر چه خصوصیتی دارد؟

جواب: خرخاکی ۱۴ پا ۲ شاخک و پوست محکم و بدن بندبند دارد.

۲۱ - بدن هزارپا و خرخاکی چه تفاوتی دارد؟

جواب: بدن هزارپا بدون پوشش سخت بوده و پاهایش زیاد تر از خرخاکی است

۲۲ - بندپایان به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام ببرید.

جواب: به چهار گروه ؛ عنکبوتیان ، حشرات ، سخت پوستان ، هزار پایان

۲۳ - دو ویژگی بدن بندپایان کدامند؟

جواب: بدن بندبند و پوشش نسبتا سخت دارند.

۲۴- پوست اندازی یعنی چه؟

جواب: بندپایان هنگام رشد کردن ، چند بار پوشش سخت خود را عوض می کنند به این کار پوست اندازی می گویند .

۲۵- سهم شما در حفاظت از جانوران محیط خود چیست؟

جواب: هرگز لانه‌ی جانوران را در بیابان و دشت و ساحل و جاهای دیگر خراب نمی کنم .  
\*هرگز در ساحل دریا و رودخانه که محل زندگی بیاری از جانوران است زباله نمی ریزم .

۲۶- بی مهره ها به چند دسته تقسیم می شوند. نام برده مثال بزنید .

جواب:

-کیسه تنان (عروس دریایی ، هیدر)

-نرم تنان (هشت پا ، صدف)

-خارتنان (توتیا ، ستاره دریایی)

-بندپایان (پروانه ، عنکبوت)

-کرم ها (کرم خاکی ، کرم کدو)

-اسفنج ها (اسفنج شیشه ای ، اسفنج آهکی)

۲۷- حشرات چه فایده ها و ضررهایی دارند؟

جواب: حشرات در گرده افشانی گل ها ، از بین بردن فضولات و لاشه ها نقش دارند .  
همچنین از حشراتی مثل پروانه‌ی ابریشم برای تولید ابریشم ، زنبور عسل برای تولید عسل و لارو نوعی مگس برای تولید داروی ضد عفونت و التیام بخش زخم ها استفاده می شود .  
بسیاری از حشرات عامل ایجاد و انتقال بیماری بوده و همچنین آفت کشاورزی محسوب می شوند

۱- به چه گیاهانی تک لپه و به چه گیاهانی دولپه گفته می شود؟

جواب: به گیاهانی که دانه‌ی یک قسمتی دارند تک لپه و به گیاهانی که دانه‌ی دو قسمتی دارند ، دولپه گفته می شود.

۲- آیا همه‌ی گیاهان تک لپه و دولپه گل دارند؟

جواب: بلی

۳- یک گل از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟

جواب: کاسبرگ ، گلبرگ ، مادگی ، پرچم

۴- از گیاهان چه استفاده هایی می شود؟ چهار مورد

جواب: در تهیه غذاها ، در ساخت داروها ، در ساخت رنگ ها ، در ساخت وسایل و ...

۵- گرده افشانی چیست؟

جواب: وقتی دانه های گرده از پرچم به روی مادگی منتقل می شوند به این عمل گرده افشانی می گویند.

۶- چه عواملی به گرده افشانی کمک می کنند؟

جواب: باد ، جانوران و به خصوص حشرات ، انسان ها.

۷- گرده روی کدام قسمت گل قرار دارد؟

جواب: پرچم

۸- زنبورعسل چگونه به گرده افشانی کمک می کند؟

جواب: وقتی زنبورعسل روی گل ها می نشیند گرده های گل از پرچم به پاهایش می چسبند و وقتی روی گل ها حرکت می کند پاهایش به مادگی برخورد می کنند و گرده ها به مادگی منتقل می شوند.

۹- پس از گرده افشانی در گل ها چه اتفاقی می افتد؟

جواب: معمولا پس از گرده افشانی ؛ قسمتی از مادگی تبدیل به میوه می شود و دانه درون میوه تشکیل می شود.

۱۰- به چه گیاهانی دانه دار گفته می شود؟

جواب: به گیاهانی مثل کاج و باقلا و گوجه فرنگی که با دانه تولید مثل می کنند گیاهان دانه دار گفته می شود.

۱۱- گیاهان بدون دانه چگونه تولیدمثل می کنند؟

جواب: به وسیلهی هاگ تولید مثل می کنند مثل خزه و سرخس.

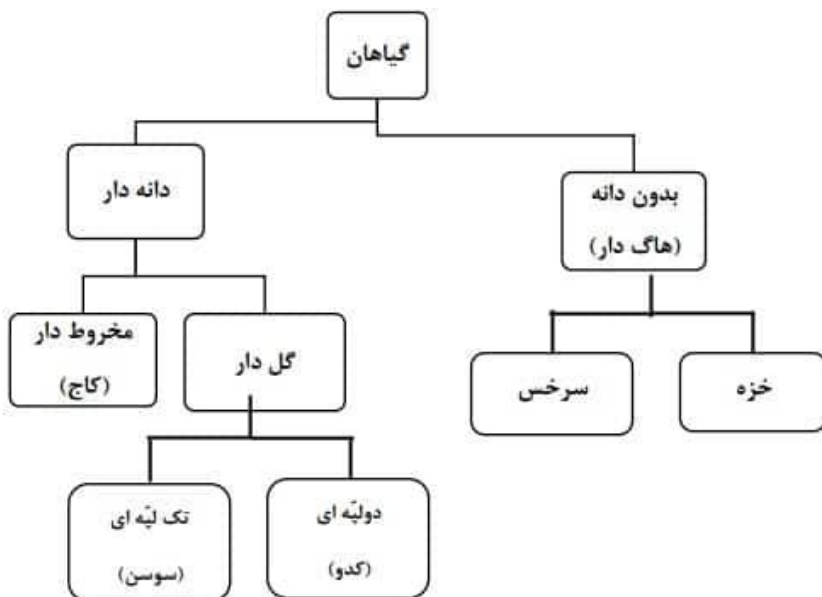
۱۲- گیاهان بدون دانه بیشتر در کجا رشد می کنند؟

جواب: در جا های مرطوب

۱۳- فرق سوسن با کدو چیست؟ (چهار مورد)

جواب: سوسن ریشهی افشان با برگ های دراز و باریک و رگبرگ های موازی و دانهی یک قسمتی دارد و گلبرگ هایش ۳ یا مضربی از آن است. و لی کدو ریشهی راست و برگ های پهن و رگبرگ های منشعب و دانه دو قسمتی دارد و گلبرگ هایش ۲ و ۵ یا مضربی از آن هاست.

۱۴- طبقه بندی گیاهان را رسم کنید.



۱۵- فرق گیاهان سوسن و کدو و کاج و خزه و سرخس را از نظر داشتن و گل و دانه و مخروط و هاگ بیان کنید.

جواب: سوسن و کدو گل و دانه دارند و لی مخروط و هاگ ندارند. خزه و سرخس گل و دانه و مخروط ندارند و لی هاگ دارند. کاج مخروط و دانه دارد و لی هاگ و گل ندارد.

۱۶- چه گیاهان دیگری می شناسید که به روش های دیگری جز دانه و هاگ زیاد می شوند؟

جواب: گیاهان پاجوش ( مثل درخت فندق و نارون ) ، به روش قلمه زدن ( گیاه میخک و درخت انگور ) ؛ از طریق کاشت غده مثل ( سیب زمینی و شلغم ) و خوابانیدن ( گل رز و ... ) و ...

۱۷- سهم شما در حفاظت از گیاهان چیست؟

جواب: شاخه های درختان را نمی شکنم ، روی درخت یادگاری نمی نویسم ، از گیاهان خانه مراقبت می کنم ، برخی از گیاهان رامی کارم.

۱۸- گیاهان را از چه نظرهایی می توان طبقه بندی کرد؟

پاسخ: شکل برگ - نوع ریشه - تعداد گلبرگ - نوع ساقه

۱۹- بیشتر گیاهان بدون دانه در کجا رشد می کنند؟

پاسخ: در مکان های مرطوب

۲۰- زنبور عسل چگونه به گرده افشانی کمک می کند؟

پاسخ: وقتی زنبور عسل روی گل ها می نشیند گرده های گل از پرچم به پاهایش می چسبند و وقتی روی گل ها حرکت می کند پاهایش به مادگی برخورد می کنند و گرده ها به مادگی منتقل می شوند.

۲۱- از چه چیزی گیاه جدید به وجود می آید

پاسخ: از رشد دانه



۲۲- معمولا پس از گرده افشانی، کدام قسمت به میوه تبدیل می شود؟

پاسخ: قسمتی از مادگی

۲۳- دانه در رون چه چیزی تشکیل می شود؟

پاسخ: در درون میوه

۲۴- همه گیاهان تک لپه و دو لپه گل دارند.

۲۵- دانه رشد می کند و یک گیاه جدید به وجود می آورد.

۲۶- گیاهانی مانند کاج، باقلا و گوجه فرنگی با دانه تولید مثل می کنند.

۲۷- معمولا پس از گرده افشانی قسمتی از مادگی به میوه تبدیل می شود.

۲۷- دانه در درون میوه تشکیل می شود.

۱- موجودات زنده چه ویژگی هایی دارند؟

پاسخ: رشد می کنند - تولید مثل می کنند - نفس می کشند - حرکت می کنند - غذا می خورند

۲- به چه جانورانی گیاه خوار می گویند؟ مثال بزنید.

پاسخ: به جانورانی که از گیاهان تغذیه می کنند گیاه خوار می گویند مثل اسب - گوسفند - ملخ

۳- به چه جانورانی گوشت خوار می گویند؟ مثال بزنید.

پاسخ: به جانورانی که از جانوران دیگر تغذیه می کنند گوشت خوار می گویند مثل شیر و ببر و گربه

۴- به چه جانورانی همه چیز خوار می گویند؟

پاسخ: به چه جانورانی که هم گیاه و هم گوشت می خورند همه چیز خوار می گویند. مثل گنجشک و خرس

۵- زنجیره غذایی را تعریف کنید.

پاسخ: به ارتباط غذایی موجودات زنده زنجیره غذایی می گویند.

۶- اگر در یک زنجیره غذایی غذای جاندار کم شود آن جاندار گرسنه می ماند؟

پاسخ: خیر - زیرا بسیاری از زنجیره های غذایی با هم ارتباط دارند. در نتیجه آن جاندار می تواند غذای خود را از زنجیره های غذایی دیگر به دست آورد.

۷- شبکه غذایی چگونه به وجود می آید؟

پاسخ: از ارتباط چند زنجیره غذایی شبکه غذایی به وجود می آید.

۸- زیستگاه را تعریف کنید.

پاسخ: هر موجود زنده در جایی زندگی می کند که برای تغذیه، تنفس، رشد، تولید مثل و حرکت کردن او مناسب باشد. به این مکان زیستگاه آن موجود زنده می گویند.

۹- انسان ها چگونه زیستگاه های طبیعی را نابود می کند؟

پاسخ: با فعالیت هایی مثل جاده سازی ساختن شهرک و کارخانه

۱۰- خاک مرطوب باغچه یا گلدان محل زندگی کرم خاکی است.

۱۱- کرم خاکی نمی تواند در جایی که خشک یا پر از آب باشد زندگی کند.

۱۲- چند مورد از خصوصیات موجود زنده را بیان کنید.

پاسخ: رشد می کنند، حرکت می کنند، غذا می خورند، نفس می کشند، تولید مثل کرده موجودی شبیه خود به وجود می آورند و...

۱۳- بین موجودات زنده چه نوع ارتباط غذایی وجود دارد؟

پاسخ: گیاه خوران؛ گیاه می خورند، گوشت خوران؛ گیاه خوران و گوشت خوران دیگر را می خورند. همه چیز خوران هم از گیاه و هم از جانوران دیگر تغذیه می کنند.

۱۴- اگر در یک زنجیره غذایی؛ غذای جانوری کم شود آیا آن جانور گرسنه می ماند و می میرد؟

پاسخ: معمولاً خیر - زیرا یک جانور معمولاً از چند نوع گیاه و یا جانور دیگر تغذیه می کند. و با توجه به ارتباط هر زنجیره غذایی با زنجیره های غذایی دیگر می تواند غذای خود را از سایر زنجیره های غذایی پیدا کند.

۱۵- اگر در یک شبکه ی غذایی موش ها همه بمیرند آیا نسل شاهین ها هم از بین می رود؟

پاسخ: خیر - زیرا شاهین ها به غیر از موش از مار و جغد و خرگوش و... هم تغذیه می کنند که در زنجیره های متعدد موجود در شبکه غذایی وجود دارند.

۱۶- کرم خاکی در کجا زندگی می کند؟ چرا؟

پاسخ: معمولاً در زیر خاک و در نزدیکی سطح زمین زندگی می کنند زیرا این قسمت از خاک دارای بقایای مرده گیاهی و جانوری و سایر مواد غذایی مورد نیاز کرم ها است.

۱۷- چند زیستگاه نام ببرید.

پاسخ: رودخانه، جنگل، دریا، بیابان و...

۱۸- رودخانه، دریا، جنگل و حتی گلدان خانه شما هر کدام یک زیستگاه است.

۱۹- بوستان زیستگاهی است که انسان آن را می سازد.

۲۰- غذاهای گنجشک کدامند؟

پاسخ: کرم خاکی - دانه گیاه

۲۱- گنجشک غذای چه جانورانی است؟

پاسخ: روباه - گربه

۲۲- اگر در یک شبکه غذایی روزی همه موش ها از بین بروند آیا شاهین ها هم از بین می روند؟

پاسخ: خیر - چون می تواند از زنجیره دیگری برای تغذیه خود استفاده کند. مثل خرگوش و مار

۲۳- آیا ماهی، ببر و عقاب می توانند در هر جایی زندگی کنند؟ به چه دلیل؟

پاسخ: خیر - چون باید شرایط مناسب برای زندگی در آن محیط برای آنها فراهم باشد.

۲۴- آیا جانوران محل زندگی شما می توانند در جاهای خیلی گرم یا خیلی سرد زندگی کنند؟ به چه دلیل؟

پاسخ: خیر - چون در محیط زندگی ما هوا نه خیلی گرم و نه خیلی سرد است.

۲۵- آیا به نظر شما بوستان یا باغچه یک زیستگاه است؟ دلیل بیاورید؟

پاسخ: بله - چون در این بوستان ها و باغچه ها، درختان، گل ها، کرم خاکی و غیره که از موجودات زنده هستند، زندگی می کنند.

۲۶- آیا بوستان و باغچه یک زیستگاه است؟ چرا؟

پاسخ: بلی - زیرا گیاهان و جانورانی در آن زندگی می کنند و در آن جا نفس کشیده، تغذیه کرده، رشد کرده و تولید مثل و حرکت می کند.

۲۷- نقش انسان در ارتباط با زیستگاه ها چیست؟

پاسخ: انسان برخی از زیستگاه‌ها را ایجاد کرده و برخی دیگر را تخریب می‌کند.

۲۸- وظیفه‌ی انسان‌ها در مقابل زیستگاه‌ها چیست؟

پاسخ: انسان‌ها تا جایی که ممکن است باید از زیستگاه‌ها مراقبت کنند تا زندگی موجودات زنده به خطر نیفتد.

۳۰- سهم شما در حفاظت از زیستگاه‌ها چیست؟ دو مورد

پاسخ: - هرگز جانوری را در قفس نگه نمی‌دارم زیرا هر جانور باید در زیستگاه خود زندگی کند.

- هرگاه به جنگل، مزرعه و بوستان می‌روم، به گیاهان و جانوران آسیب نمی‌رسانم.

- در فعالیت‌های حفظ محیط زیست شرکت می‌کنم.

- وقتی با خانواده‌ام به گردش می‌روم، حتماً هنگام برگشت، آتش را خاموش می‌کنم.

۳۱- کرم خاکی در چه جایی نمی‌تواند زندگی کند؟

پاسخ: کرم خاکی نمی‌تواند در جایی که خشک یا پر از آب باشد، زندگی کند.

۳۲- یک زیستگاه نام ببرید که انسان آن را می‌سازد.

بوستان