

- ۱- وقتی جانوران را بر اساس داشتن و نداشتن پر طبقه بندی می کنیم ملاک این طبقه بندی چه بوده است ؟
(صفات ظاهری - ساختار داخلی - مولکول پروتئین - مولکول DNA)
۲- در کدام گروه تعداد جانداران بیشتری وجود دارد ؟ (رده - راسته - خانواده - جنس)
۳- در کدام گروه تفاوت بین جانداران بیشتر است ؟ (خانواده - جنس - رده - شاخه)
۴- در گروه بندی جانداران قبل از " راسته " کدام گروه قرار دارد ؟ (شاخه - رده - جنس - خانواده)
۵- سلول های بدن کدام جاندار دیواره سلولی ندارد ؟ (باکتری - جلبک - موش - قارچ زنگ گندم)
۶- محل تکثیر ویروس ایدز در کجای بدن است ؟ (خون - سلول - گلبول سفید - قلب)
۷- ویروس ایدز از چه طریق به بدن منتقل نمیشود ؟ (خون آلوده - شیر مادر به نوزاد - غذای آلوده - رابطه جنسی)
۸- " مار جزو خزندگان است " این جمله بیان کننده کدام مورد در باره ی مار است ؟ (سلسله - رده - شاخه - راسته)
۹- کدام مورد در مورد ویروس درست است ؟ (ساختار سلولی دارد - در بدن شبیه بلور است - تکثیر نمی شود - عامل آنفلونزا است) .
۱۰- علت پوسته یا زخم شدن پوست لای انگشتان پا کدام است ؟ (باکتری - قارچ - آغازیان - جانوران)



- ۱۱- الف - باکتری ها را بر چه اساس و جلبک ها را بر اساس طبقه بندی می کنند؟
ب- نام هر گروه از باکتری ها را زیر آنها بنویسید .

انمره

- ۱۲- الف - جلبک ها یوکاریوت هستند یا پروکاریوت ؟
ب- ویروس یوکاریوت است یا پروکاریوت؟ چرا ؟
ج- از کلید شناسایی دو راهی برای شناسایی استفاده می شود .

- ۱۳- الف - ارسطو گیاهان را به چه گروه هایی طبقه بندی کرد ؟ نام ببرید .
ب- آیا گروه بندی ارسطو در مورد گیاهان درست بود ؟ چرا ؟

انمره

- ۱۴ - دو فایده برای هر یک از جانداران زیر بنویسید .

الف - جلبک ها :

ب- باکتری های دستگاه گوارش :

۱/۵ نمره

- ۱- در هر مورد زیر پاسخ درست درون پرانتز خط بکشید .
 الف- اولین گروه از گیاهان آوند دار چه نام دارد؟ (خزه - سرخس - بازدانگان - نهاندانگان)
 ب- کدام گیاه تکامل یافته تر است؟ (سرخس - خزه - گندم - کاج)
 ج- بیشترین عمل فتوسنتز در کدام قسمت برگ روی می دهد؟ (روپوست - میانبرگ - آوندها)
 د- فراوانترین گیاهان امروزی روی زمین کدام است؟ (خزه - سرخس - بازدانگان - نهاندانگان)
 ه- محل ذخیره غذایی کدام گیاه در ساقه است؟ (سیب زمینی - هویج - گندم)
 و- از کدام گیاه ماده ای برای تعیین گروه خونی بدست می آورند؟ (گل انگشتانه - نوعی باقلا - خزه)

۲/۵ نمره

- ۲- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .
 الف- ماده موم مانند رو روپوست برگ گیاهان چه نام دارد؟
 ب- مهم ترین نقش گیاهان برای ما چیست؟
 ج- مهم ترین تفاوت سرخس با کاج در چیست؟
 د- هر کدام از موارد زیر در کدام قسمت برگ قرار دارد؟ روزنه () آوند چوبی ()
 ج- محل هاگدان در گیاهان مقابل را بنویسید . سرخس () خزه ()

۳ نمره

۳- در جدول زیر آوند آبکشی با چوبی را با انتخاب هر مورد درست با هم مقایسه کنید.

ویژگی	آوند چوبی	آوند آبکش
شیره پرورده		
شیره خام		
انتقال مواد از ریشه به برگ		
انتقال مواد از برگ به تمام گیاه		

۴ نمره

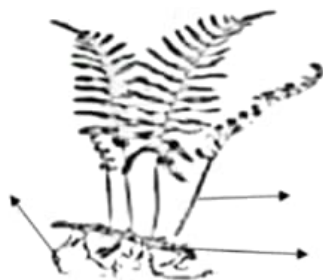
۴- جدول زیر را با کلمات مناسب کامل کنید .

نام گیاه	تعداد لپه	نوع ریشه	تعداد گلبرگ	رگبرگ منشعب یا موازی	ساقه
			۹		آوندها در حلقه
			۱۰		آوندها در حلقه

۵- الف - شکل مقابل مربوط به کدام گیاه است؟ (خزه - سرخس)

ب- قسمت های خواسته شده روی شکل را نامگذاری کنید .

ج- مهم ترین تفاوت و شباهت خزه با سرخس را بنویسید . (یک مورد)



۲ نمره

۶- دو مورد از نیروهایی که به حرکت رو به بالای آب در گیاه کمک می کند را بنویسید .

۲ نمره

موفق باشید - تمدن - ۱۰ نمره

۶ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

نادرست	درست
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

۱ سرخسها، گیاهانی دانه‌دار هستند.

۲ دانه سرو روی پولک‌های مخروط ماده ایجاد می‌شود.

۳ در گیاهان تک‌لپه، رگبرگ‌ها منشعب هستند.

۴ خزه‌ها ساقه، برگ و ریشه حقیقی ندارند.

۵ هاگدان در انتهای میله خزه قرار دارد.

۶ از گل انگشتانه نوعی دارو برای بیماران قلبی تولید می‌شود.

۷ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱ سرخس‌ها از طریق چه چیزی تکثیر می‌شوند؟

۲ هر مخروط بازدانگان از چه چیزی تشکیل شده است؟

۳ دو مورد از گیاهان بازدانه که مخروط‌های نر و ماده دارند را نام ببرید.

۴ چرا به گیاهان گل‌دار می‌گویند نهان‌دانه؟

۵ سه مورد از تفاوت‌های گیاهان تک‌لپه و دولپه را بنویسید.

۶ مواد مغذی در کدام اندام‌های گیاه گل‌دار می‌توانند ذخیره شوند؟ برای هر کدام یک مثال ذکر کنید.

۷ بخش‌های متفاوت یک خزه را نام ببرید.

۸ چرا می‌گویند خزه، ساقه و برگ حقیقی ندارد؟

۹ ریشه‌ها چیست؟

۱۰ چگونه یک خزه جدید ایجاد می‌شود؟

۱۱ چرا اندازه خزه‌ها کوچک است؟

۱۲ خزه‌ها در چه جاهایی می‌رویند؟ چرا؟

۱۳ چرا می‌گوییم گیاهان می‌توانند منبع تولید ثروت باشند؟

۱۴ دو مثال از کاربرد دو گیاه را نام ببرید؟

۱۵ آیا افزایش پوشش گیاهی به تنهایی می‌تواند مشکل افزایش کربن دی‌اکسید و گرم‌شدن زمین را برطرف کند؟ چرا؟

۱۶ با رسم نمودار، اثر کربن دی‌اکسید بر میزان فتوسنتز بسیاری از گیاهان را توضیح دهید.

۱۷ نمودار زیر را کامل کنید.



۴ به چه جاندارانی هوستهای و به چه جاندارانی پیش‌هسته‌ای می‌گویند؟ توضیح دهید.

۵ چرا کنسرو مواد غذایی را قبل از مصرف باید بجوشانیم؟

۶ یک گروه از آغازیان که به عنوان غذای ماهی‌ها به کار می‌روند را نام ببرید.

۷ دو مورد از کاربردهای جلبک‌ها را بنویسید.

۸ انواع جلبک‌ها را نام ببرید.

۹ یک مورد از کاربردهای آغازیان با پوسته‌های سیلیسی را نام ببرید.

۱۰ دو مثال برای قارچ‌های آفت بنویسید.

۱۱ یک قارچ بیماری‌زا در انسان نام ببرید و بگویید باعث چه چیزی می‌شود؟

۱۲ مخمر، چه نوع قارچی است؟

۱۳ عامل آنفلوآنزا چیست؟

۱۴ ویروس‌ها زنده‌اند یا غیرزنده؟ چرا؟

۱۵ ویروس‌ها چگونه تکثیر می‌شوند؟

۱۶ ویروس ایدز چگونه منتقل می‌شود؟ مثال‌هایی از راه‌های انتقال آن ذکر کنید. (۳ مورد)

۱۷ ویروس ایدز کجا تکثیر می‌شود و مکانیسم عمل آن چیست؟

۱۸ دو ویژگی مشترک ویروس‌ها و جانداران را نام ببرید.

۱۹ با توجه به شکل، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱ هر یک از شکل‌های مقابل چه نوع باکتری را نشان می‌دهد؟



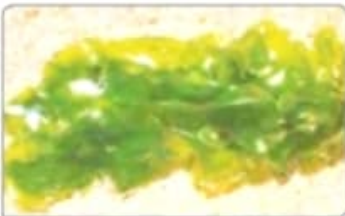
A

B

C

۲ الف: هر کدام از شکل‌های A و B چه جاندارانی را نشان می‌دهند؟

ب: هر یک از این موجودات متعلق به کدام گروه از جانداران هستند؟



A



B

۳ الف: این جاندار متعلق به کدام گروه جانداران است؟

ب: این جاندار پریاخته‌ای است یا تک‌یاخته‌ای؟

پ: پوسته این جاندار از چه جنسی است و چه کاربردی دارد؟ مثال بزنید.



۲ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

درست نادرست

- ۱ از کلید دوراهی برای شناسایی جانداران جدید استفاده می‌شود.
- ۲ امروزه دانشمندان، جانداران را فقط براساس صفت‌های ظاهری گروه‌بندی می‌کنند.
- ۳ جانوران را می‌توان براساس صفت‌های ظاهری به دو گروه مهره‌داران و بی‌مهره‌ها تقسیم کرد.
- ۴ در گروه جانوران، قمری خانگی به ردهٔ کبوترسانان تعلق دارد.
- ۵ در گروه‌بندی جانداران از گروه‌های بزرگ‌تر به کوچک‌تر تفاوت‌های افراد بیشتر و شباهت‌های آن‌ها کم‌تر می‌شود.

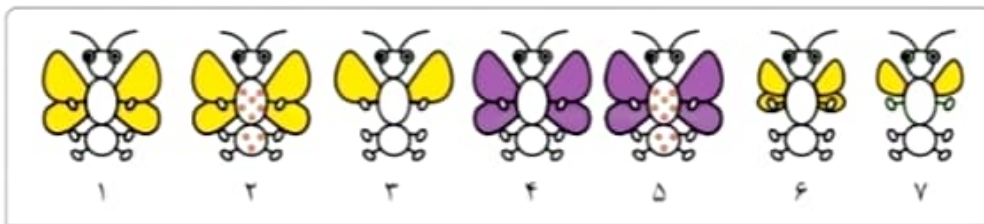
۳ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ۱ کلید شناسایی دوراهی چیست و چه استفاده‌ای دارد؟
- ۲ ارسطو جانوران و گیاهان را بر چه اساسی گروه‌بندی کرد؟
- ۳ گروه‌بندی ارسطو برای جانوران را بنویسید.
- ۴ یک مثال برای گروه‌بندی جانوران براساس ساختارهای داخلی بیاورید و بر این اساس دو جانور را مقایسه کنید.
- ۵ جانوران را براساس شباهت کدام مولکول‌ها می‌توان گروه‌بندی کرد؟ نام ببرید.
- ۶ ۵ سلسلهٔ جانداران را نام ببرید.
- ۷ قمری خانگی در گروه‌بندی جانوران، مربوط به کدام شاخه و خانواده است؟
- ۸ گونه را تعریف کنید و مثال بزنید.
- ۹ نام علمی چیست و چرا از آن استفاده می‌کنیم؟
- ۱۰ نمودار مقابل را کامل کنید.



۳ با توجه به شکل، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱ برای جانوران فرضی زیر، کلید شناسایی طراحی کنید.



۲ الف: دو جاندار A و B به ترتیب مربوط به کدام گروه جانوران هستند؟

ب: آیا می‌توان براساس صفت ظاهری، این دو جاندار را در یک گروه قرار داد؟



A



B

۳ هر یک از جانداران زیر مربوط به یک سلسله هستند؛ نام سلسلهٔ هر کدام از آن‌ها را بنویسید.



A



B



C



D



E