

## نمونه سوالات متن کتاب علوم پایه سوم ابتدایی

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

### درس ۱ (زنگ علوم)

- ۱- مراحل کار پژوهشگر را به ترتیب بنویسید. (۱) طرح پرسش ۲) جمع آوری اطلاعات ۳) مرتب کردن اطلاعات ۴) تهیه ی گزارش
- ۲- اولین مرحله ی کار پژوهشگر برای حل مسائل علمی چیست؟ طرح پرسش
- ۳- پرسش ها باید چگونه باشند؟ ۱) هر پرسش باید بتواند ما را به جواب مسئله نزدیک کند. ۲) تعداد پرسش ها باید مناسب باشد.
- ۴- پژوهشگر پس از جمع آوری اطلاعات چه کاری انجام می دهد؟ با یادداشت کردن اطلاعات به صورت دقیق و منظم و رسم جدول های مناسب به آن ها نظم می دهد.
- ۵- دانش آموزان از چه منابعی استفاده کردند؟ دانش آموزان و افراد متخصص مانند: مربی بهداشت، پزشک و متخصص تغذیه.
- ۶- دانش آموزان کلاس از چه روشی برای جمع آوری اطلاعات استفاده کردند؟ پرسش نامه و مصاحبه.
- ۷- از چه منابعی برای جمع آوری اطلاعات می توان استفاده کرد؟ پرسش نامه - مشاهده - مصاحبه - مراجعه به کتابخانه

### درس ۲(خوراکی ها)

- ۱- در یک روز چند وعده غذا مصرف می کنیم؟ سه وعده. صبحانه- ناهار- شام.
- ۲- مهم ترین وعده ی غذایی کدام است؟ چرا؟ صبحانه - زیرا پس از آن به مدت طولانی غذا نمی خوریم و از طرفی برای انجام کارهای روزانه نیز به انرژی زیادی نیاز داریم.
- ۳- خوراکی هایی که در طول روز استفاده می کنیم به چند گروه تقسیم می شوند؟ برای هر کدام چند مثال بزنید. به چهار گروه تقسیم می شوند. گروه اول: نان ، برنج ، ماکارانی ، سبزی زمینی ، آرد ، ذرت. گروه دوم: انواع میوه ها و سبزی ها مثل: انگور ، خرما. گروه

**سوم: گوشت قرمز، ماهی، تخم مرغ، حبوبات، لبینیات.** گروه چهارم: انواع چربی ها، کره و روغن های مختلف، دانه های چرب.

**۴- استفاده زیاد از----- و ----- به بدن آسیب می رساند.**  
**(شکر و نمک)**

**۵- مواد نگهدارنده چه نقشی دارند؟ مواد نگهدارنده باعث ماندگاری بیشتر مواد غذایی می شوند و از فاسد شدن آنها جلوگیری می کنند.**

**۶- چند نمونه از خوراکی هایی که مواد نگهدارنده دارند را نام ببرید. در آبمیوه ها، کنسروها و شیرهای مدت دار از مواد نگهدارنده استفاده می شود.**

**۷- گروه گوشت، مرغ و ماهی، تخم مرغ، حبوبات و لبینیات چه نیازهایی از بدن ما را برآورده می کنند؟ این غذاها مواد لازم را به بدن ما می رسانند و به رشد بدن کمک می کنند.**

**۸- چند مورد از چربی های خوب را نام ببرید. روغن دانه های ذرت و آفتاب گردان و روغن میوه ی زیتون.**

**۹- برای محکم کردن دندان ها باید----- مصرف کرد. (لبینیات)**

**۱۰- در هنگام خرید مواد غذایی باید به ----- آن ها توجه کرد. (تاریخ مصرف)**

**۱۱- برای ناهار از کدام گروه مواد غذایی می توان استفاده کرد؟ از چها کروه غذایی برای وعده ی ناهار می توان استفاده کرد.**

**۱۲- برای شام باید از غذاهای ----- استفاده کرد. (کم حجم و ساده)**

**۱۳- چند مورد مواد خوراکی که از نظر بهداشتی برای بدن مناسب نیست را نام ببرید. پفک - چیپس - لواشک.**

### **درس ۳ (مواد اطراف ما {۱})**

**۱- ماد چند حالت دارند؟ سه حالت - جامد، مایع و گاز.**

**۲- هوا ماده ای است که حالت ----- دارد. (گاز)**

**۳- هوا مانند صابون و آب ، یک----- است. (ماده)**

**۴- صابون حالت ----- و آب حالت ----- دارد. (جامد - مایع)**

۵- به چه موادی مایع می گویند؟ مثال بزنید. به موادی که به اندازه ی مقدارشان در ظرف پخش می شوند مایع می گویند. مانند: آب و شیر.

۶- به چه موادی گاز می گویند؟ دو ماده بنویسید که حالت آن ها گاز باشد. به موادی که در همه جای ظرف پخش می شوند گاز می گویند. مانند: هوا و بخار آب.

۷- فرق بین مایعات و گازها چیست؟ گازها در همه جای ظرفی که در آن قرار می گیرند پخش می شوند. اما مایعات به اندازه ی مقدارشان در ظرف پخش می شوند.

۸- چهار مورد از کاربرد گازها را بنویسید. باد کردن بادکنک- کپسول اکسیژن برای تنفس بیماران- تنفس کردن غواصان در زیر دریا و کپسول آتش نشانی برای خاموش کردن آتش.

-----  
۹- انسا نها و همه ی گیاهان و حیوانات برای زنده ماندن به نیاز دارند. (هوا)

۱۰- ذوب را تعریف کنید. تبدیل یک ماده از حالت جامد به حالت مایع را ذوب می گویند.

۱۱- برای تبدیل کردن مواد جامد به مایع، به ----- نیاز داریم. (گرمای کافی)

۱۲- یک آزمایش بنویسید که ذوب شدن ماده ای را نشان دهد. سنتی یک ماده ی جامد است که اگر به مقدار کافی گرم شود، به مایع تبدیل می شود یعنی ذوب می شود.

۱۳- انجامد را تعریف کنید. تبدیل یک ماده از حالت مایع به جامد را انجامد می گویند.

۱۴- یک آزمایش بنویسید که انجامد مواد را نشان دهد. اگر شربت آبلیمو را در فریزر قرار دهیم بعد از گذشت چند ساعت شاهد یخ زدن آن خواهیم بود. این اتفاق انجامد را نشان میدهد.

۱۵- تبخیر را تعریف کنید. تبدیل یک ماده از حالت مایع به گاز را تبخیر می گویند.

۱۶- یک آزمایش بنویسید که تبخیر را نشان دهد. بخار شدن آب درون غذا بر اثر حرارت، به این تغییر حالت مایع به بخار، تبخیر می گویند.

۱۷- دلیل تبخیر آب های روی زمین چیست؟ گرمای نور خورشید.

۱۹- آیا مواد همیشه به یکی حالت باقی می‌مانند؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید. خیر - می‌توان ماده‌ی مایعی را با حرارت دادن به گاز تبدیل کرد و یا ماده‌ی جامدی را با حرارت دادن به مایع تبدیل کردو....

## درس ۴ (مواد اطراف ما).

۱- اگر مقدار یک مایع را با ظرف‌های مختلف اندازه‌گیری کنیم، چه نتیجه‌ای حاصل می‌شود؟ عده‌های مختلفی به دست می‌آید.

۲- برای این که عدد ثابتی برای مقدار یک مایع به دست آوریم چه باید بکنیم؟ باید از واحد لیتر برای اندازه‌گیری مقدار مایعات استفاده کنیم.

۳- برای اندازه‌گیری مقدار مایعات از واحدی به نام ----- استفاده می‌شود. (لیتر)

۴- همه‌ی اجسام از ----- تشکیل شده‌اند. (ماده)

۵- جرم را تعریف کنید. مقدار ماده‌ی تشکیل دهنده‌ی یک جسم است.

۶- جرم اجسام را با چه وسیله‌ای اندازه‌گیری می‌کنند؟ ترازو

۷- جرم اجسام را با چه واحدهایی بیان می‌کنند؟ گرم و کیلو گرم.

۸- جرم اجسام سبک را با مقیاس ----- نشان می‌دهیم. (گرم)

۹- آزمایشی بنویسید که نشان دهد با تغییر شکل جسم، جرم آن تغییر نمی‌کند. جرم یک عدد سبب را با ترازو اندازه‌می‌گیریم. سپس آن را خرد کرده، دوباره جرم آن را با ترازو اندازه‌می‌گیریم و مشاهده می‌کنیم. جرم سبب در هر دو مرحله یکسان است.

۱۰- جرم یک لیوان عسل و یک لیوان آب را به طور جداگانه با ترازو مشخص می‌کنیم، اندازه‌ی جرم آن‌ها متفاوت است. چه نتیجه‌ای می‌گیریم؟ مایعاتی که مقدار آن‌ها با هم یکسان است، جرم‌های متفاوت دارند.

## درس ۵ (آب ماده‌ی با ارزش)

۱- چرخه‌ی آب چیست؟ گرمای خورشید، .. باعث بخارشدن آب دریاها می‌شود. بخار آب هنگام بالا رفتن سرد می‌شود و به ابر تبدیل می‌شود. اگر ابرها به اندازه‌ی کافی سرد شوند و از آنها باران یا برف می‌بارد.. قسمتی از آب باران و برف درون زمین فرو می‌رود و قسمتی به

دریا بر می گردد و دوباره تبخیر می شود. به این جریان آب در طبیعت چرخه‌ی آب می گویند.

۲-دریاهای بسیار بزرگ چه نام دارند؟ اقیانوس.

۳-آب ها جای بیشتری را در روی زمین گرفته اند یا خشکی ها؟ آب ها.

۴-ما و بسیاری از موجودات زنده‌ی دیگر به ----- نیلز داریم. (آب)

۵-از آب چه استفاده هایی می کنیم؟ برای آشامیدن، شست و شو، کشاورزی و.....

۶-چرا آب دریا ها برای آشامیدن، کشاورزی و شست و شو مناسب نیست؟ چون شور است.

۷-باران و برف چگونه به وجود می آیند؟ اگر ابرها به اندازه‌ی کافی سرد شوند از آن ها باران یا برف می بارد.

۸-آب شیرین به چه صورت هایی وجود دارند؟ به صورت برف، دریاچه، رود و آب زیر زمینی.

۹-مقدار آب های شیرین و آب های شور روی کره‌ی زمین را با هم مقایسه کنید. مقدار آب های شیرین خیلی کم تر از آب های شور است.

۱۰-آیا همیشه بخار آب در هوا وجود دارد؟ بله

۱۱-از ----- ابر درست می شود. (بخار آب)

۱۲-ابرها چگونه حرکت می کنند؟ توسط باد.

۱۳-ماده‌ای را نام ببرید که در طبیعت به سه صورت دیده می شود. آب، که در حالت جامد به صورت یخ و در حالت گاز به صورت بخار است.

۱۴-در زندگی ذوب شدن چه موادی را مشاهده کرده اید؟ بستنی- برف ها - یخ.

## درس ۶ (زندگی ما و آب)

۱-آیا آب در همه‌ی خاک ها به یک اندازه فرو می رود؟ خیر.

۲-چرا آب، همه جا در زمین فرو نمی رود؟ زیرا جنس خاک در زمین های مختلف با هم فرق می کند و مقدار آبی که در زمین فرو می رود به جنس خاک بستگی دارد.

۳-آب های زیرزمینی چگونه تشکیل می شوند؟ مقداری از آب باران و برف در زمین فرو می رود. وقتی این آب به سنگ ها یا خاک رس برسد در همانجا جمع می شود، این آب ها را آب های زیرزمینی می نامند.

۴-در بیشتر استانها ای ایران مردم برای مصارف خانگی یا کارهای کشاورزی، از آب ----- و ----- استفاده می کنند.  
(چشم - قنات)

۵-چرا نباید بیش از اندازه از آب های زیرزمینی استفاده کرد؟ زیرا این کار باعث خشک شدن بیشتر چاه ها و یا کم شدن آب آنها می شود.

۶-رود چگونه به وجود می آید؟ آبی که از باران و ذوب شدن برف ها به وجود می آید، در سرازیری ها به راه می افتاد و ابتدا جوی های کوچک و سپس رودها به وجود می آورد.

۷-همه ای رودها از آب شدن ----- تشکیل می شود.(برف کوه ها)

۸-رود بزرگ از متصل شدن ----- و ----- به وجود می آید.(نهرها - جوی های کوچک)

۹-آب لوله کشی خانه ها چگونه تهیه و قابل آشامیدن می شود؟ آب رودها را در پشت سد یا استخرهای بزرگ جمع می کنند و بعد آن را به تصفیه خانه می فرستند. سپس آب سالم و پاکیزه، به وسیله ای لوله به شهرها و روستاهای فرستاده می شود.

۱۰-در تصفیه خانه چه کاری انجام می شود؟ گل و لای موجود در آب را می گیرند و به آن مواد میکروب کش اضافه می کنند.

## درس ۷ (نور و مشاهده ای اجسام)

۱-برای دیدن اجسام..... لازم است. (نور)

۲-منبع نور چیست؟ جسمی است که نور تولید می کند.

۳-چرا عقره ها و اعداد بعضی از ساعت ها در هنگام تاریکی شب قابل دیدن هستند؟ زیرا از موادی ساخته شده اند که در تاریکی از خود نور تولید می کنند.

۴-چند منبع نور را نام ببرید. شمع- لامپ - کرم شب تاب و خورشید.

۵-بازتابش نور را تعریف کنید. وقتی نور خورشید یا چراغ قوه به آینه میتابد، از آن برمه گردد. به این پدیده بازتابش نور گفته می شود.

۶-چه اجسامی می شناسید که می توانند مثل آینه نور را بازتاب می دهند؟ سطح آب صاف و زلال ، سینی براق ، قاشق استیل و شیشه.

۷-اگر نور به سطح صاف و صیقلی برخورد کند به طور .....  
بازتابش می کند.(منظّم)

۸-وقتی نور به سطح ناصاف و غیر صیقلی برخورد کند، به طور .....  
بازتابش می کند.(نامنظّم)

۹-یک نمونه سطح صاف و صیقلی و یک نمونه سطح ناصاف و غیر صیقلی نام ببرید. سطح صاف و صیقلی مثل آینه و سطح ناصاف و غیر صیقلی مثل کاغذ آلومینیم چروک.

۱۰-هر چیزی که بتواند نور را به طور منظم بازتاب دهد، مانند ..... عمل می کند.(آینه)

۱۱-آینه های معمولی را چه می نامند؟ آینه ی تخت.

۱۲-انواع آینه ها را نام ببرید. آینه های معمولی، آینه های فرورفته و آینه های برآمده.

۱۳-چند نمونه از کاربردهای آینه را نام ببرید. آینه ی دندانپزشکی ، آینه هایی که در پیچ جاده ها وجود دارند، آینه های جلوی خودروها، آینه هایی که در معماری و تزیین سطح دیوارها استفاده می شوند.

۱۴-ما چگونه اجسام را می بینیم؟ وقتی نور از منبع نور به جسم می تابد و بازتاب آن وارد چشم می شود، ما می توانیم اجسام را ببینیم.

۱۵-شرایط لازم برای دیدن اجسام را بنویسید. ۱) نور وجود داشته باشد. ۲) مانعی بین جسم و نور وجود نداشته باشد(نور به جسم برخورد کند) ۳- نور پس از برخورد به جسم، به چشم ما برسد.

۱۶-زیردریایی ها برای دیدن اجسامی که در سطح آب قرار دارند از ..... استفاده می کنند. (زیر دریایی)

۱۷-چشم زیر دریایی از چه چیزهایی ساخته می شود؟ از دو آینه ی موازی که به طور سر و ته مقابل هم قرار گرفته اند، ساخته می شود.

## درس ۸ (جستجو کنیم و بسازیم)

۱-برای جلوگیری از نشتی آب در لوله های انتقال آب از چه ابزار و وسایلی می توان استفاده کرد؟ چسب ، واشر، نوار تفلون و ..

۲- روش های جلوگیری از نشتی آب را بنویسید.  
۱) بستن محل نشستی به کمک نوار تفلون. ۲) استفاده از چسب در محل نشستی آب. ۳) استفاده از واشر در محل اتصالات لوله های آب. ۴) بریدن شیلنگ از محل نشستی و اتصال دو قسمت بریده شده با استفاده از رابط پلاستیکی یا فلزی. ۵) استفاده از یک نی یا لوله ی سرمه برای جلوگیری از نشتی بطری و بستن انتهای آن.

۳- از نشتی آب چه استفاده هایی می توان کرد؟ آبیاری قطره ای گیاهان، پر کردن طرف آب خوری پرندهگان، هدایت آب نشت شده به وسیله ی لوله ی سرمه به طرف دیگر و استفاده از آن در مصارف دیگر.

۴- هنگام ساخت وسایلی برای جلوگیری از نشتی آب چه نکات اینمنی را باید رعایت کرد؟ هنگام استفاده از ابزار تیز مثل قیچی یا آره مواطن سلامتی خود و دیگران اطرافیان باشیم. از تعمیر لوله های متصل به آب گرمکن، پکیج و انواع کولرها خودداری کنیم.

### درس ۹ (نیرو، همه جا {1})

- ۱- چگونه می توانیم جسمی را به حرکت در آوریم؟ با هُل دادن و کشیدن.
- ۲- نیرو به چه صورتهايی می تواند باشد؟ به صورت کشیدن- به صورت هُل دادن - هم به صورت کشیدن و هم به صورت هُل دادن.
- ۳- در انجام همه ی کارها ..... به کار می رود.(نیرو)
- ۴- وقتی سنگ بزرگی را هُل می دهیم و حرکت نمی کند آیا به آن نیرو وارد کرده ایم؟ بله- وقتی جسمی را هُل می دهیم به آن نیرو وارد می کنیم.
- ۵- در بازی طناب کشی کدام گروه برنده می شود؟ گروهی برنده می شود که نیروی بیشتری به طناب وارد می کند.
- ۶- نیرویی که دروازبان هنگام گرفتن توپ به آن وارد می کند ، چه اثری بر توپ دارد؟ سبب توقف حرکت توپ می شود.
- ۷- نیرویی که هنگام خمیر بازی به آن وارد می کنیم، باعث ..... آن می شود.(تغییر شکل)
- ۸- آیا وقتی یک پر را فوت می کنیم به آن نیرو وارد کرده ایم؟ بله.

۹- اثرهای نیرو بر اجسام را بنویسید.الف) به حرکت در آوردن اجسام ساکن. ب) متوقف کردن اجسام در حالِ حرکت . ج) تغییر جهتِ حرکت اجسام . د) تغییر شکل اجسام.

### درس ۱۰ (نیرو همه جا {۲} )

۱- اگر دو آهن ربا نزدیک هم قرار بگیرند چه اتفاقی می افتد؟ به هم نیرو وارد می کند.

۲- اگر دو سر مثل هم آهن ربا ها را به هم نزدیک کنیم ، هم دیگر را.....؟(دفع می کند)

۳- اگر دو سر مخالف آهن رباها را به هم نزدیک کنیم، هم دیگر را .....(جذب می کند)

۴- دو .....می توانند بدون تماس ، هم دیگر را جذب یا دفع کنند.(آهن ربا)

۵- آیا دو جسم می توانند بدون تماس با یکدیگر به هم نیرو وارد کنند؟ مثال بزنید. بله - نیرویی که دو آهن ربا به یکدیگر وارد می کند و نیرویی که گره ی زمین به اجسام وارد می کند، هر دو بدون تماس اجسام صورت می گیرند.

۶- نیروی کیشیش زمین چیست؟ گره ی زمین به همه چیز نیرو وارد می کند و آنها را به سمت خود می کشد. به این نیرو ، کیشیش زمین می گویند.

۷- نیروی کیشیش زمین در چه کارهایی به ما کمک می کند؟ ریختن آب در لیوان ، سرازیر شدن آب را از کوه ، فرو افتادن قطرات باران به زمین.

۸- نیروی کیشیش زمین اجسام را به سمت .....می کشد. (پایین)

۹- آیا نیرویی گره ی زمین بر اجسام مختلف وارد می کند، یکسان است؟ خیر.

۱۰- هر چه جرم جسم بیشتر باشد، زمین آن را با نیروی .....به طرف خود می کشد.(بیشتری)

۱۱- اگر یک طرف فنر را در دست بگیریم و طرف دیگر آن را به جسم وصل کنیم، مقدار کشیدگی فنر چه نیرویی را نشان می دهد؟ نیروی کیشیش زمین.

۱۲-هر چه جسم سنگین تر باشد، نیروی لازم برای بلند کردن آن است. (بیشتر)

۱۳-به کمک چه وسیله ای می توان اجسام سنگین را جا به جا کرد؟ به کمک اهرم.

۱۴-اهرم چیست؟ میله یا وسیله ای که با آن و به کمک تکیه گاه جسم را بلند یا جا به جا می کنیم، اهرم نام دارد.

۱۵-چند نمونه از اهرم ها را نام ببرید. قیچی- آلاکلنج - ترازوی دو کفه.

### درس ۱۱ (بکارید و بینید)

۱-چه چیزی گیاه را در حاک نگاه می دارد؟ ریشه.

۲-ریشه ی گیاهان به چند گروه تقسیم می شوند؟ آن ها را نام ببرید و برای هر کدام یک مثال بزنید. دو گروه. ریشه های راست مانند ریشه ی گیاه لوبيا و ریشه های افشار مانند ریشه ی گندم.

۳-چند نمونه از ریشه های خوراکیرا نام ببرید. هویج، چغندر و تربچه.

۴- انواع برگ ها را نام ببرید. برگ های دراز و باریک ، برگ های سوزنی شکل و برگ های پهن.

۵- انواع ساقه ها را بنویسید و برای هر کدام یک مثال بزنید. بعضی ساقه ها کلفت و چوبی اند مانند ساقه ی درختان و بعضی از ساقه ها نازک اند. مانند: ساقه ی گیاه لوبيا.

۶-از رشد ..... گیاه به وجود می آید. (دانه ها)

۷-ریشه ی گیاه هویج از چه نوعی است؟ ریشه ی راست.

۸-دانه ها به چند گروه تقسیم می شوند؟ آن ها را نام ببرید و برای هر کدام یک مثال بزنید. دو گروه- دانه های یک قسمتی مانند دانه ی ذرت و دانه های دو قسمتی. مانند: دانه ی آفتابگردان.

۹- برگ گیاه ذرت و لوبيا از چه نوعی هستند؟ برگ گیاه ذرت باریک و برگ گیاه لوبيا پهن است.

۱۰- گیاهان مخروط دار را تعریف کنید و مثال بزنید. بعضی از گیاهان مثل درخت کاج به جای میوه و گل ، قسمت هایی به نام مخروط دارند. به این گیاهان مخروط دار گفته می شود.

۱۱- برگ درخت کاج از چه نوعی است؟ از نوع برگ های سوزنی.

## درس ۱۲ (هر کدام جای خود {۱} )

۱- جانوران معمولاً چه جاهايی زندگی می کنند؟ جایی که بتوانند نیازهایشان را به خوبی برطرف کنند.

۲- ما به کمک ..... نفس می کشیم. (شُش هایمان)

۳- غواص ها برای تنفس از چه وسیله ای استفاده می کنند؟ از کیسول هوا.

۴- آبی در آبی که مصرف می کنیم هوا وجود دارد؟ بله.

۵- ماهی ها به جای شُش، ..... دارد. (آبشنش)

۶- ماهی ها چگونه تنفس می کنند؟ از هواد درون آب.

۷- ماهی ها در چه جاهايی می توانند زندگی کنند؟ در رودخانه ها، دریاها، اقیانوس ها و حتی یک تنگ کوچک آب.

۸- بدن اغلب ماهی ها را ..... پوشانده است. (پولک)

۹- وجود پولک روی بدن ماهی چه فایده ای دارد؟ از بدن ماهی محافظت می کند.

۱۰- ماهی ها با..... در آب شنا می کنند. (باله هایشان)

۱۱- ماهی، باله ی بزرگی است که با حرکت خود جانور را به جلو می راند. (دم)

۱۲- چرا بدن ماهی لغزنه است؟ برای اینکه راحت تر حرکت کند.

۱۳- ایا ماهی ها در تمام مراحل زندگی شان در آب هستند؟ بله- بچه ماهی ها درون آب از تخم خارج می شوند و در آب رشد می کنند و بزرگ می شوند.

۱۴- ماهی ها چه ویژگی هایی دارند؟ ماهی ها باله دارند، با آبشنش تنفس می کنند، تخم می گذارند و بدنشان از پولک پوشیده شده است.

۱۵- قورباغه در کجا رشد می کند؟ تخم قورباغه در آب به بچه قورباغه تبدیل می شود و بچه قورباغه در آب رشد می کند.

۱۶-ماهی بالی، چه نوع ماهی است و در کجا زندگی می کند؟ این نوع ماهی، در سواحل جنوبی کشورمان زندگی می کند، این ماهی ندگی می کند؟ این نوع ماهی، در سواحل جنوبی کشورمان زندگی می کند، این ماهی می تواند با باله های بزرگ خود از آب بیرون بیایند و مدتی در هوا بپرد.

۱۷-وقتی بچه قورباغه ها بزرگ شدند چه تغییری می کنند؟ باله ها و آبشیش ها و دمshan از بین می رود و به جای آنها در بدنشان شیش و دست و پا به وجود می آید.

۱۸-نمونه هایی از دوزیستان را نام ببرید. سمندر، وزغ و قورباغه.

۱۹-قورباغه در کجا زندگی می کند؟ قورباغه در مراحل رشد در آب زندگی می کند اما وقتی بزرگ شد و بدنش تغییر کرد (می کند)؟ قورباغه در مراحل رشد در آب زندگی می کند اما وقتی بزرگ شد و بدنش تغییر کرد (می کند)؟ قورباغه در مراحل رشد در آب زندگی می کند اما وقتی بزرگ شد و بدنش تغییر کرد (می کند)؟ قورباغه در مراحل رشد در آب زندگی می کند اما وقتی بزرگ شد و بدنش تغییر کرد (به جای باله، آبشیش و دم، شیش و دست و پا به وجود می آید). می تواند روی خشکی کنار برکه ی آب زندگی کند.

۲۰-دوزیستان معمولاً در چه جاهایی زندگی می کند؟ چرا؟ در جاهای مرطوب- برای این که پوست بدنشان همیشه مرطوب باشد.

## درس ۱۳ (هر کدام جای خود {۲} )

جانوران مهره دار به چند گروه طبقه بندی می شوند؟ آنها را نام ببرید. پنج گروه؛ ماهی ها- دوزیستان - خزندگان - پرندگان و پستانداران.

۱-مار و مارمولک جزء کدام گروه از مهره داران هستند و چگونه حرکت می کنند؟ خزندگان - مار دست و پا ندارد و رود زمین می خزد اما مارمولک دست و پای کوتاهی دارد و هنگام حرکت، شکمش روی زمین کشیده می شود.

۲-پوشش بدن خزندگان چیست؟ روی بدن آنها را پولک های سختی پوشانده است.

۳-خزندگان و پرندگان چگونه تنفس می کنند؟ با شیش.

۴-مارها و پرندگان چگونه تخم هایشان را نگه می دارند؟ پرندگان معمولاً روی تخم هایشان می خوابند و برخی مارها دور تخم هایشان حلقه می زنند.

۶- سخنی از رسول خدا(ص) درباره ای آزار ترساندن به حیوانات بنویسید. کسی که گنجشک یا پرنده ای دیگر را به نا حق بکشد، در روز قیامت مورد باز خواست قرار می گیرد.

۷- پستانداران چه ویژگی هایی دارند؟ بدن پستانداران از مو یا پشم پوشیده شده است، با شیش تنفس می کنند، بچه می زایند و به آنها شیر می دهند.

۸- چند نمونه از پستانداران را نام ببرید. روباء - خرگوش - خرس - سنجاب - شیر - گربه - گاو - گوسفند - بز و شتر.

۹- بدن پرندگان و پستانداران از چه چیزی پوشیده شده است؟ بدن پرندگان از پر و بدن پستانداران از مو یا پشم پوشیده شده است.

۱۰- چرا ماهی ها را مهره دار می نامند؟ چون ماهی ها در پشت خود تعدادی مهره دارند که پشت سرهم قرار گرفته اند و ستون مهره را تشکیل داده اند.

۱۱- خفّاش جزء کدام گروه از مهره داران است و چگونه حرکت می کند؟ پستانداران - به وسیله ی بالهایش پرواز می کند.

۱۲- وال جزء کدام گروه از مهره داران است و در کجا زندگی می کند؟ پستانداران - در آب.

۱۳- لاک پشت دریایی چگونه تنفس می کند؟ با شیش.

۱۴- کدام یک از این جانوران تخم می گذارند و کدامیک بچه می زایند؟ "مار - خفّاش - عقاب - قورباغه و فُک" ؟

مار، عقاب و قورباغه تخم می گذارند و خفّاش و فُک بچه می زایند.

۱۵- کدام یک از این جانوران با شیش و کدام یک با آبشیش تنفس می کنند؟ "شترمرغ - وال - بچه قورباغه - مار و ماهی"؟ شتر مرغ ، وال و مار با شیش تنفس می کنند و بچه قورباغه و ماهی با آبشیش می کنند.

## درس ۱۴ (از گذشته تا آینده)

۱- در زمانهای قدیم برای نگهداری مواد غذایی و جلوگیری از فاسد شدن آنها از چه روش هایی استفاده می کردند؟ بعضی از مواد غذایی را داخل نمک یا آب نمک قرار می دادند و یا آنها را خشک می کردند، گوشت را در سبدهای توری در جاهای سایه آویزان می کردند تا خنک بماند و فاسد نشود.

۲- برخی از روش های نگهداری مواد غذایی را بنویسید. خنک کردن - خشک کردن - پختن و استفاده از نمک.

۳- تفاوت خشک کردن نان و سبزیجات به روش سنتی و صنعتی را بنویسید. برای خشک کردن نان و سبزی به صورت سنتی از گرمای خورشید استفاده می کردند، اما در روش صنعتی این کار با استفاده از دستگاه انجمام می شود.

۴- راه های خنک کردن مواد غذایی را از گذشته تا حال بنویسید. در گذشته مواد غذایی را در جاهای خنک و سایه و یا کنار یخ قرار می دادند، ولی امروزه از یخچال و فریزر استفاده می کنند.

اردیبهشت ۹۶

ستایش

پایان