

## فصل اول

۱- برای اینکه محیط اطراف را بهتر بشناسیم چه باید کنیم؟ باید مشاهده ی دقیق داشته باشیم. (مشاهده = نگاه کردن)

۲- حواس پنجگانه را نام ببرید؟

چشایی ( مزه کردن - ) لامسه ( لمس کردن - ) بویایی ( بو کردن - ) بینایی ( دیدن - ) شنوایی ( شنیدن )

## فصل دوم

۱- انسان چگونه هوا را آلوده می کند؟

با استفاده زیاد از ماشین - با استفاده نادرست از بخاری های گازی و نفتی - با ساختن کارخانه ها نزدیک شهرها

۲- چگونه می توانیم هوایی سالم داشته باشیم؟ کارخانه ها را از شهرها دور بسازیم - برای رفت و آمد از وسایل حمل و نقل عمومی مثل اتوبوس استفاده کنیم - درختان زیادی بکاریم.

۳- هوای آلوده چه اثراتی بر زندگی جانوران و گیاهان دارد؟ باعث می شود آنها از بین بروند.

۴- همه جانداران برای زندگی سالم به... آب .....نیاز دارند.

۵- انسان از آب چه استفاده هایی میکند؟

برای کشاورزی - برای شستشو (حمام - وضو - شستن ماشین - شستن لباس و ظرف - برای غذا پختن - خوردن)

۶- جانوران و گیاهان از آب چه استفاده هایی میکنند؟ برای خوردن و بهداشت و شنا کردن و پیدا کردن غذا از آب

استفاده می کنند. مثلا بعضی جانوران غذای خود را از آب به دست می آورند، مثل مرغابی

۷- اگر آب رودخانه خشک شود، برای جاندارانی که در آن رودخانه و اطراف آن زندگی میکنند چه اتفاقی می افتد؟ همه ی جانداران از بین می روند.

۸- اگر آب رودخانه ها کثیف شود، جاندارانی که در آن زندگی می کنند... می میرند.....و... بیمار .... می شوند.

۹- توجه:

آب آلوده در انسان باعث بیماری های گوارشی مانند وبا می شود.

۱۰- چند راه برای صرفه جویی در مصرف آب نام ببرید؟

هنگام حمام کردن آب را زیاد باز نگذاریم - وقتی ماشین می شوریم به جای شلنگ از سطل استفاده کنیم - هنگام مسواک

زدن و ظرف شستن آب را باز نگذاریم - به گیاهان هنگام ظهر آب ندهیم

۱۱- انسان چگونه آب را آلوده می کند؟ با ریختن آشغال با فرستادن آبهای کثیف مثل فاضلاب کارخانه ها و مواد

سمی به داخل رودخانه ها

۱۲- آب در کجا قابل آشامیدن می شود؟ و چگونه؟ در تصفیه خانه ها ابتدا آب را از صافی های مخصوص عبور

می دهند و مواد اضافی آب را میگیرند و بعد به آب مواد میکروب کش میزنند تا تمیز و قابل آشامیدن شود.

### فصل ۳

۱- روز و شب چگونه به وجود می آیند؟ زمین به دور خود می چرخد و در اثر این چرخش روز و شب به وجود می آید.

۲- توجه:

نور خورشید همیشه یک طرف زمین را روشن می کند. آن طرف زمین که رو به خورشید است روز است. طرف دیگر هم شب

هست. زمین در هر 24 ساعت یک بار به دور خود می چرخد.

۳- برای اندازه گیری سردی و گرمی از چه چیزی استفاده می کنند؟ از دماسنج

۴- آیا صبح که خورشید طلوع می کند زمین به طور ناگهانی گرم می شود؟ نه خیر آرام آرام گرم می شود.

۵- آیا عصر که خورشید غروب می کند زمین به طور ناگهانی سرد می شود؟ نه خیر آرام آرام سرد می شود.

۶- نور خورشید بر زندگی ما و سایر جانداران چه اثری دارد؟ باعث رشد گیاهان و جانوران می شود. زمین را گرم و

روشن می کند.

۷- زمین چند نوع حرکت دارد؟ دو نوع.

• زمین به دور خود می چرخد. (که شب و روز به وجود می آید.

• زمین به دور خورشید می چرخد (که فصل ها به وجود می آید.

۸- آیا گرمای زمین در همه ی ساعت ها یکسان است؟ نه خیر. معمولا روزها گرم تر از شب ها است.

۹- دما چیست؟ به درجه ی گرمی و سردی هوا دما می گویند.

• در هوای گرم، مایع درون دماسنج ..... بالا ..... می رود.

• در هوای سرد، مایع درون دماسنج..... پایین ..... می رود.

۱۰- چرا دمای نقاط مختلف زمین با هم تفاوت دارد؟ حرکات زمین باعث می شود تا نور و گرمای خورشید به طور مساوی به همه ی نقاط زمین نرسد.

۱۱- خورشید چگونه زمین را گرم می کند؟ با گرما و نور خود

۱۲- همه ی جانداران به... گرما ..... و... نور .... خورشید نیاز دارند.

۱۳- چرا گیاهان به نور خورشید نیاز دارند؟ گیاهان برای رشد و غذاسازی به نور خورشید نیاز دارند.

۱۴- کدام جانداران در شب ها فعالیت می کنند؟ جغد و خفاش



• توجه:

• جغد پرنده ای است که شب ها فعالیت می کند. جغد پرنده ای مفید است و از انواع موش ها تغذیه می کند. جغد چشم ها و پاهایی بزرگ دارد و دارای چنگال هایی تیز و قوی است. جغد ها خیلی آرام پرواز می کنند.

• توجه:

• پزشکان و پرستاران و آتش نشان ها و بعضی از رانندگان شب ها کار می کنند.

## فصل ۴ علوم

۱- فصل ها چگونه ایجاد می شوند؟ چرخش زمین به دور خورشید باعث ایجاد فصل ها می شود.

۲- فصل ها را به ترتیب نام ببرید؟ بهار - تابستان - پاییز - زمستان

• توجه:

• اگر نور خورشید به محلی به طور راست بتابد، آن محل گرمتر می شود.

• اگر نور خورشید به محلی به طور مایل بتابد، آن محل سرد می شود.

۳- در زمستان نور بیشتری به داخل اتاق می رسد یا تابستان؟ در تابستان. چون خورشید به طور راست می تابد.

• توجه:

- در تابستان نور خورشید به صورت راست و در زمستان به صورت مایل می تابد.
- ۴- باد چگونه شکل می شود؟ از جابه جایی هوای سرد و هوای گرم باد به وجود می آید.
- ۵- جهت وزش باد چگونه است؟ همیشه از محل سرد به طرف محل گرم است.
- ۶- وسیله ای که جهت وزش باد را نشان می دهد چه نام دارد؟ بادنما.
- ۷- آیا راههای دیگری برای نشان دادن جهت وزش باد می شناسید؟ بله. از روی جهت حرکت برگها - از روی جهت حرکت پرچم مدرسه
- ۸- باد دارای جهت ..... و .... سرعت ..... است.
- ۹- آیا با فرفره می توان فهمید سرعت باد زیاد است یا کم؟ بله. اگر فرفره تند بچرخد یعنی سرعت باد زیاد است.
- ۱۰- طوفان چیست؟ به بادهای شدید طوفان می گویند.
- ۱۱- طوفان چه زیان هایی وارد می کند؟
  - ✓ به ساختمان ها خسارت وارد می کند.
  - ✓ در دریا ها موج های بسیار بزرگ به وجود می آورد
  - ✓ سبب غرق شدن کشتی ها می شود.
- ۱۲- باد با جابه جا کردن ماسه ها... تپه های ماسه ای .... را به وجود می آورد.
- ۱۳- تپه های ماسه ای چگونه باعث خسارت می شوند؟ گاهی تپه های ماسه ای روی جاده ها یا زمین های کشاورزی یا روستا ها را می پوشاند.
- ۱۴- موج چگونه به وجود می آید؟ هرگاه باد بر سطح آب بوزد توده ای از آب را جابه جا می کند و موج تولید می کند.
- ۱۵- انسان از باد چه استفاده هایی می کند؟
  - ❖ حرکت کشتی های بادبانی
  - ❖ خشک کردن لباس های خیس
  - ❖ تولید برق
  - ❖ آسیاب کردن گندم

## فصل ۵ علوم

- ۱- صدا چگونه تولید می شود؟ بر اثر لرزش اجسام صدا به وجود می آید.
- ۲- بیشتر از .. صدا .....و.... نور .....برای ارسال و دریافت پیام ها استفاده می شود.
- ۳- چند وسیله نام ببر که دارای نور یا صدا هستند؟
  - تلفن همراه - رادیو - تلویزیون - رایانه-
- ۴- صدا های گوناگون را نام ببر؟ نازک - کلفت - بلند - آهسته
- ۵- دو صدای نازک مثال بزن؟ صدای گنجشک - صدای جیغ بچه ها.
- ۶- دو صدای کلفت مثال بزن؟ صدای طبل - صدای مرد ها-
- ۷- چگونه می توانیم صدای نازک تولید کنیم؟
  - با لرزش تند (سریع) اجسام
  - جسمی که می لرزد کوتاه باشد.
- ۸- چگونه می توانیم صدای کلفت تولید کنیم؟
  - با لرزش کند (آرام) اجسام
  - جسمی که می لرزد بلندتر باشد.
- ۹- چند صدای پیام رسان نام ببرید؟ زنگ ساعت - زنگ موبایل - صدای اذان - صدای تلفن - صدای آمبولانس - زنگ در بوق قطار
- ۱۰- نقاره زدن (شیپور) در حرم امام رضا (ع) مثالی از صدای..... پیام رسان.....است.
- ۱۱- چرا هر چه جسم بزرگتر باشد و یا سریع تر بلرزد صدای بلند تری تولید می کند؟ چون با لرزش صدای بیشتری جا به جا می کند.
- ۱۲- آمبولانس با کمک... نور ... و... صدا ....راه را باز می کند.
- ۱۳- اگر راننده ناشنوا باشد چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می شود؟ با دیدن نور چراغ گردان آمبولانس.
- ۱۴- عابر نابینا چگونه متوجه نزدیک شدن آمبولانس می شود؟ با شنیدن صدای آژیر آمبولانس
- ۱۵- وظیفه ی راننده هنگام نزدیک شدن آمبولانس چیست؟ از مسیر آمبولانس کنار برود و راه را باز کند.
- ۱۶- در محل زندگی شما به وسیله ی صدا چه پیام هایی را به مردم اطلاع می دهند؟ میوه فروش - سبزی فروش - صدای اذان مسجد وقت نماز را به مردم اطلاع می دهد.

۱۷- کدام صدا ها برای شما آزار دهنده هستند ؟ صدای موتور سیکلت - صدای هواپیما - صدای مته در حال

کندن آسفالت خیابان - صدای جیغ زدن

۱۸- کدام صدا ها برای شما خوش آیند هستند ؟ صدای پرندگان - صدای اذان - صدای آهنگ ملایم - صدای

باران - صدای دریا



## فصل ۶ علوم

۱- پلیس در خیابان های خلوت برای راهنمایی راننده ها از چه وسیله ای استفاده می کند ؟ سوت

۲- آیا در خیابان ها ی شلوغ پلیس می تواند از سوت برای راهنمایی راننده ها استفاده کند ؟ چرا ؟ خیر - به دلیل سر و صدای زیاد.

۳- پلیس در خیابان های شلوغ برای راهنمایی راننده ها از چه وسیله ای استفاده می کند ؟ چراغ راهنما.

۴- هر نور چراغ راهنما چه پیامی را به راننده ها می دهد ؟

• چراغ راهنما سه رنگ دارد: قرمز - زرد - سبز

• پیام رنگ قرمز : توقف کامل

• پیام رنگ زرد : احتیاط و کم کردن سرعت برای توقف

• پیام رنگ سبز: اجازه ی حرکت

۵- وقتی چراغ مخصوص عابر پیاده قرمز است ، وظیفه ی ما چیست ؟ باید بایستیم.

۶- برای دیدن اجسام.. نور ..... لازم است.

۷- از نور چه استفاده هایی می کنیم ؟ برای دیدن چیزها ، برای رساندن پیام.

۸- چند چیز نام ببر که نور می دهد ؟ خورشید - لامپ - چراغ قوه و....

۹- چشمه ی نور چیست ؟ به اجسامی که از خود نور بدهند چشمه ی نور می گویند.

۱۰- چند چشمه ی نور نام ببرید؟ خورشید - لامپ روشن - آتش - شمع روشن.

۱۱- چند نوع چشمه ی نور داریم ؟ دو نوع . چشمه ی نور طبیعی و چشمه ی نور مصنوعی.

۱۲- چشمه ی نور طبیعی یعنی چه ؟ چیزهایی که به طور طبیعی از خود نور دارند . مثل : خورشید.

۱۳- چشمه ی نور مصنوعی یعنی چه ؟ چیزهایی که به طور طبیعی از خود نور ندارند و ساخته ی دست انسان

هستند . مثل : لامپ - چراغ قوه - شمع روشن - آتش .

○ عینک

● شمع روشن

○ چشم انسان ؟

۱۴-

۱۵- چرا در روز روشن که لامپ ها روشن نیستند، می توانیم ببینیم ؟ چون نور خورشید همه جا را روشن می کند.

۱۶- آیا نور از همه ی اجسام عبور می کند ؟ نه خیر . نور از بعضی اجسام عبور می کند ولی از بعضی دیگر عبور نمی کند.

۱۷- چند چیز نام ببر که نور از آنها عبور می کند ؟ شیشه - آب - ظرف های بلوری و شفاف - شیشه ی عینک - تنگ ماهی .

۱۸- چند چیز نام ببر که نور از آنها عبور نمی کند ؟ کتاب - دیوار - مقوای تیره .

۱۹- به اجسامی که نور از آنها عبور می کند چه می گویند ؟ شفاف

۲۰- به اجسامی که نور از آنها عبور نمی کند چه می گویند ؟ کدر ( تیره ) .

۲۱- سایه چگونه تشکیل می شود ؟ وقتی نور از جسمی عبور نکند در پشت آن سایه درست می شود .

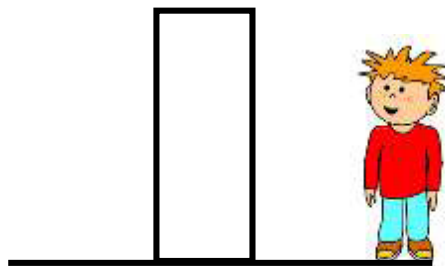
۲۲- آیا اجسام شفاف سایه دارند ؟ نه خیر - چرا ؟ چون اجسام شفاف نور را از خود عبور می دهند .

۲۳- آیا سایه ی تمام اجسامی که در مقابل نور قرار می دهیم ، مثل هم تیره است ؟ نه خیر - سایه ی بعضی از

اجسام پر رنگ هستند و سایه ی بعضی از اجسام کم رنگ هستند .

۲۴- آیا در روز آفتابی می توانید سایه ی خودتان را از بین ببرید ؟ بله . چگونه ؟ اگر بین چشمه نور (خورشید) و

خودمان مانعی قرار دهیم .



۲۵- در گذشته با استفاده از سایه.... ساعت آفتاب .....درست می کردند و زمان را از روی آن تعیین می کردند.



۲۶- در گذشته انتقال پیام چگونه انجام می شده است ؟ به وسیله ی افراشتن پرچم - به وسیله ی چراغ - به وسیله ی

روشن کردن آتش (دود) - به وسیله ی بوق کشتی

• توجه : حشره ی شب تاب در تاریکی شب مقداری نور زرد و نارنجی از خود تولید می کند.

۲۷- سرعت انتقال پیام در کدام بیشتر است ؟ نور ● صدا ○

۲۸- امروزه از صدا و نور چه استفاده هایی می شود ؟ برقراری ارتباط با دیگران - کسب اطلاعات

۲۹- چند وسیله ی هشدار دهنده با نور نام ببرید ؟ چراغ راهنمایی - چراغ ترمز خودرو - تابلو های هشدار

دهنده ی نوری و ...

## فصل ۷ علوم

۱- بوی دود و صدای بوق خودرو ها برای انسان... آزار دهنده .... است.

۲- مسیر حرکت خودروها در جاده ها شلوغ تر است یا در شهر یا در روستا ها ؟ در شهرها

۳- دود خودروها چه زیان هایی دارد ؟ باعث الودگی هوا می شود و برای سلامتی انسان ها ، گیاهان ، جانوران ضرر دارد.

۴- سوخت چیست ؟ سوخت ماده ای است که برای تولید گرما آن را می سو زانند.

۵- سوخت های مهم را نام ببرید ؟ نفت - بنزین - گازوئیل - گاز - زغال.

۶- از سوخت چه استفاده هایی می شود ؟ حمل و نقل - پخت و پز - گرم کردن.

۷- در جایگاه سوخت چه سوخت هایی وجود دارد؟ نفت - بنزین - گازوئیل - گاز

۸- اگر سوخت ها نبودند چه مشکلاتی پیش می آمد ؟ وسایل نقلیه نمی توانستند حرکت کنند - پخت و پز انجام نمی

شد - برای گرم کردن خانه ها و مدرسه و محل کار با مشکل روبه رو می شدیم.

۹- آیا ما حق داریم هر چه می خواهیم از سوخت ها استفاده کنیم؟ نه خیر - باید در مصرف آن صرفه جویی کنیم.

۱۰- چگونه می توانیم در مصرف سوخت ها صرفه جویی کنیم؟

• به جای استفاده از ماشین شخصی از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کنیم.

• از هدر رفتن گرما در خانه و مدرسه و محل کار جلوگیری کنیم.

• استفاده از نور و گرمای خورشید و باد به جای سوخت ها.

• استفاده از وسایل نقلیه : ماشین - اتوبوس - مترو - قطار - موتور - هواپیما

۱۱- سوخت هواپیما چیست؟ نوعی بنزین که مخصوص هواپیما است.

۱۲- سوخت خودرو ها چیست ؟ بنزین و در برخی موارد گاز است.

۱۳- سوخت کامیون چیست ؟ گازوئیل.



۱۴- همه ی وسایل نقلیه برای حرکت به چه چیزی نیاز دارند؟ به سوخت.

۱۵- آیا موافقید که برای پختن غذا از چوب استفاده کنیم؟ چرا؟ خیر - چون باعث آلودگی هوا می شود و

درختان از بین می روند

۱۶- امروزه در بعضی از کشور ها از... نور... و... گرمای ..... خورشید برای گرم کردن آب و پختن غذا و تولید برق

استفاده می شود.

۱۷- چرا بهتر است به جای سوخت ها از نور و گرمای خورشیدو باد استفاده کنیم؟

• سوخت ها هدر نمی روند.

• هوا آلوده نمی شود.

• خورشید و باد هیچ وقت تمام نمی شوند.

۱۸- کدام یک را اگر زیاد استفاده کنیم تمام می شود؟ گرمای خورشید  باد  نفت

۱۹- مصرف کردن کدام یک باعث هدر رفتن سوخت ها می شود؟ باد  نفت  گاز  بنزین

۲۰- مصرف کردن کدام یک باعث آلودگی هوا می شود؟ گرمای خورشید  باد  گاز

۲۱- از نور و گرمای خورشید چه استفاده هایی می شود؟ گرم کردن آب (بگرمکن خورشیدی) - پختن غذا -

تولید برق.

۲۲- در زمان های گذشته برای پختن غذا و گرم کردن خانه ها از چه چیزی استفاده می کردند؟ پختن غذا

هیزم ( چوب) - زغال - گرم کردن خانه ها بخاری های نفتی - کرسی.

۲۳- طبقه بندی کنید.

نیاز به سوخت ندارند.

نیاز به سوخت دارند.

قایق پارویی

هواپیما

کالسکه

قطار

فرغون

اتوبوس

دوچرخه

ماشین

سبد چرخ دار خرید

کشتی

## فصل ۹ علوم سرگذشت دانه

- ۱- میوه ی درخت قبلا چه شکلی بوده است ؟ گل یا شکوفه
- ۲- چه قسمتی از گیاه تبدیل به میوه می شود ؟ گل
- ۳- گل بعد از تبدیل شدن به میوه چه تغییری می کند ؟ خشک می شود و از بین می رود.
- ۴- دانه ها از لحاظ تعداد به چند نوع می باشند ؟ دو نوع
  - یک دانه : آلبالو -زرد آلو -گیلاس -هلو
  - بیش از یک دانه :هندوانه - پرتقال - کیوی -سیب - خیار - گوجه فرنگی.
- ۵- دانه ها در کجا قرار دارند ؟ در درون میوه.
- ۶- کار دانه چیست ؟ اگر دانه را بکاریم گیاه جدید به وجود می آید.
- ۷- دانه ها از چه لحاظ با هم تفاوت دارند ؟ رنگ - نرمی و سفتی - شکل - وزن - اندازه- خوراکی بودن یا نبودن.
- ۸- یک مثال برای دانه ی نرم بزنید ؟ باقلا یک مثال برای دانه ی سفت بزنید ؟ هلو
- ۹- چند دانه ی خوراکی نام ببرید ؟ گندم - جو - برنج - نخود - بادام - گردو.
- ۱۰- چند دانه ی غیر خوراکی نام ببرید ؟ دانه ی آلبالو ، گیلاس ، هلو .
- ۱۱- دانه ها از لحاظ قسمت چند نوع هستند ؟ سه نوع
  - تک قسمتی : برنج - گندم - جو.
  - دو قسمتی : نخود - لوبیا - عدس.
  - چند قسمتی : دانه ی کاج.
- ۱۲- چند دانه نام ببر که از آنها روغن خوراکی به دست می آید ؟ آفتابگردان - سویا.
- ۱۳- چند دانه نام ببر که از آنها لوازم آرایشی به دست می آید ؟ بادام - بادام زمینی.
- ۱۴- یک دانه نام ببر که از آن نوشیدنی به دست می آید؟ دانه قهوه.
- ۱۵- چند دانه نام ببر که استفاده ی دارویی دارد ؟ دانه به و خاکشیر.
- ۱۶- قسمت های مختلف دانه که در همه ی دانه ها وجود دارد کدامند ؟ پوسته - اندوخته - گیاهک.
  - توجه : در هر دانه گیاهک از اندوخته از اندوخته ی آن استفاده می کند تا رشد کند.
- ۱۷- کدام جانوران را می شناسید که غذای آن ها میوه یا دانه است ؟ گنجشک - مرغ و خروس- سنجاب -موش

۱۸- چرا دانه های گیاهان باید پراکنده شوند؟ برای آنکه در جای مناسب برویند و به گیاه تبدیل شوند.

۱۹- دانه ها چگونه پراکنده می شوند؟ به کم باد یا آب یا جانوران یا یا انسان ها

۲۰- انسان و جانوران چگونه به پراکنده شدن دانه ها کمک می کنند؟ بعضی از دانه ها به پشم جانوران یا لباس

انسان ها می چسبند و به کمک آنها جابه جا می شوند.

۲۱- آیا دانه ها در هر جایی می توانند رشد کنند؟ نه خیر - برای رشد کردن دانه ها باید در جای مناسبی که در

آنجا نور و آب هست قرار بگیرد.

۲۲- گیاهان چگونه به وجود می آیند؟ (1 از راه رویش دانه ها) 2 از راه قلمه زدن.

۲۳- قلمه چیست؟ به قسمتی از گیاه که بعد از کاشتن رشد می کند و گیاه جدیدی به وجود می آورد، قلمه

می گویند.

۲۴- چند گیاه نام ببر که از راه قلمه زدن زیاد می شوند؟ شمعدانی - حسن یوسف و.....

❖ بیشتر بدانیم:

❖ آیا همه ی میوه ها خوراکی هستند؟ نه خیر. بعضی از میوه ها همان قسمت خشک و چوبی هستند که فقط دانه ی

آنها خورده می شوند. مثل: گردو - فندق - بادام و....

۲۵- چگونه گیاهان به ما و جانوران کمک می کنند؟

• ما می توانیم گیاهان را به عنوان غذا استفاده کنیم.

• برای ما اکسیژن تولید می کنند.

• از گیاهان در زیبا سازی خانه ها و فضا های دیگر استفاده می کنیم.

## فصل ۱۰ علوم " درون آشیانه "

۱- چرا چرخ ریسک به این نام خوانده می شود؟ چون آشیانه اش را می بافد.

۲- چرخ ریسک از چه چیزهایی برای ساختن آشیانه اش استفاده می کند؟ شاخه ها و برگ های نازک.

۳- چرخ ریسک چگونه شاخه ها و برگ های گیاهان را به هم می بافد؟ با نوکش.

۴- چرخ ریسک درون آشیانه ی خود را با چه چیزهایی پر می کند؟ با پرهای نرم خود یا پرندگان دیگر و یا با قسمت های

نرم گیاهان.

۵- چرا چرخ ریسک درون آشیانه ی خود را با چیزهای نرم پر می کند؟ برای آنکه جای تخم هایش نرم باشد.

۶- چه کسی به چرخ ریسک این توانایی را داده است؟ خدای توانا.

۷- درباره آشیانه سازی یک جانور اطلاعات جمع آوری کنید؟ ( اینجا در مورد چند جانور اطلاعات نوشته ایم)

- بعضی از پرندگان مانند دارکوبها و هدهدها در سوراخهایی که تنه‌ی درختان درست می‌کنند، آشیانه می‌سازند.
- گنجشک‌های خانگی، بعضی از جغدها از سوراخ‌های موجود در سقف منازل قدیمی برای آشیانه سازی استفاده می‌کنند.

• کلاغ‌ها لانه‌های کاسه‌ای شکل از گل و چوب و گیاه می‌سازند.

• پرندگان خوش آواز لانه‌های کاسه‌ای شکل کوچک روی شاخه‌های درختان کوتاه می‌سازند.

• لک‌ها روی مناره‌های بلند، درختان بزرگ و حتی روی بام لانه‌های بسیار بزرگی می‌سازند همه ساله آن را تعمیر می‌کنند.

۸- چرا جانوران برای خود لانه می‌سازند؟ برای آن که از خود و بچه‌هایشان مراقبت کنند.

۹- سه جانور نام ببر که برای خود لانه می‌سازند؟ مورچه - زنبور - چرخ ریسک.

۱۰- آیا همه‌ی جانوران برای خود لانه می‌سازند؟ خیر - جانوران بزرگ برای خود لانه نمی‌سازند.

۱۱- چرا جانوران بزرگ برای خود لانه نمی‌سازند؟ چون می‌توانند از خود و بچه‌هایشان مراقبت کنند.

۱۲- چند جانور نام ببر که نیازی به لانه سازی ندارند؟ ببر - شیر - فیل - شتر و.....

۱۳- لانه برای جانوران چه فایده‌ای دارد؟

• از خود و بچه‌هایشان مراقبت می‌کنند.

• درون لانه تخم می‌گذارند و از آنها مراقبت می‌کنند.

• درون لانه غذا ذخیره می‌کنند.

۱۴- دو جانور نام ببر که زیر خاک لانه می‌سازند؟ مورچه و خرگوش.

۱۵- آیا مورچه برای خود لانه می‌سازد؟ بله - در کجا؟ زیر خاک - زیر تخته سنگ‌ها و درون درخت‌ها.

۱۶- مورچه‌ها چه می‌خورند؟ دانه و بعضی از گیاهان را می‌خورند.

۱۷- کدام جانوران ممکن است مورچه‌ها را شکار کنند؟ مورچه‌خوار و پرندگان.

۱۸- آیا خرگوش برای خود لانه می‌سازد؟ بله در کجا؟ در زیر خاک.

۱۹- بچه‌ی خرگوش چه غذایی می‌خورد؟ شیر و وقتی که بزرگ شد برگ و ساقه و دیگر قسمت‌های گیاهان را

می‌خورد.

- ۲۰- خرگوش چگونه از بچه های خود مراقبت می کند؟ آنها را در لانه هایی در زیر خاک به دنیا می آورد و به آنها شیر می دهد تا بزرگ شوند.
- ۲۱- کدام جانوران ممکن است خرگوش را شکار کنند؟ روباه و عقاب.
- ۲۲- کانگورو ها در کجا از بچه ی خود مراقبت می کنند؟ در کیسه ای در جلوی شکم خود و در آنجا به بچه شیر می دهند.
- ۲۳- بچه کانگوروها چه چیزی می خورند؟ شیر و وقتی بزرگ شدند از گیاهان استفاده می کنند.
- ۲۴- دو جانور نام ببر که به صورت دسته جمعی زندگی می کنند؟ مورچه - زنبور عسل.
- ۲۵- ما از چه راههایی می توانیم به جانوران کمک کنیم تا سالم بمانند؟ محیط زندگی آنها را آلوده نکنیم - جنگل ها را از بین نبریم - آب رودخانه ها و دریاها را آلوده نکنیم و....
- ۲۶- مراحل زندگی کرم ابریشم را به ترتیب نام ببرید؟
- کرم ابریشم از تخم بیرون می آید.
  - کرم ابریشم برگ های توت را می خورد.
  - روی یک شاخه پيله درست می کند.
  - کرم تبدیل به پروانه می شود و پروانه پيله را سوراخ می کند و از آن خارج می شود.
- خلاصه: تخم، نوزاد کرمی شکل، پيله، پروانه
- ۲۷- زندگی کرم ابریشم از .... تخم... آغاز می شود. کرم ابریشم درون..... پيله..... به پروانه تبدیل می شود.
- ۲۸- مراحل زندگی قورباغه را به ترتیب نام ببرید؟
- نوزاد قورباغه از تخم بیرون می آید.
  - پس از مدتی دم خود را از دست می دهد.
  - دست و پایش رشد می کند.
  - از آب خارج می شود و در خشکی زندگی می کند.
- ۲۹- قورباغه ها در کجا تخم می گذارند؟ در آب.
- ۳۰- مراحل زندگی لاکپشت را به ترتیب نام ببرید؟
- لاکپشت ها در گودال تخم می گذارند و روی آن را با خاک می پوشانند.
  - بعد مدتی بچه لاکپشت ها از خاک بیرون می آیند.

• بچه لاکپشت ها به سوی دریا می روند و در انجا رشد می کنند.

- ۳۱- کدام جانور درون پیله رشد می کند ؟ کرم ابریشم.
- ۳۲- نوزاد کدام جانور بعد از مدتی دم خود را از دست می دهد و پاهایش رشد می کنند ؟ قورباغه.
- ۳۳- کدام جانور ابتدا در آب و سپس در خشکی زندگی می کند ؟ قورباغه.

## فصل ۱۱ علوم

- ۱- دوره های مختلف زندگی را نام ببرید ؟ جنینی - نوزادی - کودکی - نوجوانی - جوانی - میانسالی - سالمندی(پیری)
- ۲- شما اکنون در کدام دوره ی زندگی خود قرار دارد ؟ کودکی.
- ۳- رشد یعنی چه ؟ بزرگ شدن موجودات زنده را رشد می گویند.
- ۴- آیا رشد همه ی افراد یکی است ؟ نه خیر . چرا ؟ به علت تغذیه و فعالیت های بدنی متفاوت ، بعضی ها بیشتر و بعضی ها کمتر رشد می کنند.همچنین آب و هوای سالم در رشد انسان ها موثر می باشد.
- ۵- چند نمونه از نشانه های رشد در دوره ی نوزادی و کودکی را نام ببرید ؟ افزایش قد و وزن - در آمدن دندان های شیری - جایگزینی دندان های شیری با دندان های دایمی.
- ۶- چند نمونه از تغییرات بدنی خود را از نوزادی تا هشت سالگی نام ببرید ؟ زیاد شدن وزن - افزایش قد - در آمدن دندان.
- ۷- از نوزادی تا هشت سالگی چه کارهایی یاد گرفته ای؟ راه رفتن بدون کمک دیگران - نوشتن - حفظ کردن شعر - لباس پوشیدن و.....
- ۸- چه روش هایی برای سالم رشد کردن پیشنهاد می کنید ؟ تغذیه ی مناسب - استراحت کافی - رعایت بهداشت - ورزش - زندگی در آب و هوای سالم.
- ۹- چرا باید از دندان های شیری خود مراقبت کنیم ؟ برای اینکه دندان های دایمی درست در بیایند و خوب رشد کنند.
- ۱۰- برای مراقبت از دندان ها چه کارهایی باید انجام دهیم ؟ مسواک زدن به موقع - استفاده از نخ دندان - زیاد نخوردن شیرینی و شکلات.
- ۱۱- چه غذاهایی باعث رشد بدن می شوند ؟ شیر و لبنیات

- ۱۲- خوردن لبنیات چه فایده هایی دارد؟ کمک می کند تا دندان ها و استخوان های ما خوب رشد کنند و محکم شوند.
- ۱۳- ما باید لبنیات..... پاکیزه.....و.... سالم.....مصرف کنیم.
- ۱۴- چند غذا نام ببر که از گیاهان به دست می آیند؟ نان - انواع مربا ها و.....
- ۱۵- چند غذا نام ببر که از جانوران به دست می آیند؟ شیر - کره - انواع گوشت.
- ۱۶- ما غذا های خود را از کجا تامین می کنیم؟ از گیاهان و جانوران.
- ۱۷- آیا می شود به جای لبنیات از بستنی استفاده کرد؟ نه خیر. چون بستنی علاوه بر شیر، چربی و شکر دارد که زیاده روی در مصرف بستنی برای سلامتی ضرر دارد.

## فصل ۱۲ علوم

- ۱- ماده یعنی چه؟ تمام چیزهای اطراف ما ماده نام دارد. ماده جا می گیرد.
- ۲- چند ماده که در اطراف خود می بینی نام ببر؟ میز - صندلی - لباس - مداد - آب و.....
- ۳- به چه موادی جامد می گویند؟ به موادی که شکل معین (مشخص) دارند، جامد می گویند. مثل: میز، کتاب، قند
- ۴- به چه موادی مایع می گویند؟ به موادی که شکل معین (مشخص) ندارند و شکل ظرفی را می گیرند که در آن ریخته می شوند. مثل: آب - چای - نوشابه و.....
- ۵- به چه موادی گاز می گویند؟ گازها شکل مشخصی ندارند. بعضی از گازها به چشم دیده نمی شوند. مثل: هوا، گاز شهری
- ۶- کدام ماده هم به صورت مایع و هم به صورت جامد و هم به صورت گاز در محیط زندگی ما وجود دارد؟ آب: وقتی جامد است به صورت یخ، وقتی گاز است به صورت بخار و وقتی مایع است به صورت آب خوردنی
- ۷- به موادی که در هوا پخش می شوند چه می گویند؟ گاز.
- ۸- وقتی که آب بخار می شود به چه شکلی در می آید؟ گاز.
- ۹- مواد جامد چگونه به مایع تبدیل می شوند؟ بر اثر گرما (ذوب شدن یخ و شکلات و کره).
- ۱۰- مواد مایع چگونه به جامد تبدیل می شوند؟ بر اثر سرما (تبدیل شدن آب به یخ).
- ۱۱- چند ماده ی خوراکی جامد نام ببر؟ شکر - آجیل - شکلات.
- ۱۲- چند ماده ی خوراکی مایع نام ببر؟ آب - سرکه - چای - آلبیمو
- ۱۳- آیا مواد تغییر حالت می دهد؟ بله. چگونه؟ بر اثر گرما و سرما مواد تغییر حالت می دهند.

۱۴- اگر یک ماده ی جامد را به اندازه ی کافی ... گرم ..... کنیم به مایع تبدیل می شوند.

## فصل ۱۳ علوم

۱- مهمترین ماده ای که روی مواد مختلف تاثیر می گذارد ، چیست ؟ آب.

۲- مواد مختلف را چگونه نگهداری می کنند ؟

• بعضی مواد را در جای خشک نگهداری می کنیم.

• بعضی مواد را در جای خنک یا سرد نگهداری می کنیم.

• بعضی مواد را دور از نور نگهداری می کنیم و....

۳- چند ماده نام ببر که باید آنها را در جای خشک نگهداری کنیم ؟ نان - حبوبات - آجیل - داروها.

۴- چند ماده نام ببر که باید آنها را در جای خنک یا سرد مثل یخچال نگهداری کنیم ؟ میوه - سبزی - گوشت - انواع لبنیات.

۵- چند ماده نام ببر که باید آنها را در جای تاریک و دور از نور نگهداری کنیم ؟ بعضی از داروها - سیب زمینی - پیاز.

۶- آب چه تاثیری روی بعضی از مواد دارد ؟ آب موجب تغییر شکل بعضی از مواد می شود.

۷- چرا بعضی از داروها را در شیشه های تیره به فروش می رسانند ؟ برای آنکه ان داروها اگر در برابر نور قرار بگیرند فاسد می شوند.

۸- هر یک از مواد غذایی زیر را باید کجا نگهداری کنیم؟

• آجیل : جای سرد و خشک، گوشت: یخچال، حبوبات: جای خشک، نان: جای خشک، میوه: سرد

۹- شوینده ها (مایع ظرف شویی - پودر لباس شویی) بر چربی ها چه اثری دارند؟ شوینده ها چربی ها را از بین می برند.

۱۰- شوینده ها در آب سرد چربی ها را بهتر از بین می برند یا در آب گرم ؟ در آب گرم.

۱۱- آیا می توانیم بیش از حد از شوینده ها استفاده کنیم ؟ نه خیر - چون اثر بد بر محیط زیست دارند.

۱۲- زباله ها به چند گروه تقسیم می شوند ؟ به سه گروه.

زباله های تر - زباله های خشک قابل استفاده - زباله های خشک غیر قابل استفاده.

۱۳- برای زباله ی تر یک مثال بزنید ؟ باقی مانده ی مواد غذایی.

۱۴- آیا زباله های تر قابل استفاده هستند ؟ نه خیر.

۱۵- برای زباله های خشک و قابل استفاده یک مثال بزنید ؟ کاغذ - شیشه - فلزات - مواد پلاستیکی.



۱۶- برای زباله های خشک و غیر قابل استفاده یک مثال بزنید؟ پوشک بچه - زباله های بیمارستانی.

۱۷- بازیافت یعنی چه؟ استفاده ی دوباره از مواد دور ریختنی.

۱۸- جدا کردن مواد دور ریختنی چه فایده ای دارد؟ محیط زیست کمتر آلوده می شود و می توانیم از بعضی

زباله ها مثل کاغذ دوباره استفاده کنیم و در نتیجه به حفظ محیط زیست کمک کنیم.

## فصل ۱۴ علوم

۱- اصلی ترین ماده ی غذایی کشور ما چیست؟ نان

۲- مراحل تهیه نان را به ترتیب نام ببرید؟

• درو کردن گندم

• آسیاب کردن گندم و تهیه آرد.

• خمیر کردن آرد

• پختن خمیر در نانوائی

۳- درو کردن چگونه انجام می شود؟ گندمها به وسیله ی داس یا به کمک ماشین مخصوص (کمباین) جمع آوری می شود.

۴- در مرحله ی آسیاب کردن چه کاری انجام می شود؟ پوسته ی گندم جدا می شود و گندم به کمک آسیاب به ذرات ریز تر تبدیل می شود.

۵- برای خرد کردن دانه های گندم آن را... آسیاب..... می کنند.

۶- در مرحله ی خمیر کردن چه کاری انجام می شود؟ آرد گندم با آب به کمک مخلوط کن مخلوط می شود.

۷- خمیر کردن آرد چگونه انجام می شود؟ به صورت دستی یا به کمک مخلوط کن.

۸- انواع آسیاب ها را نام ببرید؟ آسیاب آبی - آسیاب بادی - آسیاب برقی - آسیاب دستی.

۹- چند نمونه از روش های پخت نان را نام ببرید؟ در تنور خانگی - در تنور نانوائی - در تنور صنعتی (دستگاه)

۱۰- ضایعات نانی چیست؟ قسمت هایی از نان که پخت خوبی نداشته باشد را ضایعات نانی می گویند.

۱۱- از ضایعات نان چه استفاده ای می شود؟ برای خوراک دام و حیوانات خانگی مثل مرغ و خروس