

سوالات علوم

پایه دوم



درس ۱

زنگ علوم



۱- برای اینکه محیط اطرافمان را بهتر بشناسیم چه باید کنیم؟ **باید مشاهده ی دقیق داشته باشیم و از دفترچه ی یادداشت استفاده کنیم.**

۲- حواس پنجگانه را نام ببرید؟ **شنوایی(شنیدن) - بینایی (دیدن) - بویایی (بو کردن) - چشایی (مزه کردن) - لامسه (لمس کردن)**

۳- نتیجه ی مشاهدات خود را چگونه بیان کنیم؟ **با گفتن و نوشتن و نقاشی کردن**

۴- هدف از مشاهده چیست؟ **خوب دیدن**

۵- گزارش چیست؟ **بیان مشاهدات از روی یادداشت ها**

۶- به نظر شما در یک بازدید علمی، غیر از خوراکی چه وسایل دیگری باید همراه داشته باشیم؟ **چشم بینا، دفتر یادداشت، مداد، ضبط صوت و دوربین.**

۷- یک دانش آموز نمونه در گردش علمی به چه نکته هایی توجه می کند؟

الف- از حواس پنجگانه اش به خوبی و درستی استفاده می کند و می داند که بوییدن و چشیدن بعضی چیزها برای سلامتی اش ضرر دارد.

ب- به دقت به چیزهای اطراف خود نگاه می کند و یادداشت برداری می کند.

ج- در گروه با دوستانش گفت و گو و مشورت می کند.

۸- اگر هنگام مشاهده اطراف ، یادداشت برداری نکنیم چه می شود؟

بعد از مدتی آن را فراموش کرده و دیگر نمی توانیم از آن ها استفاده کنیم.

۹- هنگام گردش در طبیعت به بزرگی چه کسی پی می بریم؟ **خدای بزرگ و مهربان**

۱۰- آیا می توانیم با مداد گوشمان را تمیز کنیم؟ **خیر باید با گوش پاک کن تمیز کنیم.**

۱۱- وقتی که کتاب می خوانیم باید فاصله کتاب از چشم**۳۰**..... سانتی متر باشد.

۱۲- قوی ترین حسن بویایی مربوط به کدام حیوان است؟

الف-سگ ب- اسب ج- ماهی

۱۳- وقتی که برای گردش به جایی می روی از کدام حواس بیشتر استفاده می کن؟

الف- بینایی ب- شنوایی ج- همه حواس ها

۱۴- در هنگام بازدید علمی باید خوب..... **بینیم**..... و خوب گوش بدهیم.

۱۵- با **زبان**..... مزه ی غذا ها را می چشیم.

۱۶- حس بینایی **عقاب**.... از بقیه ی حیوان ها قوی تر است.

۱۷- شنیدن چه صداهایی باعث آزار گوش می شود؟ **صدای بلند- جیغ زدن- صدای آژیر**

آمولانس- صدای بوق ماشین

۱۸- یکی از بهترین راه های یادگیری مفاهیم علمی چیست؟ **از تمام حواس خود استفاده کنیم و**

یادداشت برداری کنیم.

۱۹- نتیجه مشاهدات خود را چگونه بیان کنیم؟ **با گفتن - نوشتن - نقاشی کردن**

۲۰- چرا مشاهدات سمیه دقیق تر بود؟ **به خاطر داشتن دفترچه ی یادداشت**



درس ۲

هوای سالم، آب سالم

۱- انسان چگونه هوا را آلوده می کند؟

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

شهرها

۲- چگونه می توانیم هوای سالم داشته باشیم؟

کارخانه ها را از شهر 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؟ جانوران می میرند و گیاهان پژمرده شده و از بین می روند.

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

۵- انسان از آب چه استفاده هایی می کند؟

برای کشاورزی - برای شستشو (حمام-وضو-شستم ماشین - شستن لباس و ظرف) برای غذا پختن - خوردن - ورزش های آبی - پرورش گیاهان - حیوانات آبی و تولید برق

۶- جانوران و گیاهان از آب چه استفاده هایی می کنند؟

برای خوردن - شنا کردن - و بعضی از جانوران غذای خود را از آب به دست می آورند مثل مرغابی

۷- اگر آب رودخانه خشک شود، برای جانورانی که در آن رودخانه و اطراف آن زندگی می کنند

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 بیمار..... و

..... می میرند.....

۹- 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 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 ، فرستادن آبهای کثیف مثل فاضلاب کارخانه ها و مواد سمی به داخل رود خانه ها

۱۲- آب در کجا قابل آشامیدن می شود و چگونه؟

در تصفیه خانه ها ابتدا آب از صافی های مخصوص عبور می دهن تا گل و لای و مواد اضافی را از آب می گیرند و بعد به آن مواد میکروب کش (کلر) می زنند تا میکروب ها کشته شوند و آب تمیز و قابل آشامیدن شود.

۱۳- چه چیزهایی به زندگی گیاهان و جانوران آسیب می رساند؟

آب آلوده، زباله ها ، دود کارخانه و دود اتومبیل

۱۴- آیا آب رودخانه بهداشتی و قابل آشامیدن است؟ **چند بار باید آن را تصفیه کنیم.**

۱۵- در تصاویر زیر ، کاری را که باعث آلوده شدن شهر می شود مشخص کن.



الف- ماشینی که دودش بیرون می آید



ب- آب دادن به گل



ج- دوچرخه سواری

۱۶- در تصاویر زیر کدام یک به آب و هوا برای زندگی نیاز ندارند؟

الف- ماشین



ب- انسان



ج- درخت



۱۷- هوا چیزی است که همه ی**موجودات**..... برای زنده ماندن به آن نیاز دارند.

۱۸- هوای روستا.....**پاکیزه و تمیزتر**..... از هوای شهر است.

۱۹- رودخانه ها از کجا جاری می شوند؟ **از کوه ها**

۲۰- رودخانه ها آخر به کجا می رسند؟ **به دریا**

۲۱- ساختن سد چه فایده ای دارد؟ **تولید برق - تامین آب - جلوگیری از سیل**

۲۲- اگر دود را داخل بطری کنیم و آن را وارونه کنیم و درب آن را باز کنیم چه اتفاقی می افتد؟

دودها به آرامی بیرون می آیند.

۲۳- اگر داخل بطری اسپری آب بزنیم چه اتفاقی می افتد؟ **قسمتی از دودها به ته بطری می چسبند و رنگشان تیره و خاکستری می شود.**

۲۴- اگر شما به جای ماهی ها و پرند های رودخانه بودید، از انسان ها چه انتظاری داشتید؟ **زباله ها و مواد سمی را در آب نریزند.**

۲۵- هوا چیست؟ **هوا در همه جا و در اطراف ما هست.**

۲۶- جانوران از هوا چه استفاده ای می کنند؟ **برای نفس کشیدن**

۲۷- چرا هوا دیده نمی شود؟ **چون رنگ ندارد**

۲۸- انسان و همه جانوران و گیاهان برای زنده ماندن به چه چیزی احتیاج دارند؟ **آب و هوای سالم، تغذیه مناسب.**

۲۹- ما چگونه می توانیم به حفظ محیط زندگی جانداران کمک کنیم؟
به درختان آسیب نرسانیم، جنگل را نسوزانیم ، درختان را قطع نکنیم و از جنگل و درختان مراقبت کنیم.

۳۰- برای داشتن محیط سالم باید چکار کنیم ؟ **زباله و آشغال تولید نکنیم، در طبیعت زباله نریزیم ، زباله های ریخته شده را برای بازیافت جمع آوری کنیم ، درخت بکاریم.**

درس ۳

زندگی ما و گردش

زمین

۱- روز و شب چگونه به وجود می آید؟

با چرخش زمین به دور خودش در هر ۲۴ ساعت

۲- نور خورشید همیشه یک طرف زمین را روشن می کند آن طرف زمین که رو به خورشید است
.....روز.....است. طرف دیگر همشب.....است. زمین در هر۲۴..... ساعت یک بار به دور خود
می چرخد.

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

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

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

با چرخش زمین به دور خورشید شب و روز به وجود می آید.
با چرخش زمین به دور خورشید فصل ها به وجود می آیند.

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

۱۰- در هوای گرم، مایع درون دما سنجبالا..... می رود.
در هوای سرد، مایع درون دماسنجپایین..... می رود.

۱۱- چرا دمای نقاط مختلف زمین با هم تفاوت دارد؟

حرکت زمین باعث می شود نور و گرمای خورشید به طور مساوی به همه ی نقاط زمین نرسد.

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

۱۳- همه ی جانوران به گرما..... و نور..... خورشید نیاز دارند.

۱۴- چرا گیاهان به نور خورشید نیاز دارند؟ برای رشد کردن و غذا سازی

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

۱۶- جغد پرنده ای است که شب ها.... فعالیت می کند.

۱۷- جغد پرنده ای مفید.... است و از انواع موش تغذیه می کند.

۱۸- جغد چشم ها و پاهایی بزرگ.... دارد و دارای چنگال های تیز و قوی.... است. جغدها خیلی آرام پرواز می کنند.

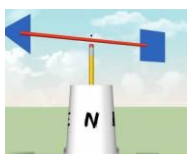
۱۹- چه شغل هایی شب ها کار می کنند؟

پزشکان - پرستاران - آتش نشان ها - پلیس ها - بعضی از رانندگان شب ها کار می کنند.

۲۰- نام کدام وسیله دماسنج است؟



الف -



ب -



ج -

۲۱- علت وجود آمدن شب و روز چیست؟

الف - گردش زمین به دور خورشید ب - گردش زمین به دور خورشید

ج - گردش خورشید به دور خودش

۲۲- برای اینکه تغییرات دمای آب و هوا را با دقت اندازه گیری کنیم از وسیله ای به نام **دماسنج** استفاده می کنیم.

۲۳- مناطقی از کره ی زمین که نور خورشید به آن نمی تابد **سرد** است.

۲۴- کدام منطقه از زمین همیشه سرد است؟ **قطب شمال و جنوب**

۲۵- اگر به گیاهی نور نرسد چه اتفاقی می افتد؟ **رشد نمی کند و پژمرده می شود و از بین می رود.**

۲۶- مایع رنگین درون مخزن دماسنج چه نام دارد؟ **جیوه**

۲۷- دماسنج چیست؟ **وسیله ای که به وسیله ی آن می توانیم سردی و گرمی را اندازه گیری کنیم.**

۲۸- گیاهان برای رشد به چه چیزهایی احتیاج دارند؟ **نور و گرمای خورشید - آب کافی - خاک مناسب**

۲۹- علت گرمای روز و سرمای شب چیست؟ **روز چون خورشید در آسمان است هوا گرم است اما شب چون خورشید در آسمان نیست هوا سرد است.**

۳۰- سرعت و جهت باد در ارتفاعات مختلف چگونه است؟ **در ارتفاعات بالا و بلند سرعت و جهت باد بیشتر است.**

۳۱- چه عواملی بر خنک شدن زمین در شب موثر است؟ **نبود خورشید - وجود ستارگان - وجود ماه به دلیل تاریکی**



درس ۴

زندگی ما و گردش

زمین ۲

۱- فصل ها چگونه ایجاد می شوند؟ با چرخش زمین به دور خورشید

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

۳- اگر نور خورشید به محلی به طور راست بتابد آن محل**گرمتر**..... می شود.

۴- اگر نور خورشید به محلی به طور مایل بتابد، آن محل**سرد**..... می شود.

۵- در زمستان نور بیشتری به داخل اتاق می رسد یا تابستان ؟ در تابستان، چون خورشید به

طور راست می تابد

۶- در تابستان نور خورشید به صورت**راست**..... و در زمستان به صورت**مایل**..... می تابد.

۷- باد چگونه تشکیل می شود؟ با جا به جایی هوای سرد و هوای گرم

۸- جهت وزش باد چگونه است؟ از طرف سرد به گرم می رود.

۹- وسیله ای که جهت وزش باد را نشان می دهد چه نام دارد؟ باد نما

۱۰- آیا راههای دیگری برای نشان دادن جهت وزش باد می شناسید؟ بله- از روی جهت حرکت

برگ ها - از روی حرکت پرچم مدرسه

۱۱- باد دارای**جهت**..... و**سرعت**..... است.

۱۲- آیا با فرفره می توان فهمید سرعت باد زیاد است یا کم؟ بله اگر فرفره تند بچرخد یعنی

سرعت باد زیاد است .

۱۳- طوفان چیست؟ به بادهای شدید طوفان می گویند.

۱۴- طوفان چه زیان هایی وارد می کند؟ به ساختمان ها خسارت وارد می کند، در دریاها موج بسیار بزرگ به وجود می آید، سبب غرق شدن کشتی ها می شود.

۱۵- باد با جا به جا کردن ماسه ها تپه های ماسه ای..... را به وجود می آورد.

۱۶- تپه های ماسه ای چگونه باعث خسارت می شوند؟ روی جاده ها یا زمین های کشاورزی یا روستاها را می پوشانند.

۱۷- موج چگونه به وجود می آید؟ هرگاه باد بر سطح آب بوزد توده ای از آب را جا به جا می کند و موج تولید می کند .

۱۸- انسان از باد چه استفاده هایی می کند؟ حرکت کشتی های بادبانی - خشک کردن لباس خیس - تولید برق - آسیاب کردن گندم

۱۹- علت به وجود آمدن تپه های ماسه ای چیست؟

الف- آب ب- وزش باد ج- طوفان

۲۰- چگونه طوفان بوجود می آید؟

الف- وقتی هوا سرد است

ب- وقتی باد شدید بین دو منطقه ی گرم و سرد می رود

ج- وقتی باران شدید می بارد.

۲۱- یک سال۴.... فصل دارد.

۲۲- وقتی که نور به صورت مستقیم و راست به چیزی بتابد آن چیز **گرمتر** از چیزی است که نور به کج بتابد.

۲۳- طول روز در تابستان **بلندتر** از زمستان است.

۲۴- چگونه می توانیم از جا به جا شدن خاک جلوگیری کنیم؟ **خاک را بکوبیم - گیاه بکاریم - خاک را مرطوب کنیم.**

۲۵- پوشش لباس در مناطق گرم و سرد چگونه است؟ **در مناطق گرم لباس نازک و با رنگ روشن که گرما را به خودش جذب نکند مثل لباس به رنگ سفید، در مناطق سرد لباس ضخیم و کاپشن و کلاه، دست کش**

۲۶- در کدام حالت سکه گرم تر می شود؟ زمانی که نور چراغ مطالعه مستقیم به سکه بتابد یا مایل؟ **مستقیم**

درس ۵

پیام رمز را پیدا کن ۱

۱- صدا چگونه تولید می شود؟ **با لرزش اجسام**

۲- بیشتر از **صدا**.... و **نور**..... برای ارسال و دریافت پیام ها استفاده می شود.

۳- چند وسیله نام ببرید که دارای نور یا صدا هستند؟ **تلفن همراه ، رادیو ، تلویزیون، رایانه**

۴- صداهای گوناگون را نام ببرید؟ **نازک - کلفت - بلند - آهسته**

۵- دو صدای نازک مثال بزنید؟ **صدای گنجشک - صدای جیغ بچه ها**

۶- دو صدای کلفت مثال بزنید؟ **صدای طبل - صدای مردها**

۷- چگونه می توایم صدای نازک تولید کنیم؟ **با لرزش تند و سریع اجسام - جسمی که می لرزد کوتاه باشد.**

۸- چگونه می توانیم صدای کلفت تولید کنیم؟ **با لرزش کند و آرام اجسام - جسمی که می لرزد بلند باشد.**

۹- چند صدای پیام رسان نام ببرید؟ **زنگ ساعت - زنگ موبایل - صدای اذان - صدای تلفن - صدای آمبولانس - زنگ در - بوق قطار**

۱۰- شیپور (نقاره زدن) در حرم امام رضا(ع) مثالی از صدای **پیام رسان**..... است.

۱۱- چرا هر چه جسم بزرگتر و یا سریع تر بلرزد صدای بلندتری 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 چرغ 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 فروشی - سبزی فروشی - صدای اذان مسجد وقت نماز را به مردم اطلاع می دهد.

۱۷- کدام صداها برای شما آزار دهنده هستند؟ صدای موتور سیکلت - صدای هواپیما - صدای مته در حال کندن آسفالت خیابان - صدای جیغ زدن

۱۸- کدام صداها برای شما خوش آیند هستند؟ صدای پرندگان - صدای اذان - صدای آهنگ ملایم - صدای باران

۱۹- صدا از کدام یک به راحتی شنیده می شود؟

ج- هوا

ب- آب

الف- پنبه

۲۰- عابر نابینا از طرق آمبولانس متوجه نزدیک شدن آن می شود.

ج- هر دو گزینه صحیح است

ب- نور چراغ

الف- صدای آژیر

۲۱- صداهای هشدار دهنده ما را از **خطر**.... آگاه می کند.

۲۲- آژیر ماشین آتش نشانی از صداهای **آزار دهنده**..... است.

۲۳- چرا آمبولانس و اتومبیل پلیس بعضی اوقات با صدای آژیر و چراغ های روشن در خیابان

حرکت می کنند؟ برای اینکه به رانندگان و یا عابران اطلاع دهد که عجله دارد و باید سریع و تند

حرکت کند.

۲۴- در گذشته مردم چگونه از اخبار روز آگاه می شدند؟ **دود - نور - پرچم - کبوتران نامه بر**

۲۵- آیا مادران می توانند صدای گریه ی بچه ی خود را از میان چند بچه تشخیص دهند؟ **اگر**

مادر با نحوه گریه کردن بچه آگاهی داشته باشد می تواند صدا را تشخیص دهد.

۲۶- آیا سر و صدا بر یادگیری تاثیر گذار است؟ **بله - زیرا وقتی دقت و تمرکز و توجه کاهش یابد**

سرعت یادگیری هم کاهش پیدا می کند

۲۷- چگونه آمبولانس می تواند به راننده ها اطلاع دهد که راه را برای حرکت سریع باز کنند؟

به کمک نور و صدای آژیر

۲۸- اگر دو مداد روی دفتر قرار دهیم و دور آنها کش باشد و کش را با انگشتان حرکت دهیم اگر

مدادها به هم نزدیک باشد صدا **نازکتر**.... و اگر مدادها از هم دور باشند صدا ... **کلفت تر**... است.

۲۹- اگر داخل بطری خالی فوت کنیم صدا **کلفت تر**.... و اگر داخل بطری آب فوت کنیم صدا

..... **نازکتر**.... است.

درس ۶

پیام رمز را پیدا کن ۲

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

۲- آیا در خیابان های 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 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

رنگ قرمز : توقف کامل

رنگ زرد: احتیاط و کم کردن سرعت برای توقف

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 اجسام ، 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 می دهند چشمه ی نور می گویند.**

۱۱- چند چشمه ی نور داریم؟ دو نوع - چشمه نور طبیعی مثل خورشید- چشمه نور مصنوعی

مثل لامپ - چراغ قوه - شمع روشن - آتش

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

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

دست انسانی هستند. مثل لامپ - چراغ قوه - شمع روشن - آتش

۱۴- چرا در روز روشن که لامپ ها روشن نیستند می توانیم ببینیم؟ چون نور خورشید همه جا را

روشن می کند.

۱۵- آیا نور از همه ی اجسام عبور می کند؟ خیر، نور از بعضی از اجسام عبور می کند ولی از

بعضی دیگر عبور نمی کند.

۱۶- چند چیز نام ببر که نور از آنها عبور می کند؟ شیشه ، آب ، ظرف های بلوری و شفاف ،

شیشه ی عینک - تنگ ماهی

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

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

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

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

می شود.

۲۱- آیا اجسام شفاف سایه دارند؟ چرا؟ خیر، زیرا نور را از خود عبور می دهند.

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

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

۲۳- آیا در روزهای آفتابی می توانید سایه خودتان را از بین ببرید؟ چگونه؟ بله اگر بین چشمه

نور (خورشید) و خودمان مانعی قرار دهیم.

۲۴- در گذشته با استفاده از سایه ساعت آفتابی..... دریست می کردند و زمان را از روی آن

تعیین می کردند.

۲۵- در گذشته انتقال پیام چگونه بوده است؟ به وسیله پرچم- چراغ- روشن کردن آتش -

دود- بوق کشتی

۲۶- چند وسیله ی هشدار دهنده با نور نام ببرید؟ چراغ راهنما - چراغ ترمز خودرو- تابلوهای

هشدار دهنده ی نوری

۲۷- امروزه از صدا و نور چه استفاده هایی می شود؟

برقراری ارتباط با دیگران- کسب اطلاعات

۲۸- سرعت انتقال پیام در کدام بیشتر است؟

الف - نور ب - صدا

۲۹- حشره ی شب تاب در تاریکی شب مقداری نور **زرد و نارنجی** از خود تولید می کند

۳۰- کدام یک چشمه ی نور است؟

الف - چشم انسان ب - شمع روشن ج - عینک

۳۱- چرا نباید مستقیم به نور خورشید نگاه کنیم؟ **چون باعث آسیب چشم می شود**

۳۲- کدام یک از موارد زیر چشمه ی نور نیست؟

الف - ستاره ب - انسان ج - شمع

۳۳- وقتی که چراغ قرمز عابر پیاده روشن است،

الف - اتوبوس ما می ایستد

ب - عابرین پیاده می ایستند

ج - عابرین حرکت می کنند

۳۴- خورشید یک چشمه ی نور **طبیعی** است.

۳۵- چراغ راهنما یک **چشمه نور مصنوعی** است.

۳۶- کرم شب تاب یک **چشمه ی نور طبیعی** است.

۳۷- آیا ستاره ها چشمه نور هستند؟ **بله چشمه نور طبیعی هستند.**

۳۸- آیا نور از آب عبور می کند؟ **خیر زیرا آب شفاف است و نور از آن عبور نمی کند**

۳۹- در صبح سایه **بلندتر** و در ظهر **کوتاهتر از ظهر و عصر** است.

۴۰- اگر عصر باشد سایه **بلند تر از ظهر** است.

۴۱- اگر نور از سمت چپ چیزی بتابد سایه در سمت **راست** آن درست می شود.

۴۲- اگر نور از سمت راست چیزی بتابد سایه در سمت **چپ** آن درست می شود.

۴۳- اگر نور از سمت راست یا چپ بتابد اندازه سایه آن **بلندتر** از زمانی است که نور را از بالا بتابد.

۴۴- اگر نور از بالا بتابد، اندازه سایه آن **کوتاهتر** از زمانی است که نور از سمت راست یا چپ بتابد.

۴۵- چه وسایلی در خانه ی شما هست که در آن ها برای برقراری ارتباط از نور استفاده می شود؟

تلویزیون - لب تاب - موبایل

۴۶- چرا ما هوا را نمی بینیم؟ **چون نور از آن رد می شود**

۴۷- چشمه ی صوت چیست؟ **هر چیزی که صدا تولید کند چشمه ی صوت می گویند.**

۴۸- اگر جسمی نیمه شفاف باشد سایه آن هم ... **نصفه** ... است.

۴۹- آیا سایه تمام اجسامی که در مقابل نور قرار می دهیم مثل هم تیره است؟ **خیر - سایه بعضی**

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

۵۰- اگر داخل اتاق تاریکی باشیم من کدام عکسهای روی دیوار را می توانم ببینم؟ **عکس هایی**

که رنگش روشن هستند.

۵۱- چطوری یک کاغذ را به منبع نور تبدیلش کنیم؟ **آن را آتش بزنییم.**

۵۲- اگر نور به جسم نزدیکتر باشد جسم **بزرگتر** ... است.

۵۳- اگر نور به جسم دورتر باشد جسم **کوچکتر** ... است.



درس ۷

اگر تمام شود...

۱- بوی دود و صدای بوق خودروها برای انسان **آزاردهنده** است.

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

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

۴- سوخت چیست؟ **ماده ای است که می سوزد و گرما تولید می کند**

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 رو به رو می شدیم.**

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

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

۱- به جای استفاده از ماشین شخصی از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده می کنیم.

۲- از به هدر رفتن گرما در خانه و مدرسه و محل کار جلوگیری کنیم.

۳- استفاده از نور و گرمای خورشید و باد به جای سوخت ها

۱۱- چند وسیله نقلیه نام ببرید؟ ماشین - اتوبوس - مترو - قطار - موتور - هواپیما

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

۱۳- سوخت خودروها چیست؟ بنزین و در برخی موارد گاز است.

۱۴- سوخت کامیون چیست؟ گازوئیل

۱۵- همه ی وسایل نقلیه برای حرکت به چیزی نیاز دارند؟ به سوخت

۱۶- آیا موافقید برای پختن غذا از چوب استفاده کنیم؟ چرا؟ خیر- چون باعث آلودگی هوا می شود و درختان از بین می روند.

۱۷- امروزه در بعضی از کشورها از نور..... و گرمای..... خورشید برای گرم کردن آب و پختن غذا و تولید برق..... استفاده می شود.

۱۸- امروزه از نور و گرمای خورشید استفاده ای می کنند؟ گرم کردن آب (آبگرمکن خورشیدی) پختن غذا و تولید برق - حرکت بعضی از ماشین ها

۱۹- چرا بهتر است به جای سوخت ها از نور و گرمای خورشید و باد استفاده کنیم؟ چون سوخت ها هدر نمی روند - هوا آلوده نمی شود - خورشید و باد هیچ وقت تمام نمی شود

۲۰- کدام یک را اگر زیاد استفاده کنیم تمام می شود؟

الف - گرمای خورشید ب - باد ج - نفت د - زمین

۲۱- مصرف نکردن کدام یک باعث هدر نرفتن سوخت ها میشود؟

- الف- باد ب- نفت ج- گاز د- بنزین

۲۲- مصرف کردن کدام یک باعث آلودگی هوا می شود؟

- الف- گرمای خورشید ب- باد ج- گاز د- هوا

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

برای پختن غذا: هیزم (چوب و زغال) برای گرم کردن خانه ها: کرسی ، بخاری های نفتی

۲۴- چند وسیله نام ببر که برای حرکت نیاز به سوخت دارند؟

هواپیما - قطار - اتوبوس - ماشین - کشتی

۲۵- چند وسیله نام ببر که برای حرکت نیاز به سوخت ندارند؟ قایق پارویی - کالسکه - فرغون -

دوچرخه - سبد چرخ دار خرید

۲۶- مصرف بیش از حد سوخت ها باعث چه چیزی می شود؟ آلودگی هوا

۲۷- چرا هوای روستا تمیز تر از هوای شهرها است؟ چون در روستا دود ماشین و دیگر سوخت ها

کمتر است

۲۸- سوخت ها می سوزند و **گرم** تولید می کنند.

۲۹- آیا ممکن است روزی سوخت ها تمام شوند؟ بله - با مصرف بی رویه

۳۰- به منظور حفظ سوخت برای آینده چه کنیم؟ از وسیله نقلیه عمومی استفاده کنیم، سرعت

زیاد و ترمز پیاپی نداشته باشیم زیرا مصرف سوخت را افزایش می دهد. درز پنجره و درها را بگیریم که از هدر رفتن هوای سرد و گرم جلوگیری کنیم.

۳۱- چه خودروهایی دود زیاد دارند؟ خودروهای قدیمی و فرسوده

۳۲- اگر روزی سوخت ها تمام شوند چه اتفاقی می افتد؟ حمل نقل ما با دوچرخه یا پای پیاده یا استفاده از حیوانات می شود.

در روزهای سرد با استفاده از انرژی خورشید گرم می شویم . کارخانه ها و صنایع از کار می افتند و وسایل جدید همه بی استفاده می شوند و زندگی به شکل زندگی انسانهای نخستین می شود.

۳۳- خودروهای یک خیابان چه مقدار بنزین مصرف می کنند؟ بسیار زیاد

۳۴- در زمان های گذشته برای پخش غذا و گرم کردن خانه ها از چه چیزی استفاده می کردند؟ هیزم با استفاده از چوب و زغال - بخاری نفتی و فضولات حیوانات

۳۵- آیا نفت فقط برای سوخت و گرمایش است؟ خیر می توان از نفت وسایل پلاستیکی بعضی لوازم آرایشی - جورابه های نایلونی - قرص آسپرین - مداد شمعی و ... درست کرد.

درس ۸

بسازیم و لذت ببریم

۱- چگونه می توانیم از وسایل دور ریختنی استفاده کنیم؟

از وسایل دور ریختنی می توانیم وسایل زیادی را برای خود و دیگران بسازیم مثلا با بطری های نوشابه می توانیم جا مدادی و گلدان چیزهای دیگر درست کنیم.

۲- بازیافت یعنی چه ؟ یعنی اینکه از وسایل دور ریختنی بتوانیم دوباره استفاده کنیم.

۳- از این که می توانید بادست خود چیزی بسازید چه احساسی دارید؟ احساس خالقیت و خودکفایی و این که هزینه کمتری خرج کنیم بسیار خوشحالیم.

۴- برای بریدن و یا تغییر شکل دادن مواد مورد استفاده ی خود از چه ابزارهایی استفاده می کنید؟ از قیچی و چاقو

۵- برای خط کشی دفتر از چه وسایلی استفاده می شود؟ بیشتر از خط کش یا هر وسیله ای که لبه صاف دارد

۶- ماد در منزل برای پختن غذا از چه وسیله ای استفاده می کند؟ اجاق گاز - لوازم برقی مانند پلوپز - ماکروبو

۷- برای درست کردن خرابی وسایل منزل ، پدر از چه لوازمی استفاده می کند؟ ابزارهایی مانند آچار - پیچ گوشتی - انبر دست و وسایل مخصوص دیگر مانند دریل برای سوراخ کاری - چکش برای کوبیدن

۸- کاربرد سشوار برای خشک کردن..... ، کاربرد کامپیوتر برای بدست آوردن اطلاعات از

طریق اینترنت..... کاربرد ماشین سریعتر و آسان رسیدن به مقصد..... کاربرد تلفن برای

برقراری ارتباط با تمام دنیا در هر زمان..... .

۹- ابزارها وسایل مختلف به چند دسته تقسیم می شوند؟ به ۲ دسته - ابزار ساده و پیچیده ،

ابزار ساده مانند : پیچ گوشتی - انبر دست - ابزار پیچیده مانند : جرثقیل ها- دستگاههای

رادیولوژی و لوازم پزشکی

۱۰- برای ساختن یک وسیله با مواد دور ریختنی و دیگر وسایل به چه چیزهایی نیاز داریم؟ به

فکر و خلاقیت و ذوق و هنرمندی نیاز مندیم.

۱۱- انسان برای انجام دادن راحت تر کارهای خودش ابزارها..... و وسایل مختلفی..... ساخته

است.

۱۲- فانوس چه نوع ابزار یا وسیله ای است؟

الف- برقی ب- تولید کننده نور ج- تولید کننده ی گرما

۱۳- فرغون چه نوع ابزار یا وسیله ای است؟

الف- حرکتی ب- تولید کننده گرما ج- برقی

۱۴- بعضی از چیزهایی که به نظر بی ارزش می آیند در**ساختن**..... به ما کمک می کنند.

۱۵- آیا از همه ی مواد دور ریختنی می توانیم استفاده کنیم؟ **خیر**

۱۶- دو ماده ی دور ریختنی نام ببرید که قابل استفاده باشد؟ **کاغذ - بطری**

۱۷- از اینکه می توانید با دست خود چیزی را بسازید چه احساسی دارید؟ **افتخار**

۱۸- از کاغذ باطله یا روزنامه می توانی چه استفاده هایی بکنی؟ **الیاف یا نخ - کادو کردن - تمیز**

کردن - آینه و شیشه - بهترین راه نگهداری پوتین چرم - پرکردن آن ها با روزنامه مجاله است.

۱۹- برای ساخت یک جامدادی از چه وسایلی استفاده می کنیم؟ **بطری - قیچی - چسب پارچه**

ای - دور بطری - دکمه و نخ کاموا برای تزئین

۲۰- استفاده ی دوباره از مواد دور ریختنی چه فایده ای دارد؟ **صرفه جویی در انرژی - فضای**

کمتر برای دفن زباله - بازیافت بطری شیشه ای - از پوست میوه برای تولید کود استفاده می شود

۲۱- با چسب و قیچی چه کارهایی می توانیم انجام دهیم؟ **برای بریدن یا تغییر شکل دادن مواد و**

چسباندن آن ها به هم

۲۲- چگونه زباله های پلاستیکی برای محیط زیست خطرساز می شوند؟ **پلاستیک ها در محیط**

زیست به راحتی تجزیه نمی شوند و برای مدت طولانی در طبیعت باقی می ماند و سوزاندن آن ها

نیز بخارات سمی وارد هوا می کند . برای تولید کیسه های پلاستیکی به نفت نیاز است. بنابراین

بازیابی کیسه های استفاده شده می تواند صرفه جویی در مصرف نفت باشد. و پلاستیک یکی از

عوامل اصلی آلوده کننده دریا است.

درس ۹

سرگذشت دانه



۱- میوه ی درختان قبلا شکلی بوده است؟ **گل یا شکوفه**

۲- یک گیاه از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟ **ریشه - ساقه - برگ - گل - میوه**

۳- چه قسمتی از گیاه تبدیل به میوه می شود؟ **گل**

۴- دانه در داخل چه قسمتی است؟ **میوه**

۵- برگ های رنگین گل چه نام دارد؟ **گلبرگ**

۶- گل بعد از تبدیل شدن به میوه چه تغییری می کند؟ **خشک می شود و از بین می رود.**

۷- دانه ها از لحاظ تعداد چند نوع می باشند؟ **دو نوع : یک دانه : آلبالو - زردآلو - هلو - گیلاس**

بیش از یک دانه : هندوانه - پرتقال - کیوی - سیب - خیار - گوجه فرنگی

۸- دانه ها در کجا قرار دارند؟ **درون میوه**

۹- کار دانه چیست ؟ **اگر دانه را بکاریم گیاه جدید به وجود می آید.**

۱۰- دانه ها از چه لحاظ با هم تفاوت دارند؟ **رنگ - نرمی و سختی - شکل - وزن - اندازه -**

خوراکی بودن یا نبودن

۱۱- یک مثال برای دانه نرم و دانه سفت بزنید؟ **دانه نرم : باقله دانه سفت: هلو**

۱۲- چند دانه خوراکی نام ببرید؟ **گندم - جو - برنج - نخود - بادام - گردو**

۱۳- چند دانه ی غیر خوراکی نام ببرید؟ **دانه ی آلبالو - گیلاس - هلو**

۱۴- دانه ها از لحاظ قسمت چند نوع هستند؟ **سه نوع**

تک قسمتی : برنج - گندم - جو

دوقسمتی: نخود - لوبیا - عدس

چند قسمتی: دانه ی کاج

۱۵- چند دانه نام ببرید که از آنها روغن خوراکی بدست می آید؟ **آفتابگردان - سویا**

۱۶- چند دانه نام ببر که از آنها لوازم آرایشی بدست می آید؟ **بادام - بادام زمینی**

۱۷- چند دانه نام ببر که استفاده دارویی دارد؟ **دانه به - خاکشیر**

۱۸- یک دانه نام ببر که از آن نوشیدنی بدست می آید؟ **دانه قهوه**

۱۹- قسمت های مختلف دانه که در همه ی دانه ها وجود دارد کدامند؟ **پوسته - گیاهک -**

اندوخته ی غذایی

۲۰- در هر دانه گیاهک از**اندوخته ی**..... دانه استفاده می کند تا رشد کند.

۲۱- کدام جانوران را می شناسید که غذای آن ها میوه یا دانه است؟ **گنجشک - مرغ و خروس**

سنجاب - موش

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

شوند.

۲۳- دانه ها چگونه پراکنده می شوند؟ به کمک باد- آب - انسانها می کارند یا به پشم جانوران می چسبند.

۲۴- آیا دانه ها در هر جایی می توانند رشد کنند؟ خیر- برای رشد کردن دانه باید در جای مناسبی که در آنجا نور و آب هست قرار بگیرد.

۲۵- گیاهان چگونه افزایش می یابند؟ از راه رویش دانه - قلمه زدن - خوابانیدن

۲۶- قلمه چیست؟ چند شاخه از گیاه را جدا کرده و در ظرف آب می گذاریم بعد از کاشتن رشد می کند و گیاه جدیدی به وجود می آید.

۲۷- چند گیاه نام ببر که از راه قلمه زدن زیاد میشوند؟ شمعدانی - حسن یوسف

۲۸- چگونه گیاهان به ما و جانوران کمک می کنند؟ ۱- ما می توانیم گیاهان را به عنوان غذا بخوریم ۲- برای ما اکسیژن تولید می کنند ۳- از گیاهان در زیبا سازی خانه ها و فضاهای دیگر استفاده می کنیم.

۲۹- آیا همه ی میوه ها خوراکی هستند؟ خیر بعضی از میوه ها قسمت خشک و چوبی دارند که فقط دانه آنها خورده می شود مثل گردو - فندق - بادام

۳۰- وقتی دانه ای کاشته می شود اولین بخشی که از دانه می روید چیست؟ ریشه

۳۱- دانه برای رشد به چه چیزهایی احتیاج دارد؟ **خاک مناسب - هوای مناسب - گرما و نور**

آب کافی

۳۲- کدام قسمت گیاهان را در خاک نگه می دارد و آب و مواد غذایی را به گیاه می رساند؟ **ریشه**

۳۳- کار دانه چیست؟ **به وجود آوردن گیاه جدید**

۳۴- آیا تعداد دانه ها در همه ی میوه یکسان است؟ **خیر**

۳۵- در کدام یک دانه ی خوراکی وجود دارد؟

الف - سیب ب- پرتقال ج- فندق

۳۶- دانه ها در کدام بخش از گیاه نگه داری می شود؟

الف - میوه ب- گل ج- برگ

۳۷- دانه **گیاه جدید**..... را به وجود می آورد .

۳۸- یکی از راه های زیاده کردن گیاه **قلمه زدن**..... است.

۳۹- گیاهان در کدام نورنگی بهتر رشد می کنند؟ **رنگ های بنفش - قرمز و آبی**

۴۰- از دانه ها چه استفاده هایی می کنیم؟ **برای خوردن - کاشتن - درست کردن روغن - دارو**

۴۱- کدام دانه ها را می خوریم؟ **گندم - جو - نخود - حبوبات**

۴۲- شباهت میوه ها در چیست؟ در وسط همه میوه ها دانه است و هر دانه ای گیاه جدیدی

بوجود می آورد.

۴۳- کار میوه چیست؟ نگهداری از دانه

۴۴- تنها موجود زنده ای که توانایی غذاسازی دارد گیاهان است.

۴۵- کار دانه ... گیاه جدید... و کار گل ... دادن میوه... است.

۴۶- از میان دانه ها و میوه ها کدام یک را باد بهتر جابه جا می کند؟ چرا؟

دانه های درخت کاج - افرا - گل قاصدک - چون سبک هستند باد می تواند دانه های آن ها را

جابه جا کند.

۴۷- چه گیاهانی می توان با هم پیوند زد؟ گیاهانی که از یک خانواده باشند.



درس ۱۰

درون آشیانه ها

۱- چرا جانوران برای خود لانه می سازند؟ ۱- برای مواظبت از خود در برابر خمله دشمن

۲- برای مواظبت از تخم و بچه های خود ۳- برای ذخیره غذا

۲- چند جانور را نام ببر که برای خود لانه می سازند؟ مورچه - کبوتر - کلاغ - چرخ ؟؟؟؟؟ زنبور

- سنجاب

۳- انسان ها چگونه می توانند در فصل سرما به حیوانات کمک کنند؟ برای آن ها لانه بسازند و به

آن ها غذا بدهند.

۴- بعضی از جانوران گیاه..... خوار و بعضی..... گوشت..... خوار هستند.

۵- چند حیوان نام ببر که گیاه خوار باشد؟ خرگوش - گاو - سنجاب - زرافه

۶- چند حیوان نام ببر که گوشتخوار باشد؟ گرگ - روباه - شیر - عقاب

۷- غذای کرم ابریشم چیست؟ برگ درخت توت

۸- عقاب چگونه آشیانه می سازد؟ عقاب آشیانه ی خود را بالای کوه می سازد تا هم جوجه

هایش از آسیب دشمن در امان باشند و هم بتواند از آن بالا حرکت هر پرنده ای را ببیند و در

موقع لزوم جانوران کوچک را شکار کند.

۹- لانه برای جانوران چه فایده هایی دارد؟ جانوران را از خطرات حفظ می کند - جایی برای نگه

داری فرزندان و استراحت آنان می باشد.

۱۰- ما از چه راههایی می توانیم به جانوران کمک کنیم تا سالم بمانند؟ محیط زندگی آنان را خراب نکنیم و آن ها را به مقدار زیاد شکار نکنیم.

۱۱- چگونه کرم ابریشم پرورش می دهند؟ تخم های کرم ابریشم را روی برگ های توت گذاشته و تخم ها کم کم به یک کرم کوچک تبدیل می شوند کرم ها با خوردن برگ های توت بزرگ می شوند و به دور خود پيله درست می کنند . برای اینکه پيله ها سوراخ نشود پيله ها را گرم می کنند تا پروانه ها داخل آن کشته شوند سپس ابریشم ها را باز کرده و با تارهای ابریشم نخ ابریشمی درست می کنند.

۱۲- پوشش بدن پرندگان چیست؟ پر

۱۳- پوشش بدن پستانداران چیست ؟ چگونه تولید مثل می کنند؟ مو - بچه زا هستند و به بچه های خود شیر می دهند بعضی از آنها گوشت خوار مانند پلنگ و بعضی ها گیاه خوارند مثل خرگوش

۱۴- پوشش بدن ماهی چیست و چگونه تولید مثل می کنند؟ پولک - تخم می گذارند و در آب زندگی می کنند و حشرات و گیاهان درون آب را می خورند.

۱۵- کدام جانور دو مرحله زندگی دارد؟ قورباغه - بعد از بیرون آمدن از تخم در آب زندگی می کند و بعد از رشد و در مرحله ی بعد در خشکی زندگی می کند.

۱۶- آیا زندگی کرم ابریشم از یک تخم آغاز می شود؟ **بله**

۱۷- کدام یک از جانوران زیر هم در آب و هم در خشکی زندگی می کند؟

الف - عقاب ب - تمساح ج - ماهی

۱۸- کدام یک از جانوران زیر به طور گروهی زندگی می کنند؟

الف - لاک پشت ب - مورچه ج - فیل

۱۹- لاک پشت ها در **خاک و شن نرم**..... تخم می گذارند.

۲۰- قورباغه ها **دو زیست**..... هستند.

۲۱- خرس یک حیوان..... **پستاندار**..... است.

۲۲- از کرم ابریشم چه چیزی تولید می شود؟ **نساجی - نخ - ریسندگی - بافندگی**

۲۳- مراحل زندگی یک پروانه چگونه است؟ **تخم - لارو - شفیره - بالغ**

۲۴- به چه جانورانی دو زیست می گویند؟ **جانورانی که دو مرحله زندگی دارند در مرحله نوزادی**

آبشش دارند و در خشکی شش دارند.



درس ۱۱

من رشد می کنم



۱- مراحل رشد انسان را به ترتیب نام ببرید؟ **جنینی - نوزادی - کودکی - نوجوانی - جوانی -**

میانسالی - سالمندی

۲- برای اینکه سالم باشیم و خوب رشد کنیم چه کارهایی باید انجام دهیم؟ **ورزش کنیم - لبنیات**

و ویتامین ها و غذای سالم استفاده کنیم - شیر بخوریم - بهداشت را رعایت کنیم - خواب کافی

(۸ ساعت در شبانه روز) داشته باشیم.

۳- به چه چیزی لبنیات می گویند؟ **شیر - ماست - کره - دوغ - پنیر**

۴- چرا باید لبنیات بخوریم؟ **تا دندان ها و استخوان هایمان خوب رشد کنند.**

۵- برای اینکه دندان هایمان سالم بمانند باید چکار کنیم؟ **بعد از خوردن غذا مسواک بزنیم -**

شیر بخوریم - چیزهای سفت را با دندان نشکنیم - هر ۶ ماه یکبار به پزشک مراجعه کنیم.

۶- به چه وسیله می توان دهان و دندان خود را پاکیزه نگه داشت؟ **با مسواک و خمیر دندان**

۷- وقتی انسانی بزرگتر و سنگین تر می شود به چه معنی است؟ **رشد کرده است.**

۸- رشد یعنی چه؟ **بزرگ بدن**

۹- در آمدن اولین دندان مربوط به کدام مرحله از زندگی است؟ **نوزادی**

۱۰- آیا اندازه ی قد و وزن شما از نوزادی تا کنون تغییر کرده است؟ **بله هر دو بیشتر شده است.**

۱۱- دندان شیری و دندان همیشگی به چه معناست؟ دندان شیری دندان های اولیه ی ماست که

پس از ۷ سالگی یکی یکی می افتد و به جای آن دندان همیشگی در می آید.

۱۲- آیا باید از دندانهای شیری مراقبت کرد؟ بله - تا دندان های همیشگی در بیایند و خوب

رشد کنند.

۱۳- آیا می توان جای سایر لبنیات فقط بستنی خورد؟ خیر - زیرا هر کدام از لبنیات خواص و

خاصیت خودش را دارد و چربی و شکر موجود در آن برای بدن ضرر دارد.

۱۴- بدن ما در طول زمان چه تغییراتی کرده است؟ در طول زمان بدن رشد می کند ، چیزهای

زیادی یاد می گیریم و توانایی انجام کارهای گوناگون را به دست می آوریم.

۱۵- چه کار کنیم تا دندان های همیشگی درست در بیایند و خوب رشد کنند؟ از دندان های

شیری به خوبی مراقبت کنیم

۱۶- منظور از رشد چیست؟

الف- بلند شدن مو ب- بزرگ شدن بدن ج- بالا رفتن از پله

۱۷- بدن را چه چیزی قوی می کند؟

الف- حرف زدن ب- ورزش کردن ج- کار کردن

۱۸- خستگی زیاد و خواب کم برای بدن نما ضرر..... دارد.

۱۹- ورزش کردن باعث سلامتی و قوی شدن..... جسم می شود

۲۰- آیا افراد قد بلند سریع تر از افراد قد کوتاه می دودند؟ بله - زیرا افراد قد بلند قدم های بلند

تری می توانند بردارند.

۲۱- معمولا دندان شیری ...۲۰... تا و دندان دائمی...۳۲... تا و از ...۶... سالگی دندان شیری می

افتد و در ...۱۲... سالگی حدودا دندان شیری نباید در دهان باشد.

۲۲- انسان چند نوع رشد دارد؟ آن را بیان کن.

دو نوع رشد . رشد طبیعی : زیاد شدن سلول

رشد اکتسابی: علم و دانش

۲۳- وزن چیست؟ مقدار نیروی جاذبه که به یک جسم وارد می شود.

درس ۱۲

برای جشن آماده شویم

۱- ماده چیست؟ بیشتر چیزهای اطراف ما ماده نام دارند

۲- انواع ماده را نام ببرید؟ جامد - مایع - گاز

۳- جامد چیست؟ ماده ای که از خود شکل ثابت و معینی دارد مثل قند - مداد

۴- مایع چیست؟ ماده ای که از خود شکل ثابت و معینی ندارد مثل آب - شربت

۵- گاز چیست؟ ماده ای که از خود شکل ندارد و در هوا پخش می شود مثل هوایی که ما تنفس

می کنیم یا هوای داخل بادکنک

۶- اگر یک شیشه سیر را در یک کاسه بریزیم چه می شود؟ به شکل کاسه در می آید.

۷- اگر روغن جامد را گرم کنیم به چه ماده ای تبدیل می شود؟ مایع

۸- اگر باران ببارد و بعد خورشید در آسمان پیدا شود برای باران روی زمین چه اتفاقی می افتد؟

آب باران بخار می شود و تبدیل به گاز می شود.

۹- اگر آب را در ظرفی بریزیم و در فریزر بگذاریم چه می شود؟ یخ می زند و تبدیل به جامد

می شود.

۱۰- مهم ترین ماده ی مایع موجود در طبیعت چه نام دارد؟ آب

۱۱- اگر بخواهیم آب به یخ تبدیل شود چه کار باید بکنیم؟ آب را سرد کنیم

۱۲- حجم چیست؟ مقدار جایی که یک ماده می گیرد.

۱۳- یک حبه قند ، و یک سیب از چه نظر با هم شباهت و تفاوت دارند؟

شباهت : هر دو شیرین ، جامد و خوراکی هستند.

تفاوت : سیب میوه است اما قند تنقلات ، سیب دانه و پوست دارد ولی قند حبه ای و کله ای است ، سیب به رنگ های مختلف است ولی قند فقط سفید است.

۱۴- بیشتر وسایل درون کیفیت چه حالتی دارند؟

الف- جامد ب- مایع ج- هر دو گزینه صحیح است

۱۵- کدام ماده شکل ظرف را به خود نمی گیرد؟

الف- آب جوش ب- یک قطعه یخ ج- شیر

۱۶- دوغ یک ماده ی مایع است.

۱۷- به موادی مانند میز، سنگ ، آب میوه و قند ماده می گویند.

۱۸- هوای داخل اتاق نه جامد است نه مایع

۱۹- کنجشگ جای بیشتری می گیرد یا عقاب ؟ **عقاب چون بزرگتر است**

۲۰- آیا گردو و کشمش و پسته ، کنجد ، شکر را در یک ظرف بریزیم شکل آنها تغییر می کند؟

چرا؟ **شکل آن ها تغییری نمی کند زیرا جامد هستند و جامد ها شکل ثابت و مشخصی دارند.**

۲۱- شکر را به آب اضافه کنیم چه اتفاقی می افتد؟ **شکر در آب ناپدید می شود و حل می شود.**

۲۲- جامد با حرارت تبدیل به ...**مایع**... می شود.

۲۳- مایع با حرارت تبدیل به ...**گاز یا بخار**... می شود.

۲۴- اگر بخواهیم مایع تبدیل به جامد شود باید آن را در ... **جای سرد (فریزر)**... بگذاریم.



درس ۱۳
بعد از جشن

۱- باقی مانده مواد غذایی را معمولاً بسته به نوع آن می توانی در **جای سرد**..... یا **جای**

خشک..... یا جای **سرد و خشک** قرارداد.

۲- غذای پخته در **جای سرد**..... نگه داری می شود.

۳- نان در جای **سرد و خشک**..... نگه داری می شود.

۴- پیسته در جای **بسته**..... نگهداری می شود.

۵- مادر علی می خواهد ظرف ها را بشوید، چه راهی را پیشنهاد می کنی تا شستن ظرف ها

آسان تر شود؟ با آب گرم و مایع ظرفشویی

۶- میوه ها و سبزی ها را باید قبل از خوردن به خوبی شست ، چه موادی برای شستشوی میوه و

سبزی مورد نیاز است؟ **مواد ضد عفونی کننده میوه و سبزی**

۷- اگر چربی ها از روی ظروف شسته نشود و ما دوباره از آن ها استفاده کنیم چه اتفاقی

می افتد؟ **مریض می شویم.**

۸- چرا مواد خوراکی را در جاهای مختلف نگه داری می کنند؟ **خراب و فاسد نشوند - مدت**

بیشتری آن را نگه داری کنند.

۹- چه کاری کمک به ماموران شهرداری است؟ **جدا کردن زباله ها - ریختن زباله ها در**

کیسه ی زباله

۱۰- دست علی چرب شده است چگونه تمیز می شود؟ با آب گرم و صابون

۱۱- چند ماده نام ببرید که باید در جای خشک نگهداری کنیم؟ نان - آجیل

۱۲- فایده بازیافت چیست؟ با بازیافت مواد دور ریختنی مثل کاغذ می توان از آنها دوباره استفاده کرد در نتیجه با آلوده نکردن محیط زیست به حفظ آن کمک می کنیم.

۱۳- هنگام استفاده از شوینده ها باید به چه چیزی توجه کرد؟ به نکات ایمنی روی برچسب آنها

۱۴- سه گروه زباله ها را نام ببرید؟ زباله های تر و فاسد نشدنی - زباله های خشک قابل استفاده - زباله های خشک غیر قابل استفاده

۱۵- آیا رطوبت روی بعضی از مواد تاثیر می گذارد؟ بله باعث کپک و فاسد شدن آن می شود

۱۶- بهترین مکان برای نگه داری یک بسته ماکارونی کجاست؟

الف - مکانی سرد و خشک ب - مکانی سرد ج - مکانی خشک

۱۷- چرا بر روی بعضی از داروها می نویسند در جای سرد نگه داری شود؟

الف - چون گرما باعث خرابی آن ها می شود

ب - چون داروهای سرد زودتر ما را خوب می کنند

ج - چون باید دور از دسترس کودکان قرار داشته باشد.

۱۸- چربی ها با آب گرم..... و مواد شوینده بهتر از بین می روند.

۱۹- باقی مانده غذای شب در یخچال..... نگه داری می شود.

۲۰- حبوبات در جای**خشک**..... نگه داری می شوند.

۲۱- یک ماده ی خوراکی نام ببر که رطوبت آن را فاسد می کند؟ **نان**

۲۲- آیا می توان همه ی مواد را در جای سرد نگه داشت؟ **خیر**

۲۳- از باقی مانده ی**پوست میوه ها و سبزی ها**..... برای کود گیاهان استفاده می کنیم.

۲۴- چرا روی تمام مواد خوراکی و غیر خوراکی تاریخ تولید و انقضاء می بینیم؟ **تاریخ تولید**

یعنی تاریخی که مواد خوراکی تولید شده - تاریخ انقضاء یعنی از بعد از این تاریخ نباید آن مواد خوراکی را استفاده کرد زیرا بیمار می شویم.

۲۵- بازیافت چیست؟ **به استفاده ی دوباره ی زباله بازیافت می گوئیم مثل ظروف پلاستیکی و فلزی**

۲۶- روش های نگهداری و ذخیره ی مواد غذایی قبل از اختراع یخچال چه بود؟ **خشک کردن -**

یخ زدن - به سقف آویزان کردن - در چاه وارد کردن - در زمین چال کردن

۲۷- در جشن کلاس شما چه موادی اضافه آمده است؟ **میوه و ظرف هایی یکبار مصرف**

۲۸- شما برای نگه داری آن ها چه راه هایی پیشنهاد می کنید؟ **میوه ها در یخچال ظرف یکبار**

مصرف در کمد نگهداری می کنیم.

۲۹- اگر آب بر روی هریک از مواد (کاغذ- بسکویت- گچ - شکر- آرد) بریزد چه اثری دارد؟

تغییر رنگ می دهند و کپک می زند.

۳۰- جدا کردن مواد دور ریختنی از یکدیگر چه فایده هایی دارد؟ می توانیم آن را بازیافت کنیم.

۳۱- در روزهای گرم تابستان بوی بد زباله ها شما را بیشتر آزار می دهد یا در زمستان؟ به چه

دلیل؟ تابستان ، چون گرما باعث زودتر فاسد شدن مواد دور ریختنی می شود ، باید زباله ها را به

سطل های بزرگ زباله در خیابان اصلی منتقل کرد.

۳۲- ما چگونه می توانیم به ماموران شهرداری در جا به جایی زباله ها کمک کنیم؟

سر ساعت ۹ شب زباله را بیرون از منزل بگذاریم ، زباله ترو خشک را از هم جدا کنیم.

درس ۱۴

از گذشته تا آینده (فان)

۱- مراحل آماده سازی نان را به ترتیب نام ببرید؟ **کاشتن گندم - درو - آسیاب - آرد -**

خمیر - نان

۲- در گذشته گندم را چگونه آسیاب می کردند؟ **با آسیاب سنگی**

۳- اکنون گندم را چگونه آسیاب می کنند؟ **با آسیاب برقی**

۴- انسان در شهر بیشتر از کدام تنور استفاده می کند؟ **تنور ماشینی**

۵- در کجا گندم آرد می شود؟ **آسیاب**

۶- اسراف نکردن نان به چه معنی است؟ **به اندازه خریدن نان و مصرف درست نان**

۷- چرا انسانها سعی می کنند از نان درست استفاده کنند و آن را اسراف نکنند؟ **چون نعمت**

خداست و باید قدر نان را دانست و همچنین انسانهای زیادی برای تهیه ی نان زحمت کشیده اند

۸- آماده سازی خمیر به چند روش است؟ **به روش معمولی دستی و سنتی - با مخلوط کن**

۹- مدت زمان پخت نان به چه عواملی بستگی دارد؟ **نوع آرد - میزان فشردگی خمیر**

۱۰- چند نوع نان را نام ببرید؟ **سنگک - بربری - تافتون - نان جو - نان لواش - نان خرمايي و...**

۱۱- از ضایعات نان در محل زندگی شما چه استفاده یی می شود؟ **برای حیوانات گاو ، گوسفند،**

مرغ - خروس و پرندگان

۱۲- طرز مصرف درست نان را بگویید؟ به اندازه بخوریم - آن را دور نریزیم - آن را هدر ندهیم

باقی مانده ی آن را در یخچال نگه داریم.

۱۳- کار کشاورز کشت و برداشت دانه است.

۱۴- نانوا قبل از اینکه نان بپزد چه می کند؟

الف- گندم را آسیاب می کند

ب- گندم را می کارد

ج- خمیر درست می کند

۱۵- در برخی از روستاها خمیر کردن به صورت دستی انجام می شود.

۱۶- آسیاب ها از گذشته تا به امروز چه تغییراتی کرده اند؟ از دستی و سنتی به برقی تبدیل

شده اند.