



علوم تجربی

سوم دبستان

سوالات درس ۱ زنگ علوم

۱. اولین مرحله ی کار پژوهشگر برای حل مسائل علمی چیست؟ طرح پرسش
۲. سوال هایی که در پرسشنامه طرح می شوند، باید چگونه باشند؟ هر پرسش باید ما را به جواب مسئله نزدیک کند. تعداد پرسش ها باید نه کم نه زیاد باشد.
۳. پژوهشگر پس از طرح پرسش به ...جمع آوری اطلاعات... می پردازد.
۴. از چه منابعی برای جمع آوری اطلاعات استفاده می شود؟ پرسشنامه، مشاهده، مصاحبه، مراجعه به کتابخانه
۵. مشاهده را تعریف کنید. جمع آوری اطلاعات درباره ی محیط اطراف با استفاده از حواس مختلف (بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه) را مشاهده می گوئیم.
۶. پرسشنامه را تعریف کنید. جمع آوری نظرات دیگران درباره ی یک موضوع به صورت کتبی را پرسشنامه می گوئیم.
۷. مصاحبه را تعریف کنید. جمع آوری اطلاعات از طریق گفت و گو با کارشناسان و متخصصان را مصاحبه می گوئیم.
۸. مراحل کار یک پژوهشگر را نام ببرید. مشاهده کردن - پرسیدن - جمع آوری اطلاعات - ساختن فرضیه - آزمایش کردن فرضیه - نتیجه گیری
۹. چه کسانی در مورد تغذیه ی مناسب اطلاعات دارند؟ پزشک - مربی بهداشت - متخصص و بزرگترها
۱۰. شما در زنگ های تفریح چه غذاهای سالمی استفاده می کنید؟ از لقمه های مختلف مانند نان و پنیر - انواع میوه - نخود و کشمش و
۱۱. چرا در یک پژوهش باید اطلاعات را یادداشت کنیم؟ چون یادداشت باعث می شود چیزی از اطلاعات را از یاد نبریم و آنها را مرتب کنیم.

سوالات درس ۲ خوراکی ها

۱. برای انجام دادن چه کارهایی به غذای سالم و مناسب نیاز داریم؟ برای حرکت، تنفس، صحبت، فکر کردن، نوشتن و همه ی کارهای روزمره خود به غذای سالم نیاز داریم.
۲. خوردن **نمک اضافی** موجب بیماری فشار خون می شود.
۳. خوردن **شیرینی اضافی** موجب زیاد شدن وزن و بیماری قند خون می شود.
۴. طبقه بندی مواد غذایی را نام ببرید. ۱. پروتئین ها ۲. ویتامین ها ۳. چربی ها ۴. نان و غلات

۵. برای هر گروه از مواد غذایی چند مثال بزنید.

- گروه نان و غلات: ماکارونی - آرد - برنج - نان - سیب زمینی - ذرت
- گروه پروتئین ها: گوشت قرمز - ماهی - مرغ - تخم مرغ - حبوبات - لبنیات
- گروه ویتامین ها: انواع سبزی ها مانند تره، جعفری، ... و انواع میوه مانند پرتقال و سیب
- گروه چربی ها: روغن - کره - دانه های روغنی مانند آفتابگردان و زیتون
۶. نقش نان و غلات در بدن چیست؟ این غذاها به بدن انرژی می دهند و ویتامین ها و مواد لازم را به بدن می رسانند.

۷. نقش ویتامین ها در بدن چیست؟ این گروه برای سلامتی و درست کار کردن اعضای بدن لازم اند.

۸. نقش پروتئین ها در بدن چیست؟ این گروه باعث رشد بدن ما می شوند.

۹. نقش چربی ها در بدن چیست؟ این گروه انرژی بدن را تامین می کنند. خوردن زیاد این مواد برای بدن زیان دارد.

۱۰. نقش مواد نگهدارنده در برخی از خوراکی ها چیست؟ این مواد از فاسد شدن مواد غذایی جلوگیری کرده و مدت نگهداری غذاها را طولانی می کنند.

۱۱. چند روش نگهداری طولانی مدت از مواد غذایی را نام ببرید. اضافه کردن نمک - اضافه کردن شکر - نگهداری مواد با سرکه

۱۲. برای سالم ماندن مواد غذایی باید چه کرد؟ باید آنها را در شرایط مناسب نگهداری کرد مانند جاهای سرد و خشک

۱۳. هنگام خرید مواد غذایی باید به چه چیزی توجه کنیم؟ به تاریخ مصرف آنها

۱۴. چهار خوراکی غیربهداشتی را نام ببرید. **پفک، چیپس، لواشک، نوشابه**
۱۵. نام دو ماده غذایی که مواد نگهدارنده دارند را نام ببرید. **تن ماهی و شیر پاکتی**
۱۶. آش رشته یکی از غذاهای ایرانی است. برای پختن این غذا از کدام گروه های مواد غذایی استفاده می شود؟ **حبوبات (لوبیا - نخود - عدس)، سبزی، رشته، کشک و روغن**
۱۷. در یک روز چند وعده ی غذایی مصرف می کنیم؟ **سه وعده صبحانه، ناهار، شام**
۱۸. مهم ترین وعده غذایی کدام است؟ چرا؟ **صبحانه. زیرا پس از آن به مدت طولانی غذا نمی خوریم و برای انجام کارهای روزانه انرژی زیادی به ما می دهد.**
۱۹. برای محکم کردن دندان ها باید **لبنیات** مصرف کرد.
۲۰. برای شام باید از غذاهای **کم حجم و ساده** ... استفاده کرد.

سوالات درس ۳ مواد اطراف ما

۱. ماده چیست؟ بیشتر آنچه که در اطراف ما هست ماده نام دارد.
۲. سه حالت ماده را نام ببرید. جامد - مایع - گاز
۳. حباب هایی که از آب و صابون ساخته اید از چه چیزی پر شده اند؟ از هوا
۴. چرا هنگام باد کردن بادکنک اندازه ی آن به تدریج بزرگتر می شود؟ زیرا با فوت کردن بادکنک هوای بیشتری وارد آن می کنیم.
۵. گاز چیست؟ به موادی مانند هوا که در همه جای ظرف پخش می شوند، گاز می گویند.
۶. همه ی گیاهان و جانوران برای زنده ماندن به هوا..... نیاز دارند.
۷. هوا..... مهم ترین گازی است که در اطراف ماست و رنگ و بو ندارد.
۸. برای غواصی در زیر آب و تنفس بیماران در بیمارستان از گاز اکسیژن..... برای خاموش کردن آتش از گاز کربن دی اکسید..... و اجاق گاز با کمک گاز متان..... روشن می شود.
۹. گاز پر ارزش اکسیژن توسط گیاهان..... تولید می شود.
۱۰. مواد همیشه به یک حالت باقی نمی مانند.....
۱۱. دو مورد از موارد استفاده ی گاز را بنویسید. پختن غذا و تنفس
۱۲. برای تبدیل جامد به مایع به گرما..... و برای تبدیل مایع به جامد به سرما..... نیاز داریم.
۱۳. چه چیزی باعث تغییر حالت مواد می شود؟ گرما و سرما
۱۴. چرا ما هوا را نمی بینیم؟ چون این ماده رنگ ندارد
۱۵. ذوب شدن چیست؟ تبدیل یک ماده از حالت جامد به حالت مایع در اثر گرما را ذوب می نامند مانند ذوب شدن برف، یخ، آهن، شکلات و بستنی
۱۶. انجماد چیست؟ تبدیل یک ماده از حالت مایع به حالت جامد در اثر سرما را انجماد می نامند مانند یخ بستن آب درون یخچال
۱۷. تبخیر چیست؟ تبدیل یک ماده از حالت مایع به حالت گاز در اثر گرما را تبخیر می گویند. مانند بخار شدن آب درون کتری یا تبخیر آب غذا روی شعله ی گاز
۱۸. آب..... می تواند به هر سه حالت جامد، مایع و گاز در طبیعت دیده می شود.

سوالات درس ۳ مواد اطراف ما

۱۹. میعان چیست؟ تبدیل یک ماده از حالت گاز به مایع در اثر سرما را میعان می نامند.

مانند تشکیل قطرات آب بر روی پارچ آب سرد

۲۰. ویژگی های جامد، مایع و گاز را توضیح دهید. مواد جامد حجم و شکل ثابتی دارند،

اما مواد مایع شکل ظرفی را که در آن ریخته می شوند به خود می گیرند و در کف ظرف

پخش می شوند. گازها هم شکل معینی ندارند و در هر جایی باشند تمام ظرف را پر می

کنند.



سوالات درس ۵ آب ماده ی بارزش

۱. چرخه ی آب چیست؟ گرمای خورشید باعث بخار شدن آب دریاها می شود. بخار آب هنگام بالا رفتن سرد می شود و به ابر تبدیل می شود. اگر ابرها به اندازه ی کافی سرد شوند و از آنها باران و برف بیارد، به این جریان آب در طبیعت، چرخه ی آب می گویند.
۲. علت شوری آب دریاها چیست؟ اگر رودها هنگام رفتن به دریا از زمین های شور عبور کنند نمک را با خودشان به طرف دریا می برند و آب دریا را هم شور می کنند.
۳. آب ها جای بیشتری را در روی زمین گرفته اند یا خشکی ها؟ آب ها
۴. دریاها ی بسیار بزرگ را چه می نامند؟ اقیانوس
۵. از آب ها چه استفاده ای می کنند؟ برای آشامیدن، کشاورزی، شست و شو و
۶. چرا آب دریا برای آشامیدن، کشاورزی و شست و شو مناسب نیست؟ چون شور است
۷. ما و بسیاری از موجودات زنده ی دیگر بهآب..... نیاز داریم.
۸. آب دریا شور است پس چرا وقتی این آب ها بخار می شوند و دوباره به زمین برمی گردند، شور نیستند؟ چون نمک حل شده درون آب ها، همراه با آب بخار نمی شوند.
۹. در روزهای آفتابی تبخیر آب دریا سریع تر است یا در روزهای ابری؟ چرا؟ در روزهای آفتابی سریع تر و بیشتر است. چون گرمای خورشید مستقیما به سطح آب می خورد و باعث تبخیر مستقیم آب می شود.
۱۰. چند قسمت از آب های روی زمین شیرین هستند؟ سه قسمت از صد قسمت
۱۱. دو پارچه خیس را یکی در جلوی آفتاب و دیگری را در سایه می گذاریم. کدام یک زودتر خشک می شود؟ چرا؟ پارچه ای که جلوی آفتاب است چون نور خورشید باعث تبخیر آب درون پارچه می شود.
۱۲. ابرها چگونه جابه جا می شوند؟ باد آنها را جابه جا می کند.
۱۳. ابر چگونه تشکیل می شود؟ از بخار آب، ابر درست می شود
۱۴. ماده ای را نام ببرید که در طبیعت به سه حالت دیده می شود؟ آب که در حالت عادی مایع است در حالت جامد به صورت یخ و در حالت گاز به صورت بخار است.
۱۵. انواع ابرها را نام ببرید. ابر پنبه ای که در هوای خوب در آسمان دیده می شود و بارندگی آن به شکل رگبار است. ابر لایه ای که نشان دهنده هوای بارانی است.

سوالات درس ۵ آب ماده ی بارزش

۱۶. چند راه عملی برای صرفه جویی در مصرف آب پیشنهاد دهید.

الف) موقع مسواک زدن شیر آب را باز نگذاریم.

ب) هنگام استحمام شیر آب را به طور پیوسته باز نگذاریم.

ج) حداالامکان از آب آشامیدنی برای آبیاری فضای سبز استفاده نکنیم.

د) تمام شلنگ ها، اتصالات و شیرها را مرتب کنترل کنیم تا از نشتی آب جلوگیری شود.

هـ) به جای شستن اتومبیل با شلنگ آب، از سطل آب استفاده کنید.

سوالات درس ۶ زندگی ما و آب

۱. آیا آب در همه ی 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.
۳. آب در کدام خاک بیشتر فرو می رود؟ آب بیشتر در ماسه ی نرم فرو می رود.
۴. وقتی آب هنگام فرو رفتن در زمین بهسنگ ها..... یاخاک رس..... برسد در همان جا جمع می شود.
۵. آب های زیرزمینی چگونه تشکیل می شوند؟ مقداری از آب باران و برف در زمین فرو می رود. وقتی این آب به سنگ ها و خاک رس برسد در همان جا جمع می شود. این آب ها را آب های زیرزمینی می نامند.
۶. از چشمه و قنات که در شهر و روستاها وجود دارد چه استفاده هایی می شود؟ برای آبیاری زمین های کشاورزی - تامین آب دام ها - آشامیدن - شست و شو
۷. 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.
۸. دلیل آلوده شدن آب بعضی از چاه ها چیست؟ آب بعضی از چاه ها به دلیل نزدیکی به فاضلاب آلوده می شود.
۹. چه چیزهایی باعث آلودگی آب های زیرزمینی می شود؟ نزدیکی به فاضلابی - تخلیه ی فاضلاب های صنعتی - نفت - ورود کودهای شیمیایی به آب
۱۰. رود چگونه به وجود می آید؟ آبی که از باران و ذوب شدن برف به وجود می آید در سرازیری ها به راه می افتد. ابتدا جوی های کوچک و سپس رود را به وجود می آورد.
۱۱. رود بزرگ از متصل شدن ...نهرها..... و جوی های کوچک.... به وجود می آید.
۱۲. 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 ی لوله به شهرها و روستاها فرستاده می شود.
۱۳. 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.

سوالات درس ۶ زندگی ما و آب

۱۴. چه نوع آبی قابل آشامیدن است؟ آبی که ضد عفونی شده باشد بدون بو و بدون مزه و بی رنگ باشد.

۱۵. چرا روی آب ها سد می بندند؟ تا بتوانند آب ها را در یک جا جمع کنند.

۱۶. مواد میکروب کش در چه مرحله ای به آب اضافه می شود؟ وقتی آب را به تصفیه خانه انتقال دادند و گل و لای و مواد اضافی آن را گرفتند به آن مواد میکروب کش اضافه می کنند.