

علوم تجربی

درس سیزدهم

بعد از جشن

۱۳ بعد از جشن



صفحه ی ۹۰ کتاب درسی علوم



گروه‌های کار در مدرسه

با پایان جشن، دانش‌آموزان می‌خواهند درباره‌ی باقی‌مانده‌ی مواد غذایی و پاکیزگی کلاس خود تصمیم‌گیری کنند.
هر گروه، کارهای پیشنهادی خود را بیان می‌کند.
شما چه گروهی را پیشنهاد می‌کنید؟



در این جشن مواد خوراکی زیر اضافه آمده است.
شربت آبلیمو، میوه، آجیل، شکلات، شکر و بیسکویت

گفت‌وگو کنید

در جشن کلاس شما چه موادی اضافه آمده است؟
شما برای نگره‌داری آن‌ها چه راه‌هایی پیشنهاد می‌کنید؟

گروه‌های کار در مدرسه

با پایان جشن دانش‌آموزان می‌خواهند درباره‌ی باقی‌مانده‌ی مواد غذایی و پاکیزگی کلاس خود تصمیم‌گیری کنند.
هر گروه، کارهای پیشنهادی خود را بیان می‌کند.



در این جشن مواد خوراکی زیر اضافه آمده است.
شربت آبلیمو، میوه، آجیل، شکلات، شکر و بیسکویت

گفت‌وگو کنید

در جشن کلاس شما چه موادی اضافه آمده است؟
شما برای نگره‌داری آن‌ها چه راه‌هایی پیشنهاد می‌کنید؟

جای خشک یا جای نمناک؟

دانش‌آموزان گروه «نگهداری مواد خوراکی»، برای مشاهده‌ی اثر آب روی مواد غذایی، آزمایشی انجام دادند. شما هم این آزمایش را در کلاس انجام دهید.



آزمایش کنید

- ۱ دو ظرف مانند هم بردارید و در هر کدام ۱۰ دانه نخودچی بریزید.
- ۲ در یکی از ظرف‌ها ۱۰ قطره آب اضافه کنید.
- ۳ در هر دو ظرف را محکم ببندید.
- ۴ هر دو ظرف را به مدت یک هفته در یک جای نگهداری کنید.
- ۵ پیش‌بینی می‌کنید بعد از یک هفته چه اتفاقی برای نخودچی‌ها می‌افتد؟
- ۶ در طول هفته هر روز نخودچی‌ها را مشاهده و یادداشت‌برداری کنید.
- ۷ نتیجه را به کلاس گزارش دهید.

پیش‌بینی کنید

پیش‌بینی می‌کنید آب روی هر یک از مواد (کاغذ، بیسکویت، گچ، شکر، آرد) چه اثری دارد؟ برای بررسی درستی یا نادرستی پیش‌بینی خود، آزمایش کنید و نتیجه را گزارش دهید.

کار در منزل

- ۱ یک ماده‌ی خوراکی انتخاب کنید و اثر آب را بر آن آزمایش کنید و نتیجه‌ی آزمایش خود را به کلاس گزارش دهید.
- ۲ یک مقوای مثل جعبه‌ی شیرینی بردارید. آن را به قطعه‌های مساوی ببرید و هر قطعه را در جاهای مختلف خانه مانند حمام، آشپزخانه، زیرزمین، حیاط و کنار باغچه به مدت یک هفته قرار دهید و نتیجه را گزارش دهید.

جای خشک یا جای نمناک؟

دانش‌آموزان گروه «نگهداری مواد خوراکی»، برای مشاهده‌ی اثر آب روی مواد غذایی، آزمایشی انجام دادند. شما هم این آزمایش را در کلاس انجام دهید.



آزمایش کنید

- ۱ دو ظرف مانند هم بردارید و در هر کدام ۱۰ دانه نخودچی بریزید.
- ۲ در یکی از ظرف‌ها ۱۰ قطره آب اضافه کنید.
- ۳ در هر دو ظرف را محکم ببندید.
- ۴ هر دو ظرف را به مدت یک هفته در یک جای نگهداری کنید.
- ۵ پیش‌بینی می‌کنید بعد از یک هفته چه اتفاقی برای نخودچی‌ها می‌افتد؟ **تغییر رنگ می‌دهند و کپک می‌زنند**
- ۶ در طول هفته هر روز نخودچی‌ها را مشاهده کرده و یادداشت‌برداری کنید.
- ۷ نتیجه را به کلاس گزارش دهید.

بعد از یک هفته در ظرفی که در آن ۱۰ قطره آب اضافه کرده‌ایم را باز می‌کنیم نخودچی‌ها نرم شده‌اند و با فشار بسیار ساده‌ای دست‌ها می‌شوند، ولی نخودچی‌های لیوان خشک به همان صورت باقی مانده‌اند است پیش‌بینی کنید

پیش‌بینی می‌کنید آب بر روی هر یک از مواد (کاغذ، بیسکویت، گچ، شکر، آرد) چه اثری دارد؟ برای بررسی درستی یا نادرستی پیش‌بینی خود، آزمایش کنید و نتیجه را گزارش دهید.

کار در منزل

- ۱ یک ماده‌ی خوراکی انتخاب کنید و اثر آب را بر آن آزمایش کنید و نتیجه‌ی آزمایش خود را به کلاس گزارش دهید.
- ۲ یک مقوای مثل جعبه‌ی شیرینی یا بردارید. آن را به قطعه‌های مساوی ببرید و هر قطعه را در جاهای مختلف خانه (حمام، آشپزخانه، زیرزمین، حیاط، کنار باغچه و) به مدت یک هفته قرار دهید و نتیجه را گزارش دهید.

مقوای داخل حمام خیس و نرم است و مقوای داخل آشپزخانه به همان شکل قبلی است. مقوای زیر زمین کمی مرطوب شده است. مقوای حیاط چون باران نبارید خشک است. مقوای کنار باغچه کمی مرطوب است

در کجا نگهداری کنیم؟

کار در منزل

درباره‌ی راه‌های نگهداری از خوراکی‌های جشن از بزرگ‌ترها پرسید و گزارش دهید. **خوراکی‌ها را باید در جاهای خشک یا جاهای خشک و سرد نگهداری کنیم و درست بسته‌بندی کنیم.**



کار در کلاس

هر کدام از مواد غذایی مانند: شکلات آجیلی، شربت، میوه، ژله و آجیل در کجا باید نگهداری شوند تا مدت بیشتری سالم بمانند؟



کار در منزل

به آشپزخانه‌ی منزل خود بروید. نام موادی را که در یخچال، کمد آشپزخانه و ... نگهداری می‌شود، بنویسید. **خه دانش / آمه ؟ ساد انجاد دهد**. درباره‌ی دلیل نگهداری مواد غذایی در جاهای مختلف از بزرگ‌ترها پرسید و گزارش دهید.

در کجا نگهداری کنیم؟

کار در منزل

درباره‌ی راه‌های نگهداری از خوراکی‌های جشن از بزرگ‌ترها پرسید و گزارش دهید.



کار در کلاس

هر کدام از مواد غذایی مانند: شکلات آجیلی، شربت، میوه، ژله و آجیل در کجا باید نگهداری شوند تا مدت بیشتری سالم بمانند؟



کار در منزل

به آشپزخانه بروید. نام موادی را که در یخچال، کمد آشپزخانه و ... نگهداری می‌شود، بنویسید. درباره‌ی دلیل نگهداری مواد غذایی در جاهای مختلف از بزرگ‌ترها پرسید و گزارش دهید.

با چربی‌ها چه کنیم؟



دانش‌آموزان گروه شست‌وشوی ظرف‌ها می‌خواستند از آب و ماده‌ی شوینده‌ی کمتری برای تمیزی ظرف‌ها استفاده کنند. **با آب گرم بشوییم چون گرما باعث پاک شدن بهتر چربی‌ها می‌شود** شما برای تمیز کردن ظرف‌ها چه کارهایی را پیشنهاد می‌کنید؟ دانش‌آموزان این گروه برای راه پیشنهادی خود آزمایش زیر را طراحی کردند.

آزمایش کنید

- ۱ عدد دستمال پارچه‌ای مانند هم انتخاب کنید.
- ۲ روی هر دستمال ۵ قطره روغن مایع بریزید.
- ۳ دستمال شماره‌ی ۱ را با آب معمولی و شوینده، دستمال شماره‌ی ۲ را با آب گرم و شوینده و دستمال شماره‌ی ۳ را با آب سرد و شوینده بشوید.
- ۴ نتیجه را گزارش دهید.

دستمالی که با آب گرم و شوینده شسته شده بود زودتر و راحت‌تر تمیز شد
کار در منزل

در خانه‌ی شما برای شست و شوی ظرف، لباس، دست و صورت و ... از چه موادی استفاده می‌شود.
صابون_پودر لباس شویی_شامپو و.....

هشدار

هنگام استفاده از مواد شوینده به نکات ایمنی روی برچسب آن‌ها توجه کنید.

درباره‌ی مصرف بیش از حد شوینده‌ها و اثرات بد آن بر محیط زندگی با فرزندتان گفت‌وگو کنید.

با چربی‌ها چه کنیم؟



دانش‌آموزان گروه شست‌وشوی ظرف‌ها می‌خواستند از آب و ماده‌ی شوینده‌ی کمتری برای تمیزی ظرف‌ها استفاده کنند. شما برای تمیز کردن ظرف‌ها چه کارهایی را پیشنهاد می‌کنید؟ دانش‌آموزان این گروه برای راه پیشنهادی خود آزمایش زیر را طراحی کردند.

آزمایش کنید

- ۱ عدد دستمال پارچه‌ای مانند هم انتخاب کنید.
- ۲ روی هر دستمال ۵ قطره روغن مایع بریزید.
- ۳ دستمال شماره‌ی ۱ را با آب معمولی و شوینده، دستمال شماره‌ی ۲ را با آب گرم و شوینده و دستمال شماره‌ی ۳ را با آب سرد و شوینده بشوید.
- ۴ نتیجه را گزارش دهید.

کار در منزل

در خانه‌ی شما برای شست و شوی ظرف، لباس، دست و صورت و ... از چه موادی استفاده می‌شود.

هشدار

هنگام استفاده از مواد شوینده به نکات ایمنی روی برچسب آن‌ها توجه کنید.

درباره‌ی مصرف بیش از حد شوینده‌ها و اثرات بد آن بر محیط زندگی با فرزندتان گفت‌وگو کنید.

گفت‌وگو کنید

بعد از جشن در کلاس شما کدام مواد دور ریختنی هستند؟ آن‌ها را فهرست و دسته‌بندی کنید.



- ۱ جدا کردن مواد دورریختنی از یکدیگر چه فایده‌هایی دارد؟ می‌توانیم آن‌ها بازیافت کنیم
 - ۲ در روزهای گرم تابستان بوی بد زباله‌ها شما را بیشتر آزار می‌دهد یا در زمستان؟ به چه دلیل؟
 - ۳ در جاهایی که زباله‌ها توسط مأموران شهرداری جابه‌جا نمی‌شود، چه باید کرد؟
- جواب ۲: تابستان چون گرما باعث زود تر فاسد شدن مواد دور ریختنی می‌شود
جواب ۳: باید زباله‌ها را به سطل‌های بزرگ زباله در خیابان‌های اصلی منتقل کرد

ایستگاه فکر

ما چگونه می‌توانیم به مأموران شهرداری در جابه‌جایی زباله‌ها کمک کنیم؟

سر ساعت تعیین شده یعنی ساعت ۹ شب و با جدا سازی زباله‌های تر و خشک از یکدیگر، زباله‌هایمان را در سطل‌های مخصوص بیرون از منزل بگذاریم

گفت‌وگو کنید

بعد از جشن در کلاس شما کدام مواد دور ریختنی هستند؟ آن‌ها را فهرست و دسته‌بندی کنید.



- ۱ جدا کردن مواد دورریختنی از یکدیگر چه فایده‌هایی دارد؟
- ۲ در روزهای گرم تابستان بوی بد زباله‌ها شما را بیشتر آزار می‌دهد یا در زمستان؟ به چه دلیل؟
- ۳ در جاهایی که زباله‌ها توسط مأموران شهرداری جابه‌جا نمی‌شود، چه باید کرد؟

ایستگاه فکر

ما چگونه می‌توانیم به مأموران شهرداری در جابه‌جایی زباله‌ها کمک کنیم؟

برای ساخت این قالب، دانش آموزان کلاس از کدام تجربه‌های خود استفاده کردند. آن‌ها را فهرست کنید.



کار در منزل

وسیله‌ای بسازید که در مدرسه یا خانه از آن استفاده شود.

دوباره استفاده کنید



بچه‌های این کلاس از گچ و موادّ دور ریختنی، جامداتی زیبایی برای کلاس تهیه می‌کنند. آن‌ها درباره‌ی موادّ مورد نیاز، روش ساخت آن، محکم بودن وسیله و زیبایی آن تصمیم‌گیری کردند.

