

## انتخاب خوراکی‌ها

با نزدیک شدن به پایان سال تحصیلی دانش آموزان کلاس می‌خواهند یک جشن برگزار کنند. آن‌ها خوراکی‌های گوناگونی را برای جشن پیشنهاد کردند.



گروه شما برای جشن در کلاس تصمیم دارد چه نوع خوراکی‌هایی را انتخاب کند؟ هر گروه در دفتر علوم خود آنچه را که برای تهیه‌ی خوراکی‌شان لازم دارند، نوشتند و نوشته‌ی خود را شماره‌ی (۱) نام‌گذاری کردند. شما هم چیزهای لازم برای تهیه‌ی خوراکی گروهتان را بنویسید و گزارش دهید.

### گفت‌وگو کنید

درباره‌ی روش تهیه‌ی خوراکی مورد نظر در گروه گفت‌وگو کنید و برای نوشتن روش تهیه از بزرگ‌ترها کمک بگیرید.

خوراکی‌های محلی اولویت دارند. هنگام تهیه‌ی آن‌ها، توجه فرزند خود را به تغییر حالت و شکل مواد در هر یک از مراحل جلب و از ارائه‌ی مستقیم اطلاعات خودداری کنید.

هر گروه وسایل مورد نیاز و روش تهیهی شربت، شکلات آجیلی، ژله و ... را به کلاس ارائه می‌دهد.



گروه شما هم، خوراکی‌ها و وسایل مورد نیاز خود را گزارش دهد. تمام چیزهایی که برای برگزاری جشن لازم است ماده نامیده می‌شود. چند ماده‌ی دیگر که در اطراف خود می‌بینید، نام ببرید. نوشته‌ی شماره‌ی ۱ را در گروه، به دلخواه دسته‌بندی کنید.

چیزهای اطراف ما، ماده نام دارد.

ای مردم از آنچه در زمین است حلال و پاکیزه تناول کنید. سوره‌ی بقره، آیه‌ی ۱۶۸

## همه چیز آماده است.



کدام سبد جای بیش تری می گیرد؟ به چه دلیل؟

### هشدار

مواد خوراکی که از بازار تهیه می کنید، تاریخ مصرف دارد. موقع خرید به تاریخ مصرف آن توجه کنید.

### ایستگاه فکر

کدام یک جای بیش تری می گیرد؟



### گفت و گو کنید

یک حبه ی قند، یک سیب از چه نظر به هم شباهت دارند؟ از چه نظر با هم تفاوت دارند؟

### کار در کلاس

هر گروه مواد و وسایل داخل کیف خود را روی میز بگذارد و آن ها را با توجه به مقدار جایی که می گیرند، دسته بندی کند.

ماده جا می گیرد. برخی از مواد جای کم تر و برخی از مواد جای بیش تری می گیرند.

نمونه ای از خوراکی هایی را که برچسب تاریخ مصرف دارند. به دانش آموزان نشان دهید.

## خوراکی‌ها را در ظرف‌ها بچینید.



### هشدار

قبل از چیدن خوراکی‌ها دست‌های خود را با آب و صابون بشویید.

### آزمایش کنید

وسایل لازم: یک بشقاب، یک لیوان و مقداری آجیل

۱ یکی از آجیل‌ها مثل نخودچی یا مغز گردو یا ... را انتخاب کنید. شکل آن را وقتی در کاسه آجیل هست، نقاشی کنید.

۲ مغز گردو را در بشقاب و لیوان بگذارید و شکل آن را دوباره نقاشی کنید.

آیا شکل مغز گردو در لیوان، بشقاب و کاسه تغییری کرد؟

وقتی آجیل‌ها را در داخل ظرف‌های متفاوت می‌ریزید،

آیا شکل دانه‌های آن تغییر می‌کند؟



چیزهایی که شکل معینی دارند، جامد نامیده می‌شوند.

### ایستگاه فکر

آیا گردو، نخودچی، کشمش، بادام و پسته مواد جامد هستند؟ به چه دلیل؟

فرزند خود را در تهیه‌ی فهرستی از مواد جامدی که در یک روز با آن سروکار دارد، کمک کنید.

## شربت را در لیوان‌ها بریزید.



مواد لازم تهیه‌ی شربت برای ۲۴ نفر:

آب - شکر - آبلیمو - پارچ شیشه‌ای - همزن

۱ شکر را در پارچ بریزید و به آن آب اضافه کنید و هم بزنید.

چه اتفاقی می‌افتد؟

۲ آب لیمو را به اندازه‌ی دلخواه به آن اضافه کنید.

شربت را در لیوان بریزید.

آب در بطری، پارچ و لیوان هر بار به چه شکلی درمی‌آید؟

### آزمایش کنید

شربت تهیه شده را در ظرف‌هایی با شکل‌ها و اندازه‌های مختلف بریزید.

شربت را در لیوان، پارچ و کاسه بریزید و آن را نقاشی کنید.

هر بار شکل شربت چه تغییری می‌کند؟

آب و شربت مایع هستند. آن‌ها به

شکل همان ظرف خود در می‌آیند.

چند مایع دیگر نام ببرید.

نوشته‌ی شماره‌ی ۱ را با توجه به

جامد و مایع بودن مواد، طبقه‌بندی کنید و گزارش دهید.



فهرست مواد جامد را در محلّ قابل دید فرزند خود بچسبانید تا در روزهای بعد و پس از آشنایی بیشتر با مواد، کامل شود.

## شکلات آجیلی درست کنید.



دانش آموزان این گروه تصمیم گرفتند با قطعه‌های شکلات و آجیل‌های اضافی، شکلات آجیلی یک نفره با شکل‌های زیبا درست کنند.

به نظر شما آن‌ها چگونه می‌توانند این کار را انجام دهند؟  
پیشنهادهای خود را فهرست کنید.

وقتی شکلات‌های یک نفره تهیه شد، کدام مواد تغییر شکل می‌دهند؟  
کدام مواد به شکل قبلی خود باقی می‌مانند؟

مراحل تهیه‌ی شکلات:

آیا قطعه‌های خرد شده‌ی شکلات جامد هستند؟

به نظر شما برای شکلات‌های خرد شده بعد از گرم شدن چه اتفاقی می‌افتد؟

برای مغز پسته و بادام و بیسکویت چه اتفاقی می‌افتد؟  
گرما باعث می‌شود که مواد تغییر حالت دهند.





## قالب بسازید

دوست دارید شکلات‌های یک نفره‌ی شما چه شکلی باشد؟

شکل آن را بکشید. شما می‌توانید با استفاده از ورقه‌ی آلومینیومی یا ظروف یکبار مصرف کاغذی و یا هر وسیله‌ی مناسب دیگر قالب درست کنید.

## هشدار

۱ هنگام استفاده از آب داغ از معلم خود کمک بگیرید.  
۲ از ریختن مواد در ظروف یکبار مصرف خودداری کنید.

چه چیزی باعث شد شکلات‌ها به شکل قالب در آیند؟

چرا باید قالب‌های شکلات را در آب و یخ یا یخچال قرار داد؟

## کار در منزل

این فعالیت را همراه یک بزرگ‌تر انجام دهید.

چند ماده مثل یخ، کره، روغن جامد، دانه، شمع و ... انتخاب کنید.

هر یک را در ظرف‌های جداگانه گرما دهید. مشاهدات خود را بنویسید.

سپس هر ماده را در جای سرد قرار دهید. گزارش مشاهدات خود را به کلاس ارایه دهید.

فهرست شماره‌ی ۱ را با توجه به اثر گرما بر روی تغییر حالت هر ماده طبقه‌بندی کنید.

فرزند خود را در انجام فعالیت‌های کار در منزل همراهی و نکات ایمنی را با او گفت‌وگو کنید؛ اما فعالیت را به‌جای او انجام ندهید.

# ۱۳ بعد از جشن





## گروه‌های کار در مدرسه

با پایان جشن دانش آموزان می‌خواهند درباره‌ی باقی مانده‌ی 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، شکلات، شکر و بیسکویت

### گفت‌وگو کنید

در جشن کلاس شما چه موادی اضافه آمده است؟ شما برای نگهداری هر کدام از مواد چه راه‌هایی پیشنهاد می‌کنید.

## جای خشک یا جای نمناک؟

دانش‌آموزان گروه نگهداری مواد غذایی، برای یافتن پاسخ مناسب آزمایشی درباره‌ی اثر آب بر روی نگهداری مواد انجام دادند. شما هم این آزمایش را در کلاس انجام دهید.



### آزمایش کنید

- ۱ دو لیوان مشابه بردارید و در هر کدام ۱۰ دانه نخودچی بریزید.
- ۲ در یکی از لیوان‌ها ۱۰ قطره آب اضافه کنید.
- ۳ در هر دو لیوان را محکم ببندید.
- ۴ هر دو لیوان را به مدت یک هفته در یک مکان نگهداری کنید.
- ۵ پیش‌بینی می‌کنید، بعد از یک هفته چه اتفاقی برای نخودچی‌ها می‌افتد؟
- ۶ در طول هفته هر روز نخودچی‌ها را مشاهده کرده و یادداشت برداری کنید.
- ۷ نتیجه را به کلاس گزارش دهید.

### پیش‌بینی کنید

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

### کار در منزل

- ۱ یک ماده‌ی خوراکی دیگر انتخاب کنید و اثر آب را بر آن آزمایش کنید و نتیجه‌ی آزمایش خود را به کلاس گزارش دهید.
- ۲ یک مقوا 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.

آب بر روی بعضی از مواد اثر می‌گذارد.

## در کجا نگهداری کنیم؟

### کار در منزل

درباره‌ی راه‌های نگهداری از خوراکی‌های جشن از بزرگ‌ترها پرسید و گزارش دهید. راه‌های مناسبی را برای نگهداری آن‌ها به گروه‌های دیگر پیشنهاد دهید.



### طبقه‌بندی کنید

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، فریزر، کمد آشپزخانه و ... نگهداری می‌شود، بنویسید.

درباره‌ی دلیل نگهداری مواد در جاهای مختلف از بزرگ‌ترها پرسید و گزارش دهید.

## با چربی‌ها چه کنیم؟



دانش‌آموزان گروه شست‌وشوی ظرف‌ها می‌خواستند از آب و 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 شماره ۱ را با آب معمولی و شوینده، دستمال شماره ۲ را با آب گرم و شوینده و دستمال شماره ۳ را با آب سرد و شوینده بشویید.
- 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.

## جداسازی

شما تاکنون با اثر آب بر روی مواد مختلف آشنا شدید. به نظر شما برای این که بتوانیم از این مواد به صورت دیگری استفاده کنیم، چه پیشنهادی دارید؟

طبقه‌بندی کنید

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



گفت‌وگو کنید

دانش‌آموزان این کلاس مواد دور ریختنی را در سه گروه قرار دادند.

- ۱ جدا کردن زباله‌ها از یک‌دیگر چه فایده‌هایی دارد؟
- ۲ در روزهای گرم تابستان بوی بد زباله‌ها شما را بیش‌تر آزار می‌دهد یا در زمستان؟ به چه دلیل؟

ایستگاه فکر

ما چگونه می‌توانیم به مأموران شهرداری در جابه‌جایی زباله‌ها کمک کنیم؟ در جاهایی که زباله‌ها توسط مأموران شهرداری جابه‌جا نمی‌شود، چه باید کرد؟

## دوباره استفاده کنید

بچه‌های این کلاس از مواد دور ریختنی، جا مدادی زیبایی برای کلاس تهیه می‌کنند. آن‌ها دوباره‌ی مواد مورد نیاز، روش ساخت آن، محکم بودن وسیله و زیبایی آن تصمیم‌گیری کردند. برای ساخت این قالب، دانش‌آموزان کلاس از کدام آموخته‌های خود استفاده کردند. آن‌ها را فهرست کنید.





### کار در منزل

- ۱ وسیله‌ای بسازید که در مدرسه یا خانه از آن استفاده شود.
- ۲ آزمایش طراحی کنید.
- ۳ آموخته‌های خود را در منزل به کار بگیرید و گزارش دهید.

از گذشته تا آینده (نان)

۱۴





## مراحل تهیه نان

در کشور ما ایران، نان اصلی ترین ماده‌ی غذایی است. تصویرهای زیر چگونگی آماده سازی نان را نشان می‌دهد.



با اعضای گروه خود درباره‌ی ترتیب انجام مراحل تهیه نان گفت‌وگو کنید. مراحل را به ترتیب انجام، شماره گذاری کنید. در هر مرحله چه کاری انجام می‌شود؟

اهمیت و ارزش نان و احترام به آن را به فرزندان خود گوشزد کنید.

## روش‌های آسیاب کردن

تصویرهای زیر برخی آسیاب‌هایی را که برای آرد کردن گندم استفاده شده را نشان می‌دهد. از معلم خود بخواهید چگونگی کار هر یک را برای شما بیان کند.



### ایستگاه فکر

آسیاب‌ها با گذشت زمان چه تغییراتی پیدا کرده‌اند؟

### کار در منزل

از پدر و مادر خود درباره‌ی آسیاب‌های دوران گذشته پرسید.

به همراه فرزند خود مقداری گندم را آسیاب کرده، اجازه دهید مراحل تهیه نان را تجربه کند.

## تهیه خمیر از آرد

خمیر کردن دستی و خمیر کردن به کمک دستگاه مخلوط کن، نمونه‌هایی برای تهیه خمیر از آرد هستند. درباره‌ی این دو روش تهیه خمیر از آرد در کلاس گفت و گو کنید. و آن‌ها را با یکدیگر مقایسه کنید.



### خارج از کلاس

با مراجعه به یک نانوایی در مورد دو روش تهیه‌ی خمیر از آرد اطلاعات بیشتری کسب کنید و به کلاس گزارش دهید.

به نان احترام بگذارید که خداوند به آن احترام گذاشته است. پیامبر اکرم (ص)

## روش‌های پخت نان

در تصویرهای زیر برخی روش‌های پخت نان نشان داده شده است. در روستا یا شهری که شما زندگی می‌کنید، از چه روش‌هایی برای پخت نان استفاده می‌شود؟



### ایستگاه فکر

چرا روش تهیه‌ی نان از گذشته تا به امروز به تدریج تغییر کرده است؟

### خارج از کلاس

روش‌های پخت نان در محلّ زندگی خود را نقاشی کنید و به کلاس نشان دهید.

با فرزندان خود درباره‌ی روش‌های تولید نان در گذشته و حال گفت‌وگو کنید.

## مصرف درست

در دنیا هر ساله هزاران کودک گرسنه هستند، در حالی که مقدار زیادی از نان تولید شده دور ریخته می‌شود. با هم کلاسی‌های خود گفت‌وگو کنید چرا این اتفاق می‌افتد. از ضایعات نان در محل زندگی شما چه استفاده‌هایی می‌شود؟ برای کاهش مقدار ضایعات نان چه راه‌حل‌هایی را پیشنهاد می‌کنید؟



### خارج از کلاس

درباره‌ی روش‌های درست نگاه‌داری نان از بزرگ‌ترها پرسید و به کلاس گزارش دهید.

### علم و زندگی

پیش‌بینی کنید مردم در آینده چه تغییراتی در روش‌های تولید نان به‌وجود می‌آورند.

به فرزندان خود روش درست مصرف کردن نان را بیاموزیم.



معلمان محترم و اولیای گرامی دانشس آموزان! صاحب نظران می‌توانند نظر اصلاحی خود را در باره‌ی مطالب

این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران - جاده ولیق پستی ۳۶۳ ۱۵۸۵۵ گروه‌دسی مربوطه و یا پیام‌نگار Email.

talif@talif.sch.ir ارسال نمایند.

دفتر نشر سوره سوره‌ی تألیف کتاب سوره‌ی