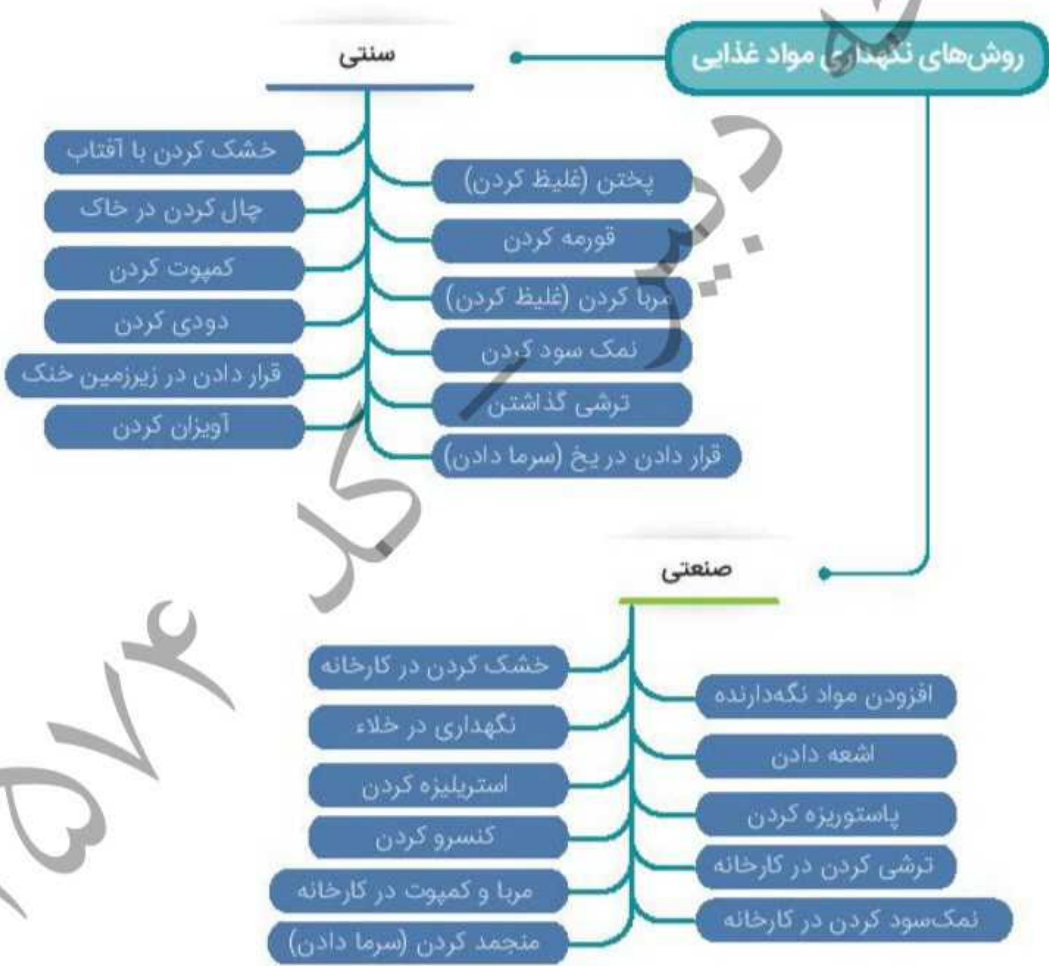


درس چهاردهم

«از گذشته تا آینده»

آموختنی‌ها

۱. روش‌های نگهداری مواد غذایی برای طولانی مدت در حال و گذشته
۲. تشخیص بهترین روش نگهداری مواد غذایی مختلف
۳. تفاوت‌های روش‌های نگهداری مواد غذایی به صورت سنتی و صنعتی



بخوان و بیاموز



درنا و برنا امروز به همراه مادر، برای خرید مواد غذایی رفتند. در ابتدا به مغازه‌ی آجیل‌فروشی رفتند و کمی برگه‌ی زردآلو و آجیل شور خریدند. سپس به سوپرمارکت رفتند و مربا، کمپوت و کنسرو تن ماهی خریدند. سپس به لبنیاتی رفتند و شیر و ماست خریدند. از آن‌جا به خشکبارفروشی رفته و کمی نعنا و شوید خشک خریدند.



بعد از بازگشت به خانه، مادر مواد خوراکی را بسته‌بندی کرد و در جای مناسب قرار داد. بعضی از آن‌ها را در یخچال و بعضی‌ها را در کابینت و مقداری از آن‌ها را در بلکن گذاشت.

درنا: مادر! چرا هر یک از خوراکی‌ها را در جای خاصی قرار دادی؟

مادر: برای نگهداری مواد غذایی شرایط خاصی لازم است.

بعضی از مواد غذایی برای نگهداری به جای خنک نیاز دارند.

بعضی مواد غذایی در جای خشک نگهداری می‌شوند.

از زمان‌های گذشته تاکنون، انسان‌ها روش‌های مختلفی برای نگهداری مواد خوراکی به کار گرفته‌اند. روش‌های قدیمی را روش سنتی نگهداری مواد غذایی و روش‌های جدید که با استفاده از تکنولوژی در کارخانه‌ها انجام می‌شود را روش صنعتی می‌گویند.

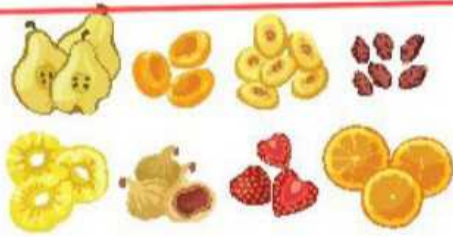


علوی

روش‌های سنتی نگهداری مواد غذایی عبارتند از:

(۱) خشک کردن در آفتاب

(۶) قورمه کردن (ریز ریز کردن و خشک کردن)



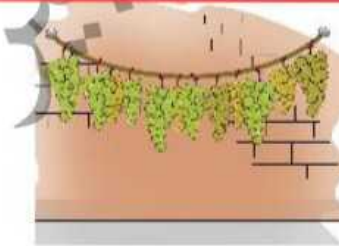
(۲) قراردادن در یخ (سرما دادن)

(۷) ترشی گذاشتن و شور انداختن



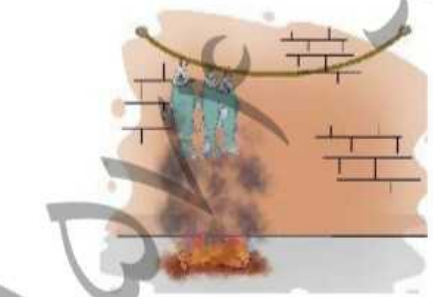
(۳) آویزان کردن به دیوار

(۸) نمک‌سود کردن



(۴) قرقر دادن در زیرزمین خنک

(۹) دودی کردن



(۵) مربا کردن و کمپوت کردن (غلیظ کردن با شکر)

(۱۰) پختن (غلیظ کردن)



برنا: مادر! بعضی از این روش‌هایی را که گفتی هنوز هم استفاده می‌شود.
مادر: بله! بعضی‌ها هنوز از روش‌های سنتی و قدیمی برای نگهداری مواد خوراکی استفاده می‌کنند، زیرا محصولات سنتی

ارگانیک و سازگار با بدن است. اما روش‌های صنعتی به دلیل تولید زیاد آن اهمیت دارند.

برنا: پس برای هر ماده‌ی خوراکی که در کارخانه‌ها تولید می‌شود از روش‌های نگهداری صنعتی استفاده شده است.
مادر: کاملاً درست گفتی.

۱) مربا و کمپوت‌های کارخانه‌ای ۲) ترشی‌ها و شورهای کارخانه‌ای ۳) کنسرو و انواع مواد غذایی



۵) منجمد کردن در فریزر



۴) باستوریزه کردن



۹) نمک زدن در کارخانه

۶) اشعه دادن

۱۰) خشک کردن با حرارت مصنوعی در کارخانه

۷) نگهداری در خلأ (جای بدون هوا)

۱۱) افزودن مواد نگه‌دارنده

۸) استریلیزه کردن

همگی از روش‌های صنعتی، نگهداری مواد غذایی هستند.

امروزه با ساخته شدن یخچال‌های پیشرفته، نگهداری بسیاری از مواد غذایی راحت‌تر شده است.
خوب است تفاوت یخچال‌های قدیمی با یخچال‌های جدید را در کتاب درسی ببینید و بررسی کنید.



۱۵۱

بیشتر بدانیم

★ در غذاها موجودات بسیار ریزی به نام میکروب وجود دارند که از غذاها تغذیه می‌کنند و می‌توانند در کمتر از چند روز غذاهای تازه را خراب کنند.

★ میکروب‌ها به رطوبت، گرما و هوا علاقه دارند، پس برای سالم ماندن غذاها نگهداری در جای خشک، خنک و دور از هوا می‌تواند مفید باشد.

★ سرد کردن غذا فعالیت میکروب‌ها را کم می‌کند و منجمد کردن غذا فعالیت میکروب‌ها را متوقف می‌کند.

★ سرد کردن غذا، میکروب‌ها را نمی‌کشد، پس بهتر است غذا به مدت طولانی در فریزر و یخچال نماند و تازه مصرف شود.

★ قوطی‌های کنسرو با روش بدون هوا بسته‌بندی می‌شوند و ماندگاری آن‌ها طولانی می‌شود.

★ هنگام باز کردن در قوطی‌ها صدای وزود هوا به داخل قوطی شنیده می‌شود.

★ خشک کردن روشی است که با گرفتن رطوبت غذاها باعث می‌شود میکروب‌ها به راحتی نتوانند در آن رشد کنند.

★ گاهی با افزودن آب در هنگام مصرف مواد غذایی خشک، رطوبت گرفته شده جبران می‌شود.

★ فضانوردان برای تغذیه از غذاهای خشک استفاده می‌کنند، زیرا سبک‌ترند و جای کمتری می‌گیرند.

★ حرارت دادن و پختن روشی است که باعث می‌شود میکروب‌ها کشته شوند.

★ پاستوریزه کردن، با حرارت دادن میکروب‌های خطرناک کشته می‌شوند.

★ در استریلیزه کردن، با حرارت بسیار بالا همه‌ی میکروب‌ها کشته می‌شوند.

★ نگهدارنده‌ها موادی هستند، که با اضافه شدن به غذا کمک می‌کنند، مواد غذایی مدت بیشتری سالم بمانند.

★ نمک، شکر و سرکه از نگهدارنده‌های طبیعی و سنتی هستند.

★ مواد نگهدارنده‌ی شیمیایی، از نگهدارنده‌های صنعتی هستند که برای بدن ضرر دارند.



از گذشته تا آینده (نگهداری مواد غذایی)

۱۴



مهران: پدربزرگم می گفت از زمان های گذشته تا کنون بعضی از مواد غذایی را داخل نمک یا آب نمک قرار می دهند یا آن ها را خشک می کنند تا فاسد نشوند.
محمد: مادربزرگ من هم می گفت، گوشت را در سبدهای توری در سایه آویزان می کردند تا خنک بماند و فاسد نشود.



تصویرهای زیر برخی از روش های نگهداری مواد غذایی را نشان می دهد.



منجمد کردن و فریزر کردن خشک کردن مربا کردن
در محل زندگی شما برای نگهداری مواد غذایی، کدام یک از روش ها به کار می رود؟

از بزرگ‌ترها پرسید در دوره‌ی کودکی آن‌ها از چه روش‌های دیگری برای نگهداری مواد غذایی استفاده می‌کردند؟

روش‌های خشک کردن مواد غذایی

تصاویر زیر برخی روش‌های خشک کردن مواد غذایی را به‌طور سنتی و صنعتی نشان می‌دهند.



روش‌های سنتی: حجم مواد غذایی کم است - خشک شدن توسط نور خورشید انجام می‌گیرد و احتمال آلوده شدن آن‌ها وجود دارد.
 درباره‌ی روش‌های سنتی و صنعتی خشک کردن مواد غذایی گفت‌وگو کنید.
 روش صنعتی: مقدار مواد غذایی زیاد است و با استفاده از دستگاه‌های مخصوص در زمان‌های کوتاه خشک می‌کنند.

استفاده از نمک برای نگه‌داری مواد غذایی

تصویرهای روبه‌رو برخی از روش‌های نگه‌داری مواد غذایی در نمک را نشان می‌دهند.



در شهر یا روستای شما چه مواد غذایی دیگری را برای مدت طولانی در آب نمک نگه‌داری می‌کنند **هبزیجات**

ضرب‌المثل معروفی درباره‌ی اهمیت نمک در نگه‌داری مواد غذایی وجود دارد. آن را از معلم خود بپرسید.

هرچه بگندد نمکش می‌زند و ای به وقتی که بگندد

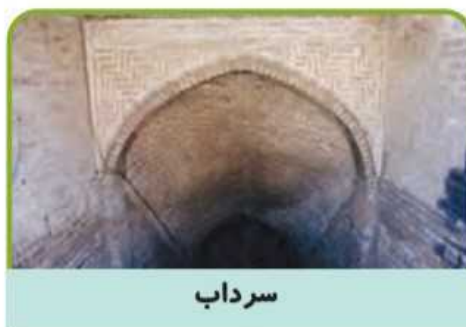
روش‌های خنک کردن برای نگه‌داری مواد غذایی

یکی از راه‌های نگه‌داری مواد غذایی گذاشتن آن‌ها در جاهای سرد یا کنار یخ است. این روش با گذشت زمان تغییر کرده است.

تصویرهای زیر برخی از راه‌ها یا وسایل خنک کردن مواد غذایی را نشان می‌دهند.



یخدان



سرداب



پیش‌بینی کنید در آینده چه تغییراتی در روش‌های نگه‌داری مواد غذایی به وجود خواهد آمد؟

یخچال و فریزرهای هوشمند_ بسته بندی های هوشمند و جدید



ما از یخچال برای نگهداری بسیاری از خوراکی‌ها استفاده می‌کنیم، اما در زمان‌های دور نگهداری خوراکی‌ها کار آسانی نبود. در برخی جاها، غذاها را با برف و یخ خنک نگه می‌داشتند. آن‌ها این یخ‌ها را در فصل‌های سرد سال تهیه و در یخدان‌ها نگهداری می‌کردند.



گاهی نیز مواد غذایی را در اتاق‌های زیرزمین که سردتر است نگهداری می‌کردند. به این اتاق‌ها، سرداب گفته می‌شد.



در استان‌های یزد و فارس، برای نگهداری انارهای اضافه‌ی باغ، آن‌ها را در گودال‌های سنگی انبار می‌کردند و رویشان را با برگ می‌پوشاندند تا انارها سالم بمانند.



در شهر تبریز، مردم برای نگهداشتن انگور از ظرف‌های گلی استفاده می‌کردند. آن‌ها با گل، ظرفی مانند کاسه می‌ساختند و بعد آن را در آفتاب خشک می‌کردند. سپس انگورها را داخل آن قرار می‌دادند و روی ظرف را دوباره با گل می‌پوشاندند. این ظرف‌ها را در جای خشک، تاریک و خنک قرار می‌دادند.

هنوز هم در برخی شهرها از این روش‌های سنتی استفاده می‌شود.

* متن‌هایی که با عنوان «خواندنی‌های علوم» در کتاب آمده، صرفاً جهت مطالعه‌ی دانش‌آموزان است و نباید مورد ارزشیابی قرار گیرد.

