

درس چهاردهم

«از گذشته تا آینده»

آموختنی‌ها

۱. روش‌های نگهداری مواد غذایی برای طولانی‌مدت 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 بالکن 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.

روش سنتی



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.

انواع روش‌های سنتی

علوی

روش‌های سنتی نگهداری مواد غذایی عبارتند از:

(۱) خشک کردن در آفتاب



(۲) قراردادن در یخ (سرما دادن)



(۳) آویزان کردن به دیوار



(۴) قرار دادن در زیرزمین خنک

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



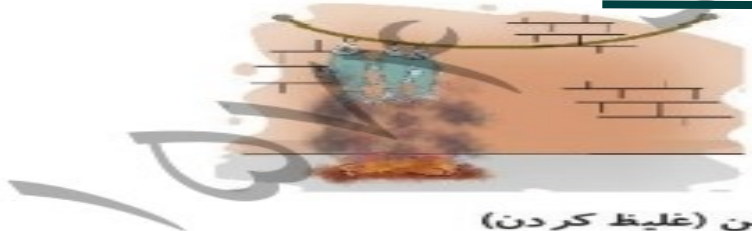
(۷) ترشی گذاشتن و شور انداختن



(۸) نمک‌سود کردن



(۹) دودی کردن



(۱۰) پختن (غلیظ کردن)



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



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.

درنا: 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



۴) پاستوریزه کردن



۶) اشعه دادن

۷) نگهداری در خلأ (جای بدون هوا)

۸) استریلیزه کردن

۲) ترشی‌ها و شورهای کارخانه‌ای



۳) کنسرو و انواع مواد غذایی



۵) منجمد کردن در فریزر



۹) نمک زدن در کارخانه

۱۰) خشک کردن با حرارت مصنوعی در کارخانه

۱۱) افزودن مواد نگهدارنده

روش‌های صنعتی

دانش

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.

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 ورود 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.



★ فضاوردان 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.

فعالیت کلاسی ۱



۱ برای هر روش نگهداری مواد غذایی که در زیر آمده دو مثال بنویس.

سرد کردن	پختن	خشک کردن	اضافه کردن سرکه	نمک زدن
.....
.....

۲ در تهیه‌ی مربای سیب و خیارشور، از کدام مواد افزودنی استفاده می‌شود؟

.....

.....

فعالیت کلاسی ۱



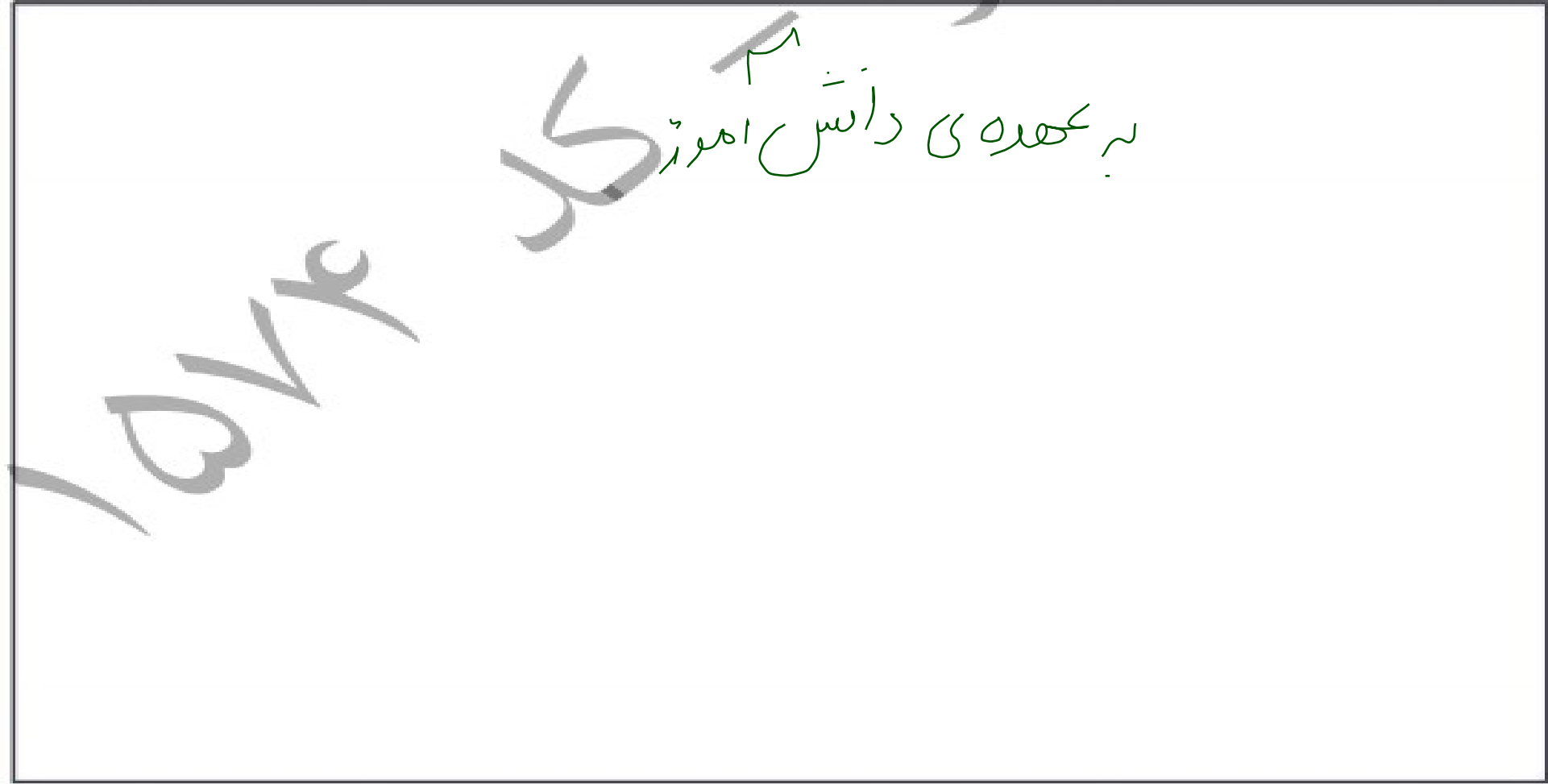
۱ برای هر روش نگهداری مواد غذایی که در زیر آمده دو مثال بنویس.

نمک زدن	اضافه کردن سرکه	خشک کردن	پختن	سرد کردن
خیارشور	ترش لیمو	میوه خشک	رب گوجه	منجمد کردن گوشت
ماهی شور	ترش بارمجان	لواشک	مربا کردن	منجمد کردن مرغ

۲ در تهیه‌ی مربای سیب و خیارشور، از کدام مواد افزودنی استفاده می‌شود؟

خیارشور و نمک

مربا و شکر



به عهده‌ی دانش آموزان

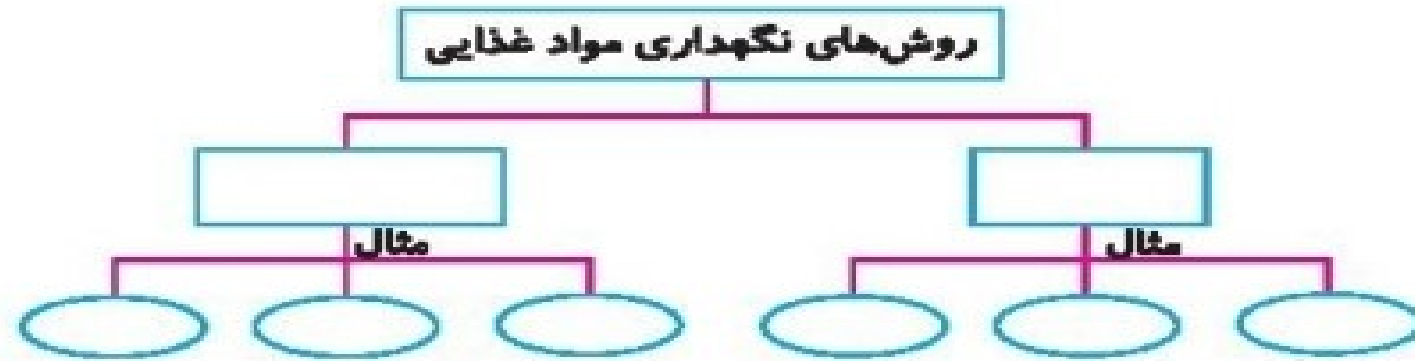


فعالیت کلاسی ۲



نمودار مفهومی زیر را کامل کن.

۱



دو تفاوت روش سنتی و صنعتی نگهداری مواد غذایی را بنویس.

۲

.....

.....

یک روش برای سالم ماندن گوشت در زمان قدیم و یک روش برای سالم ماندن گوشت که اکنون استفاده می‌شود نام ببر.

۳

زمان قدیم روش سنتی:



اکنون روش صنعتی:

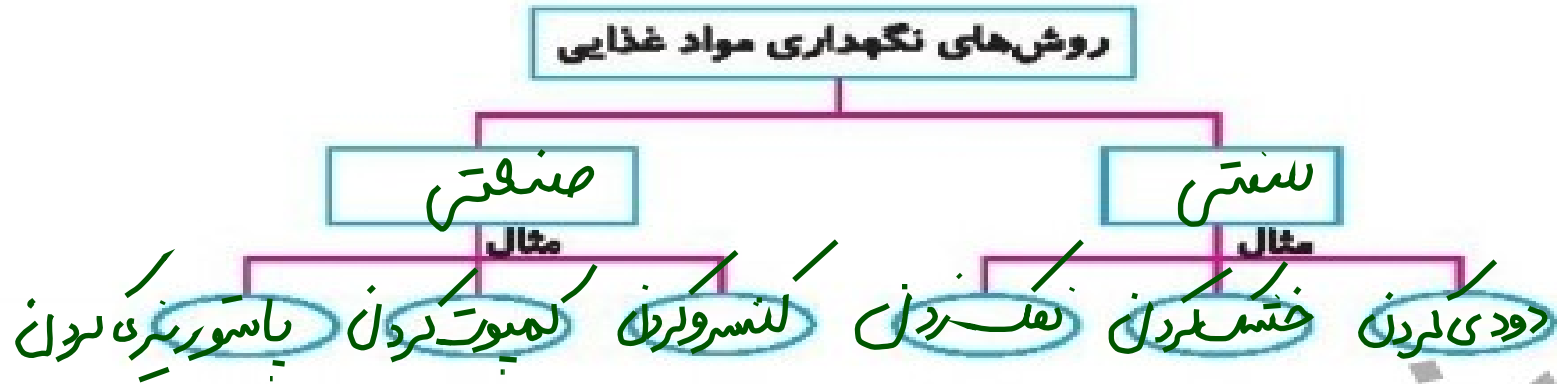
.....

فعالیت کلاسی ۲



نمودار مفهومی زیر را کامل کن.

۱



۲ دو تفاوت روش سنتی و صنعتی نگهداری مواد غذایی را بنویس.

۱- در روش سنتی مقدار زیادی در زمان کم تهیه می‌شود که در روش سنتی بهینه بسیار زمان بر است و در خانه انجام می‌شود

۲- در روش سنتی از روش خشک کردن و نم زدن و منجمد کردن استفاده می‌شود

۳ یک روش برای سالم ماندن گوشت در زمان قدیم و یک روش برای سالم ماندن گوشت که اکنون استفاده می‌شود نام ببر.

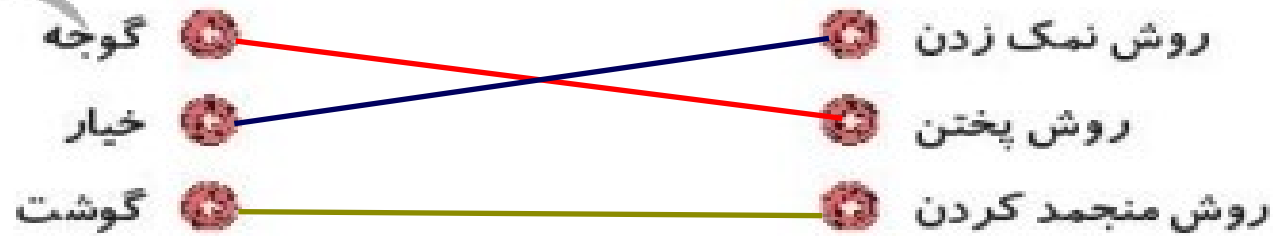


زمان قدیم روش سنتی: خشک کردن و نم زدن و اولترال کردن در سایه و سرداب

اکنون روش صنعتی: منجمد کردن



۱ هر ماده‌ی غذایی را به روش نگهداری طولانی مدتی که برایش به کار می‌رود وصل کن.



۲ موارد نادرست را تشخیص داده و آن‌ها را به صورت درست بنویس.

- الف: امروزه مواد غذایی را بیشتر با روش‌های سنتی نگهداری می‌کنند. *X روش صنعتی*
- ب: برای نگهداری طولانی مدت گوشت می‌توان از روش کمپوت کردن استفاده کرد. *X نمی‌توان*
- پ: روش نگهداری استریلیزه کردن مواد غذایی در گذشته مورد استفاده نبوده است. *✓*
- ت: استفاده از مواد نگهدارنده فقط شامل استفاده از نمک، شکر و سرکه می‌باشد. *X نمی‌باشد*
- ث: تهیه‌ی لواشک نیز نوعی افزودن نمک می‌باشد. *X خشک کردن*



جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب کامل کن.

۳

نمک زدن - پختن و غلیظ کردن - خشک کردن - کنسرو کردن - منجمد کردن - دودی کردن - پاستوریزه کردن

الف: برای تولید مربا از پختن و غلیظ کردن استفاده می‌شود.

ب: برای این که خیار مدت طولانی سالم بماند، با نمک زدن آن را نگهداری می‌کنیم.

پ: برای نگهداری ماهی از روش‌های صنعتی کنسرو کردن و دودی کردن استفاده می‌شود.

ت: بهترین روش برای نگهداری گوشت منجمد کردن می‌باشد.

ث: پاستوریزه کردن از روش‌های نگهداری صنعتی شیر می‌باشد.

مشخص کن هر کدام از روش‌های نگهداری زیر، در گذشته مورد استفاده بوده یا اکنون یا هر دو؟

۴

دودی کردن	کنسرو کردن	کمپوت کردن	خشک کردن
لذیقه	القول	مردو	مردو

۵ دو روش قدیمی و دو روش جدید برای نگهداری ماهی را نام ببر.

روش قدیمی: نم زدن - دودی کردن - آویزان کردن در سایه خشک کردن
روش جدید: منجمد کردن - کنسرو کردن

۶ الف: دو ماده غذایی نام ببر که در گذشته با روش خشک کردن تهیه می شدند؟

لوانسک - بکره

ب: تهیه این مواد با استفاده از روش سنتی چه فرقی با روش های جدید خشک کردن دارد؟

المنون در خانه ها با بکری های بزرگ و صدفی به مقدار زیاد تهیه می شود و در قدیم با نوره خورشید و گریه طبیعی تهیه می شود

۷ دو روش نگهداری سبزی ها را نام ببر.

خشک کردن - منجمد کردن

۸ روش های سنتی نگهداری مواد خوراکی چه مزایا و چه معایبی دارد؟

طبیعی و مفید تر بود - مقدار آن زیاد نبود و بسیار وقت گیر بود

۹ روش آویزان کردن گوشت که از روش های نگهداری سنتی آن می باشد، بهتر است در چه مکانی انجام شود؟ چرا؟

در مکان سرد و سایه - تا دیرتر خراب نشود

۱۰ چرا ماندگاری نان کم است و بیسکویت ماندگاری طولانی دارد، با این که هر دو از گندم تهیه می شوند؟

زیرا بیسکویت آب ندارد و خشک است

علوی

۱۱ در گذشته به جای یخچال برای نگهداری مواد غذایی چه می کردند؟

از نیچای معای طبیعی و سردابها استفاده می کردند

۱۲ سه ماده‌ی خوراکی نام ببر که برای نگهداری آنها از روش خشک کردن استفاده می شود؟

آلبالو - زردآلو - هلو و ...

۱۳ دو روش نگهداری طولانی مدت نان را نام ببر.

خشک کردن و منجمد کردن

۱۴ با توجه به سؤالات داده شده، پاسخ گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: در کدام روش نگهداری، به دلیل دور بودن از هوا، مواد خوراکی سالم می مانند؟

(۱) پلاستوریزه کردن (۲) کتسرو کردن (۳) استریلیزه کردن (۴) خشک کردن

ب: روش نگهداری طولانی مدت کدام یک از میوه‌های زیر با بقیه متفاوت است؟

(۱) سیب (۲) گیلاس (۳) کلابی (۴) خیار

پ: کدام گزینه از فواید مواد غذایی خشک شده نمی باشد؟

(۱) کم شدن حجم و وزن مواد غذایی (۲) استفاده از مواد غذایی در فصل‌های مختلف سال

(۳) زیباتر و جالب شدن مواد غذایی (۴) گزینه‌های ۱، ۲ و ۳

ت: نمک زدن چگونه باعث می شود مواد غذایی، طولانی مدت سالم بمانند؟

(۱) نمک آب مواد غذایی را کم می کند و میکروبیها نمی توانند بدون آب رشد کنند.

(۲) میکروبیها به خوردن نمک می پردازند و مواد غذایی سالم می مانند.

(۳) نمک زیاد، باعث از بین رفتن میکروبیها می شود.

(۴) چون نمک در مواد غذایی سمی تولید می کند که میکروبیها را می کشد.

ث: ضرب المثل «هرچه بگندد نمکش می زند، وای به روزی که بگندد نمک»، به کدام روش نگهداری مواد غذایی اشاره می کند؟

(۱) نمک زدن (۲) کتسرو کردن (۳) پختن (۴) دودی کردن