



علوم

سوم

از گذشته تا آینده ای

نگهداری مواد غذایی

فصل چهاردهم

محمد: مادر بزرگ من هم می گفته  
گوشت را در سبدهای توری در جاهای  
سایه آویزان می کردند تا خنک بماند و  
فاسد نشود.



مهران: پدر بزرگم می گفت از زمان  
های گذشته تا کنون بعضی از مواد  
غذایی را داخل نمک یا آب نمک قرار می  
دهند یا آنها را خشک می کنند تا فاسد  
نشوند.





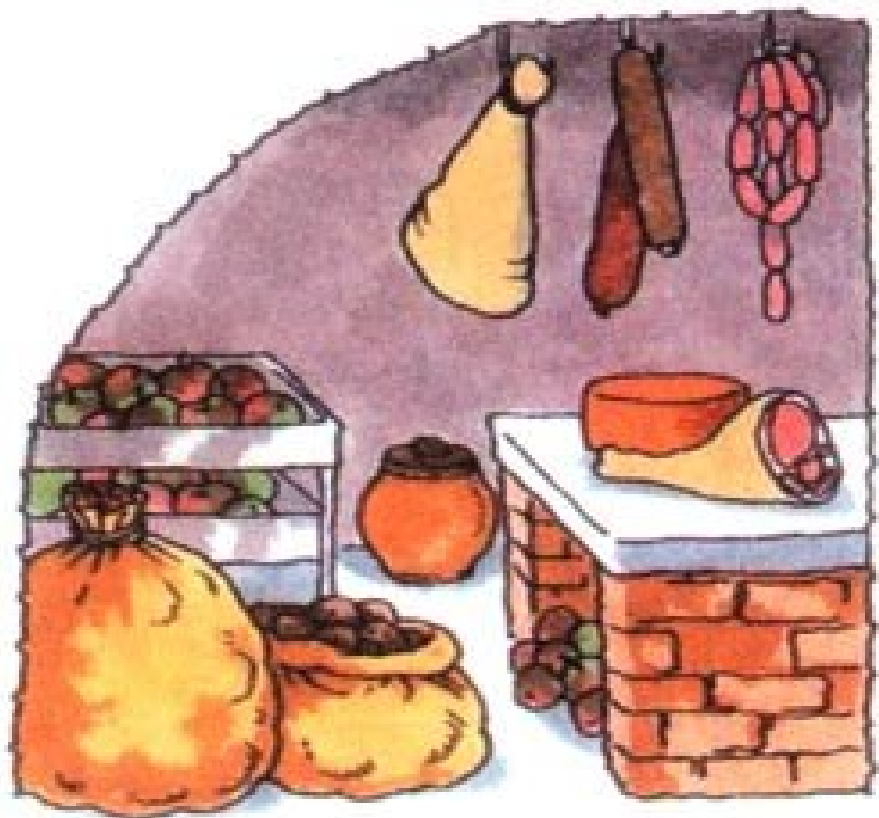
تصویرهای زیر برخی از روش‌های نگهداری مواد غذایی را نشان می‌دهد.



در محل زندگی شما برای نگهداری مواد غذایی، کدام یک از روش‌ها به کار می‌رود؟

برای نگه داشتن مواد غذایی روش های دیگری نیز

وجود دارد:



## روش های نگهداری مواد غذایی

به طور کلی روش های نگهداری غذا : خشک کردن دودی کردن نمک زدن آب نمک شیرین کردن ترش کردن کنسرو کردن کمپوت کردن نگهداری در جای سرد بسته بندی و... است.

روش های نگهداری غذا در صدفه جویی غذا به ما کمک می کند.



## بسته بندی

بسته بندی یعنی پوششی که مواد غذایی را در آن نگه می دارند تا از فاسد شدن و آلوده شدن به میکروب جلوگیری کنند.

در قدیم مواد غذایی را با نمک فراوان آغشته کرده و می

پختند (گوشت و ماهی) و نمک مانع فاسد شدن آن ها شد.

غذایی می شد



پاستوریزه کردن  
یکی دیگر از روش های نگه داری مواد  
غذایی پاستوریزه کردن است که ماده  
غذایی را برای مدت معین در حرارت معین  
می جوشانند.



کمپوت کردن: میوه های تازه را با آب و شکر می پزند و

در شیشه یا ظرف های نفوذناپذیر نگه می دارند.



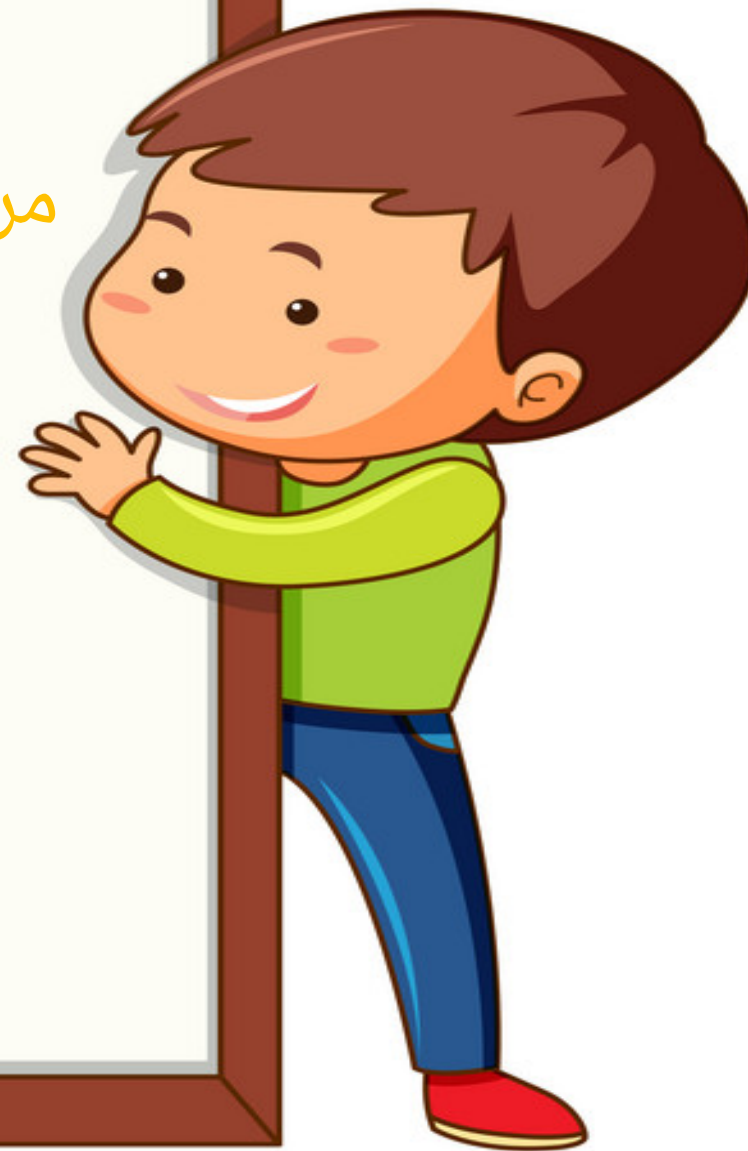
کنسرو کردن : مواد غذایی تازه را با آب می پزند و در

قوطی های در بسته که غیر قابل نفوذ باشند نگه می

دارند.



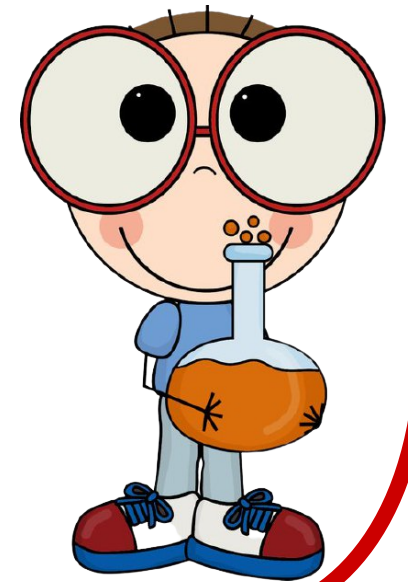
مریبا سازی: پختن بعضی میوه ها با شکر و آب



## جمع آوری اطلاعات

از بزرگتر ها بپرسید در دوره کودکی آنها از چه روش های دیگری برای نگهداری مواد غذایی استفاده می کردند.

روغن را درون کوزه های گلی در زیر خاک نگهداری می کردند. گوشت را می پختند و در جای خنک نگه می داشتند.



صنعتی



سنتی



منجمد کردن : در این روش ماده غذایی را با دادن سرما منجمد می کنند و (1) غذا حالت اولیه خود را بهتر حفظ می کند.

## روش های قدیمی



## نگهداری غذا

خشک کردن : وقتی ماده ی غذایی مانند سبزیجات و میوه ها آب خود را بر اثر گرما از دست بدهند خشک شده و از فساد آنها جلوگیری می شود. در قدیم با

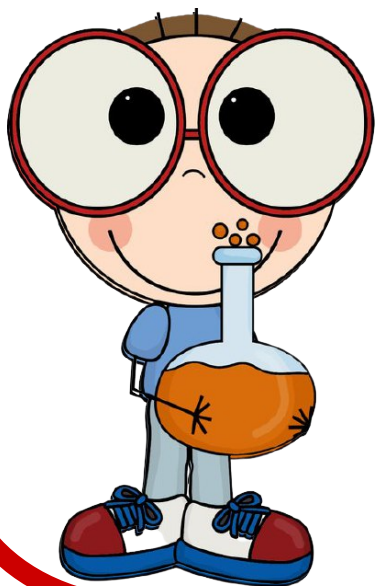
استفاده از نور خورشید مواد غذایی را خشک می کردند. با این روش حجم مواد کاهش می یافت و برای فصل های کمیاب از آنها استفاده می کردند.



# گفت و گو

درباره ی روش های سنتی و صنعتی خشک کردن مواد غذایی گفت و گو کنید.

در روشهای سنتی بیشتر از گرمای خورشید برای خشک کردن استفاده می کردند و در مدت زمان طولانی مقدار کمی از ماده را می توانستند خشک کنند. اما در روش های صنعتی از دستگاه های مخصوص برای خشک کردن استفاده می شود و در مدت زمان کم مقدار زیادی مواد را خشک می کنند. همچنین در روش سنتی احتمال آلودگی مواد غذایی نیز زیاد بوده است.



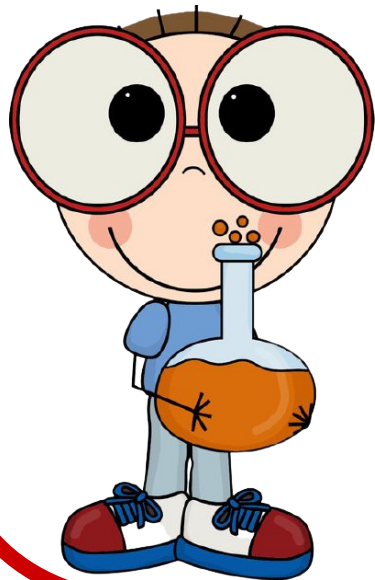
## استفاده از نمک برای نگهداری مواد غذایی

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





گفت و گو



در شهر یا روستای شما چه مواد غذایی را برای مدت طولانی در آب نمک نگهداری می کنند

ز آب نمک برای نگه داری خیار شور استفاده می شود.  
برای خیس کردن برنج و نگهداری سیب زمینی پوست کنده نیز از آب نمک استفاده می شود.

ضرب المثل معروفی در باره ی اهمیت نمک در نگهداری مواد غذایی وجود دارد. آن را از معلم خود پرسید.

هرچه بگندد نمکش می ززند وای به روزی که بگندد نمک !

## روش‌های خنک کردن برای نگهداری مواد غذایی

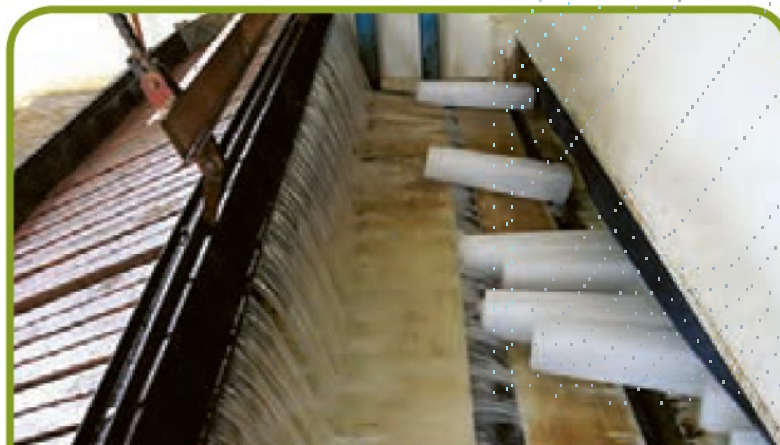
یکی از راه‌های نگهداری مواد غذایی، گذاشتن آنها در جاهای سرد یا کنار یخ است. این روش با گذشت زمان تغییر کرده است. تصویرهای زیر برخی از راه‌ها یا وسایل خنک کردن مواد غذایی را نشان می‌دهند.



یخدان



سرداب



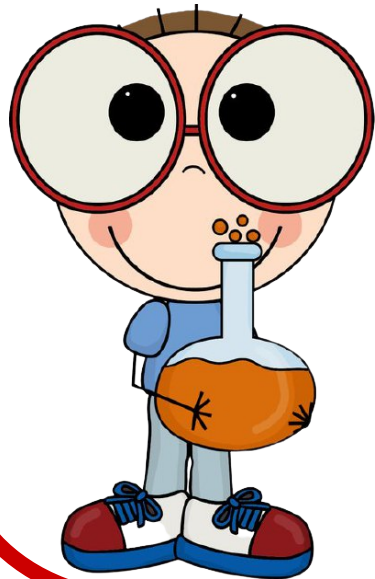
کارخانه‌ی یخ‌سازی



پیش بینی کنید در آینده چه تغییراتی در روش های نگهداری مواد غذایی به وجود خواهد آمد

در آینده مطمئنا وسایلی ساخته خواهند شد که کار نگهداری مواد غذایی را ساده تر کنند و همچنین روش های آینده این قابلیت را به ما می دهند که بتوانیم مواد غذایی را به مدت طولانی تری نگه داری کنیم.

علم و زندگی





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 اضافی باغ، آن‌ها را در گودال‌های سنگی انبار می‌کردند و رویشان را با برگ می‌پوشاندند تا انارها سالم بمانند.



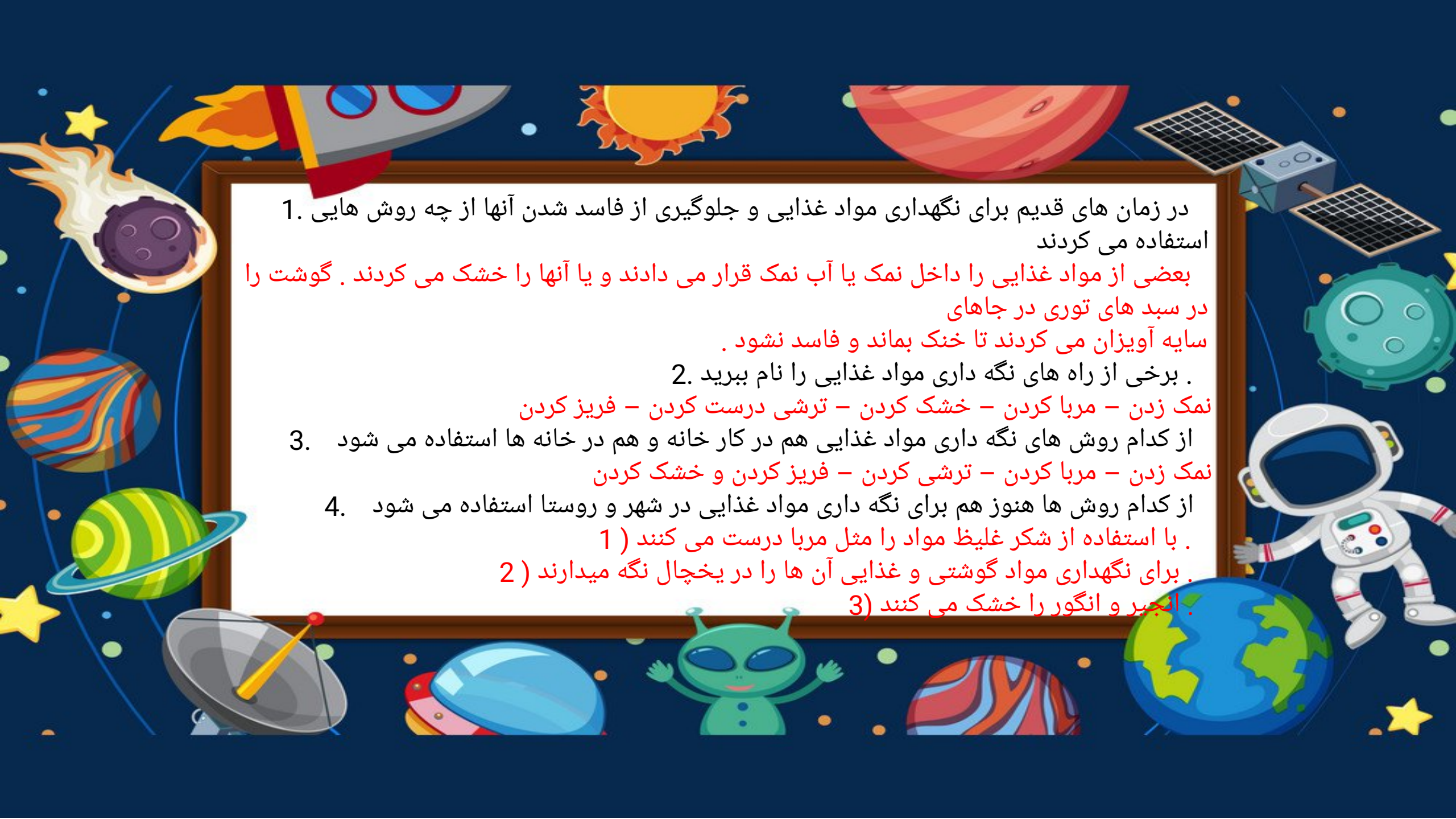


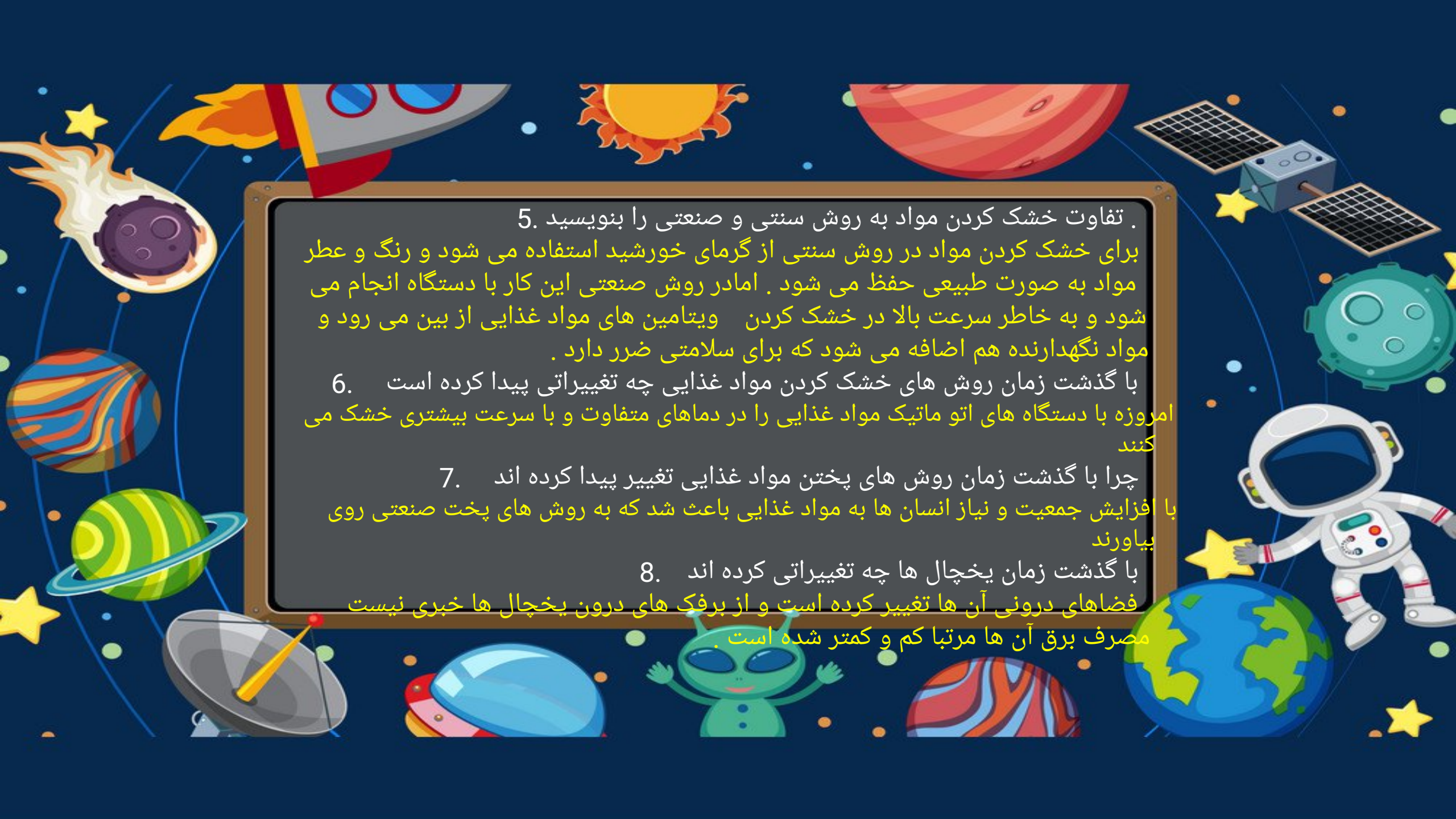
در شهر تبریز، مردم برای نگه داشتن انگور از ظرف‌های گلی استفاده می‌کردند. آن‌ها با گل، ظرفی مانند کاسه می‌ساختند و بعد آن را در آفتاب خشک می‌کردند. سپس انگورها را داخل آن قرار می‌دادند و روی ظرف را دوباره با گل می‌پوشاندند. این ظرف‌ها را در جای خشک، تاریک و خنک قرار می‌دادند.

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

وقت تمرين نمونه سواله



- 
1. در زمان های قدیم برای نگهداری مواد غذایی و جلوگیری از فاسد شدن آنها از چه روش هایی استفاده می کردند
- بعضی از مواد غذایی را داخل نمک یا آب نمک قرار می دادند و یا آنها را خشک می کردند . گوشت را در سبدهای توری در جاهای سایه آویزان می کردند تا خنک بماند و فاسد نشود .
2. برخی از راه های نگه داری مواد غذایی را نام ببرید .
- نمک زدن - مربا کردن - خشک کردن - ترشی درست کردن - فریز کردن
3. از کدام روش های نگه داری مواد غذایی هم در کارخانه و هم در خانه ها استفاده می شود
- نمک زدن - مربا کردن - ترشی کردن - فریز کردن و خشک کردن
4. از کدام روش ها هنوز هم برای نگه داری مواد غذایی در شهر و روستا استفاده می شود
- با استفاده از شکر غلیظ مواد را مثل مربا درست می کنند ( 1 )  
برای نگهداری مواد گوشتی و غذایی آن ها را در یخچال نگه میدارند ( 2 )  
انجیر و انگور را خشک می کنند ( 3 )



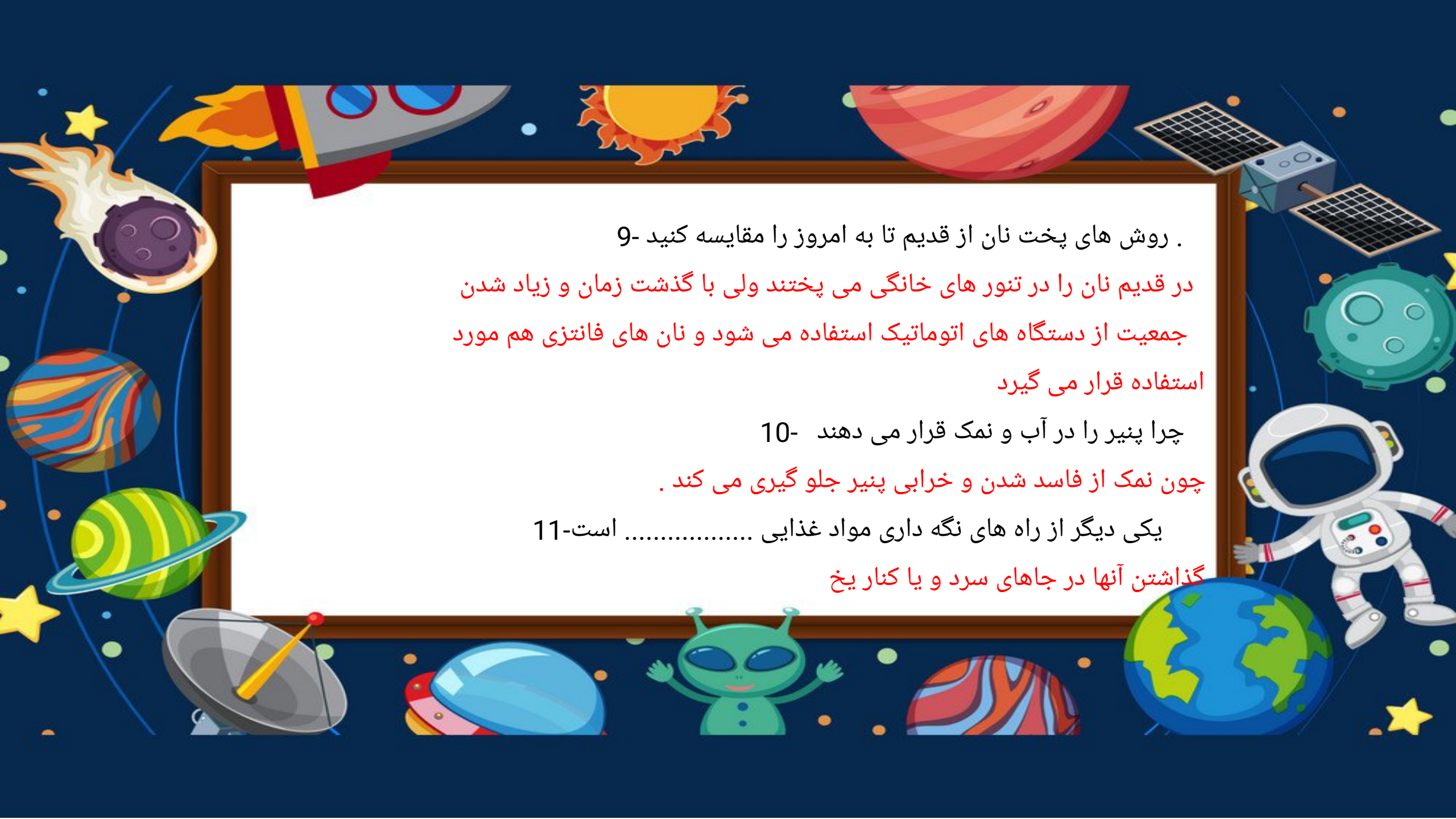
5. تفاوت خشک کردن مواد به روش سنتی و صنعتی را بنویسید.

برای خشک کردن مواد در روش سنتی از گرمای خورشید استفاده می شود و رنگ و عطر مواد به صورت طبیعی حفظ می شود. اما در روش صنعتی این کار با دستگاه انجام می شود و به خاطر سرعت بالا در خشک کردن ویتامین های مواد غذایی از بین می رود و مواد نگهدارنده هم اضافه می شود که برای سلامتی ضرر دارد.

6. با گذشت زمان روش های خشک کردن مواد غذایی چه تغییراتی پیدا کرده است امروزه با دستگاه های اتوماتیک مواد غذایی را در دماهای متفاوت و با سرعت بیشتری خشک می کنند

7. چرا با گذشت زمان روش های پختن مواد غذایی تغییر پیدا کرده اند با افزایش جمعیت و نیاز انسان ها به مواد غذایی باعث شد که به روش های پخت صنعتی روی بیاورند

8. با گذشت زمان یخچال ها چه تغییراتی کرده اند فضاهای درونی آن ها تغییر کرده است و از برفک های درون یخچال ها خبری نیست مصرف برق آن ها مرتبا کم و کمتر شده است.



9- . روش های پخت نان از قدیم تا به امروز را مقایسه کنید  
در قدیم نان را در تنور های خانگی می پختند ولی با گذشت زمان و زیاد شدن جمعیت از دستگاه های اتوماتیک استفاده می شود و نان های فانتزی هم مورد استفاده قرار می گیرد

10- چرا پنیر را در آب و نمک قرار می دهند  
چون نمک از فاسد شدن و خرابی پنیر جلو گیری می کند .  
یکی دیگر از راه های نگه داری مواد غذایی ..... است-11  
گذاشتن آنها در جاهای سرد و یا کنار یخ

# پایان علوم سوم ابتدایی

