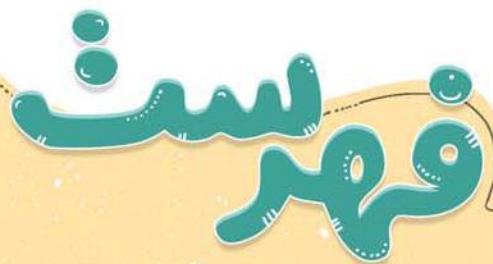


۵	درس اول: زنگ علوم
۱۴	درس دوم: خوراکی ها
۲۳	درس سوم: مواد اطراف ما
۳۴	درس چهارم: اندازه گیری مواد
۴۲	درس پنجم: آب ماده‌ی بالرزش
۵۱	درس ششم: زندگی ما و آب
۵۹	درس هفتم: نور و مشاهده‌ی اجسام
۶۸	آزمون نیمسال اول
۷۱	درس هشتم: جستجو کنیم و بسازیم
۷۵	درس نهم: نیرو، همه‌جا (۱)
۸۴	درس دهم: نیرو، همه‌جا (۲)
۹۶	درس یازدهم: بکار ید و بینید
۱۰۶	درس دوازدهم: هر کدام جای خود (۱)
۱۱۷	درس سیزدهم: هر کدام جای خود (۲)
۱۳۰	درس چهاردهم: از گذشته تا آینده
۱۳۶	آزمون نیمسال دوم



خوارکها

درس

درس نامه

| ماده‌ی غذایی چیست؟ |

هر ماده‌ای که برای تغذیه و سلامتی بدن انسان استفاده می‌شود را **ماده‌ی غذایی** می‌نامیم. بدن ما برای انجام همه‌ی فعالیت‌ها به غذای سالم و مناسب احتیاج دارد. غذای سالم، همه‌ی مواد غذایی لازم و مورد نیاز بدن را در اختیار انسان می‌گذارد. برای این‌که سالم باشیم به انواع غذاها نیاز داریم. مواد غذایی مورد نیاز بدن عبارت‌اند از:



کربوهیدرات‌ها یا مواد قندی، چربی‌ها، پروتئین‌ها، ویتامین‌ها، مواد معدنی و آب. در ادامه با کار هر کدام از این مواد غذایی بیشتر آشنا می‌شویم.

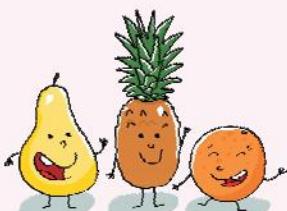


● کربوهیدرات‌ها یا مواد قندی، انرژی‌زا هستند. زمانی که این دسته از مواد غذایی وارد بدن می‌شوند، به انرژی تبدیل می‌شوند. مقدار اضافی آن‌ها به صورت چربی در بدن می‌ماند.



● چربی‌ها در بدن همانند گروه قبل، تولید انرژی می‌کنند، ولی انرژی این گروه بیشتر از مواد قندی است.

● پروتئین‌ها برای رشد و ترمیم بدن، مفید هستند.



● ویتامین‌ها و مواد معدنی، وظیفه‌ی سالم نگهداشتن و درست کارکردن بدن را دارند.



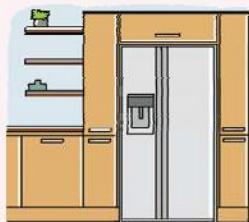
● آب، این ماده‌ی مفید و زندگی‌بخش، وظیفه‌ی تنظیم دمای بدن و بیرون‌کردن مواد اضافی را از بدن به عهده دارد.



همچنین فراموش نکنید خوردن غذاهای خیلی شور و غذاهای خیلی شیرین برای سلامتی شما خطرناک است.



اولین و مهم‌ترین وعده‌ی غذایی ما در هر روز، وعده‌ی صبحانه است. ما پس از صبحانه فعالیتهای زیادی انجام می‌دهیم؛ پس باید برای انجام آن‌ها انرژی لازم را داشته باشیم. همچنین پس از صبحانه معمولاً، برای مدتی طولانی غذا نمی‌خوریم؛ پس بهتر است وعده‌ی صبحانه را از مواد غذایی مفیدی شامل نان، لبیات، تخم مرغ و سبزیجات تاره انتخاب کنید.



در ادامه با شرایط نگه‌داری هر ماده‌ی غذایی آشنا می‌شویم. زیرا هر ماده‌ی غذایی به محل و شرایط خاصی نیاز دارد تا سالم بماند و فاسد نشود.



شرايط نگه داری مواد غذایي

بعضی مواد غذایی مانند گوشت قرمز، گوشت مرغ و ماهی و میگو در جاهای خنک، مثل یخچال (برای زمان بسیار کوتاه) و در جاهای بسیار خنک، مثل فریزر (برای مدت طولانی‌تر) سالم می‌مانند.

خوراکی‌هایی مثل میوه‌ها، سبزی‌ها، تخم مرغ و لبنیات برای سالم‌ماندن به محیطی خنک، مثل یخچال نیاز دارند. اما برای استفاده‌ی طولانی‌تر از بعضی میوه‌ها و سبزی‌ها از آن‌ها کمپوت، شور و ترشی تهیه می‌کنند.

بهتر است بدانید بعضی کارخانه‌ها برای نگه‌داری طولانی‌مدت مواد غذایی و جلوگیری از دیرتر فاسدشدن آن‌ها راه دیگری نیز استفاده می‌کنند. آن‌ها از مواد نگهدارنده استفاده می‌کنند. به یاد داشته باشید استفاده‌ی بیش از اندازه و زیاد مواد نگهدارنده ممکن است باعث مسمومیت و به خطر افتادن سلامتی انسان شود.

اگر هنگام خرید محصولات بسته‌بندی شده‌ی کارخانه‌ها، روی آن‌ها را با دقیقت نگاه کرده باشید، تاریخ‌هایی روی آن دیده‌اید. کارخانه‌ها تاریخ تولید هر محصول و زمان فاسدشدن آن را روی بسته‌بندی محصولاتشان چاپ می‌کنند تا خریداران مواد غذایی بدانند تا چه زمانی آن ماده‌ی غذایی سالم و قابل استفاده است.



همچنین روی بسته‌بندی بعضی از مواد تولیدشده در کارخانه‌ها، افزودنی‌های مجاز که در آن محصول وجود دارد نیز نوشته می‌شود. افزودنی‌های مجاز، موادی هستند که اضافه‌شدن آن‌ها به مواد غذایی، سلامت انسان را به خطر نیندازد. مثل رنگ‌های خوراکی، شیرین‌کننده‌های مصنوعی و یا موادی که در طعم و بوی مواد خوراکی اثری مثبت دارند.

 بدن ما، برای انجام همه‌ی فعالیت‌ها، به غذاهای سالم و مناسب نیاز دارد. مواد غذایی در چهار گروه اصلی، قابل بسته‌بندی هستند. این چهار گروه شامل پروتئین، نان و غلات (نشاسته)، چربی و ویتامین‌هاست. هر گروه وظیفه‌ی خاصی را برای رشد و سلامتی بدن ما به عهده دارد. همچنین لازم است هر ماده‌ی غذایی را در شرایط خاصی نگه‌داری کنیم تا فاسد نشوند. بعضی از مواد غذایی که در کارخانه‌ها بسته‌بندی می‌شوند دارای مواد نگهدارنده و افزودنی‌های مجاز هستند. کارخانه‌ها این اطلاعات را همراه با تاریخ تولید و انقضای محصولات خود، روی بسته‌بندی‌ها چاپ می‌کنند.

... پرسش‌های تشریحی ...



الف: جاهای خالی را با استفاده از کلمات داخل پرانتز، پر کنید.

۱: گروه برای رشد و ترمیم بدن، مفید هستند. (چربی - پروتئین)

۲: وظیفه‌ی تنظیم دمای بدن و خارج کردن مواد اضافی از بدن را به عهده دارد. (آب - نشاسته)

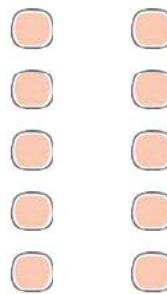
۳: برای سالم‌ماندن هر ماده‌ی غذایی، بهتر است آن را در نگه داریم. (پاکت دربسته - جای مناسب)

۴: انسان‌ها برای انجام به غذای سالم نیاز دارند. (بعضی کارها - همه‌ی کارها)

۵: کاهو دارای است. (ویتامین - افزودنی‌های مجاز)



نادرست درست



ب درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.

۶ ذرت، برخی ویتامین‌ها را به بدن می‌رساند.

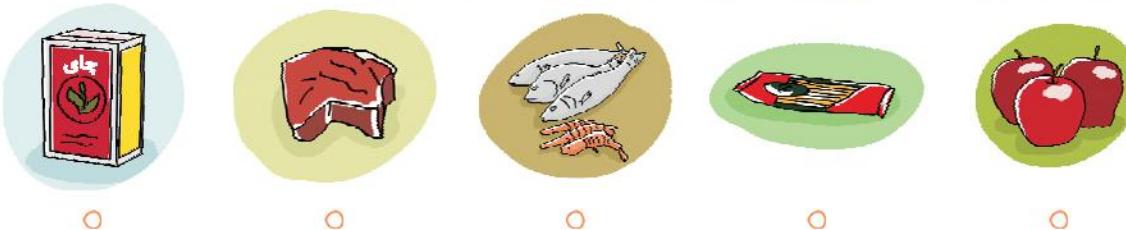
۷ ما در طول روز باید از تمام گروه‌های مواد غذایی به مقدار زیاد استفاده کنیم.

۸ در وعده‌ی شام، باید مواد غذایی، پرانرژی و به مقدار زیادی باشد.

۹ لبنيات در جاهای خنک سالم خواهد ماند.

۱۰ تمام مواد غذایی که ما استفاده می‌کنیم، دارای مواد نگهدارنده هستند.

پ هر کدام از مواد غذایی زیر را به محل مناسب نگه‌داری آن، وصل کنید.



یخچال



فریزر



کابینت

ت به سوالات زیر، پاسخ کوتاه دهید.

۱۱ سه خوراکی بنویسید که باید در جای بسیار خنک مانند فریزر نگه‌داری شوند تا سالم بمانند.

۱۲ دو ماده‌ی غذایی که با خرمادار یک گروه قرار دارند را بنویسید.

۱۳ انسان‌ها به چه دلیل باید از گروه پروتئین استفاده کنند؟

۱۴ خوردن بیش از اندازه‌ی کدام مواد غذایی برای بدن ضرر دارد؟

ث به سوالات زیر، پاسخ کامل دهید.

۱۵ مهم‌ترین وعده‌ی غذایی ما انسان‌ها چیست؟ چرا؟

صیحانه‌ی سالم شامل چه چیزهایی باشد بهتر است؟

۱۶ نوید در حال بازی بود که زمین خورد و دست و پایش زخم شد. به او پیشنهاد می‌کنید از کدام گروه مواد غذایی

بیشتر استفاده کند تا زخم‌هایش زودتر خوب شود؟ چرا؟

۱۷: هستی با مادرش به فروشگاهی رفتند. هستی چند بسته کیک را داخل سبد قرار داد. مادرش روی پاکت را نگاه کرد و به او گفت: «دخترم، این کیک‌ها فاسد هستند!»

به نظر شما، مادر هستی چه طور بدون بازکردن پاکت و نگاه کردن به درون آن‌ها، فهمید کیک‌ها فاسد شده‌اند؟
۱۸: چرا معمولاً رب گوجه‌فرنگی خریداری شده از کارخانه‌ها دیرتر از رب‌های گوجه‌فرنگی تولید شده در خانه‌ها، فاسد می‌شوند؟

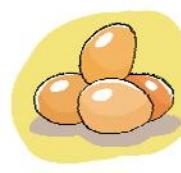
۱۹: چند ماده‌ی غذایی که با روغن زیتون در یک گروه قرار دارد را بنویسید و توضیح دهید چه وظیفه‌ای در بدن دارد.

...پرسش‌های چهارگزینه‌ای ...

۲۰: کدام گزینه، با گزینه‌های دیگر در یک گروه قرار ندارد؟

- (۱) گندم (۲) پرتقال (۳) سبزه‌زمینی (۴) ذرت

۲۱: کدام ماده‌ی غذایی زیر با دریک گروه قرار دارد؟



۲۲: کدام یک از گزینه‌های زیر برای سلامتی و درست کار کردن بدن، مفید‌تر است؟

- (۱) روغن آفتابگردان (۲) کرفس (۳) برنج (۴) گوشت مرغ

۲۳: در کدام یک از گزینه‌های داده شده، مواد نگهدارنده وجود ندارد؟



۲۴: کدام وعده‌ی غذایی مهم‌ترین وعده‌ی غذایی است؟



۲۵: فرقی ندارد. همه‌ی وعده‌های غذایی ارزش یکسانی دارند.

۲۶: کدام یک از مواد غذایی زیر با سبزه‌زمینی در یک گروه قرار نمی‌گیرد؟

- (۱) میگو (۲) ذرت (۳) ماکارونی (۴) جو

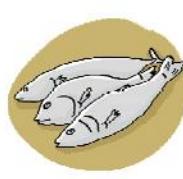


۲۶: کدام یک، راهنمایی برای مصرف کننده است که بفهمد تا چه زمانی مواد غذایی سالم هستند؟

- (۱) مواد نگهدارنده
- (۲) تاریخ مصرف
- (۳) محل نگهداری
- (۴) نوع بسته‌بندی



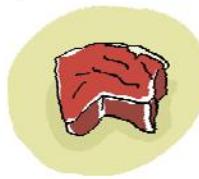
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۲۷: محل نگهداری کدام یک با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) مرطوب و خنک
- (۲) گرم و مرطوب
- (۳) خشک و خنک
- (۴) گرم و خشک

۲۸: ما برای انجام همه‌ی کارهایمان به نیاز داریم.

- (۱) پروتئین‌ها
- (۲) ویتامین‌ها
- (۳) چربی‌ها
- (۴) غذای سالم و کافی

۲۹: مصرف به بدن، انرژی زیادی می‌دهد.

- (۱) هویج
- (۲) کلم
- (۳) بادام
- (۴) سبزیجات معطر

۳۰: کدام جمله نادرست است؟

- (۱) ما برای دویدن به غذای سالم نیاز داریم.
- (۲) وعده‌ی غذایی صبحانه باید کم باشد.
- (۳) مصرف لبپیات برای رشد بدن، مفید است.
- (۴) کاهو و خرما در یک گروه مواد غذایی قرار دارند.

۳۱: کارخانه‌ها برای دیرتر فاسدشدن مواد غذایی تولیدشده چه می‌کنند؟

- (۱) از بسته‌بندی‌های محکم استفاده می‌کنند.
- (۲) به آن‌ها مواد نگهدارنده اضافه می‌کنند.
- (۳) از مواد غذایی سالم‌تر استفاده می‌کنند.
- (۴) روی آن‌ها تاریخ مصرف چاپ می‌کنند.

۳۲: وظیفه‌ی کدام گزینه، رساندن انرژی، بعضی از ویتامین‌ها و مواد لازم به بدن است؟



(۴)

(۳)



(۲)



(۱)

۳۳: مصرف زیاد کدام گروه از مواد غذایی، خطر مبتلاشدن به چاقی و بیماری‌های قلبی را زیاد می‌کند؟

- (۱) ویتامین
- (۲) پروتئین
- (۳) نشاسته
- (۴) چربی

۳۴: مصرف بیش از اندازه‌ی شکر و نمک

- (۱) به بدن آسیب می‌رساند.
- (۲) به بدن انرژی می‌دهد.
- (۳) برای بدن، مفید است.
- (۴) باعث رشد ما می‌شود.

۳۵: مواد غذایی انتخاب شده توسط کدام دانش‌آموز، برای صبحانه مفید‌تر است؟



لواشک چیس
آب پرتقال

تخم مرغ ماکارونی
میگو

شیر نان
چند عدد خرما

گوشت گوسفند
آب پرتقال سالاد

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)



۳۷: برای زنگ تفریح، استفاده از کدام ماده‌ی غذایی، مفید‌تر است؟

- (۱) سبزیجی سرخ‌کرده (۲) آبمیوه‌ی پاکتی
 (۳) یک لقمه‌ی نان و پنیر (۴) ساندویچ سوسیس

۳۸: کدام ماده‌ی غذایی، سالم‌تر از بقیه است؟

- (۱) لواشک سبب (۲) یک عدد سبب
 (۳) آبمیوه‌ی پاکتی سبب (۴) هیچ‌کدام مفید نیست.

۳۹: کدام دو مورد نوشته‌شده در یک گزینه، هم‌گروه نیستند؟

- (۱) رونگ زیتون - بادام (۲) گردو - خرما
 (۳) حبوبات - تخم مرغ (۴) سبزیجی - گندم

۴۰: استفاده‌ی زیاد از مواد نگهدارنده باعث

- (۱) سالم‌ماندن مواد غذایی می‌شود.
 (۲) مسمومیت می‌شود.

- (۳) دیرتر فاسدشدن مواد غذایی می‌شود.
 (۴) رشد ما می‌شود.

۴۱: برای رشد یک کودک، کدام ماده‌ی غذایی، مفید‌تر است؟

- (۱) تخم مرغ (۲) بادام (۳) ذرت (۴) تربچه

۴۲: کدام تعریف برای «ماده‌ی غذایی» کامل‌تر است؟

- (۱) موادی که برای رفع گرسنگی انسان استفاده می‌شوند.
 (۲) موادی که برای تغذیه و حمایت از بدن انسان استفاده می‌شوند.

- (۳) موادی که از بیمارشدن انسان جلوگیری می‌کند.
 (۴) موادی که به بدن انرژی می‌دهند.

۴۳: محل نگهداری کدام ماده‌ی غذایی در بیرون از یخچال است؟

- (۱) خرما (۲) شکلات (۳) لبیلی (۴) ذرت
-

۴۴: دیروز دندان شیری سارا افتاد. او برای داشتن دندان‌های جدید و سالم، باید چه

ماده‌ی غذایی را بیشتر مصرف کند؟

- (۱) ذرت (۲) شکلات (۳) خرما (۴) لبیلی
-

۴۵: دانش‌آموزی اضافه‌وزن زیادی پیدا کرده است. کدام ماده‌ی غذایی زیر را بهتر است کم‌تر استفاده کند؟

- (۱) ویتامین‌ها (۲) چربی‌ها (۳) پروتئین‌ها (۴) نشاسته و غلات

۴۶: هنگام خرید مواد غذایی، کدام مورد از اهمیت کم‌تری برخوردار است؟

- (۱) تاریخ تولید (۲) تاریخ انقضا (۳) رنگ بسته‌بندی (۴) علامت استاندارد

۴۷: تغذیه‌ی سالم، باید چگونه باشد؟

- (۱) از هر چیزی کم مصرف کنیم تا بیمار نشویم.
 (۲) از چربی‌ها خیلی کم و از پروتئین‌ها مقدار زیادی در برنامه‌ی غذایی هر روز ما باشد.
 (۳) از هر گروه مواد غذایی به اندازه، در برنامه‌ی غذایی خود استفاده کنیم.
 (۴) از هر گروه مواد غذایی هر چه قدر که می‌توانیم استفاده کنیم تا گرسنگی خود را برطرف کنیم.



- ۲۸ هر ماده‌ی غذایی برای سالم‌ماندن به نیاز دارد.
- ۱) محل و شرایط گرم و خشک ۲) محل و شرایط مخصوص ۳) محل و شرایط خنک
۴) محل و شرایط سرپوشیده
- ۲۹ مهم‌ترین کاری که توت‌فرنگی برای بدن انجام می‌دهد، چیست؟
- ۱) باعث سلامتی بدن می‌شود.
۲) به بدن انرژی می‌دهد.
۳) برای رشد بدن بسیار مفید است.
۴) برای رفع تشنگی مفید است.

پاسخ‌نامه: پرسش‌های تشریحی

الف

۳ جای مناسب

۲ آب

۵ ویتامین

۱ پروتئین

۲ همه‌ی کارها

ب

۴ درست

۵ نادرست: ما باید هر ماده‌ی غذایی را به اندازه مصرف کنیم.

۶ نادرست: وعده‌ی شام باید سبک‌تر باشد.

۷ درست

۸ نادرست: میوه‌ها، سبزیجات تازه و بعضی از گوشت‌هایی که استفاده می‌شود و مانند این‌ها طبیعی هستند و مواد نگهدارنده ندارند.

پ

ماهی و میگو ← فریزر

ماکارونی ← کابینت

چای ← کابینت

سیب ← یخچال

گوشت ← فریزر

ت

۹ گوشت قرمز - گوشت مرغ - گوشت ماهی - میگو

۱۰ انواع میوه‌ها و سبزی‌ها مثل سیب، پرتقال و ...

۱۱ چون برای رشد و ترمیم اعضای بدن مفید است.

۱۲ شکر، نمک و چربی‌ها

۱۳ مهم‌ترین وعده‌ی غذایی، صبحانه است، زیرا پس از صبحانه ممکن است مدتی طولانی، مواد غذایی مصرف نشود. همچنین برای انجام کارهای روزانه به ما انرژی لازم را می‌دهد.

برای صبحانه‌ی سالم بهتر است از لبنتیات، نان، تخم مرغ و سبزیجات تازه استفاده کنیم.

۱۴ از گروه پروتئین مثل گوشت مرغ، گوشت قرمز، ماهی، تخم مرغ، حبوبات و لبنتیات. چون این گروه برای رشد و ترمیم بدن مفید هستند.

۱۵ او با نگاه کردن به تاریخ مصرف روی کیک‌ها فهمید که تاریخ انقضای آن‌ها گذشته است.

۱۶ چون کارخانه‌ها برای دیر‌تر فاسدشدن مواد غذایی از مواد نگهدارنده استفاده می‌کنند.



۱۹: انواع روغن‌ها، چربی‌های روغنی مانند بادام و سویا با روغن زیتون در یک گروه قرار دارند. کار این گروه، دادن انرژی به بدن است.

پاسخ‌نامه: پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۲۰: گزینه‌ی «۲»

۲۱: گزینه‌ی «۳»

۲۲: گزینه‌ی «۲»

۲۳: گزینه‌ی «۴»

۲۴: گزینه‌ی «۱»

۲۵: گزینه‌ی «۱»

۲۶: گزینه‌ی «۲»

۲۷: گزینه‌ی «۲»

۲۸: گزینه‌ی «۳»

۲۹: گزینه‌ی «۴»

۳۰: گزینه‌ی «۳»

۳۱: گزینه‌ی «۲»

۳۲: گزینه‌ی «۲»

۳۳: گزینه‌ی «۳»

۳۴: گزینه‌ی «۴»

۳۵: گزینه‌ی «۱»

۳۶: گزینه‌ی «۲»

۳۷: گزینه‌ی «۳»

۳۸: گزینه‌ی «۲»

۳۹: گزینه‌ی «۲»

۴۰: گزینه‌ی «۲»

بدن، مضر است.

۴۱: گزینه‌ی «۱»

۴۲: گزینه‌ی «۲»

۴۳: گزینه‌ی «۲»

۴۴: گزینه‌ی «۴»

۴۵: گزینه‌ی «۲»

۴۶: گزینه‌ی «۳»

۴۷: گزینه‌ی «۳»

۴۸: گزینه‌ی «۲»

۴۹: گزینه‌ی «۱»

بدن مفید است.

بادام از دانه‌های روغنی است و در گروه چربی‌ها قرار می‌گیرد. این گروه، بیشتر از بقیه‌ی گروه‌ها به بدن انرژی می‌دهند.

صبانه مهم ترین وعده‌ی غذایی است که باید کامل باشد، نه کم و نه خیلی زیاد.

مواد نگهدارنده از فاسدشدن زودهنگام مواد غذایی جلوگیری می‌کنند.

مواد غذایی گروه نشاسته و غلات، انرژی، بعضی از ویتامین‌ها و مواد لازم را به بدن می‌رسانند.

صرف زیاد گروه چربی‌ها، خطر ابتلا به چاقی و بیماری‌های قلبی را افزایش می‌دهد.

صرف بیش از اندازه‌ی شکر و نمک برای بدن، مضر است.

لقدمی نان و پنیر علاوه بر داشتن مواد لازم برای ما، خوراکی سالم و انرژی‌دهنده‌ای است.

گرد و دانه‌ای روغنی و در گروه چربی‌ها است ولی خرما در گروه ویتامین‌ها است.

از آنجا که مواد نگهدارنده، نوعی مواد شیمیایی هستند، صرف بیش از اندازه و زیاد آن‌ها برای

بدن، مضر است.

گروه پروتئین برای رشد بدن، مفید است.

در هنگام خرید مهم است که به تاریخ تولید و انقضا و علامت استاندارد توجه داشته باشیم.

توت‌فرنگی در گروه میوه‌ها قرار دارد. گروه میوه‌ها دارای ویتامین هستند. ویتامین برای سلامتی

بدن مفید است.

پاسخ‌نامه
چهارگزینه‌ای