

• امین به کمک کدامیک از اندام‌های خود، این سؤال در ذهنش ایجاد شد؟



۹) هر یک از کلمه‌های داخل کادر را در جای مناسب بنویس.

کتاب – پرسش‌نامه – مصاحبه با کارشناسان – اینترنت – مشاهده – مجله‌ها

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات
منابع جمع‌آوری اطلاعات

۱۰) معلّم ورزش، می‌خواهد بداند «دانش‌آموزان در تابستان، دوست دارند بیشتر در کدامیک از کلاس‌های ورزشی شرکت کنند؟». او اطلاعات گردآوری شده را در جدول زیر مرتّب کرد و تعداد افراد را با چوب‌خط نشان داد.

الف) تعداد کل افراد شرکت‌کننده در هر ورزش را در ستون «جمع» بنویس.

نام کلاس	تعداد	جمع
فوتبال	### ##	
والیبال	### //	
بسکتبال	###	
شنا	### ///	
بدمینتون	//	

ب) با توجّه به ستون جمع در جدول بالا، خانه‌های جدول زیر را رنگ کن.

فوتبال																			
والیبال																			
بسکتبال																			
شنا																			
بدمینتون																			

پ) با نتیجه‌گیری از اطلاعات مرتّب شده، جاهای خالی را پر کن.

- دانش‌آموزان شرکت‌کننده در کلاس بیشتر از همه‌ی کلاس‌ها است.
- دانش‌آموزان علاقه‌ی بسیار کمی برای شرکت در کلاس دارند.



درس ۱ | زنگ علوم



۱۱ سؤال خانم معلم را بخوان و با کامل کردن جدول، اطلاعات مورد نیاز را برای او جمع آوری کن.

می‌خواهم بدانم از بین ۱۰ نفر از دانش‌آموزان کلاس، کدام یک از درس‌های ریاضی، علوم و فارسی را بیشتر دوست دارند.



ردیف	ریاضی	علوم	فارسی
۱			
۲			
۳			
۴			
۵			
۶			
۷			
۸			
۹			
۱۰			
جمع			

آمادگی برای آزمون تیزهوشان

۱ کدام عبارت درست نیست؟

۱ مشاهده، یک روش برای جمع آوری اطلاعات است.

۲ مشاهده خوب، کمک می‌کند تا سؤال به ذهنمان برسد.

۳ مشاهده یکی از مراحل تحقیق است.

۴ مشاهده باید با تمام اندام‌های حسی انجام شود.

۲ با کدام روش می‌توان از کارشناسان و متخصصان اطلاعات کتبی گرفت؟

۱ پرسش‌نامه

۲ مصاحبه

۳ مشاهده

۴ انجام آزمایش

۳ وقتی می‌خواهیم درباره‌ی «مناسب‌ترین خاک برای رشد گیاه شمعدانی» اطلاعاتی به دست بیاوریم، کامل‌ترین

اطلاعات را از چه کسانی به دست می‌آوریم؟

۱ معلمان مدرسه

۲ متخصص علم گیاه‌شناسی

۳ دوستانی که در خانه گل‌دان شمعدانی دارند.

۴ والدین





۴ در کدام مشاهده از حس بویایی استفاده شده است؟

- ۱ چه قدر این دارو تلخ و بدمزه است.
- ۲ گل‌های زیبا هوای پارک را معطر کرده‌اند.
- ۳ آتش‌سوزی تمام درختان را سوزاند.
- ۴ آفتاب بسیار گرم و سوزان است.

۵ بهترین روش برای مرتب کردن اطلاعات کدام است؟

- ۱ استفاده از اینترنت
- ۲ نوشتن روی کاغذ
- ۳ مطالعه‌ی دقیق کتاب
- ۴ استفاده از جدول

پاسخ تشریحی آزمون تیزهوشان



۱ ۴ برای مشاهده، لزوماً از همه‌ی اندام‌های حسی استفاده نمی‌کنیم.

۲ ۱ تهیه‌ی فرم پرسش‌نامه و کامل کردن آن به وسیله‌ی افراد متخصص، می‌تواند در جمع‌آوری اطلاعات مفید باشد و یکی از روش‌های جمع‌آوری اطلاعات است. فقط باید دقت کرد تا پرسش‌ها با موضوع ارتباط داشته باشد.

۳ ۲ برای به دست آوردن اطلاعات کامل و درست در مورد هر موضوع، بهتر است از متخصصان و کارشناسان آن علم پرسش شود.

۴ ۲ زیرا بوی گل باعث معطر شدن هوا شده است.

۵ ۴ استفاده از جدول برای مرتب کردن و طبقه‌بندی اطلاعات، بهترین روش است.



۱۳

درس ۱ | زنگ علوم

خوراکی‌ها ۲

سه وعده‌ی اصلی غذا

• ما برای حرکت کردن، نفس کشیدن، صحبت کردن، کارکردن، فکر کردن، نوشتن، غذا خوردن و انجام همه‌ی کارها، به موادّ غذایی سالم و مناسب نیاز داریم.

بدن ما برای انجام فعالیت‌های روزانه به سه وعده‌ی اصلی غذایی؛ یعنی **صبحانه**، **ناهار** و **شام** نیاز دارد.

صبحانه: اولین و مهم‌ترین وعده‌ی غذایی است. نوشیدنی‌ها (آب‌میوه‌ها، شیر و ...)، لبنیات (پنیر، کره، خامه و ...)، سبزی‌ها و میوه‌ها، نان، تخم‌مرغ، گردو و ... در این وعده، انرژی کافی به بدن می‌دهند.

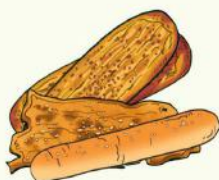
ناهار: وعده‌ی غذایی است که در ظهر مصرف می‌شود. در این وعده می‌توانیم با توجه به نیاز بدن، موادّ غذایی مختلفی استفاده کنیم.

شام: بهتر است در وعده‌ی شام از موادّ غذایی ساده که انرژی کمتری به بدن می‌دهند، استفاده کنیم؛ زیرا فعالیت بدن در شب کم است.

گروه‌های موادّ غذایی

برای رفع نیازهای بدن، باید هر روز از ۴ **گروه موادّ غذایی** استفاده کنیم. تمام خوراکی‌های این ۴ گروه، از گیاهان و جانوران به دست می‌آیند.

گروه ۱: موادّ غذایی این گروه شامل غلات (گندم، جو، ذرت و برنج)، نان، ماکارونی، سیب‌زمینی و ... است که انرژی و ویتامین‌های لازم را به بدن می‌دهند.



گروه ۲: این گروه شامل انواع میوه‌ها و سبزی‌ها است و دارای ویتامین هستند. مصرف این مواد مانند سیب، خیار، کاهو، گوجه‌فرنگی و ... برای سلامتی و درست کار کردن بدن لازم است.



گروه ۳: مواد غذایی این گروه شامل گوشت قرمز، ماهی، مرغ، تخم‌مرغ، حبوبات و لبنیات است. مواد غذایی این گروه پروتئین و ویتامین مورد نیاز بدن را فراهم می‌کنند و باعث رشد بدن می‌شوند. برای مثال، لبنیات (شیر، ماست، پنیر و ...) برای رشد، سلامت و استحکام استخوان‌ها و دندان‌ها لازم هستند.



گروه ۴: این گروه شامل چربی‌ها است؛ مانند روغن ذرت و آفتابگردان، که انرژی زیادی در بدن تولید می‌کنند. بنابراین باید از آنها، کمتر استفاده کنیم تا دچار چاقی نشویم. بعضی از چربی‌ها، مانند کره، از حیوانات (گاو و ...) تهیه می‌شود.



مصرف زیاد بعضی از مواد غذایی، برای سلامتی ما ضرر دارد:



● مصرف زیاد نمک برای سلامتی بدن ضرر دارد.

● مواد قندی و نوشابه‌های گازدار باعث پوسیدگی دندان‌ها می‌شوند.

● غذاهای خیلی چرب و سرخ‌شده باعث چاقی می‌شوند.

● خوردن خوراکی‌هایی مانند کالباس، سوسیس و ...، از نظر بهداشتی برای بدن مناسب نیستند.



۱۵

درس ۲ | خوراکی‌ها



مواد نگهدارنده

موادی هستند که برای نگهداری بیش تر مواد غذایی به آنها اضافه می شوند.

این مواد از زود فاسد شدن مواد غذایی جلوگیری می کنند.

استفاده ی زیاد از مواد نگهدارنده باعث مسمومیت می شود.

بعضی از این مواد، خواص مناسب و خوب مواد غذایی را از بین می برند.



شرایط مناسب نگهداری مواد غذایی

به شرایط نگهداری مواد غذایی مختلف دقت کنید:

نام ماده ی غذایی	شرایط نگهداری
۱ مرغ و گوشت	در جای خیلی سرد مانند فریزر
۲ روغن ها	در ظرف های دربسته و دور از نور
۳ لبنیات (ماست، شیر و ...)	در جای خنک مثل یخچال
۴ میوه و سبزی تازه	در جای خنک مثل یخچال
۵ سبزی و میوه خشک	در جای خشک و خنک
۶ برنج، گندم، ماکارونی	در جای خشک و خنک
۷ حبوبات	در جای خشک و خنک
۸ آجیل و خشکبار (پسته، بادام و ...)	در جای خشک و خنک

تاریخ مصرف مواد غذایی چه چیزی را نشان می دهد؟

تاریخ مصرف مواد غذایی، زمانی را نشان می دهد که باید قبل از آن، ماده ی غذایی مصرف شود. بهتر است زمان خرید ماده ی غذایی به تاریخ تولید نزدیک تر باشد، زیرا می تواند مواد مورد نیاز بیشتری به بدن برساند (کیفیت بهتری دارد).

موادی مانند لبنیات زودتر از برنج، حبوبات و بیسکویت فاسد می شوند و تاریخ مصرف آنها کوتاه تر است.

برای حفظ سلامت بدن، باید به تاریخ مصرف مواد غذایی دقت کرد و در تاریخ مشخص شده، از آنها استفاده کنیم.



۱۶

علوم سوم

کار و تمرین

جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کن.

- ۱ گروه (چربی‌ها - گوشت) به رشد بدن ما کمک می‌کند.
- ۲ گروه (نان - سبزی‌ها و میوه‌ها) برای سلامتی و درست کار کردن بدن لازم هستند.
- ۳ گروه (سبزی‌ها و میوه‌ها - چربی‌ها) انرژی زیادی به بدن می‌دهد و مصرف زیاد آن باعث چاقی می‌شود.
- ۴ گروه (نان، برنج و ماکارونی - گوشت) ویتامین و انرژی به بدن می‌دهد.

دور پاسخ درست خط بکش.

- ۵ میوه و سبزی‌های (تازه - خشک) را در یخچال می‌گذاریم تا دیرتر خراب شوند.
- ۶ باید مواد غذایی را بخریم که به تاریخ (تولید - انقضا) نزدیک‌تر است.
- ۷ موادی مانند (شیر - کمپوت) را باید زود مصرف کرد تا فاسد نشود.
- ۸ افزایش مواد نگهدارنده به مواد غذایی (می‌تواند - نمی‌تواند) باعث مسمومیت شود.
- ۹ افرادی که دچار اضافه‌وزن هستند، باید از غذاهای (پخته‌شده - سرخ‌شده) استفاده کنند.

جمله‌های درست را با علامت ✓ و جمله‌های نادرست را با علامت ✗ مشخص کن.

- ۱۰ می‌توان مرغ و ماهی را در فریزر نگهداری کرد تا فاسد نشود.
- ۱۱ برای ماندگاری بیشتر حبوبات و خشکبار، باید آنها را در مقابل نور خورشید گذاشت.
- ۱۲ باید روغن مایع را در یخچال بگذاریم تا فاسد نشود.
- ۱۳ هر چه مقدار مواد نگهدارنده کمتر باشد، ماده‌ی غذایی زودتر خراب می‌شود.
- ۱۴ نقش مواد نگهدارنده، حفظ کیفیت و افزایش ارزش غذایی است.

عبارت‌های مناسب را به هم وصل کن.

- ۱۵ هر دسته از خوراکی‌ها برای کدام وعده‌ی غذایی و میان‌وعده‌ها مناسب است؟ وصل کن.

- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| ○ صبحانه | ● سیب - خیار |
| ○ زنگ تفریح | ● خورشت قیمه - برنج - دوغ - سالاد |
| ○ ناهار | ● نان - کره - مربا - تخم‌مرغ |
| ○ عصرانه | ● نان - کوکوسبزی - ماست |
| ○ شام | ● کیک و شیر |



۱۷

درس ۲ | خوراکی‌ها

☐
☐
☐
☐
☐



۱۶ هر کدام از موادّ غذایی را با چه روشی می‌توان مدت زمان بیشتری نگهداری کرد؟ وصل کن.

شور کردن	
ترش کردن (تهیه‌ی ترشی)	
کمپوت کردن	
منجمد کردن (یخ‌زدن)	
کنسرو کردن	

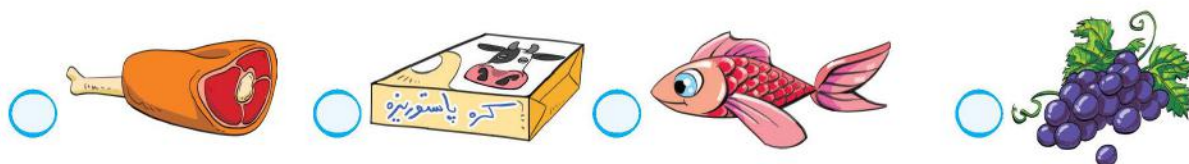
۱۷ شرایط مناسب برای نگهداری هر ماده‌ی غذایی را به آن وصل کن.



☐	☐	☐	☐
فریزر	ظرف دربسته	یخچال	خشک و خنک

گزینه‌ی درست را انتخاب کن.

۱۸ کدام ماده‌ی غذایی، مقدار ویتامین بیشتری دارد؟



۱۸

سوم | علوم

به پرسش‌های زیر پاسخ بده.

۱۹ با تکمیل جدول، هر ماده‌ی غذایی را در گروه خود قرار بده و برایش از داخل کیسه یک خوراکی جایگزین پیدا کن.



گروه مواد غذایی	نام ماده‌ی غذایی	جایگزین مناسب
گروه پروتئین	مرغ	
گروه	کره	
گروه	سبزی خوردن	
گروه نان و غلات	نان ساندویچی	

• اگر فردی دچار اضافه‌وزن است، از کدام گروه مواد غذایی باید کمتر مصرف کند؟ دو مثال بزن.

• کدام مواد غذایی به سلامت استخوان‌ها و دندان‌ها کمک می‌کنند؟ دو مثال بزن.

۲۰ علی برای خرید چند ماده‌ی غذایی به فروشگاه رفته است. او نمی‌داند کدام یک از مواد غذایی را انتخاب کند. در هر قسمت او را راهنمایی کن.

الف بهتر است خامه‌ی شماره‌ی را بخرد؛ زیرا

.....

.....

ب او باید را بخرد؛ زیرا

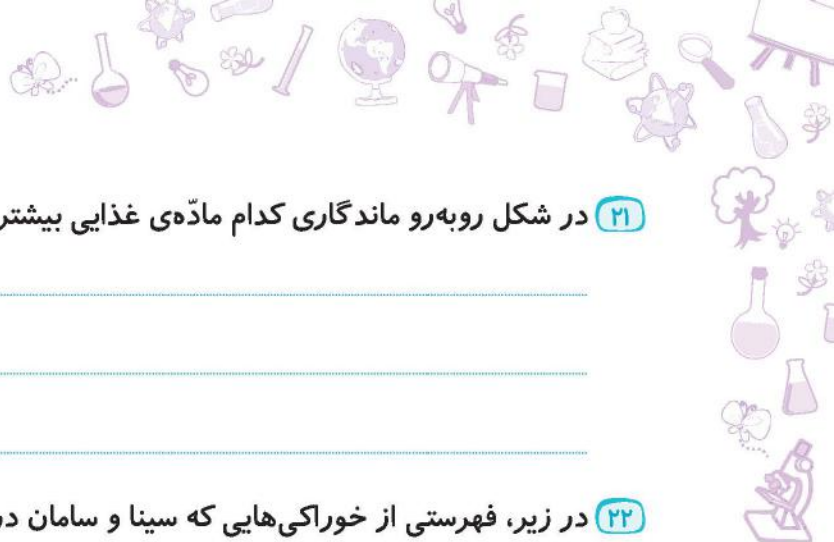
.....

.....



۱۹

درس ۲ | خوراکی‌ها



۲۱ در شکل روبه‌رو ماندگاری کدام ماده‌ی غذایی بیشتر است؟ چرا؟



۲۲ در زیر، فهرستی از خوراکی‌هایی که سینا و سامان در یک روز مصرف می‌کنند، تهیه شده است.



سامان

صبحانه	شکلات - شیرکاکائو کیک - کره
ناهار	سیب‌زمینی سرخ‌شده پیتزا - سس گوجه نوشابه
شام	ساندویچ کالباس چیپس - نوشابه سس سفید

صبحانه	نان - پنیر گردو - میوه
ناهار	خورشت قورمه‌سبزی پلو - دوغ
شام	کنتل - نان سالاد - ماست آب



سینا



۲۰

کتاب علوم سوم

● با توجه به تصاویر داده شده و جدول بالا، جاهای خالی را کامل کن.



الف سامان با مصرف در وعده‌های ناهار و شام، به دندان‌هایش آسیب می‌رساند.

ب سینا با مصرف لبنیات، مثل پنیر، ماست و ویتامین‌های لازم را برای رشد بدن خود فراهم می‌کند.

پ سامان دارای اضافه وزن است؛ زیرا او از غذاهایی چرب مانند چیپس، سیب‌زمینی سرخ‌شده و استفاده می‌کند.

ت سینا می‌تواند در وعده‌ی صبحانه به جای از سبزی خوردن استفاده کند.

۲۳ مدت زمان ماندگاری خیار در آب‌نمک بیشتر است یا آب معمولی؟

● به نظر من

۲۴ بشقاب ناهار رضا، آریا و مبین در تصویرهای زیر نشان داده شده است. هر کدام برای وعده‌ی ناهار خود، از چه گروه‌های غذایی استفاده کرده‌اند؟



مبین



آریا



رضا

● رضا:

● آریا:

● مبین:

آمادگی برای آزمون تیزهوشان

۱ در کدام گزینه همه‌ی چهار گروه مواد غذایی وجود دارد؟

۱ شیر - عدس - نان - سیب‌زمینی

۲ ماهی - کره - توت‌فرنگی - خیار

۳ لوبیا - روغن زیتون - گوشت - سیب

۴ تخم‌مرغ - کره - ماکارونی - کاهو

۲ مصرف زیاد کدام مواد، باعث پوسیدگی دندان‌ها می‌شود؟

۱ شکر و نمک

۲ نوشابه‌های گازدار - شکلات

۳ شیرکاکائو - ماست چکیده

۴ چیپس - بیسکویت

۳ محل نگهداری کدام یک با بقیه تفاوت دارد؟



۱



۲



۴



۳



۳۱

درس ۲ | خوراکی‌ها

۴) روش نگهداری کدام دو ماده‌ی غذایی، مشابه نیست؟

۱ خشکبار - لبنیات

۲ گوشت قرمز - گوشت سفید

۳ میوه‌ها - لبنیات

۴ حبوبات - آجیل

۵) یک نمونه دانه‌ی روغنی و یک نمونه میوه‌ی روغنی، به ترتیب در کدام گزینه آمده‌اند؟

۱ زیتون - آفتابگردان

۲ زیتون - ذرت

۳ ذرت - زیتون

۴ آفتابگردان - گندم

پاسخ تشریحی آزمون تیزهوشان

۴ ۱) تخم مرغ ← گروه ۳: گروه گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، حبوبات و لبنیات که مواد پروتئینی دارند.

کره ← گروه ۴: گروه چربی‌ها

ماکارونی ← گروه ۱: گروه نان، برنج، ماکارونی

کاهو ← گروه ۲: گروه سبزی‌ها

۲ ۲) نوشابه‌های گازدار، شکلات و مواد قندی، باعث پوسیدگی دندان‌ها می‌شوند.

مصرف لبنیات به استحکام دندان‌ها و استخوان کمک می‌کند.

۳ ۱) ماست در یخچال، ولی ماکارونی، برنج و پسته در جای خشک و خنک نگهداری می‌شوند.

۴ ۱) گوشت قرمز (گوشت گاو - گوسفند) و گوشت سفید (مرغ و ماهی) در فریزر نگهداری می‌شوند.

خشکبار، حبوبات و آجیل، در جای سرد و خشک نگهداری می‌شوند. لبنیات و میوه‌ها در یخچال نگهداری می‌شوند.

۵ ۳) آفتابگردان و ذرت، جزو دانه‌های روغنی و زیتون، یک میوه‌ی روغنی است.



۲۲

علوم سوم