

واحد ۷

۱- خوراک ۲- پوشاک



هدایت فعالیت‌های یادگیری

● اهداف رفتاری: از دانش‌آموز انتظار می‌رود که در پایان

این واحد بتواند:

امکانات باشد.

۲- در بحث‌های عمومی، دانش‌آموزان داوطلبانه نظر بدهند.

۳- در پایان هر جلسه، وسایل و فعالیت‌های لازم برای درس بعد

را بررسی کنید (فعالیت‌های خارج از کلاس).

۴- در بحث‌های عمومی، برای نتیجه‌گیری نظر افراد روی تخته

فهرست شود.

۵- بازدیدهای تحقیقاتی دانش‌آموزان به‌طور گروهی انجام

شود.

درس اول: تولید بهداشتی غذا

زمان: ۱۳۵ دقیقه

۱- خطرهای ناشی از مصرف غذای غیربهداشتی را توضیح

دهد (به‌طور مختصر).

۲- حداقل دو مورد از عوامل اصلی آلودگی در تولید غذا را نام

ببرد.

۳- نکات کلی مورد توجه در آیین‌نامه‌های بهداشت مراکز تهیه و

فروش مواد غذایی را نام ببرد.

۴- آیین‌نامه‌ی بهداشت فروشگاه مواد غذایی مدرسه‌ی خود را

تهیه کند (به‌طور گروهی).

۵- حداقل پنج نکته‌ی مهم در تهیه، پخت و نگهداری غذا را

فهرست کند.

زمان بندی : ۲۷۰ دقیقه

تولید بهداشتی غذا : ۱۳۵ دقیقه

ایمنی در آشپزخانه : ۴۵ دقیقه

آشپزی : ۹۰ دقیقه

ارزش‌یابی ورودی

قبل از شروع درس جدید، بهتر است اطلاعات قبلی دانش‌آموزان

را بررسی و کامل کنید. از یک دانش‌آموز داوطلب بخواهید که مطالبی

را که از درس «خوراک» سال گذشته به خاطر دارد، بگوید. از سایرین

نیز بخواهید آن مطالب را کامل کنند. مطمئن شوید دانش‌آموزان در مورد

فواید غذا، گروه‌های غذایی و اهمیت انتخاب مواد غذایی و استفاده‌ی

صحیح از آن اطلاعات کافی دارند.

اکنون می‌توانید درس جدید را با یکی از فعالیت‌های انگیزشی

زیر شروع کنید.

۱- بازدید از کارخانه‌های تولید غذا یا آشپزخانه‌ی رستوران‌ها

و هتل‌ها

۲- بازدید از بوفه یا آشپزخانه‌ی مدرسه

۳- تصویر صفحه‌ی بعد را تکثیر کنید و در اختیار گروه‌های

دانش‌آموزان قرار دهید.

* در مورد شرایط ایمنی و بهداشت محیط آن‌ها گفت‌وگو

کنید.

درس دوم: ایمنی در آشپزخانه

زمان: ۴۵ دقیقه

۶- حداقل چهار مورد از حوادث احتمالی آشپزخانه‌ها و نکات

ایمنی برای پیش‌گیری از آن‌ها را فهرست کند.

درس سوم: آشپزی

زمان: ۹۰ دقیقه

۷- دو نمونه غذا یا شیرینی با توجه به دستور آشپزی کتاب درسی

خود تهیه کند (به‌طور گروهی).

۸- فرایند تهیه‌ی یک نوع آش یا سوپ مورد علاقه‌ی خانواده‌ی

خود را در قالب یک گزارش بنویسید.

راهنمای تدریس

۱- گروه‌بندی دانش‌آموزان به تناسب موضوع درسی، شرایط و

خوراک

درس اول: تولید بهداشتی غذا

مسمومیت‌های غذایی: مسمومیت‌های غذایی در نتیجه‌ی مصرف غذای آلوده ایجاد می‌شوند. غذا ممکن است بر اثر ماندگی یا در جریان تهیه و توزیع آلوده شود یا از ابتدای تولید آلوده باشد.

موضوع مسمومیت غذایی علاوه بر وارد آوردن خسارت‌های اجتماعی و ایجاد بیماری، از نظر اقتصادی نیز اهمیت دارد؛ زیرا به دنبال آن، مقداری از مواد غذایی آلوده، معمولاً معدوم می‌شود.

مسمومیت‌های غذایی به چند گروه تقسیم می‌شوند:

- ۱- مسمومیت‌های غذایی ناشی از مصرف گیاهان و حیوانات سمی مانند قارچ‌ها و بعضی ماهی‌های سمی؛
- ۲- حساسیت نسبت به بعضی غذاها که به اختلالاتی مانند آسم، کهیر و اختلالات گوارشی در انسان منجر می‌شود؛
- ۳- مسمومیت‌های غذایی شیمیایی؛ مانند: مسمومیت ناشی از وجود سموم دفع آفات نباتی یا مسمومیت ناشی از کاربرد بعضی ظروف مثلاً نگهداری غذاهای ترش در ظروف مسی بدون پوشش قلع و روی؛

۴- مسمومیت‌های غذایی ناشی از انگل‌های گوشت حیوانات؛ مانند: کرم کدو در گوشت گاو و تریشین در گوشت خوک؛

۵- مسمومیت‌های میکروبی؛ رایج‌ترین نوع عارضه، مصرف مواد غذایی ناسالم است که در فصل تابستان و هوای گرم بر اثر عدم رعایت مسائل بهداشتی، شایع می‌شود. عمومی‌ترین میکروب‌های مؤثر در مسمومیت غذایی میکروبی، عبارت‌اند از:

الف: مسمومیت‌های غذایی به وسیله‌ی استافیلوکوک‌ها و استرپتوکوک‌ها؛ این میکروب‌ها بیش‌تر در غذاهایی که هنگام تهیه و آماده‌سازی، زیاد دستکاری می‌شوند، وجود دارند؛ مانند: گوشت و غذاهای گوشتی، شیر، پنیر تازه، خامه، سبزی‌ها و میوه‌ها، تخم‌مرغ و ماهی.

معمولاً در مسمومیت استافیلوکوکی، ۴ تا ۶ ساعت و در استرپتوکوکی، ۲ تا ۲۲ ساعت بعد از صرف غذا، علائم مسمومیت ظاهر می‌شود. این علائم عبارت‌اند از: استفراغ شدید، اسهال، درد ناحیه‌ی شکم و پیچیدگی عضلات و گاهی، غش و ضعف. این نوع میکروب‌ها در طبیعت فراوان‌اند و در فصل گرما به خصوص از راه دست‌ها و ترشحات بینی و دهان افراد آلوده، به آسانی وارد مواد غذایی می‌شوند.

ب: مسمومیت‌های غذایی ناشی از باکتری‌های بی‌هوازی هاگ‌دار و اسپوردار؛ بعضی از انواع این نوع مسمومیت (کلستریدیوم پرفرنزس) معمولاً ۸ تا ۲۲ ساعت بعد از صرف غذا به صورت درد شکم، تهوع، اسهال و گاهی تب و استفراغ ظاهر می‌شود.

اغلب غذاهای گوشتی پخته شده که روز بعد مصرف می‌شوند و مواد غذایی منجمد، میوه‌ها و سبزی، انواع ادویه و غذاها و کنسروهای خانگی، در معرض این نوع آلودگی قرار دارند. نوع دیگر این مسمومیت (بوتولیسم ناشی از کلستریدیوم بوتولینوم)، ۱۸ تا ۳۶ ساعت بعد از صرف غذا به صورت سستی، خستگی، سردرد و گیجی ظاهر می‌شود. ابتدا ممکن است اسهال ولی بعد یبوست ایجاد شود. دو بینی، اختلال در تکلم و فلج‌شدن ماهیچه‌های گلو و مراکز تنفسی از سایر علائم این مسمومیت است. کنسروها به خصوص کنسرو سبزیجات، میوه‌ها، انواع ماهی و ماهی‌های نگهداری شده مثل ماهی دودی و شور، ادویه‌ها و ... موجب این نوع مسمومیت می‌شوند.

پ: مسمومیت‌های غذایی باکتری‌های گرم منفی (مانند سالمونلا و اشرشیاکلی): انسان و حیوانات منبع اولیه‌ی این میکروب‌ها هستند و موجب اختلالات روده‌ای، عفونت روده و اسهال‌های شدید می‌شوند. این میکروب‌ها، اغلب به وسیله‌ی غذاهای خام وارد آشپزخانه شده و از راه دستها، سطوح، ظروف و سایر لوازم آلوده به غذاهای پخته منتقل می‌شوند. مدفوع انسان اغلب موجب آلودگی این نوع مسمومیت می‌شود. این میکروب از راه آب نیز منتقل می‌شود.

بعضی بیماری‌ها از راه غذاهای آلوده وارد بدن انسان می‌شوند؛ مانند: سل، تب مالت و انواع انگل‌های روده‌ای. بعضی بیماری‌ها در دراز مدت بر اثر مصرف غذاهای ناسالم، در انسان ایجاد می‌شوند؛ مانند افزایش فشار خون، چاقی و بعضی سرطان‌ها که بر اثر خوردن غذاهای پرچرب و شور یا سرخ شده در روغن‌های ناسالم و غذاهای حاوی مواد نگهدارنده، رنگ‌ها و افزودنی‌های غیرمجاز، ایجاد می‌شوند.

هدایت فعالیت‌های یادگیری



● مراجع بازرسی، نظارت و کنترل مواد غذایی

مؤسسات و ارگان‌های متعددی بر امر غذا و تغذیه، کنترل و نظارت دارند که بعضی از آن‌ها به طور قانونی مسئول این کارند و بعضی به عنوان وظیفه‌ی جنبی، ایفای نقش می‌کنند. وظیفه‌ی اصلی به عهده‌ی اداره‌ی کل سلامت محیط و کار و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است و شعب آن، در مراکز استان‌ها و اغلب شهرستان‌ها فعال‌اند. کارشناسان بهداشت محیط در تمامی مراکز بهداشتی درمانی مستقرند و مسئولیت بازرسی بهداشتی مراکز تهیه و عرضه‌ی مواد غذایی تحت پوشش آن مرکز را به عهده دارند.

مراکز تهیه، توزیع و فروش مواد غذایی قبل از افتتاح شدن، باید پروانه‌ی کسب دریافت کنند. بدیهی است پروانه‌ی کسب هنگامی صادر می‌شود که نکات بهداشتی رعایت شود و مسئول مرکز، خود را به اجرای کلیه‌ی مقررات بهداشتی توصیه شده، ملزم بداند.

قوانین و آیین‌نامه‌های مراکز مختلف به صورت کتابچه تهیه و در اختیار متصدیان قرار می‌گیرد. مسئولان مراکز تهیه، توزیع و فروش مراکز غذایی ملزم‌اند که ظرف دو ماه، شرایط محل کسب خود را با مقررات بهداشتی تطبیق دهند. در موعد مقرر، محل مورد بازرسی قرار می‌گیرد و نواقص کنترل می‌شود. چنانچه نقصی مشاهده نشود، صلاحیت بهداشتی آن مرکز تأیید می‌شود؛ در غیر این صورت، به متصدی تذکر داده شده و مکان به طور موقت تعطیل می‌شود. در بازدید سوم، در صورت رفع نواقص، به او اجازه‌ی فعالیت داده می‌شود و سوابق در پرونده صنفی او بایگانی می‌شود.

● بهداشت مراکز تهیه، نگهداری، توزیع و فروش مواد غذایی

غذاخوری به محلی می‌گویند که با اغذیه‌ی مختلف از مشتریان پذیرایی شود. محل غذاخوری باید دارای سالن، آبدارخانه، اتاق تهیه‌ی مواد غذایی، ظرف‌شویی خانه، انبار، اتاق کارگران، حمام کارگران، توالت کارگران و مشتریان باشد.

آشپزخانه و بوفه باید در جای خشک، نورگیر و دور از نفوذ گرد و خاک و آلودگی‌های حشرات و جوندگان باشد. سقف، دیوارها و کف از مصالح قابل شست‌وشو درست شده و بدون شکاف و درز باشند. کلیه‌ی درها و پنجره‌ها به توری و وسایلی که مانع از ورود حشرات و جوندگان می‌شود، مجهز باشند. دارای نور کافی بوده و به دستگاه‌های حرارتی و سیستم تهویه‌ی طبیعی یا مصنوعی مجهز باشند.

آب مصرفی باید از شبکه‌ی آب شهری تأمین شود. محل‌های خارج از حوزه‌ی لوله‌کشی، به دستگاه تصفیه و ضدعفونی کننده مجهز باشند. زباله و مواد زاید باید در ظروف دردار مخصوص و قابل شست‌وشو، جمع‌آوری شده و این ظروف به طور مرتب، تخلیه و تمیز شوند.

کارگران، باید دارای اتاق و قفسه‌ی رختکن و حمام مناسب باشند. کلیه‌ی توالت‌ها باید سیفون داشته باشند و دست‌شویی‌ها به شیر آب سرد و گرم و ظرف صابون مایع و آینه مجهز باشند.

در آشپزخانه و سالن‌های تهیه‌ی مواد غذایی و ظرف‌شویی خانه باید شیر آب گرم و سرد به تعداد کافی وجود داشته باشد. در مؤسسات بزرگ برای شست‌وشوی ظروف باید از ماشین ظرف‌شویی استفاده شود. در صورت نبودن ماشین، ظرف‌شویی باید سه خانه باشد شامل ۱- آب‌شویی و گرفتن مواد زاید ۲- شست‌وشو با آب گرم ۴۵-۵۰ درجه و مواد شوینده و ضدعفونی کننده ۳- آب‌کشی با آب گرم

شرایط عمومی وسایل: کلیه‌ی دستگاه‌ها، لوازم و وسایل مورد استفاده در آشپزخانه باید در برابر خراش، رنگ، مواد پاک‌کننده و ضدعفونی کننده مقاوم باشند. ظروف دارای سطوح صاف، بدون شکستگی و از جنس مناسب مانند فولاد ضد زنگ، برنز، مس قلع اندود، آلومینیم، ملامین‌های مقاوم و بلور و چینی باشند (وسایل چوبی، ظروف پلاستیکی و ظروف سربی مناسب نیستند).

برای بسته‌بندی مواد غذایی، از ظروف و نایلون‌های بهداشتی یک‌بار مصرف استفاده شود. از کاغذ باطله، پاکت مستعمل و امثال آن‌ها نباید استفاده کرد.

لوازم و دستگاه‌ها باید بلافاصله بعد از کاربرد آن‌ها، شست‌وشو و ضدعفونی شوند. سپس خشک شده و در جای مناسب، دور از گرد و خاک و حشرات نگهداری شود. در صورت محدود بودن امکانات شست‌وشو، نباید از ظروف اشتراکی استفاده شود و در مراکز مثل سربازخانه‌ها و شبانه‌روزی‌ها، هر فرد باید ظرف شخصی داشته باشد.

● ارائه‌ی درس

درس اول: تولید بهداشتی غذا

زمان: ۱۳۵ دقیقه

این درس را می‌توانید با فعالیت پیشنهادی زیر شروع کنید:

فعالیت ۱ – بیان تجارب

– از دانش‌آموزان بخواهید که چند دقیقه در مورد سؤال زیر فکر کرده و سپس، تجارب واقعی خود را بیان کنند. از آن‌ها بپرسید: آیا تاکنون شما یا یکی از افراد خانواده‌تان دچار مسمومیت غذایی شده‌اید؟ آیا حالت‌هایی مانند استفراغ، اسهال یا بی‌حالی در شما ظاهر شده است؟ غذایی که بعد از خوردن آن دچار مسمومیت شده‌اید، چه بوده است؟ آن غذا را در کجا خورده‌اید؟ آیا افراد دیگری هم از آن غذا خوردند؟ آیا آن‌ها هم دچار مسمومیت شدند؟ علائم مسمومیت آن‌ها چه بود؟ برای درمان مسمومیت، چه کردید؟ فکر می‌کنید چرا آن غذا مسموم بود؟

– ابتدا به چند نفر از دانش‌آموزان که قبلاً دچار مسمومیت شده‌اند، فرصت دهید که تجارب خود را بیان کنند. سپس، دانش‌آموزان می‌توانند تجارب مربوط به اعضای خانواده‌شان را نیز بیان کنند.

– از دانش‌آموزان بپرسید که آیا بیماری‌های دیگری را می‌شناسند که انسان با خوردن غذا، به آن‌ها مبتلا شود.

– به دانش‌آموزان فرصت دهید که نظر خود را بیان کنند. فهرست پاسخ‌ها را روی تخته بنویسید و در مورد آن با دانش‌آموزان گفت‌وگو کنید.

– برای کامل شدن بحث، پرسش‌های صفحه‌ی ۱۳۰ کتاب درسی را بررسی کنید.

محتوای کتاب درسی

پرسش‌های صفحه‌ی ۱۳۰ کتاب درسی را مطرح کنید و به همه فرصت دهید که نظر خود را بیان کنند. بهتر است فهرست پاسخ‌ها را روی تخته بنویسید و جمع‌بندی کنید.

– در مورد فواید غذاها چه می‌دانید؟

با توجه به مطالعات سال اول، احتمالاً اغلب دانش‌آموزان به فواید غذا که شامل تأمین رشد، حرکت و سلامت انسان است، اشاره خواهند کرد.



بهداشت آسیر خانه‌ها و مراکز تهیه و فروش غذا به دست می‌آورد. می‌آورد که علاوه بر لاکتی برای حفظ ارزش مواد غذایی و انتخاب مواد غذایی سالم، در هنگام تهیه، پخت، مصرف و نگهداری غذا نیز باید به نکاتی توجه کند تا تعیین‌شده سالمی داشته باشد.

بدن انسان هر روز به غذا احتیاج دارد. غذا موجب سلامتی و تنهایی می‌شود اما اگر در انتخاب، تهیه و مصرف آن به نکات بهداشتی توجه نشود، ممکن است موجب بیماری و حتی مرگ شود.

بعضی از بیماری‌های ناشی از خوردن غذا، ممکن است بعد از چند ساعت یا حتی چند روز آشکار شود. مثل انواع مسمومیت‌های غذایی، که اغلب با اسهال و استفراغ ظاهر می‌شود. گاهی غذای ناسالم به آلودگی روی اعضای بدن اثر می‌گذارد و ممکن است بعد از روزها، مانعاً با سل‌ها به صورت بیماری‌های خطرناکی مثل مصلحه و بعضی از سرطان‌ها ظاهر شود.

منابع آلوده‌کننده‌ی مواد غذایی

غذای انسان از دو منبع گیاهی و حیوانی تأمین می‌شود. مواد غذایی در صورتی ملینند که سالم باشند. باسلام بودن مواد غذایی ممکن است مربوط به فواید و بیماری‌های گیاهی و حیوانی باشد و با در مرحله‌ی مصرف بعضی هنگام ابتلا کردن، انتقال، پخت و پز و حتی هنگام خوردن به میکروب آلوده یا فاسد شود.

مواد غذایی اغلب زود فاسد می‌شوند و تنها برای زمان کوتاهی می‌توان آن‌ها را نگهداری کرد. بنابراین در انتقال و نگهداری آن‌ها باید به سه نکته توجه نمود:

- ۱- زمان انتقال و نگهداری مواد غذایی در حد امکان کوتاه باشد.
- ۲- وسایل حمل و نقل و نگهداری مواد غذایی باید متناسب با نوع غذا و با استفاده از دانش و علوم جدید در نظر گرفته شود.
- ۳- حمل و نقل، انبار و نگهداری، تولد و توزیع مواد غذایی باید تحت نظارت و کنترل بهداشتی مراکز مربوط باشد.

بهداشت کارکنان

کارکنانی که در امر تهیه و توزیع مواد غذایی دخالت دارند، یکی از عوامل مهم انتقال آلودگی‌های غذایی هستند. کلیه‌ی کسانی که با مواد غذایی سروکار دارند، باید در فواصل زمانی معین (حداکثر یکسال) معاینه شده تا سلامتی آن‌ها تأیید شود. این‌گونه کارکنان از نظر بیماری‌های روده‌ای، حصبه و سل و بیماری‌های آمیزشی تحت معاینه قرار می‌گیرند. در صورت عدم ابتلا به این بیماری‌ها، کارت تندرستی برای آن‌ها صادر می‌شود که مدت اعتبار آن یک‌سال است.

کارکنان مرتبط با مواد غذایی باید قبل از شروع کار، پخت غذا و بعد از هر بار توالی رفتن، دست‌های خود را با آب گرم و صابون شست‌وشو دهند. هنگام طبخ، از دست‌زدن به اشیاء و جابه‌جایی آن‌ها، نظافت خانه و مغازه خودداری کنند. ناخن‌ها کوتاه و لباس آن‌ها باید به رنگ روشن، تمیز و شامل روپوش و سرپند مناسب باشد. هنگام آشپزی و کار با مواد غذایی باید از دست‌زدن به بینی، دهان، گوش، مو، صورت و سایر نقاط بدن خودداری کنند. هیچ‌گاه به طور مستقیم روی غذا سرفه و عطسه نکنند و سیگار نکشند. آن‌ها در صورت ابتلا به زخم‌های پوستی، اسهال، استفراغ، گلو درد، عفونت‌های پوستی مثل کورک و جوش‌های چرکی باید از تماس با مواد غذایی بپرهیزند.

انبار کردن و نگهداری مواد غذایی خام و پخته نیز دارای مقررات بهداشتی خاصی است که باید رعایت شود.

گزیده‌ای از آیین‌نامه‌ی اجرایی قانون اصلاح ماده‌ی ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی

در اجرای تبصره‌ی سه قانون اصلاح ماده‌ی ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مصوب آذرماه ۱۳۷۹ مجلس محترم شورای اسلامی، بدین‌وسیله آیین‌نامه‌ی اجرایی ماده‌ی مذکور را مشتمل بر ۵ فصل، ۹۵ ماده، ۵۴ تبصره و ۴۶ بند به شرح ذیل تصویب می‌کند.

فصل اول

بهداشت فردی

ماده‌ی ۱: کلیه‌ی متصدیان و کارگران و اشخاصی که در مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری و فروش و وسایط نقلیه حامل مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی و اماکن عمومی اشتغال دارند، موظف‌اند دوره‌ی ویژه‌ی بهداشت عمومی را به ترتیبی که معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعیین و اعلام کند، بگذرانند و گواهی‌نامه‌ی معتبر آن‌را دریافت دارند.

ماده‌ی ۲: کلیه‌ی متصدیان، مدیران، کارگران و اشخاصی که مشمول ماده‌ی ۱ این آیین‌نامه می‌باشند، موظف‌اند کارت معاینه‌ی پزشکی معتبری در محل کار خود داشته باشند و هنگام مراجعه‌ی بازرسان بهداشت آن را ارائه کنند.

ماده‌ی ۳: متصدیان و کارگران اماکن، مراکز، کارگاه‌ها و کارخانه‌ها و وسایط نقلیه‌ی موضوع این آیین‌نامه موظف‌اند بهداشت فردی و نظافت عمومی محل کار خود را کاملاً رعایت کرده و به دستوراتی که از طرف بازرسان بهداشت داده می‌شود، عمل کنند.

ماده‌ی ۴: کلیه اشخاصی که در اماکن، مراکز و وسایط نقلیه‌ی موضوع این آیین‌نامه کار می‌کنند، باید ملبس به لباس کار و روپوش تمیز به رنگ روشن باشند.

تبصره‌ی ۱: کلیه‌ی تهیه‌کنندگان مواد غذایی نظیر آشپزان، نانوايان و مشاغل مشابه و نیز کارگران کارگاه‌ها و کارخانه‌های تولید مواد غذایی و بهداشتی، که با این مواد ارتباط مستقیم دارند، ملزم به پوشیدن روپوش سفید و کلاه و اشخاصی مانند شاغلان و فروشندگان اغذیه و ساندویچ، آب‌میوه، بستنی، شیرینی‌جات، کله‌پاچه، جگرکی و مشابه آن‌ها علاوه بر روپوش و کلاه، ملزم به استفاده از دستکش در حین کارند.

هدایت فعالیت‌های یادگیری

دانش‌آموزان با پاسخ‌گویی به سه سؤال بعدی، نتایج فعالیت شماره ۱ را که قبلاً انجام داده‌اید، مرور خواهند کرد.

– آیا ممکن است غذاها برای انسان زیان داشته باشند؟

– غذای ناسالم چه عوارضی برای انسان ایجاد می‌کند؟

بله، اگر غذا کم‌تر یا بیش‌تر از نیاز انسان مصرف شود یا غیربهداشتی باشد به انسان صدمه می‌رساند.

– برای مرور بحث‌های انجام شده و نتیجه‌گیری از آن‌ها، یکی از دانش‌آموزان مطالب صفحه‌ی ۱۳۰ و ۱۳۱ کتاب درسی را روخوانی کند.

توصیه

چنانچه دانش‌آموزان در پاسخ‌گویی به پرسش‌ها و بحث در مورد آن‌ها، به مضرات مربوط به تغذیه اشاره نکردند، آن‌ها را هدایت کنید تا در مورد مسمومیت‌های ناشی از آلودگی غذاها و بیماری‌هایی که به وسیله‌ی غذا منتقل می‌شود (مثل انگل‌های روده‌ای و حصبه) و بیماری‌هایی که در اثر مصرف غذاهای ناسالم در دراز مدت ایجاد می‌شود (مثل سرطان‌ها)، بحث کنند.

فعالیت خارج از کلاس

– در پایان، دانش‌آموزان را به دو گروه تقسیم کنید؛ از اعضای گروه اول بخواهید که هر یک به تنهایی تحقیق انفرادی فعالیت شماره ۲ را انجام دهند.

اعضای گروه دوم نیز به انجام دادن تحقیق انفرادی فعالیت شماره ۳ بپردازند. با انجام دادن این تحقیق‌ها، دانش‌آموزان برای کارگروهی فعالیت‌های ۲ و ۳ در جلسه‌ی بعد آماده می‌شوند.

فعالیت ۲

– از دانش‌آموزان بخواهید به‌طور انفرادی در مورد موضوع زیر گزارش تهیه کنند به آن‌ها بگویید: اگر بنا به دلایلی بخواهید به تنهایی یا با سایر افراد خانواده یا دوستان خود غذا را بیرون از خانه، در یکی از غذاخوری‌های عمومی صرف کنید، در انتخاب آن محل به چه نکاتی توجه می‌کنید؟ توصیه کنید که در تهیه‌ی این گزارش از سایر افراد خانواده کمک بگیرید و گزارش را در جلسه‌ی بعد به کلاس بیاورند.

– در کلاس از دانش‌آموزان بخواهید که گزارش‌ها را در گروه، بحث و بررسی کنند (هر گروه حداکثر ۷ نفر باشد). سپس، نتایج را در جدولی مشابه جدول روبه‌رو دسته‌بندی کنند و به کلاس ارائه دهند.

نکات بهداشتی مراکز تهیه و فروش غذا		
تهیه، پخت و نگهداری مواد غذایی	بهداشت فردی کارکنان	بهداشت محیط و وسایل
– مواد تازه و سالم باشد.	– دارای لباس روشن و تمیز باشند.	– کف و دیوارها تمیز و زیبا باشند.
– غذا خوش‌بو و خوش‌مزه باشد.	– بیمار نباشند.	– ظروف غذا تمیز و بهداشتی باشند.
.....
.....
.....

– اجازه دهید دانش‌آموزان نتایج را با سلیقه‌ی خود دسته‌بندی کرده و جدول آن‌را تهیه کنند.

دانستنی‌های معلم

تبصره‌ی ۲: در رستوران‌ها و چای‌خانه‌های سنتی، افرادی که در امر پذیرایی شرکت و با غذا سروکار دارند، ملزم به پوشیدن روبوش و کلاه سفیدند و سایر افراد می‌توانند از لباس‌های محلی استفاده کنند.

ماده‌ی ۵: متصدیان اماکن، مراکز، کارگاه‌ها و کارخانه‌های موضوع این آیین‌نامه موظف‌اند برای هر یک از شاغلان خود، جایگاه محفوظ و مناسبی به منظور حفظ لباس و سایر وسایل در محل تهیه کنند.

ماده‌ی ۸: متصدیان کارگاه‌ها و کارخانه‌های مواد غذایی و بهداشتی موضوع این آیین‌نامه موظف‌اند در صورت لزوم آشپزخانه، انبار مواد غذایی اولیه و سالن غذاخوری با فضای کافی به تناسب تعداد کارگران و شاغلان، با شرایط کاملاً بهداشتی مطابق ضوابط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در محل کارگاه یا کارخانه ایجاد کنند.

ماده‌ی ۹: هر کارگر موظف به داشتن کلیه‌ی وسایل نظافت، شست‌وشو و استحمام اختصاصی است.

ماده‌ی ۱۰: اشخاصی که به نحوی با طبخ، تهیه و توزیع مواد غذایی سروکار دارند، در حین کار، شخصاً حق دریافت بهای کالای فروخته شده را از مشتری نخواهند داشت.

تبصره: شاغلان محل‌هایی مانند میوه و سبزی‌فروشی، عطاری، سقط‌فروشی، بقالی و فروشندگان مواد غذایی بسته‌بندی شده، هم‌چنین فروشندگان آن گروه از مواد غذایی که بدون شست‌وشو یا پخت و پز به مصرف نمی‌رسند، از شمول این ماده مستثنایند.

ماده‌ی ۱۱: جعبه‌ی کمک‌های اولیه با مواد و وسایل مورد نیاز در محل مناسب نصب شود.

ماده‌ی ۱۲: کارگران کارگاه‌ها، کارخانه‌ها و اماکنی که با پخت و فرآوری مواد غذایی سروکار دارند و هم‌چنین کارگران کشتارگاه‌ها و محل‌هایی مانند آن‌ها، موظف‌اند هر روز قبل از شروع و بعد از خاتمه‌ی کار استحمام کنند.

ماده‌ی ۱۳: استعمال دخانیات توسط متصدیان و کارگران مشمول این آیین‌نامه، در حین کار ممنوع است.

فصل دوم

شرایط ساختمانی و بهداشتی مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری و فروش مواد غذایی و اماکن عمومی

ماده‌ی ۱۶: کف ساختمان باید دارای شرایط زیر باشد:

(الف) از جنس مقاوم، صاف، بدون درز و شکاف و قابل شست‌وشو باشد.

(ب) دارای کف شور به تعداد مورد نیاز، مجهز به شترگلو باشد و نصب توری ریز روی آن الزامی است.

(ت) دارای شیب مناسب به طرف کف شور فاضلاب‌رو باشد.

ماده‌ی ۱۷: ساختمان دیوار از کف تا سقف از مصالح مقاوم بوده و طوری باشد که از ورود حشرات و جوندگان جلوگیری به عمل آورد.

تبصره ۱: سطح دیوارها باید صاف، بدون درز و شکاف و به رنگ روشن باشد.

ماده‌ی ۱۸: پوشش دیوارها باید متناسب با احتیاجات و لوازم مربوط به نوع کار و برحسب مشاغل مختلف، باشد.

ماده‌ی ۱۹: سقف باید صاف، حتی‌الامکان مسطح، بدون ترک خوردگی و درز و شکاف و همیشه تمیز باشد.

تبصره: پوشش سقف آشپزخانه‌ها و هر نوع محل طبخ و هم‌چنین گرمخانه و دوش حمام باید از جنس قابل شست‌وشو و به رنگ روشن باشد.

ماده‌ی ۲۰: وضع درها و پنجره‌ها باید دارای شرایط زیر باشد:

(الف) درها و پنجره‌ها از جنس مقاوم، سالم و بدون ترک خوردگی، شکستگی و زنگ‌زدگی و قابل شست‌وشو بوده و همیشه تمیز باشد.

(ب) پنجره‌ی بازشو باید به توری سالم و مناسب مجهز باشد؛ به نحوی که از ورود حشرات به داخل اماکن جلوگیری کند.

فعالیت ۳

– از دانش‌آموزان بخواهید که این تحقیق را در خانه انجام دهند.
آن‌ها باید در مورد نکات بهداشتی مربوط به تهیه غذا، از پدر، مادر یا هرکس دیگری که مسئولیت تهیه غذای خانواده را به عهده دارد، سؤال کنند. سپس، از حاصل نظرات سایر افراد خانواده و خود گزارشی تهیه کنند و در جلسه‌ی بعد به کلاس بیاورند.

فعالیت خارج از کلاس

از دانش‌آموزان بخواهید که تحقیق مربوط به فعالیت ۴ را انجام دهند و در جلسه‌ی بعد، ارائه دهند.

– دانش‌آموزان را در کلاس به چند گروه تقسیم کنید و از آن‌ها بخواهید که پس از بررسی گزارش‌ها در گروه، یک گزارش کلی تهیه کنند و ارائه دهند. لازم است که در گزارش، نکات مربوط به بهداشت فردی، بهداشت محیط و وسایل آشپزخانه، نحوه‌ی پخت و صرف غذا، نحوه‌ی نگهداری مواد خام و پخته و دفع باقی‌مانده مواد غذایی و ... مورد نقد و بررسی قرار گیرد. هم‌چنین، نکات غیربهداشتی را مطرح و برای آن‌ها راه‌حل ارائه شود.



فعالیت ۴

از دانش‌آموزان بخواهید که حداقل از پنج مکان تهیه و توزیع مواد غذایی محل خود بازدید بهداشتی کنند (مکان‌هایی چون نانواپی، فروشگاه مواد غذایی، کبابی، چلوکبابی، شیرینی‌فروشی، قصابی، کله‌پزی و ...).

به آنان توصیه کنید که اطلاعات را به طور آشکار و در حضور کارکنان جمع‌آوری نکنند بلکه ضمن مراجعه به این مکان‌ها برای خرید، وضعیت بهداشتی آن‌ها را مورد بررسی قرار دهند.

– از بازدید خود گزارشی تهیه کنند. گزارش باید شامل وضعیت بهداشتی کارکنان از نظر بهداشت فردی و داشتن کارت سلامت (کارت سلامت کارکنان باید به دیوار نصب شده باشد)، نظریه‌ی کارشناس بهداشت محیط (باید به دیوار نصب باشد)، طرز نگهداری و توزیع مواد غذایی، وضعیت بهداشت محیط و وسایل و ... باشد. گزارش‌ها را در جلسه‌ی بعد به کلاس بیاورید.



– از چند نفر از دانش‌آموزان بخواهید نتایج تحقیق خود را اعلام کنند.

دانستنی‌های معلم

پ) درهای مشرف به فضای باز باید به توری سالم و مناسب و همچنین فندردار مجهز باشد؛ به طوری که از ورود حشرات و جوندگان و سایر حیوانات جلوگیری کند.

ماده‌ی ۲۱: آب مصرفی باید مورد تأیید مقامات بهداشتی باشد.

ماده‌ی ۲۲: کلیه‌ی اماکن، مراکز، کارگاه‌ها و کارخانه‌های مشمول این آیین‌نامه باید دارای سیستم جمع‌آوری (و در مورد هتل‌ها، کارگاه‌ها و کارخانه‌ها، سیستم تصفیه) و دفع بهداشتی فاضلاب مورد تأیید مقامات بهداشتی باشند.

تبصره: هدایت و تخلیه‌ی هرگونه فاضلاب و پساب تصفیه نشده‌ی اماکن، مراکز، کارگاه‌ها و کارخانه‌های مشمول این آیین‌نامه به معابر و جوی و انهار عمومی اکیداً ممنوع است.

ماده‌ی ۲۳: وضع دست‌شویی، بهداشتی و تعداد آن متناسب باشد.

ماده‌ی ۲۴: وضع توالت و دست‌شویی؛ بهداشتی و تعداد آن متناسب باشد.

تبصره: دست‌شویی‌ها باید مجهز به صابون (ترجیحاً صابون مایع) و خشک‌کن مناسب و بهداشتی باشد و وجود زباله‌دان در کنار دست‌شویی الزامی است.

ماده‌ی ۲۵: برای کارگران باید دست‌شویی و توالت مجزا، مجهز به شیر آب گرم و سرد با شرایط لازم بهداشتی در محل مناسب و به تعداد مورد نیاز وجود داشته باشد.

ماده‌ی ۲۶: حمام مذکور در ماده‌ی ۱۲ باید دارای شرایط مندرج در مواد ۱۵ لغایت ۲۰، ۲۷، ۳۰، ۳۱، ۳۷ و ۳۰ این آیین‌نامه بوده و تعداد آن نیز با تعداد کارگران متناسب باشد و باید مشابه، توالت و دست‌شویی برای کارگران مرد و کارگران زن به طور جداگانه محاسبه و اعمال شود و به صورت کاملاً جدا و مستقل از هم در محل‌های مناسب وجود داشته باشد.

ماده‌ی ۲۷: دستگاه سوخت و نوع مواد سوختنی باید از نوعی باشد که احتراق به صورت کامل انجام گیرد.

تبصره: نصب هود با ابعاد متناسب، از جنس مناسب و مجهز به هواکش با قدرت مکش کافی بالای دستگاه پخت الزامی است.

ماده‌ی ۲۸: محل شست‌وشو و نگهداری ظروف باید مجاور محل پخت و مجزا و مستقل از آن باشد.

ماده‌ی ۲۹: ظروف باید در ظرف‌شویی حداقل دو مرحله‌ای (شست‌وشو - آبکشی) یا توسط دستگاه‌های اتوماتیک شسته شود.

تبصره‌ی ۱: تعداد و ظرفیت هر ظرف‌شویی باید متناسب با تعداد ظروف باشد.

تبصره‌ی ۲: هر لگن یا هر واحد ظرف‌شویی باید مجهز به آب گرم و سرد باشد.

تبصره‌ی ۳: در صورت نداشتن ماشین ظرف‌شویی، ظروف پس از شست‌وشو، در محل مناسب (قفسه‌ی مجهز به آب‌چکان) و بدون استفاده از پارچه و حوله و امثال آن‌ها خشک شده و سپس در قفسه‌ی مخصوص ظروف نگهداری شود.

ماده‌ی ۳۰: قفسه، ویتترین و گنج‌ها باید قابل نظافت بوده و مجهز به در و شیشه سالم و همیشه تمیز باشند و فاصله‌ی کف آن‌ها از زمین حدود ۲۰ سانتی‌متر باشد.

ماده‌ی ۳۱: پیشخوان و میز کار باید سالم و سطح آن از جنس قابل شست‌وشو باشد.

تبصره: میز کاری که صرفاً جهت تهیه‌ی مواد غذایی به کار می‌رود، باید فاقد هرگونه کتو یا قفسه باشد و فضای زیر آن نیز مورد استفاده قرار نگیرد.

ماده‌ی ۳۲: سبزی‌ها و صیفی‌هایی که در اماکن عمومی و مراکز عرضه‌ی مواد غذایی به صورت خام، در اختیار مشتریان گذارده می‌شود، باید در محل مخصوص، تمیز شده و با آب سالم و مایع ظرف‌شویی شست‌وشو شده و پس از گندزدایی، آب‌کشی و مصرف شود.

ماده‌ی ۳۴: کلیه‌ی مواد غذایی فاسدشدنی باید در یخچال یا سردخانه‌ی مناسب نگهداری شود و مدت آن بیش از زمانی نباشد که ایجاد فساد

یا تغییر کیفیت کند.

هدایت فعالیت‌های یادگیری



– در صورت لزوم، دانش‌آموزان می‌توانند موارد غیر بهداشتی را در نامه‌ای به مسئولان فروشگاه‌ها اعلام کنند یا مراتب را به مرکز بهداشتی منطقه و به کارشناسان بهداشت محیط این مراکز گزارش دهند و نتیجه را پی‌گیری کنند.

محتوای کتاب درسی

– اکنون برای مرور کردن اطلاعات و کامل شدن آن‌ها، از یکی از دانش‌آموزان بخواهید که صفحات ۱۳۲، ۱۳۳ و ۱۳۴ کتاب درسی را روخوانی کند.

– سپس، موضوع مورد بحث در صفحه‌ی ۱۳۵ را مطرح کرده و نظریات دانش‌آموزان را جمع‌بندی کنید.

بحث کنید

خوراکی‌ها و مواد غذایی آماده که دانش‌آموزان از آن‌ها به عنوان غذای میان وعده استفاده می‌کنند، چه شرایطی باید داشته باشند؟



غذای میان وعده باید بخشی از نیازهای تغذیه‌ای انسان را به خصوص در سنین رشد، تأمین کند. تنقلات و غذاهای کم‌ارزش، پرچربی، پر نمک و شیرین موجب سیری کاذب و نرسیدن مواد غذایی لازم به بدن می‌شود. غذای میان‌وعده باید ساده، قابل حمل و نگهداری در خارج از یخچال به مدت چند ساعت و دارای بسته‌بندی بهداشتی باشد و در خانه تهیه یا از مراکز بهداشتی خریداری شده باشد.

– اکنون از دانش‌آموزان بخواهید که با توجه به تحقیق و فعالیت صفحه‌ی ۱۳۵، فروشگاه مواد غذایی مدرسه‌ی خود را مورد بررسی قرار دهند.

دانستنی‌های معلم

ماده ۳۵: قراردادن مواد غذایی پخته و خام و نیز شسته و نشسته در کنار هم در داخل یخچال ممنوع است و یخچال و سردخانه همواره باید تمیز و عاری از هرگونه بوی نامطبوع باشد.

ماده ۳۶: عرضه و فروش مواد غذایی آماده مصرف از قبیل انواع ساندویچ، کباب، آش، غذاهای پخته، غذاهای فاسدشدنی، شربت‌ها و نوشیدنی‌های فله، ترشی و شور و خیار شور، شیرینی‌جات، انواع تنقلات و خشکبار و آجیل فله و امثال آن‌ها به صورت دوره‌گردی ممنوع است.

ماده ۳۷: تهویه مناسب باید به نحوی صورت گیرد که همیشه هوای داخل اماکن سالم، تازه، کافی و عاری از بو باشد.

ماده ۳۸: در فصل گرما حداکثر درجه‌ی حرارت داخل اماکن نباید بیش‌تر از ۳۰ درجه‌ی سانتی‌گراد باشد.

ماده ۴۱: کارگاه‌ها و کارخانه‌های تولیدی مواد غذایی و بهداشتی مشمول این آیین‌نامه و هم‌چنین هتل‌ها و متل‌ها و امثال آن‌ها موظف‌اند زباله‌ی تولیدی را همواره به طریق کاملاً بهداشتی جمع‌آوری، نگهداری موقت، حمل و نقل و دفع کنند؛ به طوری که اقدامات آن‌ها مورد تأیید مقامات بهداشتی باشد.

ماده ۴۲: زباله‌دان در پوش‌دار، زنگ‌زن، قابل شست‌وشو، قابل حمل و با حجم مناسب و تعداد کافی موجود باشد.

تبصره: زباله‌دان باید مجهز به کیسه‌ی زباله باشد و در محل مناسبی قرار گیرد و اطراف آن همواره تمیز باشد.

فصل سوم

وسایل و لوازم کار

ماده ۶۶: ظروف مورد استفاده باید دارای شرایط زیر باشد:

۱- ظروف شکستنی باید تمیز، بدون ترک‌خوردگی و لب‌پریدگی باشند.

۲- وسایل و ظروف فلزی که برای تهیه و نگهداری و مصرف مواد غذایی به کار می‌روند، باید سالم، صاف و بدون زنگ‌زدگی باشند.

۳- وسایل و ظروف غذا باید پس از هر بار مصرف شسته، تمیز و برحسب ضرورت ضدعفونی شده و در ویتترین یا گنجه‌ی مخصوص، که محفوظ باشد، نگهداری شود.

ماده ۶۸: جنس و مشخصات ظروف، وسایل و دستگاه‌هایی که برای مراحل مختلف تولید و بسته‌بندی مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی در کارگاه‌ها و کارخانه‌های تولید این مواد به کار می‌روند، باید مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی باشد.

ماده ۶۹: مواد غذایی مانند بستنی، آب‌میوه، انواع لبنیات و امثال آن‌ها باید در ظروف بسته‌بندی یک‌بار مصرف مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ساخته شده از مواد اولیه‌ی نو (غیر بازیافتی) و تا حد امکان، مرغوب تجزیه‌پذیر استفاده شده و همواره سالم، تمیز و بهداشتی عرضه شوند.

ماده ۷۰: سطح میزها باید صاف، تمیز، سالم و بدون درز بوده و روکش آن‌ها از جنس قابل شست‌وشو و به رنگ روشن باشد.

ماده ۷۱: صندلی‌ها و نیمکت‌ها باید سالم و تمیز باشند.

ماده ۷۲: برای هر مسافر تازه وارد باید از ملحفه، روبالشی و شمد تمیز و سالم استفاده شود. تعویض آن‌ها حداقل هر سه روز یک‌بار

اجباری است.

ماده ۷۳: استفاده از لحاف، پتو، تشک و بالش کثیف، مندرس و بدون ملحفه ممنوع است.

ماده ۷۴: استفاده از تخت خواب‌هایی که دارای پارگی یا شکستگی یا گودرفتگی فنر باشد و سروصدای غیرطبیعی ایجاد کند، ممنوع است.

ماده ۷۵: استفاده از مواد غیراستاندارد از جمله کاغذهای بازیافتی و کاغذهایی که تمیز نباشد و روزنامه و هم‌چنین کیسه‌های پلاستیکی

هدایت فعالیت‌های یادگیری

با انجام دادن فعالیت‌های پیشنهادی قبل، دانش‌آموزان به راحتی می‌توانند شرایط بهداشتی لازم برای فروشگاه را فهرست و به صورت آیین‌نامه تهیه کنند.

– اکنون موضوع مربوط به «فکر کنید» صفحه‌ی ۱۳۶ کتاب درسی را مطرح کنید.

بحث کنید

هنگام تهیه و نگهداری غذا به چه نکات بهداشتی باید

توجه کرد؟

با انجام دادن فعالیت‌های پیشنهادی قبل، دانش‌آموزان حتماً فهرستی از نکات بهداشتی را بیان می‌کنند. در صورتی که فعالیت‌های پیشنهادی انجام نشده باشد، باید نظریات دانش‌آموزان را فهرست‌وار روی تابلو بنویسید و دسته‌بندی کنید.

– سپس، مطالب صفحه‌های ۱۳۶، ۱۳۷ و ۱۳۸ تا قسمت «تحقیق

کنید» روخوانی شود.

فعالیت خارج از کلاس

– اکنون از دانش‌آموزان بخواهید که تحقیق صفحه‌ی

۱۳۸ را انجام دهند تا در جلسه‌ی بعد بررسی شود.

● ارائه‌ی درس دوم: ایمنی در آشپزخانه

زمان: ۴۵ دقیقه

– از یکی از دانش‌آموزان داوطلب بخواهید تحقیق صفحه‌ی

۱۳۸ را گزارش دهد و بقیه نظرات تکمیلی خود را اعلام کنند. سپس، درس ایمنی در آشپزخانه را با بیان تجارب واقعی دانش‌آموزان، شروع کنید.

فعالیت ۵

از دانش‌آموزان بخواهید چنانچه تاکنون با حوادثی که اغلب در

آشپزخانه اتفاق می‌افتد مواجه شده‌اند، آن را برای سایرین تعریف کنند.

سپس در مورد علت آن حادثه، اقدامات انجام شده و نکات پیش‌گیری و ایمنی آن بحث کنید.

فعالیت

۱- **تخلیص کنید**
 بهداشت خوراکی‌ها و محیط و در بهداشت فردی مسئول فروشگاه در همه با محل خود را با پاسخ به سؤالات زیر بررسی کنید:
 - آیا خوراکی‌ها سالم و بهداشتی‌اند؟
 - آیا محیط فروشگاه بهداشتی است؟
 - آیا مسئول تهیه و عرضه‌ی خوراکی‌ها نکات بهداشتی فردی توجه دارد؟

۲- **تهیه‌ی آیین‌نامه‌ی بهداشتی**
 بطور گروهی برای فروشگاه، مبحث خود آیین‌نامه‌ی بهداشتی تهیه کنید. در آن آیین‌نامه به نکات بهداشتی فردی، محیط و مواد غذایی توجه کنید. هارن و کنترل‌رین آیین‌نامه را روی ملوا یا شط درست‌نوشته و در محل مناسب نصب کنید.

تهیه‌ی غذا در خانه

فکر کنید
 هنگام تهیه و نگهداری غذا به چه نکات بهداشتی باید توجه کرد؟

غذای خانگی ممکن است در یکی از مراحل تهیه تا مصرف، آلوده و موجب بیماری و مسوولین افراد خانوادگی شود. فرضی که در خانه سؤالات تهیه و پخت غذا را چه‌جود دارد به با نکات بهداشتی و ایمنی آشنا باشد و در حین کار بطور کامل به آن عمل کند.

۱۳۶

نکاتی که در تهیه و پخت و نگهداری غذا باید رعایت شود:

- ۱- محیط آشپزخانه باید تمیز و مطهر باشد. آشپزخانه در جای مناسب دارای نور و تهویه مناسب و همچنین تهویه مطهرات و جودگان باشد.
- آشپزخانه باید دارای قفسه، بجان، ظرفشویی، گیسول آنتی‌باکتریال و جعبه کمک‌های اولیه باشد.
- قبل از شروع کار، دستها با آب گرم و صابون شسته شود. ناخن‌ها کوتاه باشد. تا حد ممکن از لباس و سرویس تمیز و مناسب استفاده شود. از تماس مستقیم دست با مواد غذایی، بخصوص در صورت وجود زخم، خراش و گزگز روی پوست خودداری شود.
- مواد غذایی خام از غذاهای پخته جدا نگهداری شود.
- مواد غذایی خام و پخته در ظروف دربسته و در جای مناسب نگهداری شود.
- برای از بین بردن میکروبها، باید مواد غذایی، بخصوص گوشت و مرغ، خوب پخته شود.
- برای پیشگیری غذا از قائل صداگانه استفاده شود.
- غذای پخته‌شده باید زود مصرف شود و اگر لازم است غذا به مدت پخته سلامت نگهداری شود. باید آنرا داغ داغ یا سرد سرد، نگه داشت (به‌ویژه بجان با روی آتش).
- در صورت استفاده مجدد از غذاهای پخته شده باید قبل از مصرف آن‌ها را داغ کرد.
- مواد استعمال آشپزخانه، ظروف و وسایل مورد استفاده باید هر روز تمیز و شسته شود. بخصوص وسایلی که برای آماده کردن مواد خام به‌کار رفته‌اند باید فوراً تمیز شوند.
- زائده در کسادهای معطر و سفیدهای درواز جمع‌آوری و روزانه در سطل مناسب به خارج از منزل منتقل شود.



۱۳۷

دانستنی‌های معلم

جهت پیچیدن و بسته‌بندی مواد غذایی ممنوع است.

ماده ۷۶: جعبه‌های مقوایی و پاکت‌های کاغذی که برای بسته‌بندی مواد غذایی استفاده می‌شوند، باید از جنس سالم، استاندارد و کاملاً تمیز باشند و از نوع بازیافتی نباشند.

ماده ۷۷: ظروف خمیرگیری باید صاف، تمیز و بدون درز باشند، نصب شیر آب بالای ظرف خمیرگیری لازم است.
تبصره: از دستگاه‌های خودکار برای تهیه‌ی خمیر و سایر مواد مخلوط کردنی استفاده شود.

ماده ۷۸: برای حمل و نقل و جابه‌جایی مواد غذایی فاسدشدنی مانند انواع گوشت دام، طیور و آبریان، مواد پروتئینی، فرآورده‌های خام و پخته‌ی غذایی دام، طیور و آبریان، کله و پاچه و آرایش خوراکی دام، شیر و محصولات لبنی و امثال آن‌ها باید منحصرأً از وسایل نقلیه‌ی مخصوص و مجهز به سردخانه سالم و مناسب، استفاده شود.

ماده ۷۹: برای حمل و نقل و جابه‌جایی، هر نوع ماده‌ی غذایی که بدون شست و شو و پخت و پز مجدد به مصرف می‌رسد، هم‌چنین انواع نان، شیرینی جات و خشکبار و امثال آن‌ها باید از وسایط نقلیه‌ی مخصوص و مجهز به اتاقک محفوظ و مناسب، تمیز و بهداشتی استفاده شود.

نشانی:
تلفن:

پایه‌ساز



از: اداره‌ی کل تغذیه و بهداشت مدارس

به: اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان

سلام علیکم

با احترام، با توجه به دستورالعمل شماره‌ی ۵۵۰/۲۲۵ مورخ ۷۶/۸/۲ در ارتباط با مواد غذایی قابل عرضه در بوفه‌های مدارس، ضمن رعایت کامل مفاد آن، توجه مدیران محترم مدارس را به نکات زیر جلب می‌کند:

– انعقاد هر گونه قرارداد تغذیه‌ای با افراد حقیقی و کارخانه‌های فاقد صلاحیت و پروانه‌ی ساخت اکیداً ممنوع است.

– مواد غذایی غیرمجاز عبارت‌اند از:

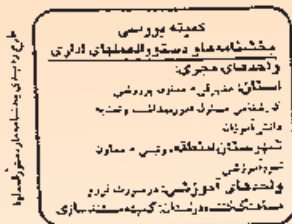
انواع شکلات‌ها، نوشابه‌های گازدار، سوسیس، کالباس، سالاد الویه، همبرگر، انواع پنک، یخ‌مک، لواشک، تمره‌ندی، قره‌قوروت، چیپس، بستنی‌های یخی، پاستیل، انواع آب نبات، اسمارتیز، آدامس و پیراشکی.

– صورت مواد خوراکی مجاز و غیرمجاز باید در محل عرضه مواد غذایی، تعاونی و تخته‌ی اعلانات آموزشگاه نصب شود.

– کلیه‌ی فروشندگان مواد غذایی مدرسه باید کارت صحت مزاج معتبر که تاریخ اعتبار آن از هنگام صدور شش ماه است، داشته باشند.

– فروش مواد خوراکی خارجی در مدارس ممنوع است.

– به دانش‌آموزان توصیه شود قبل از خوردن غذا و میان‌وعده، دست‌های خود را با آب و صابون بشویند و بعد از خوردن غذا و میان‌وعده به ویژه خوراکی‌های شیرین و چسبنده مانند بیسکویت، کیک، کلوچه، کشمش و ... حتماً چندین بار دهان خود را با آب شست‌وشو دهند و دندان‌ها را مسواک بزنند.



محتوای کتاب درسی

– اکنون موضوع «بحث کنید» صفحه‌ی ۱۳۷ را مطرح کنید.

بحث کنید

کدام یک از وسایل و مواد موجود در آشپزخانه، ممکن است ایجاد خطر کند؟

اجازه دهید دانش‌آموزان نظر خود را بیان کنند. فهرست پاسخ‌ها روی تخته نوشته شود؛ این فهرست شامل وسایلی از قبیل وسایل برنده، وسایل برقی، وسایل حرارتی و ... خواهد بود.

– چگونه می‌توان از این خطرات جلوگیری کرد؟

با کسب اطلاعات در مورد بهداشت و ایمنی وسایل و به کار بردن آن‌ها در چیدن وسایل و استفاده از آن‌ها با رعایت نظم و انضباط، پرهیز از عجله و حواس‌پرتی و دور نگه داشتن کودکان و افراد ناوارد از محیط آشپزخانه‌ها، می‌توان خطرها را کاهش داد یا از بروز آن‌ها جلوگیری کرد.

– در صورت بروز حوادث در آشپزخانه، چه کارهایی باید انجام داد؟

مهم‌ترین اقدام، حفظ خون‌سردی برای تصمیم‌گیری صحیح است. اقدام بعدی، در صورت امکان؛ نجات دادن فرد در معرض خطر و از میان بردن عامل به وجود آورنده‌ی حادثه با رعایت نکات ایمنی است.

در صورت لزوم و در اولین فرصت، باید مراکز امداد رسانی (آتش‌نشانی، اورژانس) را مطلع کرد.

– اکنون مطالب صفحه‌ی ۱۳۹ و در صورت امکان، صفحات

۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲ و ۱۴۳ را روخوانی شود.





با سیمه رعنا

شماره: ۵۵۷۲۲۵۰

تاریخ: ۷۶۷۸۱۲۰

اقلام مواد خوراکی مجاز قابل عرضه در بوفه و تعاونی مدرسه به شرح زیر است:

ردیف	خوراکی‌های مجاز	توضیحات
۱	شیر و شیرکائو	بهترین و مناسب‌ترین غذای میان وعده است و نوع پاکتی و استریلیزه آن در مدارس قابل استفاده است.
۲	خشکیار (بسته، بادام، فندق، نخودچی و کشمش، گندم و شاهدانه، ذرت بو داده، توت و انجیر خشک)	به علت دارا بودن مواد مغذی و قابل رؤیت بودن آلودگی آن‌ها در بسته‌های کوچک، در مدارس قابل استفاده است.
۳	کیک، نان‌های شیرین و کلوچه	فقط آن‌هایی که در فر پخته می‌شوند، بدون کریم و خامه و به شرط دارا بودن بسته‌بندی بهداشتی
۴	میوه‌ها	میوه‌های قابل شست‌وشو که خوب شسته و ضد عفونی شوند.
۵	آب میوه و نوشابه‌ی مجاز و بدون گاز	از نوع پاکتی و شیشه‌ای تهیه شده در کارخانه‌های معتبر داخلی
۶	بستنی	از نوع بدون رنگ، بسته‌بندی شده در کارخانه‌های معتبر به شرط نگهداری در یخچال‌های زیر صفر درجه
۷	بیسکویت و شکلات‌های ایرانی مجاز	انواع بیسکویت‌های ساده و بدون کریم و شکلات مینو و کام
۸	ساندویچ مرغ، تخم‌مرغ	صرفاً در صورت تأیید کارشناسی تغذیه و بهداشت استان از شرایط بهداشتی طبخ
۹	عدسی، خوراک لوبیا	در ظروف یک‌بار مصرف یا ظروفی که دانش‌آموزان با خود همراه دارند.

بهداشت مواد غذایی در منازل

بهداشت مواد غذایی در منزل نیز الگویی مشابه بهداشت غذاخوری‌ها دارد. افراد باید مواد غذایی را از فروشگاه‌های دارای استانداردهای بهداشتی بخرند و در محل مناسب نگهداری کنند. به علاوه، این مواد را در آشپزخانه‌ی تمیز و مناسب، با استفاده از وسایل و لوازم بهداشتی طبخ کنند و مورد استفاده قرار دهند.

محل آماده‌سازی مواد خام مانند پاک کردن سبزی‌ها، برنج، حبوبات، گوشت و مرغ باید از محل طبخ جدا باشد و بعد از کار، کلیه‌ی سطوح محل آماده‌سازی غذا و وسایل مربوط به آن و وسایل طبخ شسته و ضدعفونی شود. وسایل برش، چرخ گوشت و مانند آن‌ها باید به آسانی از هم جدا شوند و قابل شست‌وشو و ضدعفونی باشند و نیز خراب و شکسته نباشند.

کلیه‌ی ظروف و وسایل آشپزخانه باید در قفسه‌های تمیز و دور از دسترس حشرات و جوندگان نگهداری شوند. برای نظافت آشپزخانه، به جای وسایلی چون اسفنج که میکروب‌ها به آسانی درون آن قرار می‌گیرند و رشد می‌کنند، باید از پارچه‌های تمیز که به‌طور مرتب شسته و ضدعفونی می‌شوند، استفاده کرد.

هدایت فعالیت‌های یادگیری

فعالیت خارج از کلاس

– از دانش‌آموزان بخواهید که فعالیت ۵ از صفحه‌ی ۱۴۴ را به‌طور گروهی در خارج از وقت کلاس انجام دهند. هر گروه می‌تواند در مورد یکی از مسائل ایمنی آشپزخانه مطلب و عکس تهیه کند. سپس کار گروه‌ها به‌صورت یک روزنامه‌ی دیواری تهیه شود و برای اطلاع سایرین به دیوار مدرسه در جای مناسب نصب شود.



– در هر جلسه، دانش‌آموزان را به دو گروه تقسیم کنید. در

● ارائه‌ی درس سوم: آشپزی

جلسه‌ی اول، از هر گروه بخواهید که یکی از فعالیت‌های شماره‌ی ۳ یا ۴ و ۵ و در جلسه‌ی دوم، یکی از فعالیت‌های شماره‌ی ۶ و ۷ را طبق دستور کتاب درسی خود انجام دهند.

زمان : ۹۰ دقیقه
قبل از شروع درس آشپزی، دانش‌آموزان باید مواد مورد نیاز را خود یا با استفاده از امکانات مدرسه تهیه کنند.



دانستنی‌های معلم

مواد غذایی فاسد شدنی را باید در یخچال نگهداری کرد. یخچال و فریزر خانگی باید فضای کافی برای نگهداری مواد غذایی داشته باشند و مرتب کنترل شوند. درجه‌ی حرارت یخچال باید بین ۱ تا ۴ درجه‌ی سانتی‌گراد و فریزر بین ۱۸- تا ۲۴- درجه‌ی سانتی‌گراد باشد، یخچال و فریزر بدون برفک باشند و مرتباً تمیز و ضدعفونی شوند.

مواد غذایی خام و پخته باید در یخچال جدا از هم و در ظروف کاملاً سرپوشیده و دردار نگهداری شوند. بهداشت فردی کاملاً رعایت شود و هنگام بیماری، از تماس با مواد غذایی اجتناب شود (مشابه بهداشت کارکنان). در آماده‌سازی و طبخ غذا به بهداشت و حفظ ارزش مواد غذایی توجه شود.

• وسایل ایمنی و کمک‌های اولیه: برابر ضوابط بهداشتی، برای جلوگیری از حریق و انفجار و سایر خطرهای احتمالی باید پیش‌بینی‌های لازم شود و جعبه‌ی کمک‌های اولیه در محیط کار موجود باشد. برای جلوگیری از حریق و انفجار باید کپسول‌های ضدحریق یا سطل‌های پر از ماسه و شلنگ آب به اندازه‌ی کافی برای محل، تدارک دید.

امروزه در اغلب آشپزخانه‌ها از سوخت گاز استفاده می‌شود؛ بر این اساس، وجود تجهیزاتی چون شعله روشن‌کن اتوماتیک برای جلوگیری از جریان یافتن گاز در موقع خاموش شدن شعله و آژیر خطر برای آگاهی از نشت گاز و نیز تجهیز وسایل گازسوز به دستگاه کنترل فشار به منظور جلوگیری از حوادث ناشی از سوخت گاز ضروری است. کلیه‌ی اصول ایمنی استفاده از وسایل گازسوز باید در آشپزخانه، رعایت شود. برق بهترین نوع مولد انرژی برای انجام دادن بسیاری از کارهاست. وجود یک جعبه کلید برق اصلی که نشان‌دهنده‌ی هر یک از وسایل برقی است، در نزدیکی آشپزخانه ضرورت دارد. کلیه‌ی اصول ایمنی هنگام سیم‌کشی باید رعایت شود. از نظر ایمنی، وسایل برقی را به‌طور مرتب باید بازدید و کنترل کرد و در صورت مشاهده‌ی خرابی کلید یا فرسودگی و پارگی سیم‌ها به سرعت اقدام مناسب را انجام داد.

• معرفی سایت‌های مرتبط با فناوری خوراک

Sites	
http://www.foodforum.org.uk/	www.yeovalley.co.uk
www.Ict Advice	www.warburtons.co.uk
www.food Pyramid.com	http://www.flourandgrain.com
www.ed.uce.ac.uk/crypt	www.thefoodfile.co.uk
www.nelsonthornes.co.uk 1999	http://pbskids.org/dontbuyit/
www.oup.com 1999 0-19-832817-6	advertisingtricks/cerealbox.html
http://www.Heinemann.co.uk/	www.nutrition.org.uk
www.foodforum.org.uk	http://www.primarydandt.org
www.esa.org.uk	http://www.food.gov.uk/
http://www.j-sainsbury.co.uk/education/tasteofsuccess/Default.htm	wales/intergameswales
www.good2eat.info	http://archive.food.gov.uk/hea/index2.html
www.surf4health.info	www.dabender.freeserve.co.uk
www.lifebytes.gov.uk	www.nutrition.org.uk
www.welltown.gov.uk	www.heinemann.co.uk
www.potatoesforschools.org.uk	www.data.org.uk

هدایت فعالیت‌های یادگیری

مواد لازم:

۱ پاشن جان‌خوری	وانیل
۱۵۰ گرم	کره
۲ پاشن (به مقدار لازم)	لایق
۱ پودر کربنات	کافور گوسپند
	روغن کتان

۱- بریزند و وانیل را با هم مخلوط کنند.



۲- کره را روی حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس بستک‌ها بریزند و با هم اضافه کرده خوب با هم مخلوط کنند.



۳۴

۱- به آن کمی را چسبند و آن را به جهت قسمت‌شده کنند. خطی را بکشند و آن را جدا کنند و قطعات را به شکل‌های مشخصه برآورند که در آن سره قرار دهند تا جدا شوند.

۲- به آن کمی را جدا کنند و در طرفی با کمی آب روی آن بگذارند. آن جوش کند که شکل را اضافه کنند و در طرفی با کمی آب بمانندگی بمانند و رنگ آن قرمز شود. البته اگر در طرفی با کمی آب بمانند رنگ آن کم شود.

۳- در بند آب نسو یا اضافه کنند. چند جوش بمانند که آن را از روی آتش بردارند.

ساخته شکلات مغزدار



مواد لازم:

۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	شکر
۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره

بستک‌ها با کمی آب بمانند و با هم بمانند.

۳۵

مواد لازم:

۲ پاشن جان‌خوری	کره
۱۰۰ گرم	شکر
۱ پاشنه	کره
۱۰۰ گرم	کره
۱ پاشن کافور	کره

۱- کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند.




مواد لازم:

۱ کره	کره
۱ کره	کره
۱ کره	کره

۳۶

مواد لازم:

۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشن جان‌خوری	کره

۱- کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند.

کتابچه بستک

۱- کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند.

۳۷

مواد لازم:

۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشن جان‌خوری	کره

۱- کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند.



کتابچه بستک

۱- کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند.



۳۸

مواد لازم:

۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشنه	کره
۱ پاشن جان‌خوری	کره

۱- کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند.



کتابچه بستک

۱- کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند. سپس کره را با حرارت کم گرم کنند و به آن اضافه نمایند.



۳۹

هدایت فعالیت‌های یادگیری

فعالیت خارج از کلاس

در پایان جلسه‌ی اول درس آشپزی، از دانش‌آموزان بخواهید که «تحقیق کنید» صفحه‌ی ۱۵۰ کتاب درسی را انجام دهند در جلسه‌ی بعد یکی، دو نمونه از گزارش تحقیق‌ها را بررسی کنید. دانش‌آموزان با توجه به روش‌های پخت صحیح مواد غذایی که در سال اول خوانده‌اند، درباره‌ی روش تهیه‌ی مواد غذایی و پخت آن‌ها از نظر حفظ ارزش مواد غذایی به گفت‌وگو بپردازند و در آخر، از بحث‌های خود نتیجه‌گیری کنند.

پیام زیست محیطی: «یک سوم حجم زباله‌های جهان مربوط به پس مانده‌ی آشپزخانه‌هاست.»
 - مطلب ذکر شده را با خط درشت روی تخته بنویسید. از دانش‌آموزان بخواهید که در قالب شعارهای زیست محیطی، طنز، کاریکاتور و ... مطلب تهیه کنند و فهرستی از پیشنهادهای خود را برای کاهش زباله ارائه دهند.
 مهم‌ترین پیشنهادهای خود را با مشورت دانش‌آموزان انتخاب کنید و با خط درشت بنویسید و به دیوار کلاس نصب کنید.

