

بررسی چند اختراع و نوآوری

با کمک دوستان خود، یک گروه تشکیل دهید و چند اختراع را که در پیرامونتان وجود دارد در جدول ۱-۱، به همراه هدف از اختراع آنها، بنویسید.

جدول ۱-۱- بررسی چند اختراع و نوآوری

نام اختراع و نوآوری	هدف از اختراع و نوآوری
چرخ خیاطی	سرعت و دقت در دوخت و دوز
کولر گازی	کیفیت سرمای زیاد و استفاده در مناطق مرطوب
چرخ گوشت	خرد کردن و ریز کردن سریع گوشت
فندک	ایجاد سریع و تمیز و کم خطر جرقه یا شعله

بررسی چند اختراع الهام گرفته شده از طبیعت

در گروه خود، چند اختراع الهام گرفته شده از آفرینش را در جدول ۱-۲ بنویسید.

جدول ۱-۲- اختراعات الهام گرفته شده از طبیعت

نام آفریده یا موجود طبیعی	اختراع الهام گرفته از آن
چشم	دوربین عکاسی
دندان -	سنگ های تیز چاقو - کار چاقو
تار عنکبوت	تور ماهیگیری - جلیقه ضدگلوله
کلیه	دستگاه دیالیز

باز و بستن و شناسایی اجزای یک وسیله

با راهنمایی دبیر خود و پس از باز و بستن یک وسیله دلخواه، جدول ۱-۳ را پر کنید.

جدول ۱-۳- بخش ها و اجزای یک وسیله

نام وسیله :			
بخش های مهم وسیله	وظیفه بخش	اجزای ثابت بخش	اجزای متحرک بخش
چرخ	حرکت دورانی به انتقالی	میل محور	لاستیک، ساچمه، پره
هدایت و فرمان	کنترل حرکت دوچرخه	ترمزها فرمان، ساچمه ها، دوشاخه	

پژوهشی



در گروه‌های چند نفری زندگی‌نامه چند مخترع ایرانی را که اختراعات و نوآوری‌هایی داشته‌اند، بررسی و جدول ۱-۴ را کامل کنید.

جدول ۱-۴ - دانشمندان و اختراعات آنها

مخترعین و نوآوران	اختراع و نوآوری	هدف از اختراع و نوآوری
شیخ بهایی	حمامی که با یک معجم گرد می‌ماند	استفاده از گلوله‌های فضاپیما و گرم کردن حمام
جناب‌خان	ظروف سفالی برای	استفاده از لعاب برای دوام بیشتر
حوارزمی	زیچ خوان زمی	جداولی برای سزای شناسی

کار کلاسی



ارتباط اجباری برای پرورش خلاقیت

با کمک دبیر خود جدول ۱-۵ را پر کنید. در این جدول با روشی که دوست دارید بین گزینه‌های ستون اول و ردیف اول ارتباط برقرار کنید. چیزهایی را به جدول بیفزایید با یک بازی اختراع کنید.

جدول ۱-۵ - ارتباط اجباری

.....	بال	خوشمزه	چرخ
شکل صندلی	صندلی پرنده - پرنده ای به شکل صندلی	شورینی خوشمزه به شکل صندلی	صندلی به شکل چرخ	صندلی
کتاب	کتاب در مورد بال	کتاب در مورد خوشمزه بودن غذا	کتاب به شکل چرخ - قفسه کتاب	کتاب
کفش	کفش به رنگ بال طاووس	شکلاتی خوشمزه به شکل کفش	کفش چرخ دار - اسکیت	کفش
گل	بالی به شکل گل....			گل
.....			

کار کلاسی

بارش فکری

گروهی تشکیل دهید و با کمک دبیر خود درباره یکی از موارد زیر و ایده‌های دیگر، روش بارش فکری را به کار برید و نتیجه را در زیر بنویسید.

۱- چگونه می‌توانید در حیاط، بازی‌های بهتری داشته باشید؟

۲- برای اینکه خودکار خود را تا پایان یافتن جوهرش، گم نکنید، چه باید کرد؟

۳-

برگه ایده‌پردازی با روش بارش فکر

اعضای گروه: تاریخ: ساعت:

موضوع: برای اینکه خودکار خود را تا پایان یافتن جوهرش، گم نکنیم، چه باید کرد

ایده‌های ارائه شده:

۱- 1- به خودکار یک نخ بسته و به کیف متصل کنیم.

۲- 2- روی خودکار اسم خود را بنویسیم.

۳- 3- یک جای خودکاری ثابت درست کنیم.

یک فرستنده به خودکار وصل کنیم



شکل ۶-۱- دو ظرف ۳ و ۱۰ لیتری

پرسش

اگر تنها دو ظرف ۳ و ۱۰ لیتری داشته باشید چگونه می‌توانید

با این دو ظرف، ۸ لیتر آب از رودخانه بردارید؟

رای ساخت یک ظرف دو لیتری ابتدا ظرف ۱۰ لیتری را پر کرده و با ظرف ۳ لیتری خالی سه بار از آب آن را خالی می‌کنیم. در نهایت یک لیتر آب در ظرف ۱۰ لیتری باقی می‌ماند. آن یک لیتر را در ظرف ۳ لیتری خالی می‌ریزیم یک ظرف با گنجایش ۲ لیتر بوجود می‌آید. ظرف ۱۰ لیتری خالی شده را کاملاً پر می‌کنیم و سپس مقداری از آن را در ظرف ۲ لیتری می‌ریزیم تا پر شود حجم آب باقی ماند ۸ لیتر می‌باشد

$$10 - ((10 - 3 - 3 - 3) - 3) = 8$$

کار کلاسی

پ) روش سوم پرورش خلاقیت

روش سوم را که دبیر سر کلاس آموزش می‌دهد در گروه اجرا کنید، سپس آن را در برگه صفحه بعد بنویسید.

تعیین چند فناوری برای یادسپاری

با هم اندیشی در گروه خود، برای آسان شدن یادسپاری پنج کلمه «زنبور، یک، نوآوری، گیاه، دانه»، سه فناوری ارائه کنید و در

جدول ۷-۱ بنویسید.

جدول ۷-۱- چند نمونه فناوری برای یادسپاری

شماره فناوری	توضیح آن
۱	استفاده از فناوری سر واژه نویسی: واژه زندگی ز: زنبور ن: نوآوری د: دانه گ: گیاه ی: یک
۲	نوشتن یک شعر یا جمله یا داستان کوتاه: یک زنبور با نوآوری دانه یک گیاه را به شکل کندو در آورد.
۳	استفاده از یک نقاشی و تصویر

بیان چند راه حل برای پیشرفت کشور

به صورت گروهی برای پیشرفت کشور در بخش فناوری، راه حل هایی را ارائه دهید و در جدول ۸-۱ بنویسید.

جدول ۸-۱- چند راه حل برای پیشرفت کشور

راه حل	نمونه
۱	تحقیق و کار در پیشرفت فناوری های هوا و فضا
۲	پیشرفت در فناوری هسته ای
۳	انجام فناوری های پزشکی و بهداشت
۴	کار و تحقیق در فناوری نانو تکنولوژی

فناوری طبیعی و فناوری مصنوعی

با بررسی شکل ۱-۱ و راهنمایی دبیر به پرسش های زیر پاسخ دهید :

۱- دانه چه گیاهی نشان داده شده است؟ گیاه بابا آدم یا زردان تصویر این گیاه در ابتدای قسمت فناوری و نوآوری آورده شده است.

۲- از روی این دانه چه محصول فناوری مصنوعی ساخته شده است؟ چسب خود چسب یا چسب نر و ماده پلاستیک و

۳- کاربرد محصول فناوری نشان داده شده چیست؟ در لباس ها و وسایل مختلف ورزشی پزشکی، کفش ها، فشارسنج، کمربند طبی و

.....

بررسی پنکه از دیدگاه سیستم

در گروه خود در مورد پنکه به پرسش‌های زیر پاسخ دهید :

- ۱- اگر اجزای یک سیستم (این وسیله) باهم ارتباط نداشته باشند این وسیله کار می‌کند؟
خیر- اگر یک جزء یک سیستم با هم ارتباط نداشته باشند اصلاً آن مجموعه سیستم نیست و این وسیله کار نمی‌کند.....
- ۲- چرا نمی‌توان پروانه این وسیله را، بدون تغییر دادن دیگر اجزاء، بزرگ‌تر ساخت؟
چون اندازه یک پروانه به اندازه دیگر اجزاء و قدرت تولید باد توسط پنکه بستگی دارد. اگر پروانه بزرگتر باشد باید دیگر قسمت‌های نیز به تغییر کنند.
- ۳- فرایندهایی را که در این وسیله می‌توانید شناسایی کنید در زیر بنویسید.
..... تبدیل انرژی الکتریکی به انرژی دورانی - تبدیل انرژی دورانی به انرژی حرکتی باد.



شکل ۱۲-۱- اجزاء سیستم پنکه

پرسش

به پرسش‌های زیر که در باره تفکر سیستمی است پاسخ دهید :

- ۱- آیا در کارهایی که به صورت گروهی انجام می‌دهید باید با دیگران هماهنگ باشید؟ بله - هماهنگی شرط لازم برای اجرای کارگروهی است
- ۲- آیا کارهایتان را باید در زمان معینی تمام کنید؟
بله - در برنامه ریزی باید زمان پایان کار یا پروژه تعیین شود
- ۳- اگر شما کارتان را درست و خوب انجام ندهید آیا کار دیگران خراب می‌شود؟
- ۴- چگونه می‌توانید با کمک دیگران به اهداف مشترک برسید؟
با همکاری - تعامل - و انجام وظیفه به نحو احسن

(3) بله در کارگروهی کار همه ی اعضا به هم وابسته است و درست کار نکردن یکی بر کار دیگران تاثیر دارد

بررسی چند سیستم در بدن انسان

در گروه خود، دستگاه‌ها و زیر سیستم‌های بدن انسان را در جدول ۹-۱ بنویسید.

جدول ۹-۱- دستگاه‌های بدن انسان

دستگاه‌های بدن	کاربرد دستگاه	اجزا	ورودی	خروجی	شگفتی‌های آفرینش
بینایی	رساندن پیام‌های تصویری به مغز	شبکیه- مردمک- ماهیچه‌های چشم	نور اجسام- دریافت پیام از مغز	اطلاعات و پیام‌ها به مغز	
خون‌رسانی	رساندن اکسیژن و مواد غذایی به بخش‌های مختلف بدن	سرخ‌رگ - سیاه‌رگ	اکسیژن، مواد غذایی	انقال مواد زائد از سلول‌ها انقال اکسیژن و مواد غذایی به سلول‌ها	
شنوایی					
	رساندن پیام صوتی به مغز		اکسیژن، مواد غذایی	ارسال پیام‌های الکتریکی صدا به مغز	

گوش خارجی- پرده گوش- عصب

بررسی سیستم در تیم ورزشی

اگر یک تیم ورزشی مانند را یک سیستم بدانید، اجزای (اعضای) آن و وظایف هر یک را در جدول

۱۰-۱ بنویسید، سپس به پرسش‌ها پاسخ دهید.

جدول ۱۰-۱- سیستم در تیم ورزشی

اعضای سیستم (تیم)	وظیفه
کاپیتان	دادن روحیه به تیم- هماهنگ کننده بازیکنان - کمک به اجرای دستورات مربی
مربی	هدایت و کنترل تیم
تماشاگران	اجداد انگیزه در تیم فوتبال
دروازبان	محافظت از دروازه

۱- چرا اگر بهترین بازیکن تیم‌ها نیز جمع شوند، نمی‌توان گفت بهترین تیم ورزشی تشکیل می‌شود؟

۲- آیا بازیکن‌های یک تیم می‌توانند مستقل از هم کار کنند؟ چرا؟

۳- آیا می‌توان گفت سیستم، یک هدف مشخص دارد و همه اجزا باید برای رسیدن به آن هدف کمک کنند؟ چرا؟

۴- آیا اگر یکی از اعضای تیم، وظیفه خود را به خوبی انجام ندهد تیم به هدف خود می‌رسد؟ چرا؟

- چون ممکن است در ارتباط بین اعضاء مناسب نباشند و با هم هماهنگ نباشند
- خیر زیرا هدف تیم و هدف یک سیستم از هدف بازیکنان و اجزاء مهمتر است
- بله سیستم یک یا چند هدف مشخص دارد و همه اجزاء باید به آن کمک نمایند
- خیر زیرا رسیدن به هدف مرهون انجام خوب وظایف توسط اعضاء می‌باشد

درس دوم

یکی از فناوری‌هایی که در دنیای امروز، از آن در بیشتر جاها و کارها استفاده می‌شود، فناوری اطلاعات و ارتباطات است، که آن را به اختصار فاوا می‌گویند. توانایی بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در جامعهٔ امروزی، یکی از مهارت‌های مورد نیاز زندگی است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات

به فرایندهایی که برای جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش، تبادل و ارائه اطلاعات به کار می‌روند، فناوری اطلاعات و ارتباطات یا ICT می‌گویند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق ابزارهایی مانند رایانه، اینترنت و تلفن همراه به کار می‌رود.



ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربرد آنها

با هم‌اندیشی در گروه جدول ۱-۲ را کامل کنید :

جدول ۱-۲- برخی از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات

پیشنهاد امکاناتی که می‌توان به این ابزار اضافه کرد	کاربرد ابزارها	ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات
نصب ارتفاع سنج - فشارسنج	مکالمه، ارسال پیامک	تلفن همراه
اتصال به چاپگر ارتباط با ماهواره	نمایش - اینترنت - شبکه	تلوزیون هوشمند
ورود به دنیای مجازی - بازی سه بعدی	سهولت در کار با رایانه	میز هوشمند الکترونیکی



دربارهٔ «آموزش الکترونیکی» گفت و گو کنید و جمع‌بندی آن را در چند خط بنویسید.

بی نیاز شدن از حمل و نقل فیزیکی پول و کاهش خطر سرقت آن. افزایش سرعت و

دقت در عملیات پولی. امکان اجزای عملیات مربوط به کارت‌های بانکی در تمام

ساعات شبانه روز. خرید آسان و مطمئن

انجام امور بانکی مثل

دریافت پول نقد. انتقال وجه.

پرداخت قبوض و گزارش از حساب بانکی بدون نیاز به مراجعه به بانک

شکل ۲-۳- تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات



تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی

با هم اندیشی در گروه جاهای خالی در شکل ۲-۳ را کامل کنید.



تصور کنید فناوری اطلاعات و ارتباطات از زندگی امروزه شما خارج شود، به نظر شما چه دگرگونی‌هایی در زندگی شما ایجاد

اگر فناوری اطلاعات و ارتباطات از زندگی ما خارج شود زندگی بسیار کند و خسته کننده می شود کارهای روزمره - ارتباطات - ارسال نامه - تبادل افکار - خرید - تجارت و بسیاری از کارهای دیگری که نیاز به سرعت و دقت دارند انجام پذیر نخواهند بود و جامعه عقب می ماند امروزه یکی از معیارهای رشد و پیشرفت جوامع رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آن جامعه می باشد.



تأثیرات استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی

با هم اندیشی در گروه، جدول ۲-۲ را کامل کنید :

جدول ۲-۲- تأثیرات برخی از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی

تأثیرات استفاده از این ابزار در زندگی	ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات
افزایش سرعت کارها آسانی اجرای کارها دقت بیشتر در اجرای کارها	رایانه
ارتباط راحت و سریع در هر مکان	تلفن همراه
خدمات بانکی آسان و سریع	خود پرداز بانک
ایمیل - جستجو - دانلود- آپلود	اینترنت

نکات ایمنی

فراموش نکنید برای حفظ نعمت سلامتی و داشتن جسمی سالم، باید هنگام کار با رایانه پشت میز به درستی بنشینید.

کار کلاسی

در شکل ۲-۵ جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.



درس سوم

تعیین محدودیت‌های پرسش (به روش بارش فکری)
در گروه خود، محدودیت‌های این پرسش را تعیین کنید و آن‌ها را در جدول ۱-۳ بنویسید.

جدول ۱-۳- محدودیت‌های سفر علمی - تفریحی

عنوان	محدودیت
حداکثر مسافت سفر	۵۰۰ کیلومتر
حداکثر هزینه	نفری ۱۰۰۰۰ تومان
زمان اردو	چهار روز
سیستم حمل و نقل در دسترس	مینی بوس

همان‌طور که می‌دانید برای آگاهی والدین و دانش‌آموزان، اطلاعات در وب‌گاه مدرسه ارائه می‌شود؛ بنابراین باید بررسی کرد که چه اطلاعاتی از مناطق مختلف برای ارائه به مدرسه لازم است.
در این مورد به نکاتی مانند محدوده استان محل سکونت، استان‌های همجوار، آثار باستانی، مکان‌های تاریخی و زیارتی، امکانات تفریحی و ... باید توجه کرد.

تعیین جزئیات اطلاعات (بارش فکری)
در گروه خود، جزئیات اطلاعات مورد نظر را تعیین کنید و آن‌ها را در جدول ۲-۳ بنویسید.

جدول ۲-۳- تعیین جزئیات اطلاعات

موضوع	جزئیات
مکان‌های علمی	پارک‌های فناوری، کارخانه تولیدی، دانشگاه
مکان‌های تاریخی	آثار باستانی، پل‌ها، موزه‌ها، اماکن تاریخی و قدیمی
مشاهیر	دانشمند، شاعر، نویسنده، کارآفرین، ورزشکار، سیاستمدار و ...
مکان‌های تفریحی	شهر بازی، استخر
استان‌های همجوار	
مکان‌های مذهبی	مساجد - زیارت‌گاه‌ها - تکایا - امامزاده‌ها
امکانات مسافرتی	هتل - رستوران - مسافرخانه - کمپ

تعیین منابع جمع‌آوری اطلاعات

در گروه خود، منابع جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر را تعیین کنید و آن‌ها را در جدول ۳-۳ بنویسید.

جدول ۳-۳- تعیین منابع جمع‌آوری اطلاعات

منابع	روش
وب‌گاه رسمی سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	اینترنت
کتاب - مقاله - کتاب های الکترونیکی - پایان نامه ها	اطلاعات کتابخانه‌ای
پدر بهروز چند سال در آن شهر معلم بوده است و ...	مصاحبه با افراد آگاه

کار کلاسی

بررسی شبکه‌ها و دلایل نیاز به آن‌ها

در گروه خود، شبکه‌ها و دلایل نیاز

به آن‌ها را بررسی کنید و آن‌ها را در جدول

۳-۴ بنویسید.

جدول ۳-۴- برخی شبکه‌ها و دلایل نیاز به آن‌ها

نیازها	شبکه
ارتباط کلامی	تلفن
ارتباط نوشتاری	نامه - کتاب - روزنامه
ارتباط صوتی و تصویری	تلویزیون
ارتباط کلامی - نوشتاری - صوتی	اینترنت

سبب وجود آن‌ها را بررسی کنید. سبب وجود آن‌ها را در این وب‌گاه‌ها و وب‌سایت‌ها می‌توانید سبب آن‌ها را در کتابخانه مجازی دنیا، یا همان اینترنت نیز، صفحات وب همین وضعیت را دارند. در اینترنت امکان دیگری به نام موتور جست‌وجو وجود دارد، وظیفه موتور جست‌وجو این است که در زمینه مطالب مورد نظر شما در اینترنت جست‌وجو می‌کند و صفحاتی را که با آن موضوع مرتبط هستند، به شما پیشنهاد می‌دهد.

جدول ۳-۵- برخی موتورهای جست‌وجو و ویژگی‌های آن‌ها

ویژگی‌ها	موتور جست‌وجو
موتور جست‌وجوی عمومی، امکان جست‌وجوی تصویر، متن، فیلم	yooz.ir
مختص جست‌وجوی مطالب علمی	Wikipedia.org
موتور جست‌وجو با قابلیت سوال و جواب	Askme.com
موتور جست‌وجوی ایرانی و فارسی	parsijoo.ir

کار کلاسی

موتورهای جست‌وجو و ویژگی‌های

آن‌ها

با دوستان گروه خود در مورد موتورهای

جست‌وجو و ویژگی‌های آن‌ها صحبت کنید

و آن‌ها را در جدول ۳-۵ بنویسید.

مرورگرها: برای دستیابی به منابع و نمایش صفحات وب در اینترنت باید از ابزارهای مرورگر صفحات وب استفاده کرد. شرکت‌های گوناگون، این مرورگرها را با اهداف مختلفی تولید می‌کنند.

جدول ۶-۳- برخی مرورگرهای وب و ویژگی‌های آنها

ویژگی‌ها	مرورگر
تولید شرکت مایکروسافت،	IE (Internet Explorer)
مرورگر مجانی	Firefox (Mozilla)
مرورگری رایگان - سریع - کوچک	Opera
مرورگر رایگان - متن باز - سریع وابسته به شرکت گوگل	Chrome



مرورگرهای وب و ویژگی‌های آنها در گروه خود، مرورگرهای صفحات وب رایج و ویژگی‌های آنها را بررسی کنید و آنها را در جدول ۶-۳ بنویسید.



شکل ۲-۳- نماد برخی از مرورگرهای اینترنت

اینترنت را کتابخانه‌ای در نظر بگیرید که برای دسترسی به اطلاعات، به جست‌وجو در آن نیاز دارید. هر وب‌گاه در اینترنت مانند یک کتاب است که به نشانی مشخص و منحصر به فردی نیاز دارد و تنها زمانی می‌توانید به اطلاعات این وب‌گاه‌ها دسترسی داشته باشید که نشانی آنها را بدانید.



پس از مشاهده فیلم «مرورگرها» در رایانه خود مسیرهای لازم را برای اجرای سایر ابزارهای مرورگر بررسی کنید.



در کتابخانه، هرگاه نام کتاب را ندانید باید موضوع مورد نظر خود را مطرح کنید و کتابدار چندین پیشنهاد به شما می‌دهد. سپس شما با مطالعه آن کتاب‌ها، کتاب یا کتاب‌های مورد نظر خود را انتخاب می‌کنید. در اینترنت نیز برای مراجعه به وب‌گاه‌هایی که نشانی آنها را نمی‌دانید از موتورهای جست‌وجو استفاده کنید.



در قسمت X → از نوار نشانی می‌توانید موتور جست‌وجوی مورد نظر خود را انتخاب کنید. بررسی کنید که مرورگر رایانه شما دارای چه موتورهای جست‌وجوی است و چگونه می‌توانید در زمان جست‌وجو موتور جست‌وجوی پیش فرض را تغییر دهید.

جمع‌آوری اطلاعات در مورد مشاهیر استان خراسان رضوی

در گروه خود، برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد مشاهیر استان خراسان رضوی، چند کلیدواژه را بررسی کنید و آن‌ها را در جدول ۳-۸ بنویسید.

جدول ۳-۸- کلید واژه‌های جمع‌آوری اطلاعات در مورد مشاهیر خراسان رضوی

واژه یا عبارت	ویژگی‌ها
فردوسی	این واژه به دلیل عمومی بودن نمی‌تواند برای جست و جو مفید باشد.
ابوالقاسم فردوسی	متوسط - این واژه نسبت به واژه قبلی مناسب تر است
"ابوالقاسم فردوسی"	صفحات وبی پیشنهاد می‌شود که در آن حتماً این عبارت به کار رفته باشد.

برای جمع‌آوری اطلاعاتی درباره‌ی مشاهیر استان خود، چند کلید واژه را در گروه خود بررسی کنید.

نکته: در بیشتر موتورهای جست و جو، عبارات مورد جست و جو نباید از ده واژه بیشتر باشد. برای جست و جوی بهتر از عبارت‌های بازدارنده (عبارت‌هایی که موتورهای جست و جو به صورت پیش‌فرض آن‌ها را نادیده می‌گیرند) مانند **و، از، به و ... استفاده نکنید.**

کاربرد علامت (+) و (-) در جست و جو

هرگاه نیاز باشد که واژه‌ای حتماً مورد جست و جو قرار گیرد می‌توان از علامت مثبت (+) قبل از آن واژه و بدون فاصله استفاده کرد. با استفاده از علامت + به موتور جست و جو می‌گویید که ارزش این کلمه در جست‌وجو برای شما مهم است و حتماً باید وجود داشته باشد.

پیشنهاد کلید واژه مناسب

پس از مشاهده فیلم «انتخاب کلید واژه مناسب» در گروه خود، کلید واژه‌هایی را برای جمع‌آوری اطلاعات درباره‌ی مکان‌های مذهبی و زیارتی استان خراسان رضوی پیشنهاد دهید.

در نقطه مقابل، هرگاه نیاز باشد که واژه‌ای خاص را از پیشنهادها موتور جست و جو حذف کنید از علامت منفی (-) پیش از آن واژه و بدون فاصله استفاده کنید. پس با استفاده از علامت (-) به موتور جست و جو می‌گویید که پیشنهادهايش نباید شامل این واژه باشد.

کار کلاسی

برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد آثار باستانی در استان فارس به جز تخت جمشید کلید واژه زیر را بررسی کنید.

«آثار باستانی استان فارس» - تخت - جمشید

اگر این کلیدواژه در موتور جستجو نوشته شود نتیجه این است که در لیست جستجو تمام سایت هایی که در مورد آثار باستانی استان فارس مطلب داشته باشند به جز از تخت جمشید نمایش داد می شوند یا سایتهایی که از تخت جمشید مطلبی آورده باشند لیست نمی شوند.

کار کلاسی

استفاده از کلید واژه‌ها

برای جمع‌آوری اطلاعات درباره آثار باستانی استان لرستان به ترتیب کلیدواژه‌های زیر را در موتور جست و جو وارد و جواب‌ها را با هم مقایسه کنید:

«آثار باستانی استان لرستان» معمولی و متوسط

آثار باستانی «استان لرستان» مناسب ب

«استان لرستان» + «آثار باستانی» بسیار مناسب

در پایان بررسی کنید کدام گزینه پاسخ‌های بهتری را ارائه می کند.

نکته: باید توجه کرد که علامت‌های (+) و (-) باید

درست قبل از واژه مورد نظر قرار گیرد. اگر از فاصله نیز

استفاده شود، این دستور پاسخ مناسبی نمی دهد.

پس از مشاهده فیلم مثال ۶ در نرم افزار، کار کلاسی زیر را انجام دهید.



کار کلاسی

انتخاب بهترین کلید واژه‌ها

برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد هر کدام از جزئیات مربوط به جدول ۲-۳، با هم گروهی‌های خود بهترین عبارت و کلید واژه‌ها را برای جست و جو در صفحات وب تعیین کنید. با توجه به اینکه داده‌های جمع‌آوری شده باید معتبر باشند، لازم است اطلاعات را از وب‌گاه‌های شناخته شده و معتبر دریافت کنید و به همین دلیل نیاز است یک عبارت یا چند واژه را در یک وب‌گاه خاص مورد جست و جو قرار دهید. با استفاده از دستور: site: می توانید جست و جو را به یک یا تعدادی از وب‌گاه‌ها محدود کنید.

نکته: ممکن است در هنگام وارد کردن واژگان مورد نظر دچار اشتباه شوید. برخی از موتورهای جست و جو امکان

پیشنهاد املا صحیح واژه مورد نظر را دارند.

درس پنجم



آیا تاکنون به دل‌بستگی‌ها، توانایی‌ها و مهارت‌های خود در زمینه کار آینده اندیشیده‌اید؟ کار مورد نظر شما چه فوایدی برای شما

هرکسی باید ابتدا **اجزای خود** و توانایی‌های خود را پیدا کند و آینده‌نگری داشته باشد سپس ببیند به چه چیزهای مثبتی علاقمند است سپس راه و مسیر و هدف خود را ترسیم کند و انتخابی آگاهانه داشته باشد و برای رسیدن به آن تلاش کند و از اساتید و صاحب نظران کمک بگیرد من هم باید با شناخت کامل خود برای آینده خود هدف یا هدفهایی در نظر بگیرم و از همین الان برای رسیدن به آنها تلاش کنم تا برای جامعه و کشور مفید واقع شوم و بتوانم سهمی در پیشرفت کشور داشته باشم و مشکلی از مشکلات جامعه را حل کنم

۱-۵- کارآفرینی

به هر گونه تلاش و کوشش فکری و بدنی برای کسب روزی حلال و

شکل ۴-۵- کسب و کار اینترنتی



شناسایی مشاغل

در گروه خود چند شغل را شناسایی کنید. سپس جدول ۲-۵ را برای این شغل‌ها کامل کنید.

جدول ۲-۵- برخی مشاغل و حوزه کاری آنها

عنوان شغل	حوزه‌ها
کابینت ساز، تراشکار، جوشکار، در و پنجره ساز - ریخته گر	صنعت
تعمیرکار موبایل، بستچی، معلم، پزشک - پرستار	خدمات
پرورش دهنده ماهی، باغبان، دامپرواز، شالیکار - گلکار	کشاورزی

شما می‌توانید با بررسی بخش هدایت تحصیلی «سایت رشد» از بازار کار و مشاغل و رشته‌های دانشگاهی اطلاعات به دست آورید.

۵-۵- خرید

انسان برای تأمین نیازهای گوناگون خود همواره تلاش می‌کند، زیرا برای ادامهٔ زندگی به مواد خوراکی، پوشاک، ابزار و وسایل و... نیاز دارد. شما می‌توانید با شناسایی کالاها و خدماتی که به آنها نیاز دارید آنها را خریداری کنید. برای آنکه زحمات تولیدکنندگان و منابع و امکانات به کار گرفته‌شان در تولید، از بین نروند، باید از مصرف بی‌رویه جلوگیری کنید.

کار کلاسی

شما تاکنون کدام یک از گزینه‌های شکل ۵-۷ را برای خرید کالاها و خدمات مورد نیاز خود به کار برده‌اید؟ دربارهٔ چگونگی کاربرد هر یک از گزینه‌های زیر در گروه خود گفت و گو کنید.

من تا کنون از روش های خرید نقدی و خرید با کارت بانکی توسط دستگاه کارت خوان استفاده کرده ام.

کار کلاسی

خرید اینترنتی

- مزایا و معایب خرید اینترنتی را در گروه خود مشخص کنید.
- نمی‌توان پیش از خرید، کالاها را از نزدیک بررسی کرد.
 - در وقت صرفه‌جویی می‌شود.
 - تنوع محصولات زیاد است.
 - مشتریان برای واريز پول اعتماد ندارند.
 - در انرژی صرفه‌جویی می‌شود.

معایب



مزایا



۸-۵- بازاریابی و تبلیغات

امروزه کالاها و خدمات بسیار متنوع شده‌اند، در نتیجه ارائه‌دهندگان کالا و خدمات باهم رقابت می‌کنند. شرکت‌هایی که بازاریابی درست انجام دهند موفق خواهند بود. بازاریابی شناسایی نیاز مشتریان، پیدا کردن راه‌هایی برای فروش کالاها و خدمات و تأمین نیازهای مشتریان است. امروزه افرادی به عنوان بازاریاب این راه‌ها را شناسایی می‌کنند. برای جلب توجه و معرفی کالاها و خدمات، باید تبلیغ کنید. تبلیغ بر چگونگی مصرف کالاها و خدمات می‌افزاید. البته باید توجه کرد که کیفیت پایین تولید و خدمات، اثر مثبت تبلیغات را از بین می‌برد. آیا می‌دانید برای فروش بیشتر با چه روش‌هایی می‌توان تبلیغ کرد؟

۱- کیفیت مناسب: هرچه کیفیت کالا یا خدمت بالاتر باشد فروش و تقاضای بیشتری دارد.

۲- معرفی کالا: تبلیغات زیاد و متنوع و همه‌گیر در شناخت مشتریان تاثیر دارد و فروش را بالا می‌برد.



بررسی عوامل مؤثر در افزایش فروش یا ارائه خدمات



در گروه خود بررسی کنید که هر کدام از موارد شکل ۱۱-۵ چگونه باعث افزایش فروش کالا یا خدمت می‌شود. نتایج به‌دست آمده را در کلاس ارائه دهید.

۴- قیمت مناسب: برای جذب مشتری قیمت مناسب بیشترین اثر را در فروش دارد.

شکل ۱۱-۵: برخی از عوامل مؤثر بر افزایش فروش

۵- خلاقیت در بسته‌بندی: بسته‌بندی زیبا و شکیل در جذب مشتریان خصوصاً کودکان مؤثر است.

۶- تشخیص نیاز مردم: اگر فروشنده بر اساس نیازهای مردم کالاها یا خدمات را ارائه کند و بازاریابی مناسبی داشته باشد می‌تواند در فروش بیش‌تر محصول خود موفق شود.



پیشنهاد برای بسته‌بندی

پدر مهرداد هر سال گردو می‌چیند، آن‌ها را می‌شکند و برای فروش آماده می‌کند. او امسال تصمیم دارد که گردوها را بسته‌بندی کند، سپس بفروشد. پیشنهاد شما برای بسته‌بندی گردوها و تبلیغات برای فروش چیست؟

پیشنهاد گروهی برای بسته‌بندی گردو

شکل ۱۲-۵: نمونه‌ای از طرح بسته‌بندی گردو

او باید بسته‌هایی شیک و متنوع برای انواع گردو با کیفیت‌های مختلف بسازد و همچنین تبلیغات این محصول را روی بسته‌ها درج کند با این کار فروش محصولاتش بیشتر شده و در درازمدت می‌تواند باعث معروف شدن کار و کسبش شود و همچنین عاملی می‌شود برای توسعه کار و کسبش.



بر اساس اقلیم جغرافیایی، نمونه‌ای از محصولات موجود در منطقه خود را بسته‌بندی کنید و در کلاس ارائه دهید.

درس ششم

۱-۶- مفهوم نقشه و کاربرد نقشه

نقشه یک زبان گویا، زنده و روشن برای انتقال ذهنیات و افکار طراحان به سازندگان و تولیدکنندگان در زمینه‌های مختلفی همچون برق، ساختمان، مکانیک و غیره است.

در آن زمان که هنوز خط و نوشتن اختراع نشده بود، زبان تصویری (نقشه) می‌توانست افکار و ذهنیات بشر را منتقل سازد. برای مثال تصاویر حک شده روی تخته سنگ‌ها و دیواره غارها تأییدکننده این مطلب است.

شاید شما نیز مانند بیشتر افراد، برای پیدا کردن نشانی جایی از شهر، از نقشه استفاده کرده باشید. بیشتر مهندسان برای دادن مشخصات ظاهری طرح یا ایده‌ای که به فکرشان می‌رسد، نقشه آن را ارائه می‌کنند. کارگران فنی هنگامی که می‌خواهند طرحی را پیاده کنند یا دستگاهی را نصب کنند، اطلاعات لازم را از روی نقشه آن می‌خوانند.

شما نیز برای انجام برخی از کارهای روز یا نصب و کار با دستگاهی که تازه خریده‌اید، باید دارید که نقشه‌هایی را که در کتابچه راهنما آورده شده است را بخوانید (شکل ۱-۶).



کار کلاسی

بررسی و کاربرد چند نقشه

در گروه خود، نام چند شغل، نقشه‌ها و کاربرد مربوط به آن‌ها را بررسی کنید و در جدول ۱-۶ بنویسید.

جدول ۱-۶- کاربرد نقشه در برخی مشاغل

نام شغل	نام یا نوع نقشه	کاربرد
خیاط	الگو	شناسایی روش برش پارچه
نجاری	نقشه صنعتی	ساخت مصنوعات چوبی
تکنسین برق	نقشه مدارهای الکتریکی	طراحی تابلوهای برق
مهندس عمران	نقشه ساختمانی	ساخت بنا - طراحی ساختمان

در این درس، هنگامی که می‌خواهید طرح یا نقشه کلی یک قطعه یا سازه را به گروه یا دبیر خود ارائه دهید، بهتر است در گام نخست نقشه دستی آن را بکشید.

درس هفتم

جدول ۱-۷ - ویژگی چند نوع چوب

نوع چوب	رنگ و شکل الیاف	کاربرد رایج	سختی و نرمی	سبکی و سنگینی
گردو	قهوه‌ای روشن تا قهوه‌ای سوخته، الیاف منظم و نامنظم	مبلمان گران‌بها، وسایل تزئینی چوبی	نیمه سخت	نیمه سنگین
ممرز	کرم با نقش‌های قهوه‌ای	کاغذسازی، پارکت	سخت	نیمه سنگین
راش	صورتی کم‌رنگ تا پررنگ	مبل خمیده، روکش	نیمه سخت	نیمه سنگین
بلوط	قهوه‌ای روشن تا تیره، با نقوش موازی	مبلمان، در و پنجره	سخت	نیمه سنگین
کاج	زرد مایل به قهوه‌ای روشن	در و پنجره، خانه چوبی	نرم	سبک
چنار	کرم مایل به صورتی کم‌رنگ تا پررنگ	مبلمان	نیمه سخت	نیمه سنگین



شناسایی انواع چوب

چند قطعه چوب را از دبیر خود بگیرید و آن‌ها را در گروه بررسی کنید و آنچه را که درباره آن‌ها یافته‌اید در جدول ۲-۷ بنویسید.

جدول ۲-۷ - بررسی ویژگی‌های چند نوع چوب

ویژگی چوب		شکل و رنگ الیاف	نوع چوب
سبکی و سنگینی	سختی و نرمی		
نیمه سنگین	نیمه سخت	قهوه‌ای روشن تا قهوه‌ای سوخته	گردو
نیمه سنگین	نیمه سخت	صورتی کم‌رنگ تا پررنگ	راش
سنگین	سخت	قهوه‌ای روشن تا تیره	بلوط
نیمه سنگین	نرم تا نیمه سخت	کرم مایل به صورتی	چنار



بررسی ویژگی‌های چوب به کار رفته در دو وسیله چوبی

ویژگی‌های مواد چوبی به کار رفته در دو وسیله چوبی خانگی یا اداری را بررسی و ابعاد آن‌ها را اندازه‌گیری و یادداشت کنید.

یکی از اصولی که در هنگام تلاوت قرآن مجید باید رعایت شود، شرایط ظاهری تلاوت کننده قرآن است، چرا که رعایت این مسائل موجب درک مقام و موقعیت قرآن مجید می‌شود. از آداب مؤدب بودن در حضور قرآن، با وضو بودن، رو به قبله بودن، چهار زانو نشستن، تکیه ندادن (متکبر نبودن) و همچنین قرار دادن قرآن در جایی بلندتر از زمین است که گذاشتن رحل زیر قرآن عمل بسیار شایسته و پسندیده‌ای است.

درس نهم

جدول ۱-۹- بررسی شرایط محیطی مناسب برای پرورش چند گیاه


				گیاهان زینتی
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
				سبزیجات
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
				درختان میوه
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

سپاس

۳-۹- چند روش برای زيان كودن و كاشت گياهان

روش كاشت گياهان انتخاب شده در جدول ۲-۹ را در گروه بررسي كنيد و برآي هر كدام يك نمونه گياه در جاي خاني بنويسيد.

جدول ۲-۹- چند روش برای كاشت گياهان

نوع گياه	شكل	شرح	روش
گندم جو غلات		دانه اگر در مرايع مناسب كاشه شود، جوانه مي زند و گياه جديدي به وجود مي آيد.	كشت دانه
انگور صنوبر بند		اگر بعضي از ساقه، ريشه و برگ يك گياه را در مرايع مناسب و در بستر مناسب بكاريد، مرايع مورد نياز آماده شود، قلمه ريشه مي كشد و گياه كاشي توليد مي كند.	قلمه زدن
بيج امين الاول شيشك		ساقه بعضي از گياهان را، پس جدا كردن از تنه گياه مادر، در داخل حثك مي كزاند به گونه اي كه جوانه انهندي ساخته براي توليد گياه جديد بيرون از حثك بماند.	عقود پودين
آگلونه سجافى		بسياري از گياهان عشقي جنس ماده مانند گل سجافى را مي توان از زمين بيرون آورد و با جدا كردن پو تههني ريشه دار و كاشت آن ها، گياه جديدي توليد كرد.	تقسيم پاره
خرم انار		روي ريشه برخي از گياهان مانند درخت خرم، ساقه هني ريشه مي كشد كه به آن ها پاجوس مي گويند. با جدا كردن پاجوس، همراه با بعضي از ريشه و كاشت آن، مي توان گياه ديگري توليد كرد.	كودن پاجوس



آماده كردن قلمه ششعدائي : يك ساقه ششعدائي را بريد و آن را به يك يا دو قطعه ۱۰-۱۵ سانتيمتري تقسيم كنيد. به گونه اي كه هر قطعه (قلمه) يك يا دو برگ داشته باشد.

شكل ۲-۷- برش انهندي ساقه برای تهیه قلمه

هدف کشت گیاهان زیر برداشت کدام بخش (دانه، میوه، ساقه و برگ، بخش زیرزمینی) از گیاه است؟

جدول ۷-۹ هدف، صی کشت برخی از گیاهان

نام گیاه	هدف، صی کشت	نام گیاه	هدف، صی کشت
آندامبران	دانه	نرگس	برگ و دمبرگ
بنه	الباقف - دانه	صیپ زمینی	بخش زیر زمینی
صیپ	میوه	بوس	زیبایی
گل رز	گل	دانه و از گوی	گل - پیاز گل

شکل ۱۶-۹ - سطلانی



شکل ۱۷-۹ - پیوی



شکل ۱۸-۹ - فوول انگور

نکته: برخی از گیاهان، مانند زنبق باخیا، نرگس، گل صد تومانی و ... که در محیط خانه با بلعجه پرورش داده می‌شوند سمی هستند و می‌توانند برای افراد خانه به‌ویژه کودکان خطرناک باشند. برخی از گل‌های سمی در شکل ۳۰-۹ نشان داده شده است.



ب- گل صد تومانی



ب- دینچه



ا- نرگس

شکل ۳۰-۹ برخی از گل‌های سمی



در باره گیاهان سمی و آسیب‌زایی آن‌ها در گروه خود در اینترنت بررسی کنید و نتیجه را در کلاس ارائه نمایید.

گلها و گیاهان با تمام فواید و زیبایی های که دارند ممکن است سمی و مضر نیز باشند که اگر استفاده نابجا از بعضی از آنها شود باعث مریضی و حتی مرگ انسان می شود


در اثر مسمومیت با گیاهان سمی عوارض زیر ممکن است در افراد ایجاد شود:

استفراغ - تهوع - دل درد - تاول زدن و قرمزی پوست - درد در ناحیه بلع یا معده - زخمی دهان - خفگی و خفان - خونریزی درونی - قرمزی چشم - دلخی دهان - دشنگی - هذیان گویی کما و مرگ

نکات ایمنی

- هرگز برای پاره کردن نخ از دندان یا دست استفاده نکنید، زیرا باعث آسیب رسیدن به بدن می شود.
- از وارد کردن سوزن به دهان خودداری کنید، زیرا امکان آلودگی وجود دارد.
- بهتر است کف اتاق کار با کفپوش های قابل شست و شو مانند موزائیک پوشانده شود. تا شست و شوی کف و جمع آوری سنجاق و سوزن از روی آن آسان باشد.
- هرگز از کفپوش مانند فرش یا موکت در اتاق کار یا کارگاه استفاده نکنید، زیرا سوزن و سنجاق روی فرش به صورت عمودی می ایستند.
- اتاق کار باید از نور کافی برخوردار باشد، از نورهای خیره کننده پرهیز کنید.
- به منظور جلوگیری از انتقال هرگونه بیماری مسری از طریق سوزن، نکات ایمنی و بهداشتی را رعایت کنید.

۱۰-۲- دوخت دستی

 مراحل نخ کردن سوزن در نرم افزار آورده شده است.

کار کلاسی

انواع دوخت های دستی

با هم اندیشی در گروه، در جاهای خالی جدول ۱-۱۰ نام هر کدام از دوخت های دستی را بنویسید.

جدول ۱-۱۰- انواع دوخت های دستی

			
پس دوزی	کوک ساده	بخیه درشت	پشت بخیه ریز
			
دندان موشی	دوخت با ماشین دوخت	پس دوزی ریز	زیگزاگ

درس دهم

۱۱-۲ - شناسایی مواد خوراکی

گزینش مواد خوراکی یکی از عوامل مهم در تندرستی است. با به‌کارگیری چند راه ساده می‌توان غیربهداشتی بودن برخی از مواد خوراکی را شناسایی کرد.

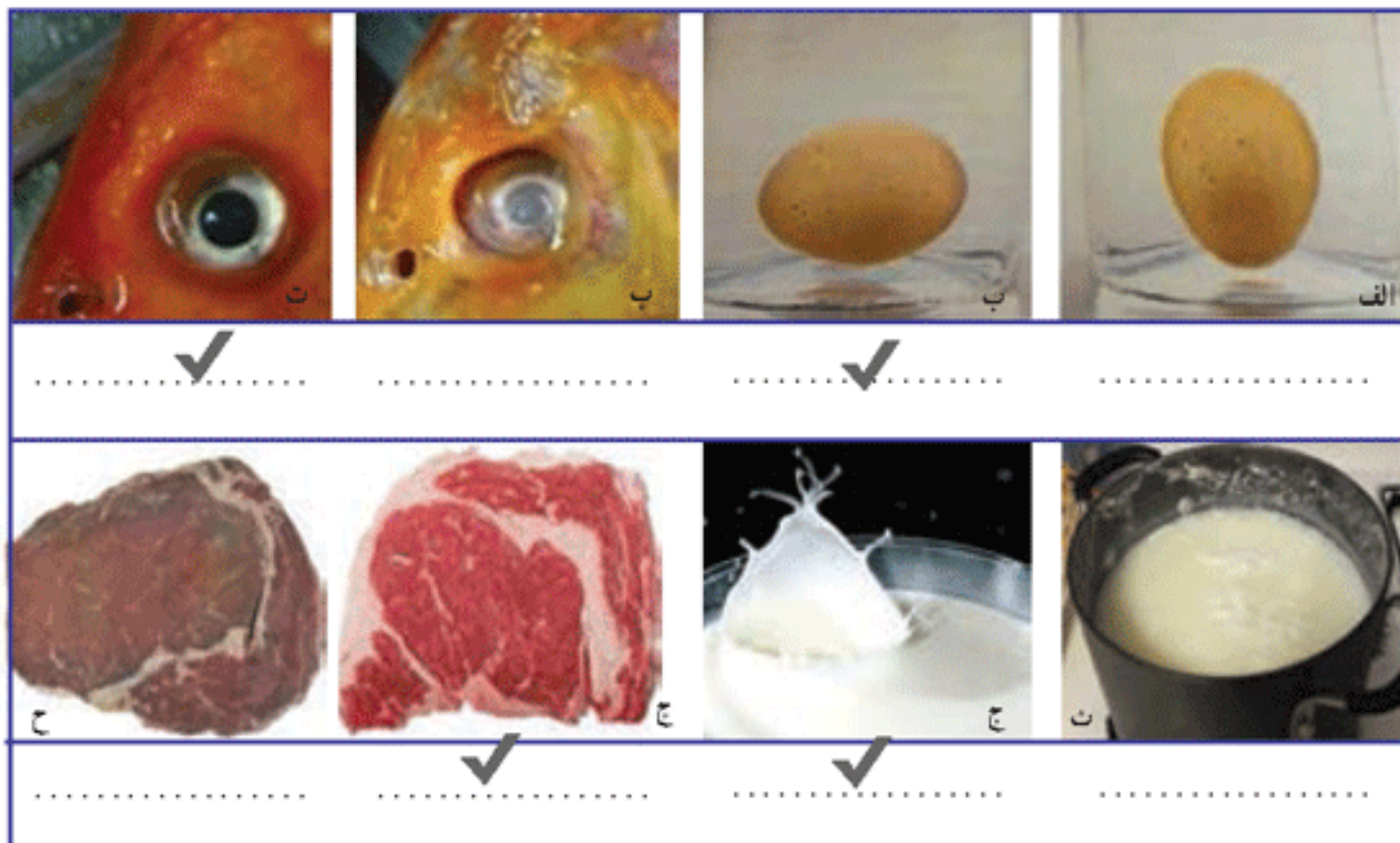
کار کلاسی



شناسایی مواد خوراکی سالم و ناسالم

در جدول ۱۱-۲ برخی از مواد خوراکی سالم و ناسالم نشان داده شده است. باهم اندیشی در گروه مواد سالم و ناسالم را شناسایی کنید.

جدول ۱۱-۲ - برخی مواد خوراکی سالم و ناسالم



نکته: مواد خوراکی کپک‌زده، به‌ویژه میوه‌ها و سبزی‌ها، نباید مصرف شوند. کپک‌های موجود در مواد خوراکی سم‌هایی ترشح می‌کنند که می‌تواند باعث سرطان شود. از آنجایی که این سم، به عمق ماده خوراکی نفوذ می‌کند، باید همه ماده خوراکی کپک‌زده دور ریخته شود. جدا کردن بخش کپک‌زده یا شستن یک ماده خوراکی کپک‌زده و خوردن باقی‌مانده آن بهداشتی نیست.

جدول ۴-۱۱- برخی میان وعده‌های مفید و غیرمفید

			
..... نامفید مفید نامفید	غیرمفید
ویتامین مواد مغذی	ویتامین پروتئین	روغن منظر، نمک زیاد	داشتن رنگ مصنوعی
			
..... نامفید	مفید نامفید نامفید
..... روغن مضر	داشتن ویتامین و مواد معدنی مواد نگهدارنده-شکر زیاد رنگ مصنوعی

کار کلاسی

تهیه ذرت بو داده (نیمه تجویزی)

مواد و وسایل مورد نیاز: ذرت مخصوص ۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم، نمک به مقدار لازم، روغن مایع یک قاشق غذاخوری، قابلمه

متوسط

روش کار:

- ۱- قابلمه را روی اجاق گاز بگذارید و کف آن را با روغن مایع چرب کنید.
- ۲- شعله زیر قابلمه را روشن کنید (شعله گاز باید کمی زیاد باشد) تا قابلمه کمی داغ شود.
- ۳- نمک را اضافه کنید. بهتر است ذرت بو داده را کم نمک تهیه کنید.
- ۴- یک لایه ذرت، کف قابلمه بریزید.
- ۵- در قابلمه را بگذارید و چند دقیقه روی شعله نگه دارید. با باز شدن ذرت‌ها صدای برخورد ذرت باز شده به قابلمه شنیده می‌شود.
- ۶- هنگامی که صدای برخورد ذرت‌ها قطع شد، یعنی تمام ذرت‌ها باز شده است، در قابلمه را بردارید و ذرت‌ها را در یک ظرف دیگر بریزید تا ذرت‌های باز شده نسوزند.

بجوشانید و برای هر لیتر آب جوشیده ۷۰ گرم نمک و ۸۰ سی سی (۵ قاشق سوپ خوری) سرکه بریزید (اگر نمک زیاد بریزید خیارشور چروکیده و توخالی می شود. اگر مقدار نمک کم باشد خیارشور لیز و نرم می شود).

- آب نمک را به ظروف حاوی خیار و مواد افزودنی اضافه کنید تا ظرف پر از آب نمک شود.
- برای خروج هوا ظرف را ۲۴ ساعت در دمای اتاق نگه دارید. پس از آن، ظرف را با آب نمک پر کنید.
- در ظرف را به گونه ای ببندید تا هوا وارد ظرف نشود.
- ظرف خیارشور را یک هفته در دمای محیط و پس از آن در جای خنک نگهداری کنید.

مواد نگهدارنده: همان گونه که ماندگاری خیار در آب نمک بیشتر می شود، برخی مواد شیمیایی طبیعی یا مصنوعی دیگر نیز برای نگهداری مواد خوراکی به کار گرفته می شوند که به آنها نگهدارنده می گویند. این مواد از فساد میکروبی مواد خوراکی جلوگیری می کنند.

بیشتر بدانیم

مواد نگهدارنده غیرمجاز

امروزه از مواد نگهدارنده شیمیایی مانند اسیدها، نیتريت، سوربات، بنزوات و... برای نگهداری بیشتر مواد خوراکی فراوری شده در برخی کارخانه ها استفاده می شود. بعضی از نگهدارنده های شیمیایی برای بدن ضرر دارد و مصرف بیش از اندازه آنها سرطان زاست. از خوردن یا کاربرد مواد خوراکی ای که با مواد نگهدارنده غیرمجاز نگهداری می شوند، خودداری کنید.

هم اندیشی

نام برخی محصولات کشاورزی را که در برخی از فصل ها در منطقه شما ارزان است، در جدول ۵-۱۱ بنویسید و برای جلوگیری از به هدر رفتن آنها و همچنین استفاده از آنها در دیگر فصل ها روشی را پیشنهاد کنید.

جدول ۵-۱۱- برخی محصولات کشاورزی و فراوری آنها

نام محصول	روش پیشنهادی
انگور	تولید کشمش، شیره انگور، سرکه و آب غوره
زیتون	روغن زیتون - کنسرو زیتون
میوه های هسته دار	مربا کمپوت، میوه خشک شده-لواشک- رب
خرما	شیره خرما-سرکه خرما-مربا خرما-خرما خشک

روش کار:

- ۱- تناسله و گلاب را داخل ظرف بریزید و آن ها را هم بزنید تا تناسله به صورت خمیر درآید.
- ۲- تخم مرغ ها و وانیل را به آن اضافه کنید و با همزن آن را هم بزنید.
- ۳- آرد را به آن اضافه کنید و دوباره آن را هم بزنید.
- ۲- مخلوط را از صافی رد کنید تا یکتواخت شود.
- ۳- روغن را در ظرف مناسبی داغ کنید و قانتب را در روغن قرار دهید (قانتب به زیاد داغ باشد و به زیاد سرد).
- ۴- پس از آنکه قانتب داغ شد، آن را ک تبه در مایه فرو برید، به اندازه ای که مایه ۲ سر قانتب برسد و روی قانتب را نگهید.
- ۷- سپس قانتب را در روغن داغ فرو برید و آن را تاکن دهید تا مایه آزاد شود، حرارت را ملایه کنید، یک طرف آن که کمی برشته شد آن را برگردانید تا طرف دیگر نیز برشته شود، بعد از اینکه رنگس یک مقدار طلایی شد از روغن در آورید.
- ۸- تیرینی ها را در صافی یا روی دستمال قرار دهید تا خنک شوند و روغن اضافی آن گرفته شود (تیرینی های آماده شده را روی هم قرار دهید چون خمیر می شود).
- ۹- در پایان بورد در قند را روی تیرینی های سرد شده ننگ کنید.
- ۱۰- یک کاغذ روغنی داخل جعبه تیرینی قرار داده و تیرینی ها را داخل آن بچینید.



نکته ۱: در حین کار مایه را هم بزنید چون نشاسته در نه ظرف نه نشین می شوند.

شکل ۲۲-۱۱- مراحل تهیه تیرینی پنجه ای



در جدول ۱۱-۶ برخی از مشاغل رایج در منطقه خود را که در حوزه مواد خوراکی می‌توانید، بنویسید.

جدول ۱۱-۶- برخی مشاغل مربوط به مواد خوراکی

مشاغل خانگی	کارکن کارخانه‌های مواد خوراکی	فروندگان	شماره
تیرینی، مننی	کارشناس آزمایشگاه مواد خوراکی	آبمیوه فروش	حقیق، ز
حرد تزیین و بسته بندی شده	مسیر تولید	پخش کننده مواد غذایی	کیابا پز
خردکن و بسته بندی قند	مسیر کنترل کیفیت	پیتزا فروشن	دیزی پز