

۱- خلاصه‌ای از درس را در منزل بنویسید. سپس، آن را در مدرسه با مشورت اعضای گروه، تکمیل و اصلاح کنید. زیر نکات بسیار مهم آن خط بکشید و نکات ایمنی مهم را با خط قرمز مشخص کنید. آیا نکته‌ی ایمنی کم اهمیتی نیز وجود دارد؟ چرا؟ توضیح دهید.

- یکی از فعالیت‌های عملی زیر را در گروه انتخاب کنید و انجام دهید.

توجه

آزمایش مدارهای ساخته شده حتماً توسط دبیر مربوط انجام گیرد و دانش‌آموزان در هیچ شرایطی به‌طور مستقیم با برق شهری کار نکنند.

۲- ساخت یک لامپ سیار با کلید و دوشاخه

وسایل مورد نیاز: سیم معمولی به مقدار لازم، دوشاخه، کلید سیار، سربیس و لامپ، سیم‌لخت‌کن، فازمتر و سیم‌چین.



روش انجام دادن کار

- نقشه‌ی مدار را رسم کنید.
- روکش دوسر سیم را با سیم‌لخت‌کن، جدا کنید.



- دوشاخه را به یک سر سیم وصل کنید.



– کلید سیار را – مطابق شکل – در مسیر سیم فاز، وصل کنید.



– سردیگر سیم را – مطابق شکل –
به محل مخصوص در سریچ لامپ
وصل کنید و لامپ را درون سریچ
بندید.



– پس از کسب اطمینان از
درستی کار، مدار زیر نظر دبیر آزمایش
شود.

۳– ساخت یک پریز سیار

و سایل مورد نیاز: سیم معمولی به مقدار لازم، دوشاخه، کلید سیار،
پریز سیار، سیم لخت کن، فازمتر و سیم چین.

روش انجام دادن کار

- دوشاخه و کلید را طبق روش فعالیت ۲ آماده کنید.
- سر دیگر سیم را مطابق شکل به پریز سیار وصل کنید.
- پس از کسب اطمینان از درستی کار، زیر نظر دبیر آزمایش را انجام دهید.

تحقیق کنید



- یکی از موضوعات زیر را در گروه انتخاب کنید و نتیجه را به کلاس گزارش دهید.
- ۱- در مورد مشاغلی که با صنعت برق ارتباط دارند، تحقیق کرده و گزارشی تهیه کنید.
 - ۲- کدام روش تولید انرژی الکتریکی به محیط زیست آسیب کمتری می‌رساند؟
 - ۳- در منطقه یا شهر شما، از کدام روش برای تولید انرژی الکتریکی استفاده می‌شود؟ آیا این روش با محیط زیست سازگار است؟ اگر پاسخ منفی است، چه روش مناسبی را برای منطقه‌ی خود پیشنهاد می‌کنید؟ چرا؟
 - ۴- هریک از اعضای گروه، فهرستی از انواع وسایل برقی و لامپ‌های روشنایی منزل خود تهیه کند و همراه آخرین قبض برق مصرفی خانواده به کلاس بیاورد. بررسی کنید آیا مقدار برق مصرفی خانواده هریک از اعضای گروه مناسب است؟ چگونه می‌توان مصرف برق خانواده را کاهش داد؟ راه حل‌های مناسب را بررسی کنید و به کار بیندید.
 - ۵- مصرف انرژی در کشورهای مختلف نشانی از توسعه‌یافتگی است آیا درست است؟

واحد ۳

بهداشت





به تصویر نگاه کنید و به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۱- به نظر شما، کدام یک از افراد حاضر در این تصویر سالم و کدام یک بیمار است؟
دلیل شما چیست؟

۲- چه تفاوت‌هایی میان انسان سالم و انسان بیمار وجود دارد؟

۳- بیماری چه مشکلاتی را برای انسان به وجود می‌آورد؟

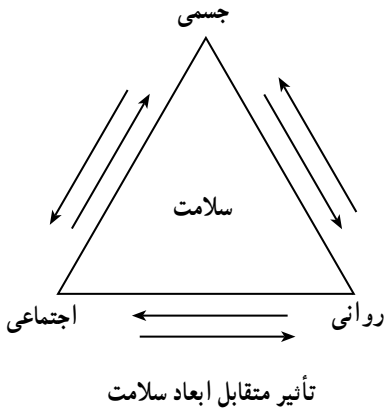
در این درس، شما با مفهوم علمی و صحیح سلامت، بیماری و بهداشت بیشتر آشنا می‌شوید و ضمن به دست آوردن مهارت‌های ساده برای حفاظت از سلامت خود و دیگران، یکی از عوامل مهم و مؤثر در سلامت انسان - یعنی «محیط زیست» - را بیشتر خواهید شناخت.

سلامت و بیماری

هر یک از شما در مورد سلامت و بیماری مطالبی خوانده، شنیده یا تجربه کرده‌اید و در مورد آن‌ها نظریات متفاوتی دارید. اغلب مردم کسی را بیمار می‌دانند که در ظاهر او علائمی مانند درد، تب، رنگ پریدگی یا جوش و زخم‌های پوستی و ... مشاهده شود؛ یعنی، برای این که بدانند فردی بیمار است یا نه، به وضعیت جسمی و ظاهری او توجه می‌کنند. داشتن فعالیت، تحرک و نشاط از نشانه‌های انسان سالم است. فرد سالم در برخورد با مسائل زندگی، به راحتی فکر می‌کند و تصمیم می‌گیرد، وظایف خود را به خوبی انجام می‌دهد، با دیگران ارتباط مناسب و سالم برقرار می‌کند و در کارهای گروهی به خوبی فعالیت می‌کند.

فکر کنید و پاسخ دهید

به نظر شما، آیا با نگاه کردن به ظاهر فرد می‌توانیم تشخیص بدهیم که او بیمار یا سالم است؟



سلامت دارای ابعاد و جنبه‌های مختلف جسمی، روانی و اجتماعی است که بر یکدیگر تأثیر متقابل دارند و در صورت بیماری و اختلال در هر بُعد، سلامت سایر ابعاد نیز به خطر می‌افتد.

بیماری علاوه بر فرد بیمار و خانواده‌ی او، برای جامعه نیز خسارت‌های مالی و معنوی به همراه دارد. هرچه بیماری شدیدتر باشد، خسارت‌های ناشی

از آن مانند هزینه‌های درمان، بازماندن از کار و تحصیل و غم و ناراحتی، نیز بیشتر است. پیشگیری از بیماری‌ها و تشخیص و درمان به موقع، این گونه خسارت‌ها را کاهش می‌دهد.

بیشتر بدانید ✓

به‌طور کلی، سلامت به معنای آسایش کامل جسمی، روانی و اجتماعی است، نه فقط نداشتن بیماری و معلولیت. «بیماری» نقطه‌ی مقابل سلامت و به معنای اختلال در عملکرد طبیعی اعضای بدن است.

تأثیر متقابل ابعاد سلامت: درد و رنج ناشی از بیماری‌های جسمی – مثلاً یک سرماخوردگی ساده – می‌تواند انسان را برای مدتی از کار، فعالیت و تفکر بازدارد و بر سلامت روانی و اجتماعی او تأثیر بگذارد. بیماری‌های روحی و روانی مانند حسادت، کینه‌ورزی، جنون، عقب‌ماندگی ذهنی و ... نیز بر سلامت جسم فرد و فعالیت‌ها و روابط اجتماعی او تأثیر می‌گذارند. همچنین، بیماری‌های اجتماعی مثل دزدی، اعتیاد بر سلامت جسم و روان فرد مؤثرند.

بررسی کنید

چند نمونه از شایع‌ترین بیماری‌های منطقه‌ی خود را به‌طور گروهی در کلاس بررسی کنید و در جدول زیر بنویسید.

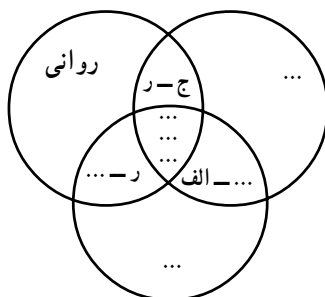
ردیف	نام و نوع بیماری			حالت‌ها و نشانه‌ها			خسارت‌های مادی و معنوی		
	جسمی	روانی	اجتماعی	جسمی	روانی	اجتماعی	جسمی	روانی	اجتماعی
۱	سرمایه‌داری			تب، سردرد، آبریزش	بی‌حوصلگی و بدخلقی	عقب ماندن از درس	ضعف جسمی	ناراحتی و غم خود و خانواده	هزینه‌ی درمان و هزینه‌ی اجتماعی تحصیل

نتیجه‌گیری:

.....

تفسیر کنید

طرح زیر، نشان‌دهنده‌ی تأثیر متقابل ابعاد سلامت به یک‌دیگر است. با قرار دادن حروف و کلمه‌های جا افتاده در قسمت‌های نقطه‌چین، طرح را کامل و تفسیر کنید.



جسمی - اجتماعی
ج - ر - الف - الف

بهداشت و سلامتی

در مورد سلامت خود کمی فکر کنید ؛



— آیا فرد کاملاً سالمی هستید؟ دلایل خود را بگویید.

— چگونه می‌توانید عمری طولانی، توأم با نشاط و سلامت داشته باشید؟

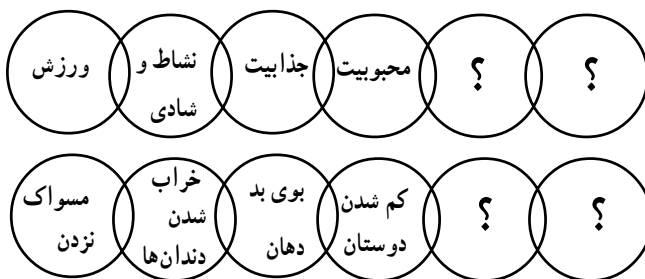
یکی از مهم‌ترین مسائلی که همواره فکر انسان را به خود مشغول می‌کند، حفظ سلامت، طولانی کردن عمر و رهایی از درد و بیماری است. بیماری بدون علت به وجود نمی‌آید. علت بیماری، گاه ارثی و گاهی مربوط به روش زندگی و تأثیرات محیط زیست است. به هر حال، با رعایت بعضی نکات ساده‌ی بهداشتی، به راحتی می‌توان از بسیاری بیماری‌ها پیشگیری کرد.

بهداشت، علم و هنر پیشگیری از بیماری‌ها، افزایش سلامت و طول عمر است. در هر کشور، دولت و مسئولان سلامت، وظیفه دارند حداقل امکانات بهداشتی و درمانی جامعه را تأمین کنند اما روش زندگی هرکس (شامل عادت‌ها، رفتارها و تصمیم‌گیری‌ها) در سلامت او تأثیر زیادی دارد. به دست آوردن اطلاعات بهداشتی و عمل کردن به آن‌ها برای

داشتن زندگی سالم لازم است؛ از جمله تغذیه‌ی سالم و مناسب، ورزش، شست‌وشوی مرتب سر و بدن، مسواک زدن، داشتن دوستان صمیمی، حفاظت از محیط زیست و زندگی در محیط تمیز و سالم، رعایت نکات ایمنی و پرهیز از رفتارهای پرخطر مثل استفاده از مواد مخدر، سیگار و ...



بسیاری از بیماری‌ها بر اثر رفتارها و عادت‌های ناسالم ایجاد می‌شوند. تصویر زیر، زنجیره‌ی رفتارهای سالم و ناسالم را نشان می‌دهد. حلقه‌های خالی آن را پر کنید.



عادت‌های بد	عادت‌های خوب
۱- ناخن جویدن	۱- مسواک کردن
۲- خودکار در دهان کردن	۲- ورزش کردن
۳- ...	۳- ...
۴- ...	۴- ...
...	...
...	...
...	...

جدولی مانند جدول مقابل تهیه کنید و روش زندگی خود را در دو ستون آن بنویسید. برای تبدیل کردن سه نمونه از عادت‌های بد به عادت‌های خوب، راه حل پیشنهاد کنید. در صورت تمایل، جدول رفتارهای خود را در کلاس بررسی کنید.



محیط زیست و سلامتی

به تصاویر نگاه کنید و به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۱- مهم‌ترین نیازهای شما برای زنده ماندن کدام‌اند؟

۲- این نیازها چگونه برطرف می‌شوند؟

۳- شما چه نقشی در رفع این نیازها دارید؟

هوایی که تنفس می‌کنیم، آبی که می‌آشامیم یا برای آبیاری و پرورش ماهی و شست‌وشو از آن استفاده می‌کنیم، زمینی که روی آن زندگی، زراعت و دامداری می‌کنیم و به‌طور کلی، آن‌چه در اطراف ماست و بر ما تأثیر می‌گذارد و از ما تأثیر می‌گیرد، **محیط زیست** نامیده می‌شود. بسیاری از بیماری‌های خطرناکی که بشر به آن‌ها دچار می‌شود، بر اثر زندگی در محیط ناسالم به‌وجود می‌آیند. زندگی و سلامت ما به محیط زیستمان وابسته است.



محیط زیست آلوده

اهمیت محیط زیست

کره‌ی زمین، زیستگاه اصلی انسان و دیگر موجودات زنده است. عوامل طبیعی در ارتباط با هم و به‌طور هماهنگ عمل می‌کنند تا شرایط طبیعی مناسب برای همه‌ی موجودات زنده فراهم شود. انسان با استفاده از فکر خود، روش‌های مختلفی را برای توسعه‌ی زندگی و بهره‌گیری بهتر از طبیعت ابداع کرده است اما اگر در استفاده از این روش‌ها و بهره‌برداری از منابع طبیعی مثل جنگل‌ها، کوه‌ها، رودها و ... به قدر کافی دقت نکند، ممکن است شرایط طبیعی محیط زیست را طوری تغییر دهد که به زیان همه‌ی موجودات زنده تمام شود. زندگی انسان‌ها بر روی زمین به هم پیوند دارد. اگر فردی در هر نقطه از کره‌ی زمین به محیط زیست صدمه بزند، نتیجه‌ی آن بر زندگی همه‌ی مردم کره‌ی زمین و سایر جانداران اثر می‌گذارد.

فکر کنید

- در مورد محیط مدرسه، منزل و محل عبور و مرور خود فکر کنید و سپس به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.
- ۱- چه عواملی در محیط زیست ممکن است بهداشت و سلامتی شما را به خطر اندازند؟ چگونه می‌توان از خطر این عوامل کاست؟
 - ۲- چه کسانی می‌توانند از عواملی که موجب به خطر افتادن سلامتی شما می‌شوند، پیشگیری کنند؟ چگونه؟
 - ۳- آیا تاکنون برای سالم‌سازی محیط زیست خود کاری انجام داده‌اید؟ از این پس چه خواهید کرد؟



برخی عوامل آلوده کننده محیط زیست

عوامل آلوده کننده محیط زیست و راه های مبارزه با آن

یکی از عوامل آلودگی و نابودی محیط زیست، ازدیاد بی رویه جمعیت و استفاده نامناسب از ذخایر کره زمین است.

افزایش جمعیت موجب تبدیل زمین های کشاورزی به جاده، خانه و کارخانه شده است. سم های موجود در فاضلاب کارخانه و منازل، زباله ها و گازهای سمی حاصل از سوخت ماشین ها، کارخانه ها و وسایل گرم کننده ی خانگی موجب آلودگی آب، هوا و زمین شده است.

مصرف بی رویه (مصرف زدگی) نیز موجب تخریب و کاهش منابع طبیعی می شود ؛ از جمله : مصرف بی رویه ی آب، چرای بیش از حد در چراگاه ها، کشت بیش از حد زمین های کشاورزی، استفاده ی بی رویه از چوب درختان برای سوخت و تهیه ی وسایل، استفاده ی زیاد از منابع نفت، زغال سنگ و

راه‌های پیشگیری از نابودی محیط‌زیست عبارت‌اند از : استفاده‌ی کمتر از سوخت و استفاده‌ی صحیح از منابع طبیعی، بازیافت مواد، استفاده از دوجرخه و وسایل نقلیه‌ی عمومی به جای اتومبیل شخصی، جلوگیری از تخریب جنگل و تخلیه‌ی غیربهداشتی زباله و فاضلاب.



✓ بیشتر بدانید

آلودگی محیط‌زیست به همه‌ی مردم جهان مربوط می‌شود. علاوه بر دولت و سازمان‌های مسئول، مردم نیز باید نوع رفتار و طرز تفکر خود را به محیط‌زیست تغییر دهند و فقط به فکر سودجویی و استفاده از منابع زیست محیطی نباشند. حفاظت از محیط‌زیست، وظیفه‌ی ملی و عمومی است. در کشور ما در بخش دولتی، وظیفه‌ی نظارت به عهده‌ی سازمان حفاظت محیط‌زیست است. سایر سازمان‌ها و وزارت‌خانه‌های مسئول در این زمینه عبارت‌اند از: شهرداری‌ها، سازمان جنگل‌ها و مراتع، وزارت‌خانه‌های نیرو، نفت، صنایع، جهاد کشاورزی، مسکن و شهرسازی و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.

زباله چگونه موجب آلودگی محیط زیست می شود؟



می دانید که زباله شامل پس مانده ی مواد غذایی، قوطی ها و شیشه های خالی، کاغذ، نایلون و سایر وسایل دورریختنی است. پخش شدن زباله در محیط زندگی، موجب جمع شدن حشرات و جانوران موذی می شود و محل مناسبی برای رشد و تکثیر میکروب ها می گردد. گازهای حاصل از انباشته شدن زباله ها موجب آلودگی هوا، و شیرابه های ناشی از تخمیر آن ها موجب آلودگی آب و خاک می شود.

شهرداری ها باید زباله ها را به روش بهداشتی جمع آوری و دفع کنند. ما هم باید آن ها را در کیسه های محکم و ظروف دردار بگذاریم و در ساعت مقرر به خارج از منزل و محیط کار منتقل کنیم.

آلودگی محیط زیست بر اثر راه یافتن فاضلاب و شیرابه ی زباله ها به آب های جاری

دفع بهداشتی زباله شامل دفن و سوزاندن به روش صحیح و بازیافت است. برای جلوگیری از

پخش شدن آلودگی زباله های بیمارستانی، که بسیار خطرناک و بیماری زا هستند باید مراحل جمع آوری، تصفیه و دفع بهداشتی به طور کامل رعایت شود.



تعمیق کنید

برخی از زباله ها، به ویژه کاغذ، فلزات، پلاستیک و شیشه را دوباره به مواد قابل استفاده تبدیل می کنند؛ به این فرایند، «بازیافت» می گویند. در مورد بازیافت مواد، اطلاعات بیشتری جمع آوری کرده و گزارش تهیه کنید.

خطر جانوران موزی

۱- آیا در محل زندگی شما، حشرات و جانوران موزی زندگی می کنند؟

نام ببرید.

۲- چگونه می توانیم آن ها را از محیط زندگی خود دور کنیم؟

۳- چه عواملی موجب رشد و تکثیر حشرات و جانوران موزی در محل

زندگی شما شده است؟

۴- برای مبارزه و نابودی آن ها، چه راه حل هایی را پیشنهاد می کنید؟



حشراتی مثل مگس، پشه، سوسک و جانوران موزی مانند موش، عامل انتقال انواع بیماری های خطرناک و کشنده اند. زباله ها و پس مانده ی مواد غذایی جای مناسبی برای زندگی و تولید مثل این موجودات است؛ بنابراین، برای سالم و تمیز ماندن محیط لازم است با دور کردن زباله ها از محل زندگی، امکان زیست حشرات و جانوران موزی را از بین ببریم. برای از بین بردن حشرات و جوندگان، باید فقط در موارد بسیار ضروری از سموم شیمیایی استفاده شود؛ زیرا حشره کش ها و سموم شیمیایی، هم برای سلامتی انسان و هم برای محیط زیست خطرناک اند. این گونه مواد، ممکن است بیماری های خطرناکی مثل سرطان در انسان ایجاد کنند.

برای نابودی حشرات و جوندگان موزی، از روش های ساده ای می توان استفاده کرد؛ از جمله: نصب کردن توری به در و پنجره ها، پر کردن گودال ها و سوراخ ها، از بین بردن محل زندگی این جانوران و پناهگاه آن ها، حفاظت از آب و غذا، تمیز کردن محیط خانه، و به ویژه آشپزخانه (پشت کمد ها و درون قفسه ها) و استفاده از طعمه های مسموم برای نابود کردن موش ها.

هر گروه، یکی از فعالیت‌های زیر را انتخاب و انجام دهید.

۱- تهیه‌ی روزنامه‌ی دیواری

مواد مورد نیاز: مقوا، تصویر مناسب و مازیک یا خودکار.

روش انجام دادن کار

– مقوای خود را به چهار قسمت – مطابق شکل – تقسیم کنید.

محیط بهداشتی	تصویر جمع‌آوری شده
.....	
.....	
.....	
محیط غیربهداشتی	تصویر جمع‌آوری شده
.....	
.....	
.....	

– در قسمت اول، ویژگی‌های یک محیط تمیز و بهداشتی را بنویسید و

در مقابل آن‌ها تصویرهای مناسب بچسبانید.

– در قسمت دوم، ویژگی‌های یک محیط آلوده و غیربهداشتی را بنویسید

و تصویرهای مناسبی را که قبلاً جمع‌آوری کرده‌اید، در مقابل مشخصات بچسبانید.

کارهای خود را به کلاس بیاورید و در مورد آن‌ها گفت‌وگو کنید.

۲- حفاظت از محیط زیست

– از کارهای روزانه‌ی خود فهرستی تهیه کنید (مثل جدول زیر). کدام یک از فعالیت‌های شما به محیط زیست صدمه می‌زند و کدام یک برای حفظ آن مفید است؟

کارهایی که نباید انجام داد.	کارهایی که باید انجام داد.
باز گذاشتن شیر آب موقع مسواک زدن	استفاده از یک لیوان آب در هنگام مسواک زدن
ریختن زباله در کوچه و خیابان	جداسازی زباله‌ها
استفاده از ماشین شخصی	استفاده از وسایل نقلیه‌ی عمومی
.....
.....

با توجه به جدول رفتارهای زیست محیطی خود، بکوشید فعالیت‌هایی را که برای حفظ محیط زیست مفید است، جایگزین رفتارهای مضر کنید.



در محیط زندگی شما، چه مراکزی برای حفظ سلامت و بهداشت جامعه فعالیت می‌کنند؟ در این باره گزارشی تهیه کنید و به کلاس ارائه دهید.

خودآزمایی و مرور درسی

جدول پلکانی را حل کنید. حروف خانه‌های ستاره‌دار را در جاهای خالی مرتب کنید تا کلمه‌ی طلایی جدول به‌دست آید.

زندگی و سلامت ما به — ح ی — — س ت ما وابسته است.

												۱
												۲
												۳
										*		۴
										*		۵
												۶
								*				۷
												۸
												۹
												۱۰
												۱۱
		*										۱۲
												۱۳

- ۱- اگر حرف «ب» را به آن اضافه کنی، نام یکی از اجزاء محیط زیست به‌دست می‌آید.
- ۲- یک سطل زباله‌ی بهداشتی، باید داشته باشد.
- ۳- اولین نیاز برای زنده ماندن است.
- ۴- بسیاری از بیماری‌های خطرناک بر اثر زندگی در نوع ناسالم آن ایجاد می‌شود.
- ۵- بشر با بهره‌گیری بی‌رویه از آن، محیط زیست را دگرگون کرده است.
- ۶- نقطه‌ی مقابل سلامت
- ۷- یکی از راه‌های کاهش زباله
- ۸- به اندازه‌ی رشد بی‌رویه‌ی جمعیت، در تخریب محیط زیست نقش دارد.
- ۹- فعالیت، تحرک و نشاط از نشانه‌های است.
- ۱۰- شامل سلامت جسمی، روانی و اجتماعی است که بر یکدیگر تأثیر متقابل دارند.
- ۱۱- مهم‌ترین عامل تخریب محیط زیست است.
- ۱۲- زباله‌ها و محیط‌های آلوده بهترین مکان برای زندگی آن‌هاست.
- ۱۳- تغذیه‌ی مناسب و ورزش از است.

واحد ۴

کار با چوب



کشور ایران یکی از صادر کنندگان مبیل به سایر کشورهای جهان است.

به تصاویر نگاه کنید و به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.



در یک خانه‌ی قدیمی در یزد
درهای خانه‌های قدیمی دو کوبه‌ی جداگانه برای زنان و مردان
داشت.

۱- در این تصاویر چه می‌بینید؟

۲- چوب چه نقش و اهمیتی در زندگی انسان دارد؟

امروز کمتر جایی را می‌توان یافت که خالی از محصولات ساخته شده از چوب باشد. چوب یکی از قدیمی‌ترین و پرمصرف‌ترین موادی است که انسان برای رفع نیازهای خود از آن استفاده کرده است. انسان ابتدا از چوب درخت با همان شکل طبیعی برای پوشش سقف خانه استفاده می‌کرد اما با توجه به اهمیت چوب و مصرف روزافزون آن در زندگی، کم‌کم روش‌ها و ابزارهایی برای استفاده‌ی بهتر از آن کشف و اختراع شد و آدمی توانست با به‌کارگیری آن‌ها از تمام اجزاء درخت استفاده کند. نتیجه‌ی این کار، قطع شدن

کمتر درختان و صرفه جویی در مصرف چوب و در عوض تولید وسایل چوبی بیشتر است. در این واحد، شما با منابع تولید چوب و ابزارهای ساده‌ای که هنگام کار با چوب مورد استفاده قرار می‌گیرند، آشنا می‌شوید و طراحی و ساخت بعضی وسایل ساده‌ی چوبی را یاد می‌گیرید.



کارگاه خانگی

کار گروهی

۱- در محیط زندگی شما، از کدام وسایل چوبی استفاده می‌شود. فهرستی از آن‌ها تهیه کنید.

۲- چرا با وجود فراوانی و ارزان تر بودن مواد پلاستیکی، بازهم چوب طرفداران بیشتری دارد؟ توضیح دهید.



منابع تهیه‌ی چوب

جنگل‌ها عمده‌ترین منابع تولید چوب‌اند. در جنگل انواع درختان می‌رویند. چوب از تنه‌ی درخت تهیه می‌شود که آن را در کارخانه‌های صنایع چوب به فراورده‌های مختلف تبدیل می‌کنند.

جنگل طلای سبز

چرا به جنگل، طلای سبز می‌گویند؟ نتیجه‌ی بحث خود را به کلاس ارائه دهید.

فراورده‌های چوب

چوب را برای استفاده در امور مختلف به انواع شکل‌ها آماده می‌کنند. در این جا به چند نوع آن اشاره می‌کنیم.

۱- الوار: به چوب‌های بریده شده از تنه‌ی درختان گفته می‌شود.



کارگاه تولید تخته و الوار

۲- روکش چوبی: چوب‌های ورقه شده‌ی نازکی هستند که رنگ‌ها و نقش‌های طبیعی مختلفی دارند و از آن‌ها در کارهای صنعتی و هنری چوبی استفاده می‌شود.



گردو



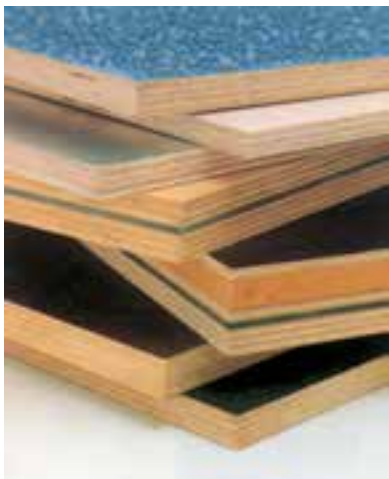
چنار



افرا

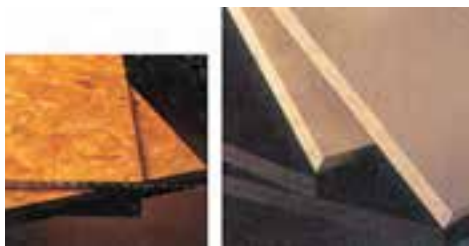


این ظرف و میوه‌های تزئینی داخل آن، از چوب ساخته شده‌اند. این میوه‌های چوبی، چه رنگ‌هایی دارند؟ آیا همگی آن‌ها از یک نوع چوب تهیه شده‌اند؟



تخته چندلایی

۳- تخته سه لایی یا چندلایی: از روی هم چسباندن چند لایه روکش نازک چوبی ساخته می شود.



نئوپان

۴- تخته‌ی خرده چوب (نئوپان): از خرده چوب و چسب ساخته شده است. روی نئوپان یا تخته را اغلب با روکش های طبیعی نازک چوبی یا مصنوعی، می پوشانند تا زیبا جلوه کند.



فیبر

۵- فیبر: این نوع فراورده از ذرات چوب مخلوط با آب، با استفاده از فشار و حرارت ساخته می شود و به صورت صفحات بزرگ با ضخامت های کم، عرضه می شود.



ابزارشناسی

۱- میزکار: میزی محکم است که رویه ی چوبی دارد و پایه های آن از فلز یا چوب ساخته شده است. میزکار معمولاً دارای کشو است که برای نگهداری ابزار از آن استفاده می شود.

۲- گیره: وسیله‌ای است که برای نگه‌داشتن قطعه‌ی کار به میز کار نصب می‌شود.



گیره

۳- ارّه: در اندازه‌ها و شکل‌های مختلف ساخته می‌شود و برای بریدن مواد چوبی مورد استفاده قرار می‌گیرد.



انواع ارّه‌ی چوب



انواع چوب‌سای

۴- چوب‌سای و سوهان چوب:
ابزارهایی هستند که برای ساییدن چوب و
شکل دادن به آن به کار می‌روند.



گونیا ی مدرج

۵- گونیا: از گونیا ی مدرج برای
خط کشی و اندازه‌گیری و هم‌چنین، برای
کنترل صافی سطح چوب رنده شده استفاده
می‌شود.



۶- رنده: برای صاف کردن سطوح
چوبی از رنده استفاده می‌شود. رنده ممکن
است چوبی یا فلزی باشد.



انواع رنده ی چوب

۷- دریل و مته: برای سوراخ کردن چوب از انواع دریل و مته‌های برقی یا دستی استفاده می‌شود.

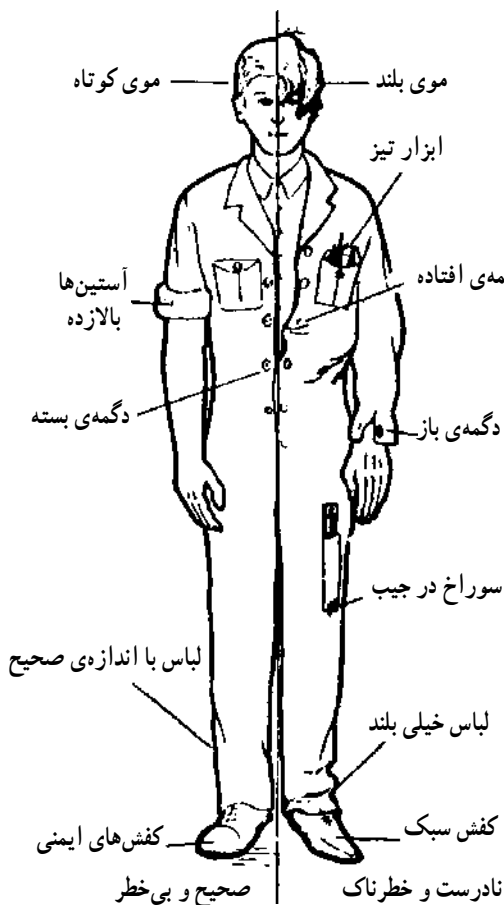


ماشین مته (دریل)

پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظتی

۱- قبل از ورود به کارگاه، باید از احتمال خطراتی که در آن کارگاه وجود دارد، به طور کامل و روشن آگاه باشیم.

۲- پوشیدن لباس کار مناسب در کارگاه علاوه بر جنبه‌ی نظافت و جلوگیری از کثیف شدن لباس، بیشتر جنبه‌ی حفاظتی دارد. هنگام کار کردن در کارگاه، باید از وسایل ایمنی و لباس کار مناسب استفاده کنیم.



وسایل حفاظتی در کارگاه

۳- کف کارگاه باید عاری از هر نوع مواد لغزنده از قبیل روغن و گریس باشد.



۴- محل کار را باید جدی بگیریم؛ بازی کردن، پرسه زدن، دعوا و شوخی کردن در محیط کارگاه می تواند خسارت های جبران ناپذیری به همراه داشته باشد.

۵- اگر با طرز کار وسیله ای آشنا نیستیم، هرگز نباید به آن دست بزنیم، چون امکان دارد در لحظه ی راه اندازی، برای ما سانحه ای پیش آید.

۶- در یک کارگاه، قسمت های الکتریکی مانند کابل ها، فیوزها، کلیدها، پریزها و ... باید محافظ مخصوص داشته باشند.

۷- سیم های برق کارگاه که در داخل لوله نیستند - مانند سیم دریل برقی، هوپه واره برقی - باید کاملاً سالم باشند و زدگی نداشته باشند.

۸- در کارگاه، مواد اولیه و هر چیز اضافی را که باعث سقوط افراد یا اشیاء می شوند، سر راه نگذاریم.

۹- برای باز و بسته کردن پیچ های آچارخور، از آچار مناسب هر پیچ استفاده کنیم.
۱۰- قبل از عمل چوب سایی و برش کاری، باید از محکم بودن قطعه درگیره اطمینان کامل داشته باشیم.

۱۱- وقتی برش کاری تمام می شود، باید نیروی دست را طوری کم کنیم که قطعه چوب نشکند یا پرت نشود.