

## واحد کار با چوب

اهداف: انتظار می‌رود دانش‌آموزان پس از پایان این درس به هدف‌های زیر دست یابند:

- ۱- منبع اصلی تولید چوب را بشناسند و حداقل پنج مورد از فواید جنگل را نام ببرند.
- ۲- برای حفظ و نگهداری از جنگل‌ها پیشنهادهایی ارائه کنند.
- ۳- با نکات ایمنی کارگاه چوب آشنا شوند و آن‌ها را در عمل به کار گیرند.
- ۴- ابزارهای ساده کار با چوب را بشناسند و به نحو صحیح از آن‌ها استفاده کنند.
- ۵- با توجه به نیاز خود وسایل چوبی ساده‌ای را با توجه به فرایند طراحی بسازند.
- ۶- از مراکز تولیدی وسایل چوبی بازدید کنند و با مشاغل مربوطه آشنا شوند.

هدف	فعالیت‌های پیشنهادی	روش تدریس	روش ارزش‌یابی
۱- حداقل ۱۰ نمونه از وسایل چوبی مورد استفاده‌ی انسان را نام ببرند و با برخی از انواع چوب آشنا شوند.	دانش‌آموزان فهرستی از وسایل چوبی مورد استفاده را که در اطراف خود دیده‌اند، بنویسند و سپس با همکاری اعضای گروه خود این فهرست‌ها را به یک فهرست تبدیل کنند و در مورد نوع چوب به کار رفته در آن‌ها بحث کنند. معلم قطعاتی از انواع چوب را به کلاس بیاورد و ضمن نشان‌دادن آن‌ها درباره‌ی ساختمان و خواص هریک توضیح دهد.	بحث گروهی سخنرانی	ارزش‌یابی گروهی
۲- منبع اصلی تولید چوب را بشناسند و حداقل پنج مورد از فواید جنگل را نام ببرند.	از دانش‌آموزان خواسته شود با توجه به آنچه در درس‌های ادبیات و جغرافی خوانده‌اند، ابتدا درباره‌ی درخت و اهمیت آن، شعر یا قطعه‌ی ادبی بنویسند و سپس در گروه‌ها درباره‌ی اهمیت جنگل در نظام طبیعت و فواید آن بحث کنند و در نهایت پنج مورد از مهم‌ترین فواید جنگل را فهرست و ارائه کنند.	بحث گروهی	ارزش‌یابی گروهی

هدف	فعالیت‌های پیشنهادی	روش تدریس	روش ارزش‌یابی
۳- با برخی از عوامل تخریب جنگل‌ها آشنا شوند.	ابتدا از دانش‌آموزان خواسته شود در گروه‌ها بین کویر و جنگل مقایسه‌ای انجام دهند و فهرستی از آنچه در جنگل هست و در کویر نیست و دلیل آن، تهیه کنند.	فعالیت گروهی	ارزش‌یابی گروهی
۴- برای حفظ و نگهداری از جنگل‌ها پیشنهادهایی ارائه کنند.	آن‌گاه درباره‌ی عواملی که موجب از میان رفتن جنگل‌ها می‌شود به بحث و گفت و گو بپردازند و پیشنهادهای خود را برای حفظ جنگل ارائه کنند. هم‌چنین از آنان خواسته شود به منابعی در این زمینه مراجعه و درباره‌ی جنگل‌های ایران گزارشی تهیه کنند.	بحث گروهی	ارزش‌یابی گروهی
۵- با نکات ایمنی کارگاه چوب آشنا شوند و آن‌ها را در عمل به کار گیرند. ۶- ابزارهای ساده کار با چوب را بشناسند.	دانش‌آموزان را به کارگاه ببرید و از آنان بخواهید با مشاهده و بررسی انواع وسایل و ابزار کارگاه درباره‌ی طرز کار آن‌ها با هم گفت و گو کنند و با چگونگی قراردادن ابزار در جای خود آشنا شوند، سپس در باره‌ی نکات ایمنی لازم‌الاجرا در کارگاه توضیح دهید و از آن‌ها بخواهید نکات ایمنی را همواره به‌طور کامل رعایت کنند.	نمایشی سخنرانی	فهرست مشاهده
۷- با توجه به نیاز خود و فرایند طراحی وسیله چوبی ساده بسازند.	هر گروه از دانش‌آموزان یکی از وسایل نسبتاً ساده‌ی چوبی را که امکان ساخت آن برای گروه فراهم باشد، انتخاب کنند و پس از تهیه طرح اولیه آن را به کلاس ارائه کنند و درباره‌ی آن به بحث و گفت و گو بپردازند تا طرح کامل‌تر شود و نقایص احتمالی اولیه‌ی آن برطرف شود. انواع چوب‌ها را مورد بررسی قرار داده و درباره چوب مناسب برای ساخت وسیله خود از لحاظ کارایی، اقتصادی، زیست‌محیطی و... بحث نموده و تصمیم‌گیری نماید. سپس با کمک	پروژه	فهرست مشاهده ارزش‌یابی گروهی

روش ارزش‌یابی	روش تدریس	فعالیت‌های پیشنهادی	هدف
		معلم نقشه طرح را تهیه نمایند پس از آماده نمودن ابزار و وسایل با توجه به نکات ایمنی به ساخت وسیله می‌پردازند. پس از ساخته شدن وسیله، دانش‌آموزان آن را براساس معیارهای تعیین شده ارزیابی و اصلاح لازم را در آن انجام دهند. درباره‌ی احتمال تولید انبوه و فروش آن وسیله و هزینه‌ی تمام شده بحث و گفت‌وگو کنند.	
بررسی گزارش‌ها فهرست مشاهده	گردش علمی	دانش‌آموزان بازدید از یکی از مراکز تولید وسایل چوبی به عمل آورده و گزارش بازدید را همراه با معرفی مشاغل مربوطه ارائه نمایند.	بازدید از مراکز تولیدی و آشنایی با مشاغل

## واحد خوراک

- اهداف:** انتظار می‌رود دانش‌آموزان پس از پایان این درس به هدف‌های زیر دست یابند:
- اهمیت غذا در سلامت و پیشرفت افراد و جامعه را درک کنند.
  - با گروه‌های غذایی و نقش آن‌ها در بدن آشنا شوند.
  - فرایند تولید غذا را در تهیه‌ی یک محصول ساده‌ی جدید به کار ببرند.
  - از مواد غذایی و منابع انرژی به طور مسئولانه استفاده کنند.
  - با فرایند تولید غذا در سطح انبوه آشنا شده و آن را با تولید محدود مقایسه کنند.

هدف	فعالیت‌های پیشنهادی	روش تدریس	روش ارزش‌یابی
با اهمیت تغذیه در سلامت فردی اجتماعی آشنا شود.	- معلم با کشیدن نقشه‌ی مفهومی نقش تغذیه در سلامت جسمی و ذهنی افراد و نقش سلامت افراد در پیشرفت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... جامعه ایده‌ی کلی درباره‌ی اهمیت تغذیه فراهم می‌کند.	سخنرانی پرسش و پاسخ	سؤال شفاهی
گروه‌های غذایی را بشناسد. نقش غذاها را در بدن درک کند.	دانش‌آموزان در گروه‌ها مواد غذایی را که در طول یک روز صرف کرده‌اند، فهرست کنند. سپس فهرست خود را طبقه‌بندی کنند. گروه‌ها طبقه‌بندی خود را به کلاس ارائه کنند. معلم با جمع‌بندی کار دانش‌آموزان گروه‌های غذایی (لبنیات، گوشت و حبوبات، غلات، سبزی و میوه‌ها) را نتیجه‌گیری کند. پرسش از گروه‌ها: غذا در بدن چه نقشی دارد بحث گروه‌ها و نتیجه‌گیری کشیدن نقشه مفهومی نقش غذا در بدن و بیان مثال‌هایی از غذاها برای هر کدام	بحث گروهی          سخنرانی	ارزش‌یابی گروهی

روش ارزش‌یابی	روش تدریس	فعالیت‌های پیشنهادی	هدف
آزمون عملکرد	نمایشی	– گروه‌ها ابزارهای تهیه‌ی غذا را فهرست کنند عملاً با ابزارها و ابزارهای اندازه‌گیری آشنا شوند و نکات ایمنی را ذکر کنند.	با ابزارهای تهیه‌ی غذا آشنا شوند و نکات ایمنی را که باید هنگام کار در آشپزخانه رعایت شود، بیان کنند.
سؤال شفاهی فهرست مشاهده	بحث گروهی  سخنرانی	– گروه‌ها درباره‌ی این پرسش فکر کنند و پاسخ دهند. چگونه می‌توان از مواد درست استفاده کرد. چگونه استفاده مجدد و بازیافت نمود. – گروه‌ها فهرستی از ۱۵ ماده‌ی غذایی و انرژی‌مورد استفاده برای مواد غذایی تهیه کنند و راه‌های مصرف صحیح و استفاده‌ی مجدد را برای آن‌ها در جدول بنویسند. پیشنهادها باید قابل اجرا توسط دانش‌آموز باشد. – ارائه‌ی کار گروه‌ها و جمع‌بندی	رعایت نکات زیست‌محیطی در باره‌ی مصرف صحیح مواد بازیافت و استفاده‌ی مجدد.
فهرست مشاهده ثبت رویداد	پروژه گروهی	– طرح موقعیت توسط معلم – سیب‌زمینی از مواد غذایی است که دارای ارزش غذایی بالایی است و قیمت مناسب دارد و مورد توجه همگان است و از آن محصولات متنوعی تهیه می‌کنند. شما به تهیه‌ی محصول متفاوتی فکر کنید که دانش‌آموزان در مدرسه بتوانند از آن استفاده کنند و دارای شکل جالبی برای آن‌ها باشد؛ خوش‌مزه باشد و مزه‌ی متفاوتی داشته باشد. دارای رنگ مورد علاقه کودکان باشد گروه‌ها درباره چنین محصولی فکر کنند. – درباره‌ی آن اطلاعات جمع‌آوری کنند (از محصولات رایج، از محصولات خانگی، از محصولات سنتی از کتب آشپزی)	کاربرد فرایند تولید در تهیه‌ی یک محصول ساده‌ی پروژه‌ی گروهی

روش ارزش‌یابی	روش تدریس	فعالیت‌های پیشنهادی	هدف
فهرست مشاهده ثبت رویداد	پروژه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پس از جمع‌آوری اطلاعات گروه‌ها با هم بحث کنند و ایده‌ی جدیدی ارائه کنند.</li> <li>- مشخصات ایده‌ی خود را دقیقاً ذکر کنند.</li> <li>- محصول از ترکیب چه موادی به دست آمده</li> <li>- چه اندازه، بافت و رنگی دارد؟</li> <li>- چه مزه‌ای دارد؟</li> <li>- چه شکلی دارد؟</li> <li>- چه بویی دارد؟</li> <li>آن را توصیف کنند و دستورالعمل تهیه و اندازه‌ی مواد آن را ذکر کنید.</li> <li>- ارائه‌ی کار گروهی به کلاس</li> <li>معلم در این مرحله گروه‌ها را هدایت می‌کند (در انتخاب مواد، روش تهیه و ...)</li> <li>- گروه‌ها تصمیم می‌گیرند که محصول را به چه مقداری تهیه کنند.</li> <li>- گروه‌ها مواد و وسایل و تجهیزات و مهارت‌های خودشان را فهرست می‌کنند.</li> <li>- گروه‌ها برای خرید محصولات برآورد قیمت می‌کنند.</li> <li>- گروه‌ها مواد لازم را تهیه کرده و به تهیه محصول می‌پردازند.</li> <li>- معلم کار گروه‌ها را هدایت می‌کند.</li> </ul>	
فهرست مشاهده	پروژه گروهی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- محصول تولیدشده با توجه به معیارهای اولیه توسط معلم و سایر گروه‌ها ارزیابی می‌شود. آیا محصول تولیدشده خوش مزه است؟</li> <li>- رنگ و شکل آن برای دانش‌آموزان جالب است. آیا قابل حمل برای مدرسه است؟</li> <li>- چه راه‌هایی برای بهبود آن پیشنهاد می‌کنید؟</li> </ul>	ارزیابی
فهرست مشاهده ارائه‌ی گزارش	گردش علمی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گروه‌ها در بازدید از کارخانه‌ی محصولات غذایی فرایند تولید را در سطح انبوه مشاهده و گزارش آن را به کلاس ارائه کنند.</li> </ul>	بازدید از یک کارخانه‌ی تولید محصولات غذایی

## واحد پوشاک

- اهداف:** انتظار می‌رود دانش‌آموزان پس از پایان این درس به هدف‌های زیر دست یابند:
- با مفاهیم اولیه‌ی تولید پوشاک آشنا شود.
  - فرایند تولید پوشاک را به‌طور ساده برای تهیه‌ی یک پوشاک ساده به‌کار گیرد.
  - با مشاغلی که با تهیه‌ی پوشاک سرو کار دارند، آشنا شود.
  - ارزش‌های اقتصادی – زیست‌محیطی – فرهنگی را در فرایند تولید پوشاک به‌کار برد.

روش ارزش‌یابی	روش تدریس	فعالیت‌های پیشنهادی	هدف
فهرست مشاهده ثبت رویداد ارزش‌یابی گروهی	سخنرانی بحث گروهی	– معلم منابعی درباره‌ی اهمیت پوشاک و تحول آن در اختیار گروه‌ها قرار می‌دهد. – گروه‌ها درباره‌ی تاریخ و تحول پوشاک در دوران‌های مختلف بحث و گزارش تصویری به کلاس ارائه کنند.	۱- نقش پوشاک را در زندگی انسان توضیح دهد.
فهرست مشاهده کارنامه‌ی توصیفی ارزش‌یابی گروهی	سخنرانی بحث گروهی	– گروه‌ها درباره‌ی عواملی که بر انتخاب پوشاک تأثیر می‌گذارد، مانند: مذهب، فرهنگ، تاریخ، موقعیت جغرافیایی، نیاز اجتماعی، تبلیغات، شرایط فیزیکی بحث کنند و نتایج بحث گروه‌ها به کلاس ارائه شود و معلم جمع‌بندی نماید.	۲- ارتباط پوشاک هر جامعه را با فرهنگ و عوامل محیطی درک کند.
فهرست مشاهده ثبت رویداد ارزش‌یابی گروهی	بحث گروهی	– گروه‌ها فهرستی از ابزار و لوازم مورد نیاز کارگاه دوخت را تهیه و درباره‌ی ضرورت هریک بحث کنند. – فهرستی از حداقل ابزارهای مورد نیاز برای دوخت ارائه کنند.	۳- ابزار و لوازمی که در دوخت پوشاک مورد استفاده قرار می‌گیرد، تشخیص دهد و کاربرد هریک را فرا گیرد.
ارزش‌یابی فردی	نمایشی	– کاربرد از ابزارها را به‌طور صحیح تمرین کنند. – کار با چرخ خیاطی را تمرین کنند.	۴- بخش‌های مختلف چرخ خیاطی را تشخیص دهد و کار با آن را تمرین کند.

روش ارزش‌یابی	روش تدریس	فعالیت‌های پیشنهادی	هدف
فهرست مشاهده ارزش‌یابی گروهی	-	- گروه‌ها درباره‌ی نحوه‌ی قراردادن ابزار در کارگاه و نحوه‌ی نگهداری آن بحث کنند.	۵- روش نگهداری صحیح ابزار و لوازم کار را تشخیص دهند.
فهرست مشاهده ارزش‌یابی گروهی	بحث گروهی ایفای نقش	- گروه‌ها فهرستی از خطراتی که در حین کار با وسایل وجود دارد، مانند: سوختگی، تاول، بریدگی، ... تهیه و درباره‌ی راه‌های جلوگیری از حوادث بحث کنند. - گروه‌ها کمک‌های اولیه درباره‌ی سوختگی، تاول، ... را با ایفای نقش نشان دهند.	۶- نکات ایمنی را در حین کار رعایت کنند.
فهرست مشاهده ثبت رویداد ارزش‌یابی گروهی کار پوشه	بحث گروهی	- گروه‌ها درباره‌ی راه‌های صحیح استفاده از منابع و ابزار (پارچه، نخ، سوزن، ...) انرژی (آب، برق، ...) و جلوگیری از راه‌های اتلاف آن بحث کنند و قوانینی برای کار در کارگاه‌ها تهیه آن را به دیوار کارگاه نصب کنند و خود را متعهد به اجرای آن بدانند. - گروه‌ها پوستری درباره‌ی جلوگیری از اتلاف مواد و انرژی تهیه کنند. - درباره‌ی راه‌های بازیافت و استفاده‌ی مجدد از پوشاک غیرقابل استفاده بحث کنند و طرحی ارائه و آن را اجرا نمایند.	۷- راه‌های حفظ محیط زیست و جلوگیری از اسراف مواد را تشخیص دهند.
فهرست مشاهده ارزش‌یابی گروهی	آزمایشی بحث گروهی	- نمونه‌ای از الیاف مختلف در اختیار گروه‌ها قرار گیرد. گروه‌ها مشاهدات خود را از خصوصیات ظاهری الیاف بیان کنند.	۸- انواع الیاف را تشخیص دهند.
ارزش‌یابی گروهی	بحث گروهی	- آن‌ها را طبقه‌بندی کنند. - درباره‌ی منابع هر دسته از الیاف و کاربرد آن بحث کنند.	۹- الیاف طبیعی و مصنوعی را از نظر منابع و کاربرد مقایسه کنند.



هدف	فعالیت‌های پیشنهادی	روش تدریس	روش ارزش‌یابی
۱۰- الیاف را به وسیله‌ی سوزاندن شناسایی کنند.	- گروه‌ها نمونه‌هایی از الیاف را که در اختیار دارند، به وسیله‌ی سوزاندن شناسایی کنند.	آزمایشی بحث گروهی	ارزش‌یابی گروهی
۱۱- جنس چند نوع پارچه را با هم مقایسه کنند.	- نمونه‌هایی از پارچه‌هایی با جنس مختلف در اختیار گروه‌ها قرار گیرد تا آن‌ها را شناسایی و کاربرد و قیمت آن را در جدولی ارائه کنند. - نمونه‌های پارچه‌ها را براساس جنس، بافت، کاربرد و ... گروه‌بندی کنند.	بحث گروهی	فهرست مشاهده ارزش‌یابی گروهی
۱۲- روش نگهداری پارچه‌های مختلف را تشخیص دهند و یک برچسب نگهداری برای یک نمونه پارچه تولید کنند.	- هر گروه نمونه پارچه‌ای انتخاب کند و آن را به وسیله‌ی شستن، اتوزدن، فشردن آزمایش کند و یک برچسب روش نگهداری برای آن تهیه و به کلاس ارائه کند.	آزمایشی	فهرست مشاهده ارزش‌یابی گروهی کارپوشه
۱۳- یک وسیله‌ی ساده تولید کند.	- هریک از گروه‌ها با توجه به مسئله‌ی خود یک وسیله‌ی ساده را مانند جامدادی، جاعینکی، ساک ورزشی، کوله‌پشتی، ساک دستی؛ با توجه به فرایند طراحی تولید کنند.	پروژه گروهی	فهرست مشاهده ثبت رویداد ارزش‌یابی فردی ارزش‌یابی گروهی خودارزش‌یابی
مسئله‌ی خود را تشخیص دهد و به زبان ساده بیان کند.	گام اول: گروه‌ها مسئله‌ی خود را مشخص کنند. گام دوم: گروه‌ها مسئله‌ی خود را از ابعاد مختلف بررسی کنند و خلاصه طرح را به کلاس ارائه کنند.		

هدف	فعالیت‌های پیشنهادی	روش تدریس	روش ارزش‌یابی
	گام سوم: گروه‌ها به جمع‌آوری اطلاعات پردازند (استفاده از مجلات، کاتالوگ‌ها)، سپس با روش بارش مغزی همه‌ی طرح‌هایی را که در ذهن دارند، روی کاغذ بکشند. هرچه طرح بیش‌تری ارائه کنند، بهتر است. نتایج کار به کلاس ارائه شود.		
طرح‌های ارائه شده‌ی خود را ارزیابی و بهترین طرح را با توجه به هدف آزمایش کنند.	گام چهارم: از بین طرح‌های ارائه‌شده بهترین طرح را انتخاب و دلیل آن را ذکر کند. نتایج کار گروه‌ها به کلاس ارائه شود.	پروژه	فهرست مشاهده ثبت رویداد
نقشه‌ی کار را تهیه کند.	گام پنجم: گروه‌ها با هدایت معلم به تهیه‌ی الگو پردازد و آن را ارائه کند، سپس ابزار و مواد لازم را پیش‌بینی نماید.		
پارچه‌های مختلف را ارزیابی کند.	– گروه‌ها پارچه‌های مختلفی را برای اجرای طرح خود در نظر بگیرند و آن را از لحاظ دوام، شست و شو و قیمت ارزیابی کنند و مناسب‌ترین پارچه را انتخاب نمایند.		
برچسب نگهداری آن را تهیه نمایند.	– با توجه به خصوصیات محصول برچسب نگهداری آن را تهیه کنند.		
طرح خود را تولید و تزئین کنند.	گروه‌ها مراحل دوخت را با کمک معلم انجام دهند. با توجه به ایده‌های خود آن را تزئین کنند.		
تولید خود را با معیارهای اولیه ارزیابی کنند.	گروه‌ها تولید خود را با معیارهای اولیه که در گام دوم طرح شده مورد ارزیابی قرار دهند و برای بهینه‌سازی آن پیشنهاد دهند.		

روش ارزش‌یابی	روش تدریس	فعالیت‌های پیشنهادی	هدف
ثبت رویداد	بازدید علمی	– دانش‌آموزان را به بازدید از یک کارخانه پوشاک برده و گروه‌ها فرایند تولید پوشاک را بررسی کنند و مشاغل مرتبط با صنایع پوشاک را فهرست کنند. گروه‌ها می‌توانند گزارش فرایند تولید را به‌طور خلاصه یا نمودار تولید در کارخانه‌ی تولید پوشاک به کلاس ارائه کنند و بازدید خود را با توجه به هدف بازدید مورد ارزیابی قرار دهند.	۱۴– بازدید از مراکز تولید صنعتی پوشاک را تشخیص دهند.
کارپوشه	پروژه فردی	– دانش‌آموزان به‌عنوان پروژه یک پوشاک ساده مانند اسباب‌بازی پارچه‌ای جانماز را طراحی و فرایند تولید آن را دنبال و آن را تولید کنند، سپس همراه با خلاصه‌ی طرح ارائه کنند.	۱۵– یک پوشاک ساده را به‌تنهایی طراحی و تولید نماید.

## واحد کشاورزی

اهداف: انتظار می‌رود دانش‌آموزان پس از پایان این درس به هدف‌های زیر دست یابند:

- با اهمیت و نقش کشاورزی در زندگی آشنا شوند.
- با مراحل مختلف پرورش گیاه آشنا شوند.
- با مشاغل مختلف کشاورزی آشنا شوند.
- با نحوه‌ی تولید کشاورزی به صورت صنعتی آشنا شوند.

روش ارزش‌یابی	روش تدریس	فعالیت‌های پیشنهادی	هدف
- فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	- سخنرانی - بحث گروهی	- گروه‌ها درباره‌ی این که از صبح که از خواب برمی‌خیزند تا شب، از چه محصولات کشاورزی‌ای استفاده می‌کنند، بحث کنند، و آن‌ها را دسته‌بندی کنند.	به اهمیت کشاورزی در زندگی پی ببرد.
- فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	- بحث گروهی	- گروه‌ها درباره‌ی روش تهیه‌ی محصولات کشاورزی و تحول کشاورزی از گذشته تا کنون بحث کنند و نتایج را به کلاس ارائه کنند. ابزارهای کشاورزی را در گذشته و حال مقایسه و تصاویر و کارایی آن‌ها را به صورت جدول ارائه کنند.	روش‌های کشاورزی و ابزارهای آن را در گذشته و حال مقایسه کند.
- فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	- بحث گروهی	- گروه‌ها منطقه‌ی خود را از لحاظ موقعیت جغرافیایی، شرایط آب و هوایی، محصولات منطقه بررسی کنند و گزارش آن را به کلاس ارائه کنند.	منطقه‌ی خود را از لحاظ شرایط آب و هوایی و کشت محصول بررسی کنند.
- فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	- بحث گروهی	- هریک از گروه‌ها یکی از محصولات مهم منطقه‌ی خود را انتخاب و ویژگی‌های پرورش آن را از لحاظ نور، آب، حرارت، طول عمر، روش تکثیر، کود مورد نیاز، آفات، بررسی کنند.	ویژگی‌های پرورش یک گیاه در منطقه‌ی خود را مطالعه کنند.
- فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	- بحث گروهی - نمایشی	گروه‌ها فکر کنند برای تولید محصولات کشاورزی چه مراحل وجود دارد، نقشه‌ی مفهومی مراحل مختلف پرورش گیاه را رسم کنند (با هدایت معلم).	مراحل مختلف پرورش گیاه را درک کنند.

هدف	فعالیت‌های پیشنهادی	روش تدریس	روش ارزش‌یابی
فرایند تولید یک محصول کشاورزی را مطالعه و اجرا کنند.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گروه‌ها یک نوع سبزی را که مناسب آب و هوای منطقه است، انتخاب و شرایط پرورش آن را مطالعه و اقدام به کاشتن بذر آن کنند و با مطالعه و مراجعه به کشاورزان و متخصصان شرایط کشت را مطالعه و اجرا نموده به صورت گزارش به کلاس ارائه کنند.</li> <li>- سبزی مورد کاشت ممکن است با چه آفاتی روبه‌رو شود؟</li> <li>- راه مبارزه با آن آفات چیست؟</li> <li>- مصرف زیاد آفت‌کش‌ها چه آثاری دارد؟</li> <li>- میزان مورد نیاز کود چه قدر است؟</li> <li>- مصرف زیاد کود چه آثاری دارد؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بحث گروهی</li> <li>- پروژه عملی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فهرست مشاهده</li> <li>- ارزش‌یابی گروهی</li> </ul>
محصول تولید شده را ارزیابی کنند.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سپس گروه محصول تولید شده را ارزیابی کند و درباره‌ی این که چگونه می‌توان محصول بهتر و بیش‌تری به‌دست آورد، پیشنهاد دهند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بحث گروهی</li> <li>- ارائه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فهرست مشاهده</li> <li>- ارزش‌یابی گروهی</li> </ul>
با نحوه‌ی تولید صنعتی محصولات کشاورزی آشنا شوند.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دانش‌آموزان از یک مجتمع تولیدی کشت و صنعت یا مزرعه بزرگ بازدید به عمل آورده و تولید محصول را به‌طور صنعتی مشاهده نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گردش علمی</li> </ul>	
گزارش بازدید ارائه کنند. مشاغل مربوط به کشاورزی را شناسایی کنند.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گروه‌ها گزارش بازدید خود را به کلاس ارائه کنند و درباره مشاغل مورد نیاز در بخش کشاورزی تحقیق نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارائه‌ی گزارش</li> </ul>	

## واحد صنایع غذایی

اهداف: انتظار می‌رود دانش‌آموزان پس از پایان این درس به هدف‌های زیر دست یابند:

- به نقش صنایع غذایی و اهمیت آن در زندگی آشنا شوند.
- روش‌های نگهداری مواد غذایی را شناسایی و نقاط مثبت و منفی هر یک را درک کنند.
- برای نگهداری یک ماده غذایی یکی از روش‌های نگهداری را به کار گیرند.
- باروش‌های نگهداری مواد غذایی به صورت صنعتی آشنا شوند.
- با مشاغل مربوط به صنایع غذایی آشنا شوند.

روش ارزش‌یابی	روش تدریس	فعالیت‌های پیشنهادی	هدف
فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	بحث گروهی	- گروه‌های دانش‌آموز روش‌های نگهداری مواد غذایی را که در منزل به کار می‌برند، فهرست کنند. - علت استفاده از این روش‌ها را بیان کنند.	با اهمیت و نقش صنایع غذایی در زندگی روزانه آشنا شوند.
فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	بحث گروهی	- روش‌های نگهداری مواد غذایی را در گذشته و حال مقایسه کنند. - گروه‌ها جدولی تهیه کنند که در آن روش‌های نگهداری مواد غذایی مختلف مانند گوشت، شیر، میوه‌ها و سبزی‌ها ذکر شود و سپس مزایا و معایب هر یک از روش‌ها را جست و جو و در جدول ذکر کنند و به کلاس ارائه کنند.	روش‌های نگهداری مواد غذایی را شناسایی و نقاط مثبت و منفی هر یک را درک کنند.
فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	بحث گروهی - پروژه	- گروه‌های دانش‌آموز یک ماده‌ی غذایی را انتخاب کنند و یک روش نگهداری درباره‌ی آن را مطالعه نموده و اجرا کنند. و محصول تولیدشده را همراه با گزارش به کلاس ارائه نمایند.	یکی از روش‌های نگهداری یک ماده غذایی را به کار گیرند.
فهرست مشاهده - ارزش‌یابی گروهی	بحث گروهی	- گروه‌ها محصول تولیدشده را ارزیابی کنند و ببینند چه تغییری می‌توان ایجاد کرد تا محصولی با کیفیت بهتر تولید شود.	محصول تولیدشده را ارزیابی کنند.

هدف	فعالیت‌های پیشنهادی	روش تدریس	روش ارزش‌یابی
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- گروه‌ها انواع بسته‌بندی را مطالعه و دلایل استفاده از بسته‌بندی را بیان کنند.</li> <li>- گروه‌ها برای محصول تولیدشده بسته‌بندی مناسب انتخاب و آن را بسته‌بندی کنند. گروه‌ها چند برچسب محصولات غذایی را مطالعه نمایند.</li> <li>- گروه‌ها برای محصول خود برچسب بسته‌بندی تهیه کنند.</li> </ul>	- بحث گروهی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فهرست مشاهده</li> <li>- ارزش‌یابی گروهی</li> </ul>
<p>با روش نگهداری مواد غذایی به صورت صنعتی آشنا شوند. با مشاغل مربوطه آشنا شوند.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- از کارخانه‌ی صنایع غذایی بازدید کنند و گزارش فرایند تولید را به کلاس ارائه کنند و مشاغل مربوط به صنایع غذایی را معرفی نمایند.</li> </ul>	- بازدید علمی	کارپوشه

## فعالیت کلی

با توجه به امکانات منطقه‌ای، توانایی و علاقه دانش‌آموزان، مواد در دسترس یک واحد یادگیری (درس) برای دانش‌آموزان طراحی نمایید.

## فهرست منابع

- ۱- مهرمحمدی، محمود و همکاران؛ «الگوهای یادگیری ابزارهایی برای تدریس». انتشارات سمت ۱۳۸۴
- ۲- شعبانی، حسن «روش تدریس پیشرفته آموزش مهارت‌ها و راهبردهای تفکر». انتشارات سمت ۱۳۸۲
- ۳- سیف، علی‌اکبر «روان‌شناسی پرورشی - روان‌شناسی یادگیری و آموزش». انتشارات آگاه ۱۳۷۹
- ۴- کدیور، پروین «روان‌شناسی تربیتی» انتشارات سمت ۱۳۸۲
- ۵- آلن، رایان. ترجمه: رشتچی و همکاران «ارزش‌یابی دانش‌آموز». نشر شهرتاش ۱۳۸۴
- ۶- لودینگن، دیوید؛ ترجمه: م - قیداری «درآمدی بر طراحی صنعتی». نشر قصیده ۱۳۷۷
- ۷- احمدی، غلامعلی؛ «کاربرد فرایند حل مسأله در طراحی و تدوین برنامه‌های درسی علوم» پایان‌نامه دکتری. دانشگاه تربیت معلم ۱۳۷۶
- ۸- گزارش جامع دوره توسعه مهارت‌های تفکر دفتر تألیف و برنامه‌ریزی کتب درسی ۱۳۷۸
- ۹- میلر جی بی. ترجمه: مهرمحمدی، محمود. «نظریه‌های برنامه‌ی درسی». انتشارات سمت ۱۳۷۹
- ۱۰- مقایسه تطبیقی برنامه‌ی درسی حرفه‌وفن ایران با دروس مشابه در چند کشور جهان پژوهشگر محمود معافی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی
- ۱۱- راهنمای برنامه‌ی درسی حرفه‌وفن دوره‌ی راهنمایی ۱۳۸۷ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی
- ۱۲- دکتر اسماعیلی. برای شغلم چیزهای بیشتری باید بیاموزم. رشد فنی و حرفه‌ای، شماره ۴، ۱۳۸۷



13- Hennessy sara & etal. “the general Problem solving process in technology education in: Teaching Technology Frank Banks Routledge 1994.

14- Design and technology the National curriculum of England.

15- Technology in the NewZealand Curriculum.

16- Design Studies curriculum Guide. APractical and Applied Art, Suskatchewan education 2000.

17- Introduction to Technology. [http:// www. bergen.org](http://www.bergen.org). Technology.

18- Learning through design and technology In: Teaching Technology Edited by Bank frant Routledge 1994.

19-Conway & etal. “Valuing in Technology” In: teaching technology Edited by Frank Bank. Routledge, 1994.

20- Naughton John “What is technology” In: Teaching technology Edited by frank Banks Routledge 1994.

21- Black paul & etal. “Technology capability” In: Teaching Technology Edited by: Frank Banks. Routledge 1994.

22- Denton Howard “the role of group/team work in design and technology In: teaching technology Edited by: Frank Bank. Routledge 1994.

23- Murray jane “the redationship between modelling and designing and making with food as a material in design and technology in: Teaching technology Edited by: Frank Banks. Routledge 1994.

24- Barlex David “organising project work” In: teaching technology edited by: Frank Bank. Routledge 1994.

25- Plotnick, Eric, “Concept mapping: AGraphical system for understanding the relationship between concepts”, Eric Identifier: ED: 407938, 1997. <http://www.ericcece.org>.



مدرسای محترم، دانشجو معلمان کرامی و صاحب نظران ارجمندی توانند نظر اصلاحی خود را درباره‌ی  
مطالعه این کتاب از طریق نامه به یکی از نشانی‌های زیر ارسال نمایند.

۱۵۸۵۵/۳۶۳- گروه تربیت معلم

teacheredu@talif.sch.ir

صندوق پستی  
پیام نگار (ایمیل)

وب‌گاه (وب‌سایت) <http://teacheredu.talif.sch.ir>

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی