

## بخش دوم

معرفی پروژه‌های طراحی و ساخت  
و پودمان‌های کار

# فصل اوّل

پروژه‌های طّراحی و ساخت :

خودروی کُشی

دقّت‌سنج

دستگاه مشابه نگار

خودروی برقی

گردونه‌ی تصاویر

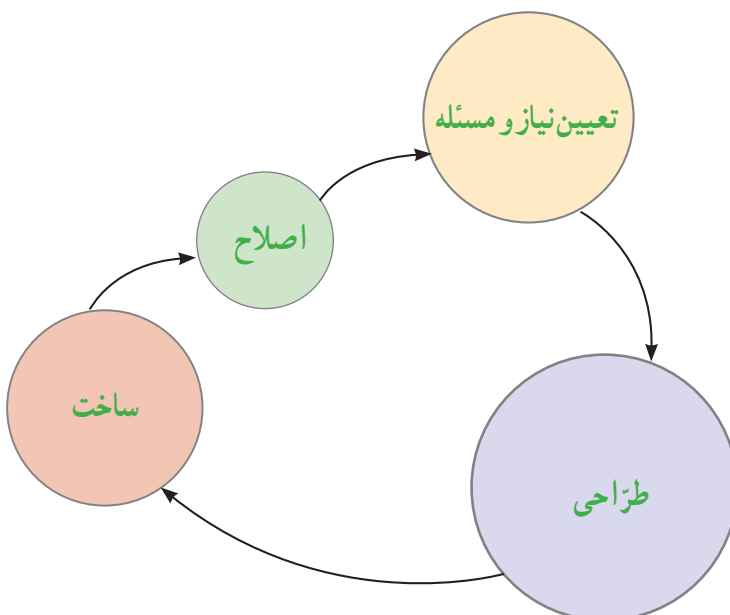
آینه‌های کروی

یک وسیله‌ی سرگرمی علمی به نام چی به چی مربوطه

ساک دستی

نمون برگ گزارش پروژه‌ی طّراحی و ساخت

نمون برگ پوشه کار



# پروژهی طراحی و ساخت خودروی کِشی

آنچه که در انجام این پروژه می‌آموزم

انرژی، انواع انرژی، تبدیل انرژی

کارهایی که در این  
پروژه انجام می‌دهم

در این پروژه خودرویی را طراحی می‌کنم و آن را می‌سازم  
که با نیروی ذخیره شده در کِش لاستیکی حرکت می‌کند

مواد و ابزاری که  
به کار می‌برم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست و جو
- درباره‌ی کاربرد خودرو
- ترسیم نقشه و بیان حلّ مسئله
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج
- در کلاس
- بررسی کیفیت خودرو



- مقوای فشرده
- قیچی
- مداد
- خط کش
- چسب
- قرقره
- کِش لاستیکی
- سیخ چوبی
- نی
- پیچ گوشتی
- انبردست

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.

۱- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم

۲- یک نیاز را برطرف سازم

در پایان این پروژه

۱- خودروی کشی را که ساختم

۲- کارپوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام

برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.

# پروژه‌ی طراحی و ساخت دقت‌سنج

آنچه که در انجام این پروژه می‌آموزم

ساخت مدار الکتریکی، خم کاری  
شکل دهی، سوراخ کاری

در این پروژه یک دستگاه دقت‌سنج را طراحی می‌کنم و آن را می‌سازم که بتوانم دقت و هماهنگی عملکرد بین مغز، دست و چشم را مشاهده کنم.

کارهایی که در این پروژه انجام می‌دهم

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست‌وجو درباره‌ی کاربرد دستگاه دقت‌سنج
- ترسیم نقشه و بیان حل مسئله
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- بررسی کیفیت دقت‌سنج



- سیم مسی مفتولی ۰/۷۵ یا نیم
- کارت‌ن یا تخته سه لایه
- انبردست
- سیم چین
- باتری قلمی
- جای باتری
- سیم افشان
- پیچ گوشتی چهارسوی متوسط
- پیچ گوشتی سر مته‌دار

## حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.
- ۱- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم
- ۲- یک نیاز را بر طرف سازم

## در پایان این پروژه

- ۱- دستگاه دقت‌سنج را که ساختم
  - ۲- کارپوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.

# پروژهی طراحی و ساخت خودروی برقی

آنچه که در انجام این پروژه می آموزم

آشنایی با خودروی برقی، یک مدار ساده و قطعاتی به نام پولی، تسمه، یاتاقان، محور و کلید

در این پروژه خودروی برقی را طراحی می کنم و آن را می سازم که با استفاده از یک موتور اسباب بازی حرکت می کند. به جز موتور الکتریکی و سیم های رابط، باتری و جای باتری، سایر اجزای خودرو را خودم طراحی کنم.

کارهایی که در این پروژه انجام می دهم

مواد و ابزار که به کار می برم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست و جو درباره ی کاربرد خودروهای برقی
- ترسیم نقشه و بیان حل مسئله
- برنامه ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- بررسی کیفیت خودروی برقی



- مقوای فشرده
- موتور اسباب بازی ۳ ولت
- ماسوره ی چرخ خیاطی
- تهِ خودکار
- پرگار
- در شیشه آب معدنی و شامپو
- کش بسته بندی
- قیچی
- چوب نازک کباب چوبی
- پیچ گوشتی
- نی آب خوری
- چسب شفاف نواری
- چسب برق
- چسب مایع همه کاره
- سیم چین
- سیم لخت کن
- گیره ی فلزی کاغذ
- باتری
- جا باتری

حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.

۱- ایده ام را به محصول تبدیل کنم

۲- یک نیاز را برطرف سازم

در پایان این پروژه

۱- خودروی برقی را که ساخته ام

۲- کاربوشه ای را که تکمیل کرده ام

برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهم.

# پروژه‌ی طراحی و ساخت دستگاه مشابه نگار

آنچه که در انجام این پروژه می‌آموزم

تشابه بین تصاویر، کار با نقاله و گونیا

در این پروژه دستگاهی را طراحی می‌کنم و آن را می‌سازم که بتوانم با استفاده از تصاویری مانند مربع، مستطیل، نقشه یکی از استان‌های ایران و اشکال دیگر را مشابه‌سازی کنم.

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

کارهایی که در این پروژه انجام می‌دهم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست و جو درباره‌ی کاربرد دستگاه مشابه‌نگار
- ترسیم نقشه و بیان حل مسئله
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- بررسی کیفیت دستگاه مشابه نگار



- پرگار
- مداد
- خط‌کش
- چوب بستنی یا چوب تزیینی
- پیچ گوشتی چهارسو
- پیچ گوشتی سر مته‌دار نمره ۴
- قیچی
- کمان اژه کوچک
- نی آب‌خوری
- چسب شفاف نواری
- چسب مایع همه‌کاره

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.
- ۱- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم
- ۲- یک نیاز را بر طرف سازم

در پایان این پروژه

- ۱- دستگاه مشابه‌نگار را که ساختم
  - ۲- کار پوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.

# پروژه‌ی طراحی و ساخت گردونه‌ی تصاویر

آنچه که در انجام این پروژه می‌آموزم

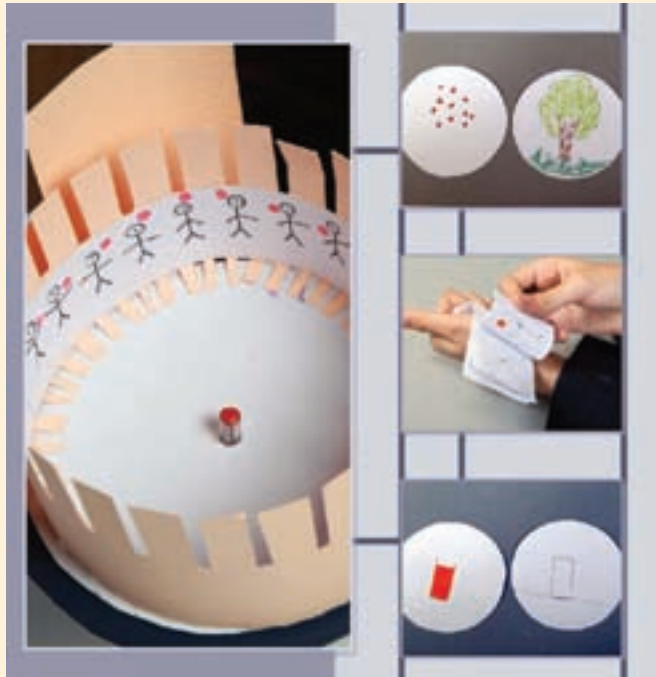
آشنایی با اساس کار سینما و مهارت  
در ساختن وسایل ساده

در این پروژه گردونه‌ی تصویری را طراحی می‌کنم و آن را  
می‌سازم که به کمک آن بتوانم تصاویر را به صورت پویا و  
متحرک ببینم.

کارهایی که در این  
پروژه انجام می‌دهم

مواد و ابزاری که  
به کار می‌برم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست‌وجو درباره‌ی کاربرد گردونه تصاویر
- ترسیم نقشه و بیان حل مسئله
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج
- در کلاس
- بررسی کیفیت گردونه تصاویر



- مقوای فشرده
- برگار
- مداد
- قیچی
- چسب
- خط‌کش
- کاغذ
- انبردست
- پیچ‌گوشتی

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.

۱- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم

۲- یک نیاز را برطرف سازم

در پایان این پروژه

۱- گردونه تصاویری را که ساختم

۲- کار پوشه‌ای را که تکمیل کردم

برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.

# پروژه‌ی طراحی و ساخت آینه‌های کروی

آنچه که در انجام این پروژه می‌آموزم

انعکاس نور، آینه، آینه‌های کوژ و کاو، گستره‌ی دید

در این پروژه آینه‌ای را طراحی و می‌سازم که به کمک آن بتوانم فواصل دیدن اجسام و زاویه دید خود را کم و زیاد کنم.

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

کارهایی که در این پروژه انجام می‌دهم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست‌وجو درباره‌ی کاربرد آینه‌های آینه
- ترسیم نقشه و بیان حل مسئله
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج
- در کلاس
- بررسی کیفیت آینه‌های کروی



- فویل
- لوله پلاستیکی
- سرنگ
- قیف
- چسب نواری
- بطری
- قیچی
- ازه
- مداد
- پیچ گوشتی
- انبردست

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.

۱- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم

۲- یک نیاز را برطرف سازم

در پایان این پروژه

۱- آینه‌ای را که ساختم

۲- کار پوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام

برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.



# پروژه‌ی طراحی و ساخت یک وسیله‌ی سرگرمی علمی به نام چی به چی مربوطه

آنچه که در انجام این پروژه می‌آموزم

آشنایی با جریان الکتریکی و ساخت یک مدار سری

در این پروژه با استفاده از مدار الکتریکی ساده وسیله‌ای را طراحی می‌کنم که می‌تواند در یافتن ارتباط بین ۲ موضوع کاربرد داشته باشد.

کارهایی که در این پروژه انجام می‌دهم

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست‌وجو درباره‌ی کاربرد وسیله برقی چی به چی مربوطه
- ترسیم نقشه و بیان حل مسئله
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- بررسی کیفیت وسیله برقی چی به چی مربوطه



- لامپ
- سریج لامپ
- سیم
- کارتن
- باتری
- جای باتری
- قیچی
- چسب
- پیچ گوشتی
- چهارسو
- انبردست

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.

۱- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم

۲- یک نیاز را بر طرف سازم

در پایان این پروژه

۱- وسیله برقی چی به چی مربوطه را که ساختم

۲- کارپوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام

برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.

# پروژه‌ی طراحی و ساخت ساک دستی

آنچه که در انجام این پروژه می‌آموزم

طراحی و تهیه الگو و ساخت یک وسیله

در این پروژه با استفاده از انواع کاغذ رنگی یک نمونه ساک دستی را طراحی می‌کنم و آن را می‌سازم. این ساک دستی را می‌توانم برای حمل و نقل وسایل به کار ببرم.

مواد و ابزاری که  
به کار می‌برم

کارهایی که در این  
پروژه انجام می‌دهم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست و جو درباره‌ی کاربرد ساک دستی
- ترسیم نقشه و بیان حل مسئله
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- بررسی کیفیت ساک دستی



- مقوا
- خط کش
- پرگار
- مداد رنگی
- چسب
- مداد

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.
- ۱- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم
- ۲- یک نیاز را بر طرف سازم

در پایان این پروژه

- ۱- ساک دستی را که ساختم
  - ۲- کاربوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.

## نمون برگ گزارش پروژه‌ی طراحی و ساخت

نام و نام خانوادگی دانش‌آموز :

عنوان گزارش :

با طراحی و ساخت این وسیله چه نیازی را برطرف کردم

---

---

---

مواد و ابزاری را که برای ساخت وسیله از آن‌ها استفاده کردم :

نام مواد و ابزار	نام مواد و ابزار
—	—
—	—
—	—
—	—
—	—
—	—

موارد ایمنی و بهداشتی که رعایت کردم :

- 
- 
- 
- 
- 
- 

مراحل کاری که در طراحی و ساخت وسیله انجام دادم :

- ۱- \_\_\_\_\_
- ۲- \_\_\_\_\_
- ۳- \_\_\_\_\_
- ۴- \_\_\_\_\_
- ۵- \_\_\_\_\_
- ۶- \_\_\_\_\_
- ۷- \_\_\_\_\_
- ۸- \_\_\_\_\_
- ۹- \_\_\_\_\_
- ۱۰- \_\_\_\_\_

مشکلات و موانعی که برای انجام کارم با آنها مواجه شدم :

- 
- 
- 
- 
- 
- 

نتیجه‌ای که از انجام آزمایش گرفتم :

<p>تصویری از وسیله‌ای که توانستم آن را بسازم.</p>	<p>تصویری از نقشه پیش از ساخت که طراحی کردم.</p>
---	--

جلسه اول
فعالیت کلاسی
فعالیت غیر کلاسی

۱- دانش‌آموزان عزیز برای ثبت فعالیت کلاسی و غیر کلاسی خود در هر جلسه‌ی مربوط به انجام پروژه و انجام بودمان کار از نمون برگ کارپوشه که به صورت نمونه آورده شده است استفاده می‌کنند.

## فصل دوم

عنوان پودمان‌های کار

کار با چوب

موتور الکتریکی ساده

کار با فلز

دستگاه آزمایشگر مدار (نوری – صوتی)

ماکت یک سازه

رسامی و ماکت‌سازی

خیاطی

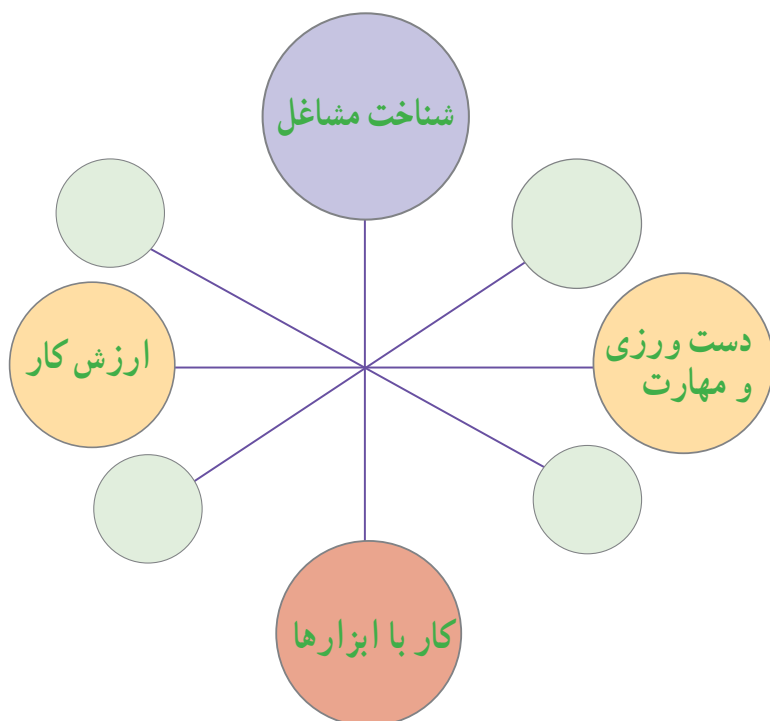
گلدوزی

بافندگی

سبزیکاری

گلکاری

نمون برگ گزارش پودمان‌های کار



# پودمان کار کار با چوب

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

آشنایی با انواع چوب و کسب بعضی از  
مهارت های ساده

در این پودمان با استفاده از تخته سه لایه و ابزار، با چگونگی برش و چسباندن قطعات چوبی آشنا می شوم و ماکت یک هواپیمای مسافربری چوبی را می سازم.

مواد و ابزاری که  
به کار می برم

کارهایی که در این  
پودمان انجام می دهم

- پرسش و جست و جو
- درباره ی کاربرد مصنوعات چوبی
- استفاده از نقشه برای ساخت هواپیمای چوبی
- برنامه ریزی
- انجام مراحل ساخت یک ماکت هواپیمای چوبی
- آزمایش و اصلاح
- تهیه ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل های مرتبط با وسیله ای که ساختم



- ازه
- کمان ازه
- چکش
- انبردست
- سنبله نرم
- پرگار
- مداد
- میخ
- چسب چوب

حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- هواپیمای چوبی را که ساختم
  - ۲- کارپوشه ای را که تکمیل کرده ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهم.



# پودمان کار موتور الکتریکی ساده

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

## آشنایی با مغناطیس و خواص الکترومغناطیس

در این پودمان با استفاده از خواص مغناطیسی آهن ربا و قطعاتی مانند باتری و سنجاق قفلی، یک موتور الکتریکی ساده می سازم.

کارهایی که در این پودمان انجام می دهیم

مواد و ابزاری که به کار می برم

- پرسش و جست و جو درباره ی کاربرد موتور الکتریکی
- استفاده از نقشه در ساخت موتور الکتریکی
- استفاده از ابزارها
- انجام مراحل ساخت
- یک موتور الکتریکی
- آزمایش و اصلاح
- تهیه ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل های مرتبط با وسیله ای که ساختم



- سیم لاکه
- باتری خشک ۱/۵ ولتی
- پیچ خودرو
- آهن ربا ی استیل
- سنجاق قفلی
- نوار لاستیکی
- سیم لاکه
- آزه
- مداد
- پیچ گوهی
- انبردست

## حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.
- کار را با ارزش بدانم.

## در پایان این پودمان

- ۱- الکتروموتور ساده را که ساختم
  - ۲- کاربوشه ای را که تکمیل کرده ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهیم.

# پودمان کار کار با فلز

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

آشنایی با برخی از فلزات و شکل پذیری آنها

در این پودمان با خواص فلزی موادی مانند سیم مسی و فویل آلومینیوم آشنا می شوم و با استفاده از آنها ماکت یک دوچرخه فلزی را می سازم

مواد و ابزار که به کار می برم

کارهایی که در این پودمان انجام می دهم

- پرسش و جست و جو درباره ی کاربرد مصنوعات فلزی
- استفاده از نقشه در ساخت ماکت دوچرخه فلزی
- انجام مراحل ساخت یک ماکت دوچرخه
- آزمایش و اصلاح
- تهیه ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل های مرتبط با وسیله ای که ساختم



- پیچ و مهره
- ورق آلومینیوم
- مقوّا
- مفتول مسی
- مداد
- انبردست
- نوار چسب
- پیچ گوهی
- میخ فولادی
- چکش
- قیچی ورق بری
- دستکش

حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- دوچرخه فلزی را که ساختم
  - ۲- کاربوشه ای را که تکمیل کرده ام
- برای نظرخواهی به معلّم خود تحویل می دهم.

# پودمان کار دستگاه آزمایشگر مدار (نوری - صوتی)

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

جریان برق، ولتاژ، اتصال کوتاه، اتصال باز، مدار الکتریکی، آی سی، کلید

در این پودمان با استفاده از خواص مدارهای الکتریکی ساده، یک دستگاه آزمایشگر نوری و صوتی را می سازم تا به وسیله آن بتوانم سالم بودن قطعاتی مانند لامپ را آزمایش کنم.

کارهایی که در این پودمان انجام می دهم

مواد و ابزاری که به کار می برم

- پرسش و جست و جو درباره ی کاربرد دستگاه آزمایشگر صوتی و نوری
- استفاده از نقشه در ساخت دستگاه آزمایشگر نوری و صوتی
- برنامه ریزی برای ساخت
- انجام مراحل ساخت یک آزمایشگر نوری و صوتی
- آزمایش و اصلاح
- تهیه ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل های مرتبط با وسیله ای که ساخته ام



- سیم چین کوچک
- سیم لخت کن
- انبردست
- پیچ گوشتی (فازمتر)
- باتری ۱/۵ ولتی قلمی
- سیم افشان
- قیچی متوسط یا کوچک
- دیود LED معمولی
- آی سی سه پایه ۶۶ UM
- جای باتری دوتایی
- قوطی مقوایی
- نوار چسب شفاف
- دستمال کاغذی یا کاغذ روزنامه
- چسب همه کاره

حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- دستگاه آزمایشگر را که ساخته ام
  - ۲- کارپوشه ای را که تکمیل کرده ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهم.

# پودمان کار ماکت یک سازه

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

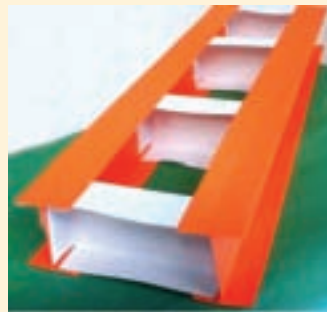
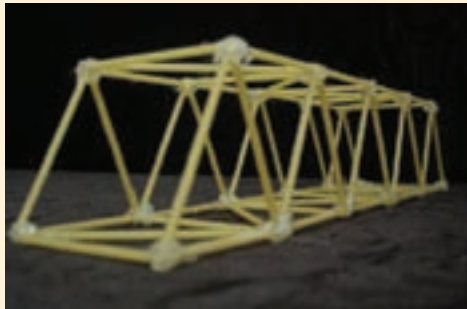
آشنایی با بعضی از قوانین فیزیکی به زبان ساده  
که در ساختمان سازی کاربرد دارد.

در این پودمان با استفاده از خواص مواد نرم مانند کاغذ  
از طریق تازدن و اتصال آن ها به هم، با ویژگی های تیر آهن  
I شکل آشنا می شوم و یک پل کاغذی ساده و یک سازه  
ماکارونی ساده می سازم.

مواد و ابزاری که  
به کار می برم

کارهایی که در این  
پودمان انجام می دهم

- پرسش و جست و جو درباره ی کاربرد سازه
- استفاده از نقشه در ساخت ماکت پل
- انجام مراحل ساخت ماکت پل
- آرایش و اصلاح
- تهیه ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل های مرتبط با وسیله ای که ساختم



- چسب
- مقوا
- خط کش
- مداد
- پاک کن
- قیچی
- رشته ماکارونی

حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- سازه ای را که ساختم
  - ۲- کاربوشه ای را که تکمیل کرده ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهم.

# پودمان کار رسامی و ماکت‌سازی

آنچه که در انجام این پودمان می‌آموزم

خط، جسم، گسترش، ماکت

در این پودمان با اصول مقدماتی و فنی نقشه‌کشی آشنا می‌شوم و نقشه‌ی مربوط به احجام ساده را ترسیم می‌کنم و ماکت‌های ساده را می‌سازم

کارهایی که در این پودمان انجام می‌دهم

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

- پرسش و جست و جو درباره‌ی کاربردهای رسامی و نقشه‌کشی
- استفاده از نقشه در ساخت ماکت
- برنامه‌ریزی برای انجام رسامی
- انجام مراحل رسامی
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل‌های مرتبط با وسیله‌ای که ساخته‌ام



- خط‌کش تی
- مداد نوکی
- پاک‌کن
- گونیا
- کاغذ
- تخته رسم
- قیچی
- چسب
- مداد رنگی

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- نقشه‌ای را که ساخته‌ام
  - ۲- کارپوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.

# پودمان کار خیاطی

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

تهیه الگو، کوک، بخیه، پس دوزی، زیگزاگ، درز

در این پودمان با یادگیری انواع دوخت‌ها، می‌توانم جامدادی، کیف، جادستمال کاغذی، کوسن، شال گردن و سرویس آشپزخانه را بدوزم.

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

کارهایی که در این پودمان انجام می‌دهم

- پرسش و جست و جو درباره‌ی خیاطی
- تهیه الگو
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل خیاطی
- آزمایش و اصلاح
- تهیه گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل‌های مرتبط با وسیله‌ای که ساختم



- قیچی
- سوزن
- سنجاق
- جاسنجاچی
- پارچه
- کاغذ
- لایی
- دکمه
- زیپ
- نخ
- گچ (مل)
- کاربن مخصوص خیاطی
- انگشتانه
- رولت
- بشکاف
- اتو
- میز اتو
- خط کش
- چرخ خیاطی

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- کار خیاطی را که انجام داده‌ام
  - ۲- کارپوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.



آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

مهارت‌های اولیه دوزندگی مانند بخیه، ساقه‌دوزی،  
دندان‌موشی، ستاره‌دوزی، گره، توپردوزی

در این پودمان تعدادی از انواع دوخت‌های مربوط به  
گلدوزی را انجام می‌دهم.

کارهایی که در این  
پودمان انجام می‌دهم

مواد و ابزاری که  
به کار می‌برم

پرسش و جست و جو درباره‌ی

گلدوزی

برنامه‌ریزی

انجام مراحل گلدوزی

آزمایش و اصلاح

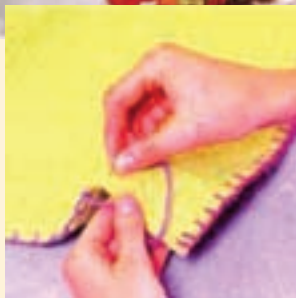
تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج

در کلاس

پرسش و جست و جو در مورد

شغل‌های مرتبط با وسیله‌ای که

ساخته‌ام



قیچی

سوزن

سنجاق

لایی چسب

کاربن

انگشتانه

اتو

خط‌کش

نخ‌های رنگارنگ

پارچه

حتماً تلاش می‌کنم:

نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.

در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.

کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

۱- کار گلدوزی را که انجام داده‌ام

۲- کارپوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام

برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.

# پودمان کار بافتگی

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

بافت‌های رو، زیر، پایه بلند، پایه کوتاه، کشباف

در این پودمان با استفاده از میل بافتنی و یا قلاب  
شال گردن، زیریوانی و کوسن را می‌بافم.

مواد و ابزاری که  
به کار می‌برم

کارهایی که در این  
پودمان انجام می‌دهم

- پرسش و جست و جو درباره‌ی  
بافتنی
- تهیه‌ی الگو
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل بافتنی
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج  
در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد  
شغل‌های مرتبط با وسیله‌ای که  
ساخته‌ام



- نخ کاموا
- میل بافتنی
- قیچی

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- زیریوانی و شال گردنی را که بافته‌ام
  - ۲- کارپوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می‌دهم.



آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

آشنایی با مقدمات کاشت بذر و برداشت

در این پودمان شیوه کاشت سبزی را فرامی گیرم و سبزی مورد علاقه خود را می کارم و محصول خود را برداشت می کنم.

کارهایی که در این پودمان انجام می دهم

مواد و ابزاری که به کار می برم

- پرسش و جست و جو درباره ی سبزیکاری
- برنامه ریزی برای انجام سبزیکاری
- انجام مراحل سبزیکاری
- آزمایش و اصلاح
- تهیه ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل های مرتبط با وسیله ای که ساختم



- ظرف کاشت
- بذر
- بیلچه
- خاک
- کاربن
- آبپاش

حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- محصول سبزی را که کاشتم
  - ۲- کارپوشه ای را که تکمیل کرده ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهم.

# پودمان کار حجم سازی

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

ساختن دو نوع اسباب بازی برای دادن هدیه  
به کودکان و دوستان

در این پودمان یک عروسک با استفاده از مفتول فلزی و یک پنگوئن با استفاده از بادکنک می سازم و آن ها را با ابزار و مواد رنگی ترین می کنم.

مواد و ابزاری که  
به کار می برم

کارهایی که در این  
پودمان انجام می دهم

- پرسش و جست و جو درباره ی حجم سازی
- تجسم طراحی
- برنامه ریزی ساخت عروسک
- انجام مراحل ساخت عروسک و پنگوئن
- آزمایش و اصلاح
- تهیه گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل های مرتبط با وسیله ای که ساختم



- رنگ های گواش
- بادکنک باریک بلند
- خط کش
- کاغذ پوستی
- کاغذ بافت دار
- ماژیک
- چسب نواری
- چسب مایع
- طلق سفید معمولی
- چسب چوب
- سیم مفتولی
- نخ ماهیگیری یا نخ بی رنگ
- قیچی کوچک
- اسفنج
- پنبه یا پشم شیشه

حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- عروسک مفتولی و پنگوئتی را که ساختم
  - ۲- کارپوشه ای را که تکمیل کرده ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهم.

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

آشنایی با تولید

در این پودمان روش کاشت پیازچه گل مورد علاقه خود و نگهداری و برداشت گل را می آموزم

مواد و ابزار که به کار می برم

کارهایی که در این پودمان انجام می دهم

- پرسش و جست و جو درباره ی گلکاری
- برنامه ریزی برای انجام گلکاری
- انجام مراحل گلکاری
- آزمایش و اصلاح
- تهیه ی گزارش و بیان نتایج در کلاس
- پرسش و جست و جو در مورد شغل های مرتبط با وسیله ای که ساختم



- ظرف کاشت
- بذر/ پیاز گل
- بیلچه
- خاک

حتماً تلاش می کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پودمان رعایت کنم.
- در کار تیمی حضوری فعال داشته باشیم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- محصول گلکاری را که انجام داده ام
  - ۲- کارپوشه ای را که تکمیل کرده ام
- برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهم.

## نمون برگ گزارش پودمان کار

نام و نام خانوادگی دانش آموز :

عنوان گزارش :

با انجام این پودمان آموختم :

---

---

---

مواد و ابزاری را که برای ساخت وسیله از آنها استفاده کردم :

نام مواد و ابزار	نام مواد و ابزار
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

موارد ایمنی و بهداشتی که رعایت کردم :

- 
- 
- 
- 
- 
- 

مراحل کاری که در ساخت وسیله انجام دادم :

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵
- ۶
- ۷
- ۸
- ۹
- ۱۰

مشکلات و موانعی که برای انجام کارم با آنها مواجه شدم :

- 
- 
- 
- 
- 
- 

نتیجه‌ای که از انجام آزمایش گرفتم :

تصویری از وسیله‌ای که توانستم آن را بسازم.

نام شغل‌های که در این پودمان کار با آنها آشنا شدم :



