

بخش دوم

معرفی پروژه‌های طراحی و ساخت و پودمان‌های کار

از مجموعه پروژه‌های ساخت و پودمان‌های کار فقط یک پروژه و یک پودمان توسط معلم انتخاب و اجرا می‌شود. همچنین در صورت وجود امکانات، دانش‌آموزان می‌توانند پروژه‌های مختلف را انتخاب کنند و هر کلاس، ترکیبی از چند پروژه را اجرا نماید.

فصل اوّل

پروژه‌های طّراحی و ساخت :

خودروی کُشی

دقت سنج

دستگاه مشابه نگار

خودروی برقی

گردونه‌ی تصاویر

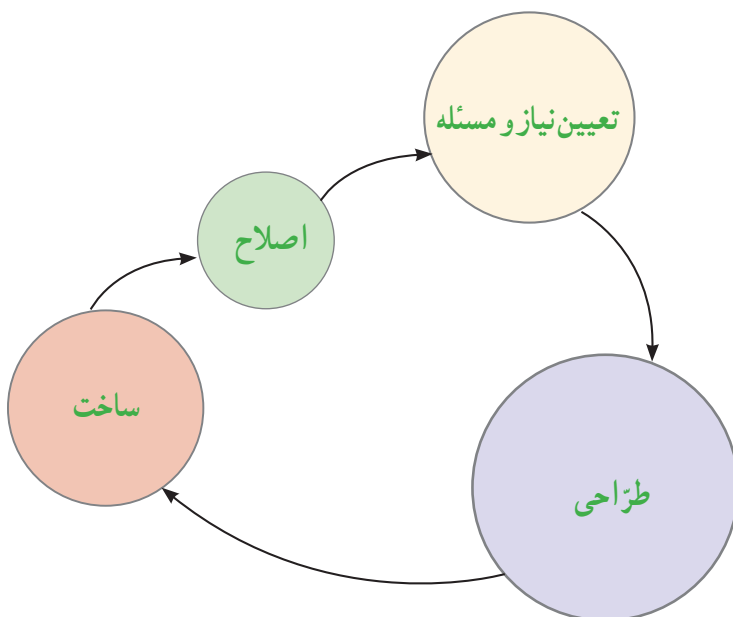
آینه‌های کروی

یک وسیله‌ی سرگرمی علمی به نام چی به چی مربوطه

ساک دستی

نمون برگ گزارش پروژه‌ی طّراحی و ساخت

نمون برگ پوشه کار



پروژه طراحی و ساخت خودروی کِشی

آنچه که در انجام این پروژه می آموزم

انرژی، انواع انرژی، تبدیل انرژی

کارهایی که در این پروژه انجام می دهیم

در این پروژه خودرویی را طراحی می کنم و آن را می سازم که با نیروی ذخیره شده در کِش لاستیکی حرکت می کند

مواد و ابزاری که به کار می برم

- بررسی نیاز
- پرسش و جست و جو درباره ی کاربرد خودرو
- ترسیم نقشه و بیان حلّ مسئله
- برنامه ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه ی 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 می کنم:

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

در پایان این پروژه

- ۱- خودروی کِشی را که ساختم؛
 - ۲- کاربوشه ای را که تکمیل کرده ام؛
- برای نظر خواهی به معلم خود تحویل می دهیم.

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
- مقوای ضخیم، کارتن، تخته سه لایی یا ورقه پلاستیکی
- انبردست
- سیم چین
- باتری قلمی
- جای باتری
- سیم افشان
- پیچ گوه‌تی چهارسوی متوسط
- پیچ گوه‌تی سر مته‌دار

حتماً تلاش می‌کنم:

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

در پایان این پروژه

- ۱- دستگاه دقت‌سنج را که ساختم؛
 - ۲- کارپوشه‌ای را که تکمیل کرده‌ام؛
- برای نظر خواهی 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 قطعانی 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 می کنم.

کارهایی که در این پروژه انجام می دهم

مواد و ابزاری 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
- ته 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
- جای باتری

حتماً تلاش می کنم:

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

در پایان این پروژه

- ۱- خودروی برقی را که ساختم؛
 - ۲- کارپوشه 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

کارهایی که در این پروژه انجام می‌دهم

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

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.

- 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 مشابه‌نگار



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

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.
- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم.
- 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 حلّ مسئله
- برنامه‌ریزی
- انجام مراحل ساخت
- آزمایش و اصلاح
- تهیه‌ی گزارش و بیان نتایج
- در کلاس
- بررسی کیفیت گردونه تصاویر



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

حتماً تلاش می‌کنم:

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

کارهایی که در این پروژه انجام می‌دهم

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

- 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
- اژه
- مداد
- پیچ گوشتی
- انبردست

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.
- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم.
- یک نیاز را بر طرف 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
- سرپیچ لامپ
- سیم
- کارتن
- باتری
- جای باتری
- قیچی
- چسب
- پیچ گوهی
- چهارسو
- انبردست

حتماً تلاش می‌کنم:

- نکات حفاظتی ایمنی و بهداشتی را در اجرای این پروژه رعایت کنم.
- ایده‌ام را به محصول تبدیل کنم.
- 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
- خط‌کش
- پرگار
- مداد رنگی
- چسب
- مداد

حتماً تلاش می‌کنم:

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

در پایان این پروژه

- ۱- ساک دستی را که ساختم؛
 - ۲- کارپوشه‌ای 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>
---	--

جلسه‌ی اوّل

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

موتورالکتریکی ساده

کار با فلز

دستگاه آزمایشگر مدار (نوری – صوتی)

ماکت یک سازه

رسامی و ماکت‌سازی

خیاطی

گلدوزی

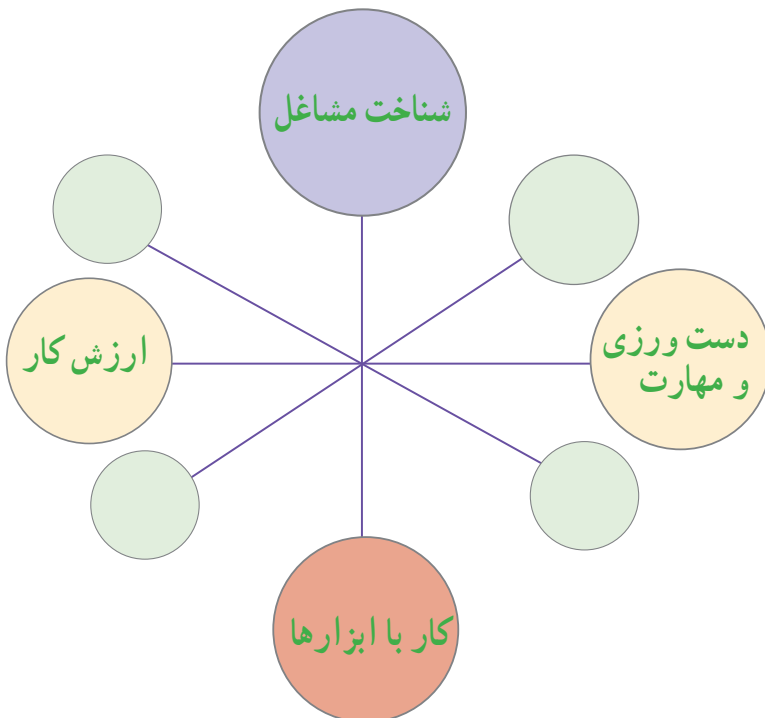
بافندگی

سبزیکاری

حجم‌سازی

گلکاری

نمون برگ گزارش پودمان‌های کار



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 لایی و ابزار، با چگونگی برش و چسباندن قطعات چوبی آشنا می شوم و ماکت یک هواپیمای مسافربری چوبی را می سازم.

کارهایی که در این پودمان انجام می دهم

مواد و ابزاری که به کار می برم

- 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



- اژه
- کمان اژه
- 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

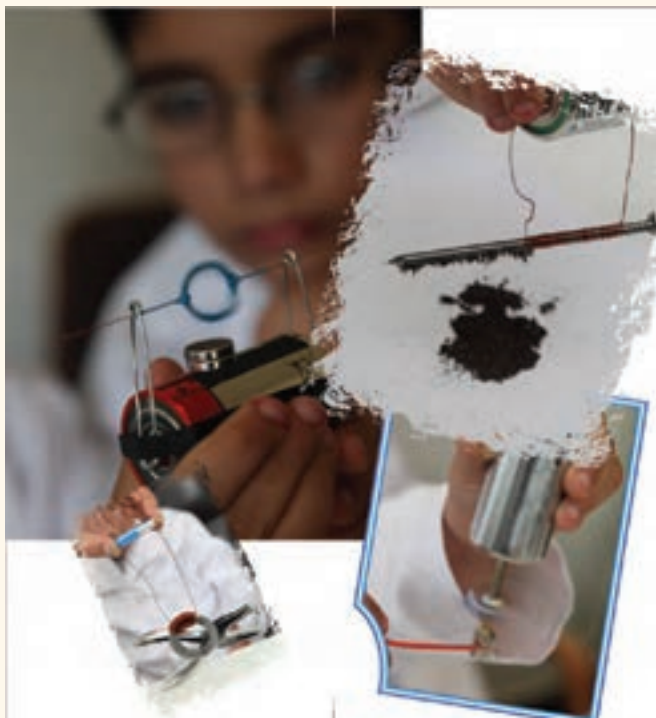
آشنایی با مغناطیس و خواص الکترومغناطیس

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 لاکی
- باتری خشک ۱/۵ ولتی
- پیچ خودرو
- آهن ربای استیل
- سنجاق قفلی
- نوار لاستیکی
- آره
- مداد
- پیچ گونستی
- انبردست

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- الکتروموتور ساده 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 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

کارهایی که در این پودمان انجام می دهم

مواد و ابزاری که به کار می برم

- 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 گوشتی
- 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 باشم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- دوچرخه فلزی را که ساختم؛
 - ۲- کارپوشه ای را که تکمیل کرده ام؛
- برای نظرخواهی به معلم 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.

مواد و ابزاری که به کار می برم

کارهایی که در این پودمان انجام می دهم

- 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 ساختم



- سیم چین کوچک
- سیم لخت کن
- انبردست
- پیچ گوشتی (فاز متر)
- باتری ۱/۵ ولتی قلمی
- سیم افشان
- قیچی متوسط یا کوچک
- دیود LED معمولی
- آی سی سه پایه ۶۶ UM
- جای باتری دو تایی
- 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 باشم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- دستگاه آزمایشگر را که ساختم؛
 - 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

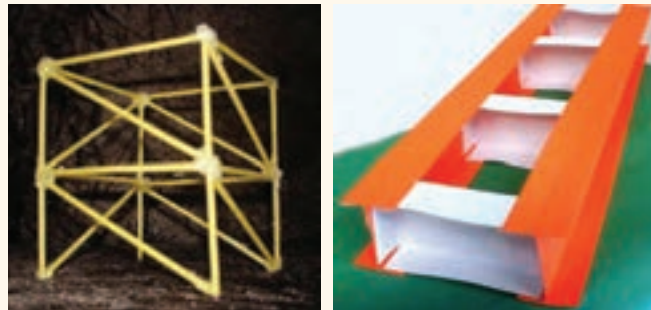
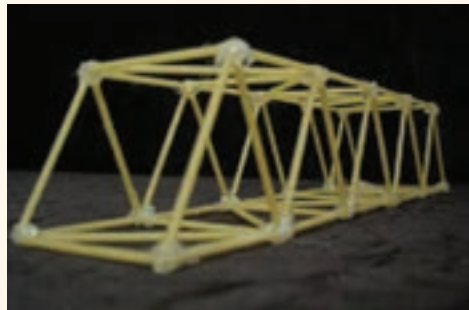
آشنایی با بعضی از قوانین فیزیکی به زبان ساده
که در ساختمان سازی کاربرد دارد.

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 شویم و یک پل کاغذی ساده و یک سازه
ماکارونی 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 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 ساخته ام



- 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 باشم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

- ۱- سازه ای را که ساخته ام؛
 - ۲- کارپوشه 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

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

کارهایی که در این پودمان انجام می‌دهم

- 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 ساختم



- 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 باشم.
- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

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

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.

کارهایی که در این پودمان انجام می‌دهم

مواد و ابزاری که به کار می‌برم

- 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
- جاسنجاقی
- 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

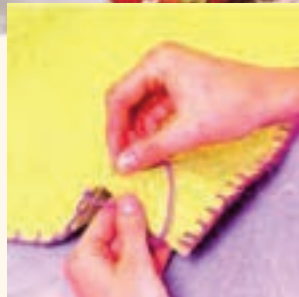
مهارت‌های اولیه دوزندگی مانند بخیه، ساقه‌دوزی،
دندان‌موشی، ستاره‌دوزی، گره، توپردوزی

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
- لایه 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 باشم.
- 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.

آنچه که در انجام این پودمان می آموزم

بافت های رو، زیر، پایه بلند، پایه کوتاه، کشیاف

در این پودمان با استفاده از میل بافتنی و یا قلاب شال گردن، زیرلیوانی و کوسن را می بافم.

کارهایی که در این پودمان انجام می دهم

مواد و ابزاری که به کار می برم

- پرسش و جست و جو درباره ی بافتنی
- تهیه ی الگو
- برنامه ریزی
- انجام مراحل بافتنی
- 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



- نخ کاموا
- میل بافتنی
- قیچی

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- زیرلیوانی و شال گردنی را که بافتم؛
 - 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 مقدمات کاشت بذر و برداشت آن

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

ساخته ام



- 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 باشم.

- کار را با ارزش بدانم.

در پایان این پودمان

۱- محصول سبزی را که کاشته ام؛

۲- کارپوشه ای را که تکمیل کرده ام؛

برای نظرخواهی به معلم خود تحویل می دهم.

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 آنهارا با ابزار و مواد رنگی تزئین 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 ساخته ام



- 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 باشم.
- 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 ابزاری 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 باشم.
- 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 شغل‌هایی که در این پودمان کار با آنها آشنا شدم :





دوست داری بهتر و بیشتر یاد بگیری؟

فهرستی از کتاب‌ها و رسانه‌های آموزشی
مناسب، برای پایه‌ی ششم ابتدایی

ردیف	عنوان	پدیدآورنده	ناشر	سال انتشار
ادبیات فارسی				
۱	کتاب کار فارسی ششم دبستان	فاطمه صغری علیزاده	مدرسه	۱۳۹۲
۲	فارسی سال ششم ابتدایی	امیر هوشنگ اقبال پور و زهرا نجیبی	آبرنگ	۱۳۹۱
۳	کتاب راهنمای کار فارسی سال ششم دبستان	عبدالرحمان صفارپور و علی رضا چنگیزی	شورا	۱۳۹۱
۴	آرش کمانگیر / رستم و سهراب / زال و سیمرغ / کاوه‌ی آهنگر / سیاوش / هفت خوان رستم	مازیار بغلانی و ایلناز ابراهیمی	برف	۱۳۹۱
۵	کتاب کار و تمرین فارسی ششم دبستان	مهین دخت برازش و مریم تقی زاده	مرآت دانش	۱۳۹۲
۶	قیصر امین پور	محمدحسن حسینی	مدرسه	۱۳۹۰
۷	متمم را بهتر بشناسیم	فاطمه کواشی	فرتاب / ظفر	۱۳۹۰
۸	ملاقات با ضحاک مار دوش	بهروز واثقی	ابوعطا	۱۳۹۱
تفکر و پژوهش				
۱	دنیایی که نمی‌شناسم	محبوبه اسپیدکار	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	۱۳۹۱
۲	آموزش اندیشه‌ورزی در کودکان: روش‌های علمی در شکوفایی خلاقیت و آموزش تفکر و تحلیل در کودکان بر مبنای تمرین‌های بنیادی...	جان لنگر؛ طاهره حبیبی و دیگران	گویش نو	۱۳۹۱





ردیف	عنوان	پدیدآورنده	ناشر	سال انتشار
ریاضی				
۱	کشف کن! همه‌ی ما ریاضی‌دان هستیم!	کریستین دال؛ مینا مهرورز	مدرسه	۱۳۸۹
۲	کتاب هوشمند ریاضی ششم دبستان	خسرو داودی و دیگران	فاطمی	۱۳۹۲
۳	بازی و دست‌ورزی ریاضی ششم ابتدایی	وحید عالمیان	گردوی دانش	۱۳۹۱
علوم تجربی				
۱	کتاب کار علوم تجربی ششم دبستان	احمد احمدی و دیگران	مدرسه	۱۳۹۱
۲	کتاب آموزشی آب و روش‌های صحیح مصرف	صادق یونسو	پژواک فرهنگ	۱۳۹۲
۳	علوم پایه‌ی ششم ابتدایی	فرناز فهیمی امید	آبرنگ	۱۳۹۲
۴	تفریح و فعالیت‌های علمی فیزیک	آزاده آزادمهر	شورا	۱۳۹۰
۵	انرژی و صرفه‌جویی به روایت آزمایش	بوفی سیلورمن؛ محمدابراهیم ابوکاظمی	شرکت انتشارات فنی ایران	۱۳۹۱
۶	شیمی جادویی (آزمایش‌هایی برای نوجوانان)	آندرتاس کورن-مولر؛ مینا مهرورز	مدرسه	۱۳۸۹
۷	طبیعت اسرارآمیز	فیلیپ کلارک؛ مجید عمیق	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	۱۳۹۱
۸	مجموعه کتاب‌های از پرنده‌ی دانا بپرس: درباره‌ی آب و هوا/ درباره‌ی ستاره‌ی زمین/ درباره‌ی جانوران بی‌مهره/ درباره‌ی جانوران	کلر لولین؛ حسن سالاری	فاطمی	۱۳۸۹
قرآن				
۱	دایرةالمعارف قرآن	غلامرضا حیدری ابهری	محراب قلم	۱۳۸۹
کتاب‌های مرجع				
۱	گنج دانش: دانستنی‌هایی برای دانشمندان کوچک	علیرضا کریم‌دادیان و دیگران	عروج اندیشه	۱۳۸۹
۲	فرهنگ تصویری دایناسورها (برای کودکان)	کاترین دی. هوگ؛ مجید عمیق	مدرسه	۱۳۹۰





ردیف	عنوان	پدیدآورنده	ناشر	سال انتشار
مطالعات اجتماعی				
۱	الله‌وردی خان: غلامی که سلطان شد	جعفر تونزنده‌جانی	مدرسه	۱۳۹۰
۲	امیر اعلم: بهداشت نوین در ایران	حسن سالاری	محراب قلم	۱۳۹۲
۳	دایرةالمعارف مصور تاریخ	جکی گاف و دیگران؛ فاطمه خدمتگزار و دیگران	مدرسه	۱۳۹۰
۴	• چرا کشورها پرچم‌هایشان را برافراشته می‌کنند؟ و سؤال‌های دیگری درباره‌ی مردم و مکان‌ها • چرا انسان اختراع می‌کند؟ و سؤال‌های دیگری درباره‌ی علوم	فیلیپ استیل و باربارا تیلور؛ سمیه کریم‌دادیان و وحید کریم‌دادیان	عروج اندیشه	۱۳۹۰
۵	در کلاس درس خوارزمی	حسن سالاری	مدرسه	۱۳۹۰
۶	دایرةالمعارف تاریخ ایران	مسعود جوادیان	محراب قلم	۱۳۹۱
مهارت‌های زندگی				
۱	نوجوانان و رسانه‌ها	گروه نویسندگان	شرکت انتشارات فنی ایران	۱۳۹۱
۲	یاد بگیر که چطور یاد بگیری	ان. هوبارد ال؛ تینا فلاحتی‌نوین و سعید صیادلو	ایران‌بان	۱۳۸۹
۳	بازیافت	نیل موریس؛ سعیده عاقلتر	به‌نشر	۱۳۹۰
۴	آب، خاک، هوا: نعمت‌های بزرگ خدا	علیرضا آذربایجانی	سرو یاسین	۱۳۹۲
۵	موش	فریبا همتیان	شرکت انتشارات فنی ایران	۱۳۹۱
۶	عادت‌های بد دارم	دان هیینر؛ حسین مسنن فارسی	گام	۱۳۹۲
۷	مجموعه کتاب‌های چرا مهمه: چرا مهمه در مصرف انرژی صرفه‌جویی کنیم؟/ چرا مهمه بازیافت کنیم؟/ چرا مهمه در مصرف آب صرفه‌جویی کنیم؟	جن گرین؛ میترا غازیانی	مهر میترا	۱۳۹۲
۸	مجموعه‌ای برای ورود بچه‌ها به دنیای بزرگ‌ترها: عدالت/ کسب و کار/ سیاست/ تبلیغات/ خطرها	آلکسیا دلریو و سوفی دومانتون؛ رویا خوبی	محراب قلم	۱۳۹۱
هدیه‌های آسمان				
۱	قصه‌های شیرین از زندگی معصومین(ع)	مسلم ناصری	به‌نشر	۱۳۹۰





● ماهنامه‌ی رشد دانش آموز

- برای دانش آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم ابتدایی با مطالبی جذاب و خواندنی
- باین مجله به خواندن علاقه‌مند می‌شوی؛ چیزهای بیشتری یاد می‌گیری؛ و همه چیز را بهتر می‌آموزی.
- تو می‌توانی مجله‌ی رشد دانش آموز را از مدرسه‌ی خودت تهیه کنی.

فهرست محصولات آموزشی مناسب

ردیف	عنوان	پدیدآورنده	سال انتشار
کتاب گویا			
۱	قرآن	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۱
نرم افزار آموزشی			
۱	نرم افزار آموزشی قرآن	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۲
۲	علوم	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۲
۳	فعالیت‌های ریاضی	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۲
۴	فارسی ششم	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۲
فیلم آموزشی			
۱	بسته‌ی آموزشی علوم	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۱
۲	تشریح برنامه درسی برای معلمان	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۱
۳	بسته‌ی آموزشی راهنمای معلم	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۱
۴	راهنمای تدریس علوم	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۱
۵	تفکر و پژوهش	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۱
۶	فندق (علوم پایه‌ی ششم)	دفتر تکنولوژی آموزشی	۱۳۹۱
وسیله‌ی آموزشی			
۱	Allo explorer	شرکت هوشمندافزار صنعت پویا	۱۳۹۲
۲	Allo Action	شرکت هوشمندافزار صنعت پویا	۱۳۹۲
۳	آموزش نماز	شرکت ارمند رایان پارس	۱۳۹۲
۴	ریاضی	شرکت فیدار رایانه پارسا	۱۳۹۲
۵	قلم هوشمند قصه‌گوی امین	جهان رایانه کوثر	۱۳۹۲



سخنی با مربیان و والدین

◀ کتاب‌نامه‌ی رشد عنوان فهرستی از کتاب‌های مناسب و استاندارد دوره‌های تحصیلی است که هر سال از سوی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی منتشر و در آن تازه‌ترین کتاب‌های آموزشی به دانش آموزان، معلمان، مدیران، مربیان، کارشناسان و خانواده‌ها معرفی می‌شوند.

◀ کتاب‌نامه‌های رشد، معمولاً کتاب‌های خود را به تفکیک دوره‌های تحصیلی منتشر می‌کنند. در معرفی هر کتاب، علاوه بر اطلاعات شناسنامه‌ای کتاب، چکیده‌ای از آن آمده است تا معلمان و والدین محترم تصویر دقیق‌تری از کتاب داشته باشند. برای برخی از پایه‌های تحصیلی نیز کتاب‌نامه‌های اختصاصی همان پایه تدوین و منتشر شده است.

◀ دسترسی به متن کتاب‌نامه‌های رشد و فهرست کتاب‌های مناسب، از طریق اینترنت نیز میسر است. برای این کار می‌توانید به وبگاه «سامان‌کتاب»

به نشانی: <http://samanketab.roshdmag.ir> وارد شوید و کتاب دلخواهتان را جست‌وجو کنید.



در صورت تمایل به تهیه‌ی کتاب‌ها، علاوه بر ناشر کتاب، می‌توانید با مؤسسه‌ی فرهنگی مدرسه برهان با شماره تلفن ۹-۳۲۴۰۰۸۸۸ تماس بگیرید و کتاب دلخواهتان را سفارش دهید.

