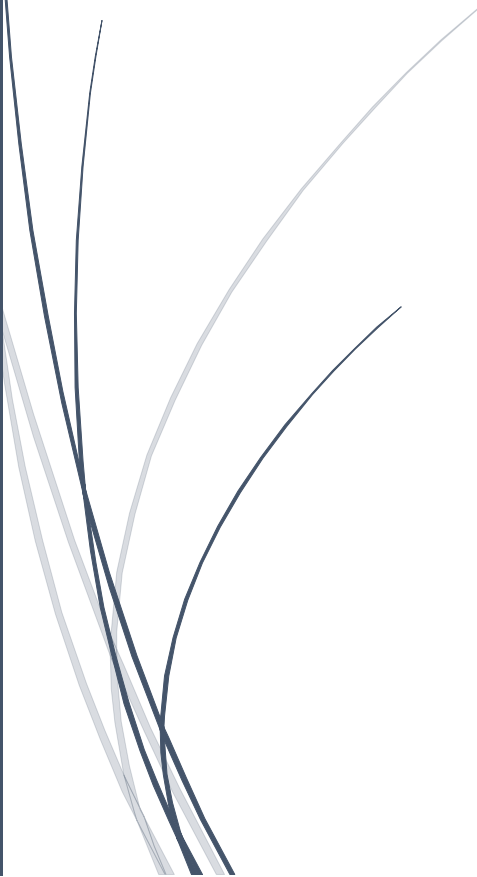




بودجه بندی، طرح درس سالانه و روزانه

پایه هشتم- درس کار و فناوری



مینا حق

دبیرستان امام رضا (ع) واحد ۱۲

بودجه بندی پیشنهادی کتاب کاروفناوری پایه هشتم

ماه	هفته	تعداد صفحات
مهر	هفته اول	تبیین اهداف کتاب، توجیه مفاهیم پودمان و پروژه، گروه بندی دانش آموزان و توضیح روش ارزشیابی کتاب
	هفته دوم	صفحه ۱ تا ۷
	هفته سوم	صفحه ۸ تا ۱۵
	هفته چهارم	صفحه ۱۶ تا ۲۳
آبان	هفته اول	صفحه ۲۴ تا ۲۹
	هفته دوم	صفحه ۳۰ تا ۳۵
	هفته سوم	صفحه ۳۶ تا ۴۰
	هفته چهارم	صفحه ۴۱ تا ۴۶
آذر	هفته اول	صفحه ۴۷ تا ۵۱
	هفته دوم	صفحه ۵۲ تا ۵۶
	هفته سوم	صفحه ۵۷ تا ۶۲
	هفته چهارم	صفحه ۶۳ تا ۶۸
دی	هفته اول	صفحه ۶۹ تا ۷۴
	هفته دوم	صفحه ۷۵ تا
	هفته سوم	صفحه تا ۸۵
	هفته چهارم	صفحه ۸۵ تا ۹۲
بهمن	هفته اول	صفحه ۹۳ تا ۹۸
	هفته دوم	صفحه ۹۹ تا ۱۰۵
	هفته سوم	صفحه ۱۰۶ تا ۱۱۱
	هفته چهارم	صفحه ۱۱۲ تا ۱۱۷
اسفند	هفته اول	صفحه ۱۱۸ تا ۱۲۱
	هفته دوم	صفحه ۱۲۲ تا ۱۲۷
	هفته سوم	صفحه ۱۲۸ تا ۱۳۲
	هفته چهارم	صفحه ۱۳۳ تا ۱۳۸
فروردین	هفته سوم	صفحه ۱۳۹ تا ۱۴۳
	هفته چهارم	صفحه ۱۴۴ تا ۱۴۸
اردیبهشت	هفته اول	صفحه ۱۴۹ تا ۱۵۴
	هفته دوم	صفحه ۱۵۵ تا ۱۶۰
	هفته سوم	صفحه ۱۶۰ تا ۱۶۵
	هفته چهارم	صفحه ۱۶۶ تا آخر

طرح درس روزانه کاروفناوری هشتم

عنوان درس: کاروفناوری	نام دبیر:	پایه: هشتم	زمان: ۳۵ دقیقه
موضوع: کار با فلز	مدل کلاس:	تعداد:	
اهداف کلی:			
از دانش آموزان انتظار می رود در پایان این درس به مهارت های زیر دست بیابند :			
۱- آموزش و به کار گیری مهارت هایی مانند اجرای کارهای گروهی ، تفکر انتقادی و پرسش گری.			
۲- آشنایی با مفهوم برشکاری			
۳- انجام کارها بر پایه نگرش سیستمی.			
۴- توانایی خط کشی و بریدن قطعات فلزی.			
۵- مدیریت زمان و اجرای درست فرایند کارها.			
۶- توانایی طراحی و ساخت مرحله اول دستگاه برش حرارتی.			
۷- آشنایی دانش آموزان با میل گرد و ورق و تسمه .			
اهداف جزئی :			
بعد از پایان درس از دانش آموزان انتظار می رود:			
۱- با مفهوم برش کاری آشنا شوند.			
۲- شکل های گوناگون فولاد ساختمانی را بشناسند.			
۳- روش های مختلف برش کاری را بدانند.			
۴- نکات ایمنی در هنگام برش کاری را بدانند.			
درپایان دادن درس از دانش آموزان انتظار می رود که:			

حیطه شناختی:

۱- بتوانند مفهوم برشکاری را تعریف کنند.

۲- شکل های مختلف فولاد ساختمانی را نام ببرد .

۳- روش های برشکاری را بیان کنند.

اهداف رفتاری حیطه مهارتی:

۱- بتوانند از روی قطر و ضخامت ، میل گرد و ورق و تسمه را شناسایی کنند .

۲- بتوانند لوله ی پلاستیکی دستگاه برش حرارتی را ببرد .

۳- بتوانند روی ورقه ی فلزی برش کاری و سوراخ کاری کند .

حیطه روانی – حرکتی:

۱- در کار کلاسی شرکت کنند .

۲- در پرسش و پاسخ شرکت کند .

۳- برای رسیدن به اهداف مشترک با سایر اعضای گروه همکاری و مشورت کنند .

رئوس مطالب :

امکانات : تخته هوشمند، رایانه ، سی دی ، نرم افزار پاورپوینت، ویدیوپروژکتور، کتاب، سوزن خط کش ، قیچی ورق بر ، اره آهن بر ، ورقه فلزی ، مواد فلزی – میل گرد – ورق – تسمه – خط کشی – برشکاری

زمان: ۴۰ دقیقه

روش تدریس:

توضیحی ، نمایش ، گروهی، بارش فکری، پرسش و پاسخ ، ارائه درس با پاورپوینت همراه با سخنرانی و طرح سوال

۲ دقیقه

امور مقدماتی:

سلام و احوالپرسی ، حضور و غیاب ، قرائت آیاتی از کلام الله مجید ، نشستن گروهی دانش آموزان هر گروه نمونه هایی از وسایل فلزی در دسترس مانند قوطی خالی نوشابه و رانی و ... را به همراه داشته باشند.

۲ دقیقه

رفتار ورودی و ارزشیابی تشخیصی:

پرسش مطالبی در مورد کتاب کار و فناوری سال قبل ، نحوه ی آموزش و اجرای پودمان ها از دانش آموزان می خواهیم تفاوت فناوری و سیستم را بیان کرده و نمونه ای از محصولات فناوری طبیعی و مصنوعی را بیان کنند .

ایجاد انگیزه : روشن کردن تخته هوشمند و سپس پخش تصاویری از میل گرد و ورق ها و تسمه ۳ دقیقه

ارزشیابی حین تدریس :

ارزشیابی حین درس انجام می شود و در مقابل پاسخ هایی که از دانش آموزان در جواب پرسش ها دریافت می نمایم نمراتی به آنان اختصاص می دهیم. و برای اطمینان از همکاری و همفکری همه اعضای گروه ها از سرگروه در مورد نحوه عملکرد زیر گروه ها پرسیده می شود.

۲۵ دقیقه

فعالیت های یاددهی و یادگیری:

ارائه درس:

ابتدا از دانش آموزان می خواهیم با نگاه کردن به طراف خود وسایل فلزی که می بینند را نام ببرند و کاربردهای آنها را بگویند. سپس تصاویری از فولاد ساختمانی که از قبل تهیه شده به دانش آموزان نشان می دهیم. و موارد کاربرد آنها را از دانش آموزان می خواهیم و پاسخ دانش آموزان را بر روی تخته سیاه می نویسیم. و درباره آنها به دانش آموزان توضیح می دهیم. در ادامه تصاویری از میله گرد و ورق و تسمه را به دانش آموزان نشان می دهیم و در مورد کاربرد آن در ساختمان سازی و چگونگی شناسایی آنها صحبت می کنیم. و می گوئیم همانطوری که در تصویر هم می بینید میله گرد ها را بر اساس قطر و ورق ها ضخامت آنها و تسمه ها که به صورت نیم ساخته هستند بر اساس اندازه عرض و ضخامت شناسایی می شوند. پس از شناسایی مختصر از فلزات ، درباره مراحل برش کاری توضیحاتی داده می شود. ابتدا قبل از برشکاری لازم است بوسیله سوزن خط کش ابزار برنده مشخص شود ، سپس با استفاده از اره و قیچی قطعات فلزی را از یکدیگر جدا کنیم. برای بریدن ورق ها و مفتول هایی که قطر کم دارند از قیچی و برای بریدن میله گرد ها و تسمه ها از اره استفاده می کنیم. مراحل برش فلزات را به صورت پاورپوینت به دانش آموزان نشان می دهیم. از دانش آموزان می خواهیم که بگویند هنگام کار با فلزات اعم از خط کشی یا برش کاری به چه نکات ایمنی باید توجه کرد؟ سپس پاسخ های دانش آموزان را جمع بندی می کنیم. در ادامه مرحله اول پروژه دستگاه برش حرارتی که شامل برش مفتول و ورق کاری است را انجام می دهیم: ابتدا ۱۲ سانتی متر از لوله پلاستیکی با قطر ۲,۵ را با استفاده از کمان اره جدا می کنیم سپس دایره ای به قطر ۲,۵ سانتی متر و مستطیلی به ابعاد ۸×۳,۵ را با استفاده از

قیچی ورق برار روی ورقه حلبی جدا میکنیم و ادامه کار پروژه را به جلسه بعد موکول میکنیم.

ارزشیابی و تعیین تکلیف:

۳ دقیقه

ارزشیابی تکوینی: انجام مرحله اول پروژه پرسش های حین تدریس

ارزشیابی پایانی: از سرگروه ها در مورد نحوه همکاری زیر گروه ها نظر خواهی کرده و با توجه به پاسخ هایی که هر گروه حین تدریس ارائه نموده اند نمراتی برای آنان منظور می کنیم. ۳ دقیقه

تعیین تکلیف : از دانش آموزان می خواهیم وسایل دور ریز فلزی که در منزل دارند ، را جمع آوری نموده و در جلسه آینده به کلاس بیاورند. با جستجو در اینترنت در ارتباط با استاندارد ورق های فلزی و جدول آنها تحقیق کنند و نتیجه تحقیق را ارائه دهند. و برگه ی گزارش طراحی و ساخت پروژه را تکمیل و به همراه نمونه کار انجام شده ارائه دهند. ۲ دقیقه

طرح درس روزانه درس پایه هشتم																	
مشخصات کلی:		موضوع درس: پودمان ۲ برق و الکترونیک			تعداد فراگیران:		مجری: مینا حقی		مدرس: امام رضا (ع) واحد ۱۲								
الف: قبل از تدریس																	
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم																	
هدف کلی																	
اهداف مرحله ای		۱- دانش آموزان با مفهوم جریان الکتریکی آشنا می شوند. ۲- دانش آموزان با قانون اهم و پارامترهای مانند مقاومت الکتریکی، اختلاف پتانسیل و جریان الکتریکی آشنا می شوند. ۳- دانش آموزان با ماهیت و تعریف مقاومت الکتریکی، اختلاف پتانسیل الکتریکی و جریان الکتریکی آشنا می شوند. ۴- دانش آموزان با دستگاه محاسبه کمیت های الکتریکی و نحوه کار آن آشنا می شوند.															
هدف های رفتاری آموزشی		اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش		حیطه و سطح در بلوم		عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق											
						عنصر											
		عرصه ارتباط با															
		خود				خدا				خلق				خلقت			
		۱-انواع کمیت های الکتریکی را نام برده و تعریف کند.		شناختی				■		■							
		۲-واحدهای اندازه گیری کمیتها را بشناسد.		شناختی،				■				■					
۳-قسمتهای مختلف مولتی متر را شناخته و کاربرد و مزایای مولتی متر دیجیتالی را نام ببرد.		شناختی				■				■							
۴-کمیت های الکتریکی را بوسیله مولتی متر اندازه گیری کند.		کاربردی و مهارتی				■											
۵-در حفاظت و نگهداری از ابزار های کارگاه مدرسه احساس مسئولیت کند.		نگرشی				■		■		■							
رئوس مطالب		مفهوم الکتریسیته و کمیت های الکتریکی، دستگاه های اندازه گیری کمیت های الکتریکی و نحوه عملکرد آنها															
مواد و رسانه های آموزشی		فضای کارگاهی، کتاب درسی، فیلم های مناسب و مرتبط، رایانه و دیتا، مولتی متر دیجیتالی، یک مدار الکتریکی ساده															

زمان: ۵ دقیقه	- شروع کلاس با نام و یاد خدا. - سلام و احوالپرسی و بررسی وضعیت کلی دانش آموزان. - حضور و غیاب دانش آموزان به صورت پرسش از سرگروه ها یا نماینده کلاس. - ارائه یک جمله ی آموزنده توسط معلم یا دانش آموزان یاقرانت یک آیه از قرآن از دفترچه آیات آسمانی موجود در کلاسها توسط یکی از دانش آموزان - جمع آوری و تحویل و بررسی تکالیف از سرگروه ها و پیگیری موارد احتمالی - یادآوری درس گذشته و مرور عناوین مهم آن	ایجاد ارتباط اولیه
تنظیم محل نشستن دانش آموزان بر اساس گروه بندی های انجام شده و ترجیحا در صورت وجود صندلی به صورت نیم دایره		گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی
زمان: متناوب	ایجاد انگیزه در دانش آموزان به کمک الگوی دریافت مفهوم: ابتدا چند نمونه تصویر یا اسلاید از مدارات الکتریکی به کمک تخته هوشمند به دانش آموزان نشان می دهیم و به آنها می گویم این تصاویر در رابطه با درس امروز هست . پس از ارائه چند نمونه و بیان نظر خودم ، نظر آنها را در باره موضوع درس جویا شده و سپس از آنها می خواهیم اطلاعات خود را درباره انرژی الکتریکی و مفاهیم مرتبط با آن بیان کنند.	روش ایجاد و تداوم انگیزه
زمان: ۵ دقیقه	پرسش سوالات زیر از دانش آموزان: چه کسی با مفهوم و علم الکتریسیته آشنایی دارد؟ چه اطلاعاتی در مورد کمیت های الکتریکی دارید؟ آیا دستگاه مولتی متر را دیده اید؟	ارزشیابی آغازین
ایفای نقش، دریافت مفهوم، بارش فکری، آموزش و پژوهش، هم اندیشی، ایجاد فضای ایده پردازی و تفکر انتزاعی و پرورش خلاقیت		روش های تدریس
ب: فعالیت های مرحله حین تدریس		
ارائه درس: (۲۵ دقیقه)		
آغاز تدریس با نام خدا. - در باره مفهوم الکتریسیته، مفاهیم مرتبط با آن به تفهیم و آموزش هریک از کمیت های الکتریکی با طرح یک مثال، می پردازیم. - با نمایش فیلم آموزشی تهیه شده راجع به موضوع درس، به ارائه توضیحات کافی می پردازیم. با کمک یک دستگاه مولتی متر قسمتهای آن را نشان داده و به تشریح آنها می پردازیم. - فیلم آموزش کار با دستگاه مولتی متر به نمایش درآمده و اندازه گیری کمیتها با مولتی متر دیجیتال و به صورت عملی صورت می گیرد.		

ج: فعالیت‌های تکمیلی		ارزشیابی
زمان: در طول تدریس ه دقیقه	الف: تکوینی (در جریان تدریس) منظور و مفهوم کمیت‌های الکتریکی چیست؟ چگونه می‌توان مقدار هریک از کمیت‌های الکتریکی را اندازه گیری کرد؟ ب: ارزشیابی تراکمی در کتاب (کاروفناوری) سعی شده به پاسخ های حین تدریس ارزش گذاری شود نه محفوظات.	
زمان: ه دقیقه	ارائه خلاصه درس: بوسیله نوشتن رنوس مطالب در حین تدریس و مرور بر آنها در اتمام کار. ایجاد فرصت سوال: پاسخ به سوالات دانش آموزان و توجه به نوع سوالات مطرح شده جهت ارزیابی از میزان آموخته ها و رفع اشتباهات احتمالی یا نواقص یادگیری.	جمع‌بندی و ساخت دانش جدید
زمان: ه دقیقه	انجام تحقیق صفحه ۳۹ و کار خارج از کلاس صفحه .	تعیین تکالیف و اقدامات بعدی
	معرفی سایت های علمی مناسب (مانند سایت رشد) جهت مطالعات بیشتر. کتاب های موجود در کتاب خانه مدرسه و گردآوری اطلاعات مورد نیاز از افراد مطلع	معرفی منابع

الگوی طرح درس سالانه  بسمه تعالی						
درس: کار و فناوری	تهیه کننده:	پایه: هشتم	دبیرستان:	هدف کلی: آشنایی با مشاغل ویدست آوردن مهارتهای زندگی		
ماه	هفته	جلسه	پودمان	موضوع و عنوان درس	هدف ویژه درس	فعالیت ها و تکالیف
مهر	هفته اول	اول	بخش سخنی پادانش آموزان	آشنایی و معارفه با دانش آموزان و گروه بندی آنان	شناسایی دانش آموزان و بررسی رفتار ورودی و تعیین اهداف کتاب و یادآوری اهداف ضروری گذشته	توضیحاتی درمورد پروژه های مورد انتظار در نیمسال اول
	هفته دوم	دوم	پودمان 1 فلز ص 9 تا ص 13	تدریس مواد فلزی، برشکاری و نکات ایمنی مربوط به آن	آشنایی دانش آموزان با تیم ساختهای فلزی و مواد فلزی و تغییرات صورت گرفته روی آن و رعایت نکات ایمنی در کلاسها	نمایش انواع پروقیل- تسمه میلگرد... بکاررفته در فضای دروینچره و نیمکتهای کلاس
	هفته سوم	سوم	پودمان 1 فلز ص 14 تا ص 19	تدریس سوهانکاری، خمکاری، سوراخکاری پرچکاری و نکات ایمنی مربوط به آن	آشنایی دانش آموزان با ادامه کار تیم ساختهای فلزی و نکات ایمنی آن	تماشای فیلم مربوط به دستگاه خم کننده مفتول و ورق و دستگاه سوراخ کن و پانچ صنعتی درختخه هوشمند
	هفته چهارم	چهارم	پودمان 2 و 1 فلز- برق ص 20 تا ص 27	شناخت انواع اتصالات، پیچ و مهره ها و یادآوری انواع مدار پند و منابع تولید برق	آشناکردن دانش آموزان با انواع پیچ و مهره و آچار مناسب آن و مدارات موازی و متوالی و منابع تولید برق	حضور در کارگاه و آشنایی با پیچ گوشتی و آچار و مدارات موجود و تکلیف تهیه مجموعه انواع پیچ و مهره توسط گروه ها
آبان	هفته اول	پنجم	پودمان 2 برق و الکترونیک ص 28 تا ص 35	تدریس تفاوت وسایل الکتریکی و الکترونیکی و کمیت و واحد جریان، ولتاژ، مقاومت، توان و فرمول آنها و المانهای دیود، مقاومت و سیم ارت، فاز و نول	آشنایی دانش آموزان با کمیت های برق و واحد آنها و برخی قطعات الکتریکی	حضور در کارگاه و نمایش انواع سیم و کابل، قطعات الکتریکی، مولتی متر دیجیتال
	هفته دوم	ششم	پودمان 2 برق و الکترونیک ص 36 تا ص 48	تدریس روش کارکرد مولتی متر و برخی نکات مهم در استفاده از لوازم الکتریکی و الکترونیکی	آشنایی دانش آموزان با مولتی متر، کاربرد آن و اصول استفاده بهینه از انرژی برق	کار با مولتی متر دیجیتال در کارگاه و اندازه گیری کمیتها توسط گروه ها
	هفته سوم	هفتم	پودمان 2 برق و الکترونیک	کار عملی آموزش مقدمات ساخت دستگاه برش حرارتی (برشکاری سوراخکاری- خمکاری و مونتاژ بدون مدار)	آشنایی دانش آموزان با طراحی و ساخت دستگاهی که بتواند پلاستوفوم (یونولیت) را برای ساخت ماکت برش دهد.	حضور در کارگاه برشکاری لوله و سیم مسوار خمکاری و اتصال و آماده سازی اولیه دستگاه یونولیت بر بدون مدار
	هفته چهارم	هشتم	پودمان 2 برق و الکترونیک	کار عملی آموزش و تکمیل ساخت دستگاه برش حرارتی آماده سازی مدار دیود نورانی لحیم کاری مونتاژ	آشنایی دانش آموزان با طراحی و ساخت دستگاهی که بتواند پلاستوفوم (یونولیت) را برای ساخت ماکت برش دهد.	حضور در کارگاه نصب مدار و مونتاژ دستگاه یونولیت بر و ارزشیابی کار گروه ها
آذر	هفته اول	نهم	پودمان 3 شهر و الکترونیک ص 62 تا 75	تدریس نحوه ایجاد پست الکترونیکی در سایت رشد	آشنایی با ارتباط اینترنتی از طریق پست الکترونیکی و مزایای آن در زندگی	حضور در سایت، پاسخگویی به جدول کتاب، ایجاد پست الکترونیکی

	هفته دوم	دهم	پودمان 3 شهروند الکترونیک1	کار عملی آموزش ارسال تکلیف به پست الکترونیکی معرفی شده از سوی دبیر و آشنایی با نقش و کاربرد هریک از عناوین موجود در پست الکترونیکی	ارزیابی گروه ها در استفاده از پست الکترونیکی	حضور در سایت و ارسال عکس مراحل ساخت دستگاه برش حرارتی به عنوان تکلیف برای هر گروه جداگانه به آدرس تعیین شده
	هفته سوم	یازدهم	پودمان 4 صنایع دستی ص 78 تا 91	کار عملی آموزش مقدمات بافت ساده کیف بوسیله نی و کاموا	آشنایی دانش آموزان با بافت تخت و تولید یک کیف با امکانات ساده	حضور در کارگاه کشیدن طرح اولیه و گسترده کیف روی کاغذ و آغاز بافت روی نی و مصور سازی مراحل بافت توسط خود گروه ها
	هفته چهارم	دوازدهم	پودمان 4 صنایع دستی	کار عملی آموزش تکمیلی بافت شامل پودگذاری بافت حاشیه و بند و دوخت کیف	آشنایی دانش آموزان با بافت تخت و تولید یک کیف با امکانات ساده به عنوان یک صنعت دستی	حضور در کارگاه و تکمیل و اتمام مراحل بافت کیف و مصور سازی مراحل بافت توسط خود گروه ها
	هفته اول	سیزدهم	پودمان اول کتاب	ارزشیابی و جمع بندی و فراهم کردن مقدمات تشکیل نمایشگاه دستاوردهای برگزیده دانش آموزی در بهمن ماه	ایجاد انگیزه و ارزش نهادن به کار عملی و دستاوردهای دانش آموزی	ارزشیابی کارهای عملی گروه ها - جمع بندی و محاسبه نمره نهایی هر دانش آموز در نیمسال اول
بهمن	هفته اول	اول	پودمان 5 شهروند الکترونیک2 ص 93 تا ص 95	تدریس و ویرایش عکس و تصاویر بایرنام paint و آلبوم عکس با فوتوشاپ	آشنایی دانش آموزان با اعمال تغییرات روی عکس و بارگذاری با مشخصات قالب و حجم خواسته شده به خصوص در ثبت نامهای الکترونیکی	حضور گروه هادر سایت و انجام ویرایش عکس خودشان با فوتوشاپ در زمان مقرر
	هفته دوم	دوم	پودمان 5 شهروند الکترونیک2 ص 104 تا ص 106	تدریس تهیه آلبوم دیجیتالی و کارت و پوستر سازی با معرفی فوتوکالج مکس (انتخابی)	آشنایی با ادغام و کنار هم قرار دادن گرافیکی عکسها بطور خلاصه برای ایجاد تقویم، کارت دعوت یا تبریک یا پوستر و امثالهم	حضور در سایت و تماشای فیلم آموزشی دانلود شده کار با فوتوکالج مکس و انجام این مراحل توسط گروه ها روی عکسهای خود - همزمان آماده سازی نمایشگاه دستاوردها
	هفته سوم	سوم	پودمان 5 شهروند الکترونیک2 ص 96 تا ص 102	آموزش تولید فیلم کوتاه	آشنایی دانش آموزان با نرم افزار Movie Maker برای تولید و ویرایش تصاویر متحرک عکس و فیلم همراه با افکت و قطعه صوتی	حضور در سایت و تکلیف تولید یک گزارش چند رسانه ای از مراحل ساخت کیف با بافت تخت از پودمان صنایع دستی و ارزیابی آن
	هفته چهارم	چهارم	پودمان 5 شهروند الکترونیک2 ص 103 - ص 107	آموزش پشتیبان گیری و ذخیره Backup و آموزش ویرایش صدا	آشنایی دانش آموزان با نرم افزارهای مبدل و نحوه محافظت از اطلاعات	حضور در سایت و انجام کارگروهی و کارهای تاخیر افتاده گروه ها
اسفند	هفته اول	پنجم	پودمان 5 شهروند الکترونیک2 ص 103	آموزش تبدیل فایل ها به سایر قالبها	شناخت نرم افزارهای مبدل فایل های صوتی یا تصویری برای پشتیبانی جهت پخش روی سایر دستگاههای الکترونیکی	حضور در سایت و انجام کارگروهی

حضوردرسایت و تماشای فیلم آموزشی دانلودشده کاربانرم افزار (تون بوم انیمید پرو) انجام این مراحل توسط گروه ها	آشنایی با شیوه های ساخت انیمیشن از طریق نرم افزارهای موجود	تدریس نرم افزار پویانمایی (انتخابی)	پودمان 5 شهروندالکترونیکی2 ص108تا109	ششم	هفته دوم	اسفند
روخوانی-بارش فکری برای پاسخگویی جداول و اجرای کنفرانس از سوی دانش آموزان از طریق تهیه محتوای آموزشی (فیلم، پاورپوینت و...)	آشنایی با مشاغل و صنعت پرورش حیوانات اهلی و روش کسب درآمد از آن	تدریس مشاغل مرتبط باپرورش حیوانات اهلی وطیور(جوجه مرغ وبلدرچین) و پرورش ونگهداری ماهیان آکواریومی	پودمان 6 نگهداری و پرورش حیوانات ص113تا113	هفتم	هفته سوم	
حضوردرکارگاه و انجام کارگروهی و ارزیابی پروژه	آشنایی با شیوه های راه اندازی مشاغل پرورش حیوانات دامی	کار عملی ساخت یک نمونه آکواریوم شیشه ای کوچک یادستگاه جوجه کشی بلدرچین یا کندوی کوچک	پودمان 6 نگهداری و پرورش حیوانات	هشتم	هفته چهارم	
دعوت از معاون عمومی آموزشگاه(شعبه روزی) جهت آشنانمودن بخشی از وظایف امور مالی مدرسه و معرفی دفاتر کل، اندیکاتور و روزنامه	آشنایی با نحوه محاسبه درآمد و برآورد هزینه ها و بطورکل اقتصاد در زندگی	تدریس برآوردهای مالی و بررسی اسناد و صورتحسابات مالی و محاسبات اقتصادی	پودمان 7 اموراداری و مالی ص133تا136	نهم	هفته سوم	فروردین
حضوردرسایت و انجام مراحل تدریس و نظارت و ارزیابی گروهها	آشنانمودن دانش آموزان با مقدمات نرم افزار صفحه گسترده اکسل و شیوه محاسبات ساده با آن در امور مالی	تدریس کار بانرم افزار اکسل و محاسبات ساده با آن	پودمان 7 اموراداری و مالی ص138تا145	دهم	هفته چهارم	
حضوردرسایت و انجام مراحل تدریس و نظارت و ارزیابی گروهها	آشنانمودن دانش آموزان با ادامه کار با نرم افزار صفحه گسترده اکسل و شیوه محاسبات مالی	ادامه آموزش کار با اکسل	پودمان 7 اموراداری و مالی ص146تا154	یازدهم	هفته اول	اردیبهشت
روخوانی - همزمان؛ آماده سازی دستاوردهای دانش آموزان برای نمایشگاه و مشارکت اختیاری پایه هشتمی ها با تولیدات دیگر در بازارچه	آشنایی دانش آموزان با انواع نقشه معماری، سازه، تاسیسات و تبدیل طرح دوبعدی (نقشه) به سه بعدی (ماکت) برای انتقال طرح ذهنی طراح به مخاطبین	تدریس نقشه خوانی و استخراج اطلاعات از نقشه و آموزش نحوه رسم پلان و معرفی ابزار و مصالح ماکت سازی	پودمان 8 طراحی و ساخت ماکت ص157تا166	دوازدهم	هفته دوم	
حضوردرکارگاه و آغاز مقدمات پروژه ساخت ماکت	انجام کارگروهی برای ساخت یک پروژه ی سازه ای با عنوان ماکت برای معرفی طرح مورد نظر گروهها به سایرین	کار عملی آموزش و توضیح مقدمات ساخت بخش های مختلف یک ماکت طبق ابعاد و اندازه های نقشه ضمن رعایت نکات ایمنی و بهداشت	پودمان 8 طراحی و ساخت ماکت	سیزدهم	هفته سوم	
حضوردرکارگاه و تکمیل و مونتاژ نهایی اجزاء ماکت توسط گروه ها و ارزیابی پروژه- و جمع بندی و محاسبه نمره نهایی هردانش آموز در نیمسال دوم	انجام پروژه ماکت سازی	کار عملی تکمیل پروژه ساخت ماکت، مونتاژ و نصب روی بستر و تزئین و ظرفیت کارهای نهایی	پودمان 8 طراحی و ساخت ماکت	چهاردهم	هفته چهارم	