این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

به نام خدا

طراحی آموزشی بر اساس درس ملی

ماده درسی : کار و فناوری عنوان درس : الکترونیک مدت : ۵۰ دقیقه پایه : هشتم

راهبرد موضوعی : الکترونیک					
هدف کلی : آشنایی دانش آموزان با مفهوم الکترونیک و اجرای مدار های ساده الکترونیکی					
اهداف آموزشی :					
حیطه ها و اهداف	انتظارات از دانش آموزان در این درس	خدا	خود	دیگران	طبیعت
علم	۱)اختلاف پتانسیل الکتریکی را تعریف می کند . ۲)منابع ولتاژ الکتریکی را نام می برد . ۳)جریان الکتریکی را تعریف می کند و علائم آن را بگوید . ۴)مقاومت الکتریکی را توضیح می دهد و انواع مقاومت ها از لحاظ ساختاری را نام ببرد . ۵)کاربرد ترانزیستور را نام می برد .		❊ ❊ ❊ ❊ ❊	❊ ❊ ❊ 	
تعقل	۱)در مورد مصارف الکتریسیته تعقل می کند . ۲) در مورد عبور الکترون از یک سطح فرضی در طی زمان معیین تدبر می کند ۳)در مورد تفاوت پیل کار کرده و نو می اندیشد . ۴)در مورد مدار های الکتریکی و طراحی یک مدار ساده فکر می کند . ۵)در مورد تولید نیرو و انرژی در پیرامون اطراف خود تفکر می کند .		❊ ❊ ❊ ❊ ❊	❊ ❊ ❊ ❊ ❊	❊ ❊
ایمان	۱)به حل و راه اندازی مدار های ساده الکتریکی باور پیدا می کند .	❊	❊	❊	

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	۲)به خاطر داشتن قدرت استفاده از ذهن و استفاده از ابزار های الکتریکی از خداوند تشکر می کند .	❊	❊	❊	❊
عمل	برای راه اندازی یک مدار الکتریکی ساده قبل از هر چیز مدار آن را رسم می کند		❊	❊	
	۲)استفاده از کمیت های الکتریکی جهت راه اندازی قطعات الکترونیکی		❊	❊	
	۳)انجام لحیم کاری با هویه برای اتصال قطعات روی برد برد		❊	❊	
	۴)مونتاژ و سوار کردن قطعات الکترونیکی بر روی برد برد با اتصالات به صورت لحیم کاری		❊	❊	
	۵)آشنایی عملی با دستگاه های اندازه گیری از قبیل مولتی متر – اهم متر بعد از سوار کردن قطعات		❊		
اخلاق	۱)نسبت به اجرای پروژه به صورت گروهی احساس مسئولیت می کند		❊	❊	
	۲)برای اجرای پروژه جعبه آهنگین با هم گروهی ها همکاری می کند		❊	❊	❊
	۳)نکات ایمنی واروگونومی هنگام کار و لحیم کاری را رعایت می کند		❊		❊
روش های تدریس : دریافت مفهوم ، پرورش خلاقیت و هم اندیشی ، بحث گروهی ، شایستگی های پایه و فنی					
رسانه های آموزشی : وایت برد – ماژیک – کتاب درسی – ابزار های مورد نیاز لحیم کاری و قطعات الکترونیکی جعبه آهنگین – سی دی های آموزشی					
مدل کلاسی : صندلی ها از حالت ردیفی به شکل نیم دایره در گروه های پنج نفری					
ارزشیابی آغازین : **مطرح کردن سوالات زیر توسط معلم** ۱)در مورد تجهیزات پیرامون ما نحوه تغذیه الکتریکی آیا تابحال اندیشیده اید ۲) از روش های تولید انرژی الکتریکی اطلاعاتی دارید و به چند طریق صورت می گیرد . ۳)در مورد ترانس های الکتریکی AC,DC اطلاعاتی دارید .					مدت ۱۰

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۴)چند نمونه از مصارف معمول الکتریسیته را نام ببرید . ۵)چه وسایلی را می شناسید که از انرژی الکتریکی تغذیه می کنند . ۶)آیا از تاثیرات انرژی الکتریکی در زندگی اطلاع دارید .	دقیقه
حضور و غیاب : سلام و احوال پرسی و رسیدگی به وضع روحی و جسمی دانش آموزان ، وضع فیزیکی کلاس – اجرای برنامه همگام با قرآن توسط یکی از دانش آموزان کلاس	۵ دقیقه
آمادگی و ایجاد انگیزه : توضیح در مورد نحوه اجرای جعبه آهنگین و توضیح در مورد کاربرد هر یک از قطعات مورد استفاده	۵ دقیقه

ارائه تدریس (عناوین مراحل تدریس)

فعالیت های معلم	فعالیت های دانش آموز	مدت
۱)تعریف پتانسیل الکتریکی ۲)منابع ولتاژ الکتریکی ۲-۱)منابع ولتاژ مستقیم همراه با مثال ۲-۲)منابع ولتاژ متناوب همراه با مثال ۳)شیوه دفع زباله های الکتریکی ۴)تعریف جریان الکتریکی ۵)دیود نور دهنده و طریقه اتصال آن ها ۶)تعریف مقاومت الکتریکی و انواع مقاومت ها ۷)رابطه بین مقاومت – ولتاژ – جریان الکتریکی ۸)کاربرد ترانزیستور ۹) مدار مجتمع آی سی و انواع و کاربرد آن ها ۱۰) لحیم کاری و رعایت نکات ایمنی هنگام لحیم کاری	۱)ایجاد گروه های پنج نفری ۲) هم اندیشی گروه ها جهت اجرای پروژه جعبه آهنگین ۳)استفاده از ابزار های الکترونیکی همراه با رعایت نکات ایمنی ۴)اجرای مراحل اتصال قطعات الکترونیکی مرتبط با جعبه آهنگین روی برد برد ۵) آزمایش پروژه اجرا شده با حضور دبیر مربوطه	۲۰ دقیقه
جمع بندی و ارزشیابی تکوینی : - مطرح کردن سوالات مربوط به مفاهیم الکتریسیته -نحوه طراحی یک مدار ساده الکتریکی و نحوه اندازه گیری ولتاژ – جریان مقاومت الکتریکی با دستگاه اندازه گیری از قبیل مولتی متر – اهم متر و . . .		۵ دقیقه
تعیین تکلیف فعالیت های خارج از کلاس : (انتخاب یکی از موارد زیر به صورت اختیاری) اجرای کاردستی مدار چشمک زن – مدار نوریاب – مدار الکتریکی فتوسل به صورت سری و		۵ دقیقه

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

موازی	

www.asemankafinet.ir