

بسمه تعالی

چک لیست هدایت پروژه علمی طراحی و ساخت

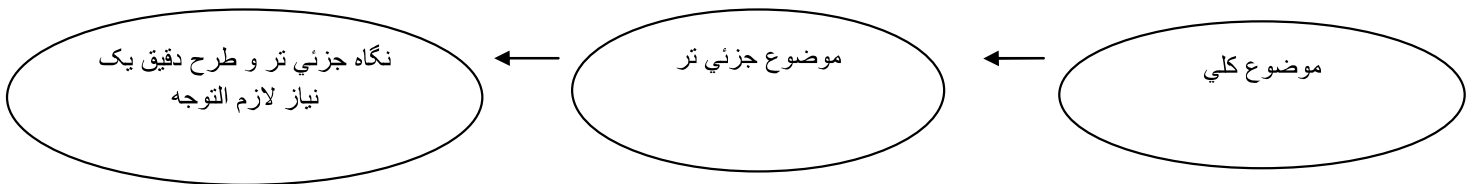
نام و نام خانوادگی دانش آموز :

۱- دانش آموز دفتر کارنما تهیه نموده است تا وقایع پروژه خود را از ابتدا تا انتها در آن ثبت کند ( مثل دفتر خاطرات با ذکر واقعه و تاریخ )

۲- انتخاب موضوع پروژه و طرح دقیق یک نیاز لازم التوجه ( زمان : حداکثر ۱ هفته )

روش (۱) : انتخاب موضوع از لیست ارائه شده توسط معلم

روش (۲) : انتخاب پروژه از موضوعات مورد علاقه دانش آموز و محدود کردن آن به روش غربالی



۳- انجام تحقیق زمینه ای و جمع آوری اطلاعات هدفمند پیرامون موضوع پروژه (حداکثر ۴ تا ۵ صفحه مطلب بانکر منبع) .

( زمان : حد اکثر ۱ هفته )

اطلاعات علمی و فنی مربوط به حوزه موضوع پروژه :

اطلاعات مربوط به نیاز مصرف کنندگان :

اطلاعات محصولات مشابه :

استانداردها و معیارهای موجود:

۴- مشخصات طرح ( بر اساس اینکه اختراع شما یک وسیله ، فنّ یا برنامه کامپیوتری باشد موارد زیر و مشخصات طرح شما تغییر می کند )

شکل :	اندازه :	وزن :	ظاهر :	عملکرد:	کاربری:
هزینه تولید :	زمان:	قیمت :			
انتظارات خاص مورد نظر :			محدودیت های خاص مورد نظر :		

۵- طراحی مقدماتی و نهایی

طرح نهایی ( کشیدن نقشه )

طرح اولیه ( کشیدن نقشه )

فهرست مواد :

روش ساخت :

۶- ساخت نمونه اولیه : طبق دستورالعملی که در مرحله قبل آماده شده اختراع خود را می سازیم ( زمان : ۲ تا ۴ هفته )

۷- تست کردن ( آزمایش ) و ثبت داده ها : اگر نتایج کمی است حتما از دانش آموز بخواهید که آنها را در قالب نمودار و جدول ثبت کند .

۸- تحلیل داده ها : اگر داده ها نشان می دهند که انتظارات ما از طرح اولیه برآورده نشده مراحل ۵ تا ۸ را تکرار می کنیم

۹- نتیجه گیری : مزیت ها ، ابتکار ، سودمندی محصول نهایی و پیشنهادها برای بهبود این محصول

۱۰- ساخت تابلو نمایش و تکمیل گزارش کتبی برای ارائه به نمایشگاه مدرسه