



کار سوق های پژوهشی تابستان فرزانهگان ۷



راه ارتباطی با ما :

اینستاگرام : fantubeonline

شکوه فاضلی: ۰۹۳۵۵۶۰۲۳۰۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راه ارتباطی با ما :

اینستاگرام : fantubeonline

شکوه فاضلی : ۰۹۳۵۵۶۰۲۳۰۸

کارسوق راکت آبی

پرنده ای مهیج با بازه ی پروازی حدود ۳۰ متر که ساخت راحتی داره ازون جایی که یک موشک سرعت بالا و کنش و واکنش نیروی فراوانی رو تجربه می کنه ، دقت در سرهم کردن اجزا و اطمینان از استحکام قطعات متصل شده به بدنه، اهمیت خیلی بالایی داره. پس صبر ، حوصله و دقت کافی رو همراه خودتون بیارید!

اما یه موشک آبی چطور پرواز میکنه ، در موشک های آبی نیروی پیشران هوای فشرده است (به همین دلیل ما از بطری های با ضخامت بیشتر استفاده می کنیم تا بتونیم هوای داخل بطری را تا پنج برابر فشار هوای معمول بالا ببریم) ، از باله ها استفاده می کنیم تا پرواز پایداری داشته باشیم ، از دماغه و وزنه استفاده می کنیم تا هم درگ(اصطکاک هوا) رو کاهش بدیم هم فاصله ی مرکز جرم از مرکز فشار رو مهندسی کنیم ! و در آخر فراموش نکنین ، وقتی یک موشک رو تا ارتفاع ۳۰ متری بالا میبریم ، مهمه که بهش یاد داده باشیم چطور فرود بیاد



راه ارتباطی با ما :

اینستاگرام : fantubeonline

شکوه فاضلی: ۰۹۳۵۵۶۰۲۳۰۸

کارسوق نجات محموله فضایی

اگر براتون نحوه ی فرود آمدن یک محموله جذابه و میخواهید بدونین که چقدر میشه این فرود رو کنترل شده انجام داد یا حتی میشه یک محموله رو سالم و در یک محل از پیش تعیین شده فرود آورد بهتره گرایش نجات محموله ی ما رو از دست ندین .

همون طور که از اسم این گرایش مشخص هست ، ماموریت ما طراحی مکانیزمی است که در صورت رها سازی محموله ای از ارتفاع معین از محموله محافظت کنه و ان محموله چیزی نیست جز یک تخم مرغ نیخته!

در این رشته ی پژوهشی انتظار میرود ما با استفاده ی کاربردی از اصول فیزیک، مانند قوانین مربوط به سقوط آزاد و جاذبه، مرکز جرم و مرکز فشار و ... اقدام به ساخت مکانیزم هایی مانند چتر نجات، ایرفویل و ... نمائیم تا نیروهای وارد بر این محموله را کنترل نمائیم (مخصوصا نیروی ناشی از برخورد با سطح زمین!)



سازه های عمرانی

از اسمش پیداس کار ساختمانی و عمرانیه، ایده میدی، میسازی و در نهایت میزان موفقیتتو باید تست کنی یک طبقه بندی اصلی سازه های عمرانی ، طبقه بندی بر اساس مصالح ساخت خواهد بود که سازه ها را به دو دسته ی بالسایی و ماکارونی تقسیم می کند . خصوصیت منحصر بفرد این مصالح در نیرو پذیری و طراحی عاملی شده است تا اساتید این حرفه از نگاه های گوناگون اقدام به تحلیل و طراحی سازه ها کنند. توی دوره تابستان سازه ستون فشاری میسازی و با بارگزاری اش مشاهده می کنی چه وزنی رو سازه ات تحمل میکنه.



راه ارتباطی با ما :

اینستاگرام : fantubeonline

شکوه فاضلی: ۰۹۳۵۵۶۰۲۳۰۸

کارسوق رولینگ بال

کارتون تام و جری و دیدی این کلاس برات جذاب میشه! رولینگ بال یک رشته ای است که در آن با ماشین های ساده و پیچیده آشنا می شوید. توان فنی دانش آموز محک می خورد. قصه از این قرار است که یک گوی باید از سطح انرژی بالاتر به سطح انرژی پایین تر برسد و در این مسیر می تواند کارهای زیادی را انجام بدهد و چالش اینجاست که چگونه بدون توقف یا بیرون افتادن از مسیر تا انتها آن را طی کند. کیت رولینگ بال با استفاده از بیس پازلی خود برای دانش آموزان مفرح و جذاب است



راه ارتباطی با ما :

اینستاگرام : fantubeonline

شکوه فاضلی: ۰۹۳۵۵۶۰۲۳۰۸

گلايدر

گلايدرها مدل سازی شده ی هواپیماهایی است که بالای سرمان هر روز در حال پروازند. این مدل سازی بسیار ساده سازی شده است. حتی از هواپیماهای مدل نیز یک پله ساده تر هستند (از جمله ی این ساده سازی ها می توان به مورادی همچون نداشتن موتور به عنوان نیروی پیشران یا ابزارهای جهت دهنده نامبرد).

لازمه بدونیم با وجود این همه ساده سازی باز هم پرواز یک گلايدر ما را شگفت شده می کند!

آنجاست که باید آموخت چه فاکتورهای مهمی در پرواز دخیل هستند و من از آن بی خبرم! در رشته هوافضا دانش آموزان با انواع وسایل پرنده، قوانین سیالات و ایروودینامیک، کار فنی و کارگاهی و ساخت چند نمونه (گلايدر ساده ، گلايدر سازه ای و پرتاب آنها) آشنا می شوند. در کارسوق تابستان با ساخت گلايدر مینی آشنا می شوید



عکاسی - هنر ثبت تصاویر با چشم سوم

عکاسی رشته ای است این روزها خیلی ها بهش نیاز دارند از پست های ساده اینستاگرامی گرفته تا عکسای تبلیغاتی و خیلی چیزای دیگه هنر عکاسی برای خلق شاهکار به کارت میاد. اگر به کسب مهارت در ثبت لحظه های زندگی ات علاقه مندی و دوست داری هر چیز ساده ای را تو قاب دوربین تو به یه شاهکار هنری و خلاقانه تبدیل بشه اصلا این فرصت از دست نده . ما اینجا دور هم جمع می شیم تا با چشم دیگه ای به اطرافمون نگاه کنیم چشمی که روح تصاویر و رنگه ها رو میبینه و اون ها را در یک قاب ، برای دیگران هم به تصویر می کشه .



راه ارتباطی با ما :

اینستاگرام : fantubeonline

شکوه فاضلی: ۰۹۳۵۵۶۰۲۳۰۸