



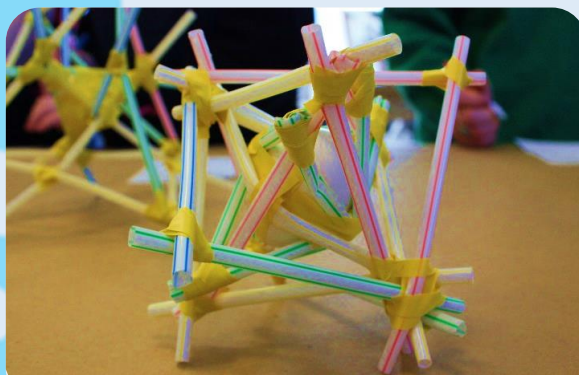
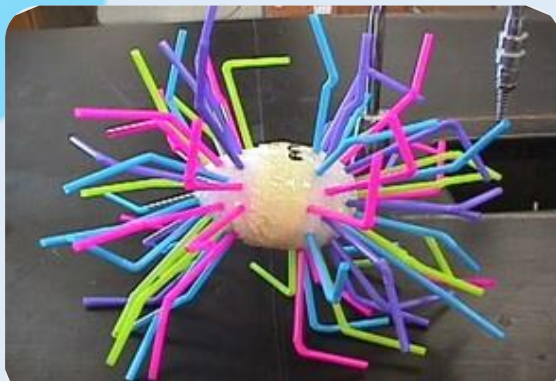
پیشینه تحقیق:

مسابقات نجات تخم مرغ یا چالش جاذبه اولین بار توسط ناسا به منظور ساخت سازه ها و اجسامی که انسان را در ارسال و پرتاب کاوش گر ها به سیاره های دیگر یاری کند ، اجرا شد ، چرا که کاوش گر ها باید در درون سازه هایی قرار گیرند که پس از که پس از برخورد با سیاره ها و اجرام آسمانی ، بتوانند ضمن کاستن سرعت ، به سادگی و با حفظ دستگاه های درون خود ، با کمترین خسارت بر سطح سیاره مورد نظر نشستند و به کاوش و بررسی بپردازند .

روند یا شرح پروژه:

مواد مورد نیاز : مقوا ۱ عدد ۱۱×۹۱ - نخ ۰ متر - چسب مایع - چسب نوار در طول و قطعه های محدود - نی ۱۱ عدد - نایلون دو عدد (کیسه فریزر) - چوب بستنی ۲۹ عدد - کاغذ A4 پنج عدد - یک عدد کاتر و یک قیچی

ابتدا همه ی حالات گفته شده را درست می کنیم سپس از فاصله ی یک متری همه ی حالات را رها میکنیم سپس فاصله را ۵۰ سانتی متر ۵۰ سانتی متر افزایش میدهم تا همه ی حالات بجز یکی بشکنند، حالت باقی مانده میشود مستحکم ترین سازه. همچنین بیشترین فاصله ای که هر حالت توانسته بگذراند را یادداشت میکنیم.



نتایج و پیشنهادات:

با توجه به مطالب تحقیق شده متوجه شدیم که از بین اشکال هندسی مثلث و شکل کروی و منحنی بیشترین استحکام را دارند و همچنین اگر سازه ی ما از تخم مرغ فاصله ی بیشتری داشته باشد استحکام بیشتری دارد و می توانیم برای کاهش وارد شدن ضربه به تخم مرغ از فوم و اسفنج و ... استفاده کنیم تا ضربه به سازه ی ما کمتر شود.

(چون در قوانین مسابقه دیدیم که هر چه وزن و زمان رسیدن به سطح زمین کمتر باشد امتیاز بیشتری میگیریم و اگر بخواهیم در عین حال هم وزن سازه کم باشد و هم زمان رسیدن آن به زمین کم باشد سازه ی ما باید حالت آیرودینامیک داشته باشد و بین موارد ذکر شده مثلث آیرودینامیک تر است)

- منابع مطالعاتی: منابع : سایت kntu.ac.ir

- سایت bumec.mihanblog.com ، سایت تبیان

- سایت sazepol.com

- You tube (فیلم ها) ، سایت www.polynovin.com

نام و نام خانوادگی: ملیکا زرین کلاه و دینا اقدامی

شماره کلاس: ۷/۴

نام استاد راهنما: خانم بلوک آذری