

## مسابقه ی نجات تخم مرغ

مسابقات نجات تخم مرغ یا چالش گرانش (Gravity Challenge) اولین بار

توسط NASA به منظور ساخت سازه ها و اجسامی که انسان را در ارسال و پرتاب کاوشگرها به سیاره های دیگر یاری کند، اجرا شد؛ چرا که کاوشگرها باید درون سازه هایی قرار گیرند که پس از برخورد با سیاره ها و اجرام آسمانی، بتوانند ضمن کاستن سرعت، به سادگی و با حفظ دستگاه های درون خود، با کم ترین خسارت بر سطح سیاره ی مورد نظر نشسته و به کاوش و بررسی بپردازند و اطلاعات کسب شده را به زمین بفرستند.

این مسابقه در نقاط مختلف جهان از جمله ایران برگزار می شود و طرفداران زیادی دارد. مسابقه نجات تخم مرغ سالهاست که تبدیل به بهانه ای برای بروز نوآوری شده است. مسابقه ای که در بسیاری از مراکز آموزشی جهان برگزار می شود و گاه ایده های نوینی از دل آن شکل می گیرد.

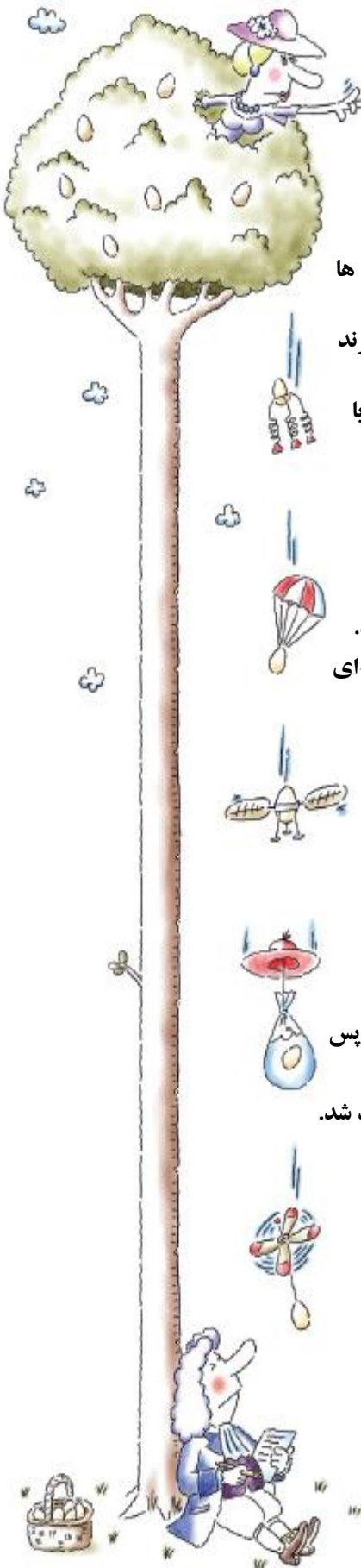
این مسابقه همه ساله در دانشگاه ها، آموزشگاه ها و پژوهشگاه های دانش آموزی سراسر کشور با شور و هیجان خاصی برگزار می گردد؛ لذا دبیرستان دوره ی اول امام رضا (ع) در نظر دارد با برگزار کردن این مسابقه، لذت علم همراه با عمل را در قالب رقابت میان دانش آموزان به وجود آورده و موجب خلاقیت و نوآوری در آنان گردد.

### شیوه نامه ی کلی مسابقه

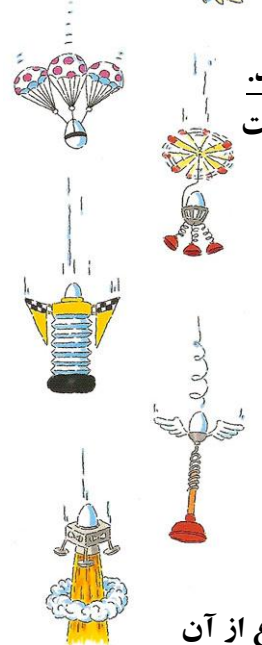
شرکت کننده در این مسابقه یک تخم مرغ را که از داوران دریافت می کند در دستگاه ساخته شده ی خود قرار می دهد و آن را از ارتفاع مشخص شده رها می کند و در نهایت پس از برخورد سازه با زمین، تخم مرغ باید سالم مانده باشد. به تیم های منتخب اول تا سوم براساس بالا ترین امتیاز کسب شده، جوایزی اهدا خواهد شد.

### شرایط مسابقه :

- 1) هر گروه شرکت کننده میتواند به صورت یک یا دو نفری تشکیل شود.
- 2) هزینه شرکت هر گروه در مسابقه مبلغ 2000 تومان می باشد.
- 3) هر گروه بر اساس سلیقه ی خود برای خود یک نام انتخاب کند مانند: تخم طلا - آذرخش - لپ لپ - و ...
- 4) به گروه های اول تا سوم هدایایی به رسم یادبود اهدا خواهد شد.



## آیین نامه ی مسابقه ی نجات تخم مرغ



- 1) استفاده از مواد نرم مانند: پنبه، فوم (آکاستیو)، فیبر، ابر، اسفنج، و..... امکان پذیر نمی باشد.
- 2) از کاغذ، چسب، مقوا، نخ، نی، چوب و پلاستیک فریزر، فنرو وسایلی اینچنین برای ساخت سازه استفاده گردد.
- 3) طراحی و ساخت سازه فقط با استفاده از کاغذ و نی و چسب (از چسب فقط در اتصالات استفاده شود) نو آوری محسوب شده و امتیاز ویژه ای خواهد داشت.
- 4) در صورت شکستن تخم مرغ بدون در نظر گرفتن سایر امتیازات گروه سازنده از دور مسابقه حذف می گردد.
- 5) 5 دقیقه قبل از مسابقه، به هر تیم یک تخم مرغ خام برای قرار دادن در سازه، تحویل داده خواهد شد.
- 6) برای قرار گرفتن تخم مرغ در سازه از هیچ چسبی به منظور اتصال استفاده نشود. تخم مرغ نباید توسط چسب به سازه متصل شود و به راحتی از سازه خارج شود.
- 7) اگر وسیله طوری طراحی شود که پس از افتادن روی زمین، بدون دخالت دست، تخم مرغ از آن بیرون بیافتد بیشترین امتیاز را به دست خواهد آورد.
- 8) هرچه سازه سبک تر بوده و نیز سرعت سقوط را کمتر کاهش دهد بهتر خواهد بود.
- 9) سازه از بالای پشت بام ساختمان رها می شود.
- 10) استفاده از مایعات (آب و ...) امتیاز منفی دارد.

برگه ی داوری		
امتیاز	مورد	ردیف
20	سالم ماندن تخم مرغ پس از برخورد با زمین (اگر تخم مرغ ترک بردارد نیمی از امتیاز تعلق خواهد گرفت.)	1
10	خارج شدن تخم مرغ از سازه (بعد از فرود)	2
10	فرود در محدوده ی مشخص شده	3
10	زمان رسیدن تخم مرغ از لحظه ی رها شدن تا رسیدن به زمین (سازه ای که کمترین زمان را طی کند امتیاز کامل می گیرد و بقیه گروه ها به نسبت آن سنجیده می شوند.)	4
10	جرم سازه (سبک ترین سازه امتیاز کامل را می گیرد و بقیه گروه ها به نسبت آن امتیاز کسب خواهند کرد.)	5
10	نوآوری در طراحی و خلاقیت و زیبایی	6
10	سالم ماندن خود سازه پس از برخورد با زمین	7
10	استفاده نکردن از کاهنده ی سرعت یا مایعات	8
10	ساخت، تنها با استفاده از کاغذ و چسب و نی	9
100	جمع امتیازها	