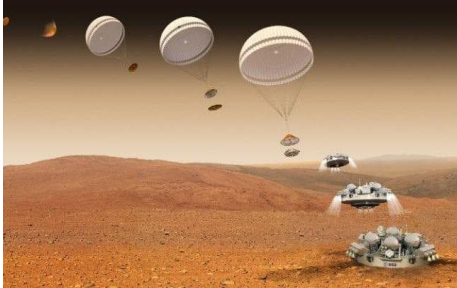


چالش جاذبه (نجات تخم مرغ):

چرا باید چالش جاذبه را تجربه کرد؟ انسان همیشه بدنبال یافتن پاسخ برای سوالات خود بوده و تفاوتی بین دور یا نزدیک بودن، سخت یا آسانی مسئله برایش معنی نداشته است. انسان برای رسیدن به پاسخ اینکه فضای دور دست و خارج از سیاره زمین چگونه فضایی است می بایست ابتدا به آنجا سفر می کرد لذا ابتدا موشک ها و فضا پیما ها را ساخت تا به خارج از جو برسد و پس از آن کاوشگرها را. اما یک مشکل وجود داشت چگونه بر سطح سایر سیارات فرود بیاید و بنشیند؟ چگونه از خطر آسیب رسیدن به کاوشگرها در امان باشد؟ اینگونه سوالات باعث ایجاد چالش جاذبه و بوجود آمدن مسابقات نجات تخم مرغ شد.



هدف از برگزاری مسابقات چالش جاذبه (نجات تخم مرغ) بررسی روش های صحیح فرود کاوشگرها به سطح دیگر سیارات است تا با بهره گیری از ایده های ساده دانش آموزان در سراسر دنیا روش های نویی برای ساختن سطح نشین ها طراحی و ساخته شود.

مهمترین مسئله در طراحی یک سازه مقاوم ایجاد یک توازن در ساخت و استفاده بهینه از مواد در دسترس است. باید بدانیم چه می خواهیم و چه باید بسازیم. سازه نجات تخم مرغ نباید سنگین و نه باید بسیار سبک باشد. اگر متقارن ساخته نشود آنگونه که باید فرود نمی آید. یا آنجا که باید نمی نشیند. سازه سنگین به سرعت به سطح برخورد می کند و نیروی وارده در اثر برخورد را به تخم مرغ وارد می کند. سازه سبک در اثر وجود جریان هوا متلاطم میشود و در جای معین فرود نمی آید. پس برای ساخت یک سطح نشین می بایست یک سازه با ایده خوب، تقارن مناسب و وزن اندازه داشت.



در مسابقات نجات تخم مرغ معمولاً محلی خاص برای فرود سازه معین می شود و هر سازه ای در کمترین زمان ممکن تخم مرغ را سالم در محل مشخص فرود آورد بیشترین امتیاز را کسب خواهد نمود.

در زیر چند نمونه سازه نجات تخم مرغ برای شما به تصویر کشیده می شود تا ایده مناسبی برای ساخت داشته باشد.

