

# آشنایی کاربردی های پژوهشی ایراناد

تابستان ۱۴۰۵

باشگاه پژوهشی  
**ایراناد**



ایراناد کالا  
www.iranadkale.com

آکادمی  
ایراناد

ایراناد کیدز  
IRANAD KIDS

پڙوهش  
به سبگا  
خاودن

کارسوق مجموعه‌ای از فعالیت‌های آموزشی، علمی و مهارتی است که در آن دانش‌آموزان به‌جای یادگیری صرفاً تئوری، مفاهیم مختلف را به‌صورت عملی تجربه می‌کنند. در این برنامه شرکت‌کنندگان با انجام پروژه‌ها، آزمایش‌ها و چالش‌های علمی، مهارت‌هایی مانند حل مسئله، خلاقیت، تفکر منطقی و کار گروهی را تقویت می‌کنند.

در کارسوق‌ها هر فعالیت به‌صورت یک چالش یا رقابت طراحی می‌شود تا دانش‌آموزان با طراحی، ساخت، آزمایش و بهبود ایده‌های خود به نتیجه برسند. این فرایند باعث می‌شود یادگیری برای آن‌ها جذاب‌تر و عمیق‌تر شود و بتوانند مفاهیم علمی را در عمل درک کنند.

هدف اصلی کارسوق ایجاد فضایی پویا و الهام‌بخش برای یادگیری، افزایش علاقه به علم و فناوری، و کمک به کشف استعدادها و توانایی‌های دانش‌آموزان است.

## کارسوق چیست؟



## توضیحات

در این کارسوق دانش‌آموزان باید در مدت زمان مشخص یک پل ماکارونی سبک و مقاوم طراحی و ساخته و آن را برای تحمل بار آماده کنند. سازه‌ها پس از ساخت، تحت بارگذاری با وزنه ثابت قرار می‌گیرند تا میزان استحکام آن‌ها بررسی شود. در پایان، پلی که نشکند و کمترین وزن را داشته باشد به‌عنوان سازه برتر انتخاب می‌شود.

## کارسوق سازه ماکارونی



### تجهیزات مورد نیاز:

- ۱- پلات سازه ماکارونی
- ۵- چسب کاغذی

- ۲- ماکارونی ۲.۸ و ۱.۷
- ۳- ترازو
- ۴- وزنه
- ۶- چسب ۱،۲،۳
- ۷- سمباده

مدت زمان مورد نیاز  
۶۰+ دقیقه

پیشینه نفرات هر گروه  
۶ نفر

رده سنی مناسب



دبستان



متوسطه اول



متوسطه دوم

## توضیحات

در کارسوق کمیکار، دانش آموزان با ساخت یک ماشین شیمیایی کوچک که توسط واکنش شیمیایی حرکت می کند با اصول الکتروشیمی و باطری، آشنا می شوند. این کمیکارها می بایست در مسافت مشخص با کمترین انحراف پیش بروند و هیچ سوختی جز یک باطری دست ساز نمی توانند استفاده کنند

## کارسوق کمیکار



### تجهیزات مورد نیاز:

- ۱- یک کمیکار K1
- ۲- تجهیزات آزمایشگاهی
- ۳- چسب ۱.۲.۳

پیشینه نفرات هر گروه  
۳ نفر

مدت زمان مورد نیاز  
۱۸۰+ دقیقه

رده سنی مناسب



متوسطه اول



متوسطه دوم

## توضیحات

در کارسوق معماری، از تیم‌ها خواسته می‌شود تا با تعدادی آجر با استفاده از خلاقیت و کار گروهی یک سازه خلاقانه بسازند. هر تیم باید یک مفهوم انتزاعی مشخص را در قالب یک اثر یا سازه معماری نمایش دهد. هدف این کارسوق تقویت خلاقیت، درک مفاهیم فضایی و تجربه طراحی و ساخت به صورت عملی است.

## کارسوق معماری



### تجهیزات مورد نیاز:

۱- یک آجر کوچک

۲- پایه

۳- چسب ۱.۲.۳

### مدت زمان مورد نیاز

۹۰+ دقیقه

### رده سنی مناسب

پیشینه نفرات هر گروه  
۴ نفر



متوسطه اول



متوسطه دوم

## توضیحات

در این کارسوق هدف طراحی و ساخت وسیله‌ای است که بتواند از شکستن یک تخم مرغ هنگام سقوط از ارتفاع جلوگیری کند. شرکت‌کنندگان با استفاده از وسایل ساده و در دسترس، یک سازه محافظ برای تخم مرغ طراحی می‌کنند تا هنگام رها شدن از ارتفاع، ضربه‌ی وارد شده را کاهش دهد.

## کارسوق نجات تخم مرغ

### تجهیزات مورد نیاز:

- ۱- تخم مرغ
- ۲- نی پلاستیکی
- ۳- نخ
- ۴- سفره یک بار مصرف
- ۵- سیل
- ۶- سیخ چوبی
- ۷- ابرسلانگ
- ۸- چسب کاغذی



پیشینه نفرات هر گروه  
۲ نفر

مدت زمان مورد نیاز  
۶۰+ دقیقه

رده سنی مناسب



دبستان



متوسطه اول



متوسطه دوم

## توضیحات

در کارسوق راکت آبی، دانش‌آموزان با استفاده از بطری و آب یک راکت ساده طراحی و ساخته و با اصول حرکت و فشار آشنا می‌شوند. راکت‌ها با استفاده از فشار هوا و آب پرتاب می‌شوند و عملکرد آن‌ها در پرتاب آزمایش می‌شود. در پایان، راکتی که بیشترین ارتفاع یا برد را به دست آورد به‌عنوان راکت برتر شناخته می‌شود.

## کارسوق هوک آبی



### تجهیزات مورد نیاز:

- ۱- بطری پلاستیکی
- ۲- فوم برد
- ۳- چسب ۱.۲.۳
- ۴- لانچر
- ۵- پمپ باد
- ۶- کاتر

مدت زمان مورد نیاز  
۶۰+ دقیقه

پیشینه نفرات هر گروه  
۶ نفر

رده سنی مناسب



دبستان



متوسطه اول



متوسطه دوم

## توضیحات

در کارسوق بازی‌های فکری رومیزی، دانش‌آموزان با انجام بازی‌های گروهی و فکری، مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری را تقویت می‌کنند. شرکت‌کنندگان با استفاده از تفکر منطقی، برنامه‌ریزی و کار تیمی برای رسیدن به هدف بازی تلاش می‌کنند. این کارسوق فضایی سرگرم‌کننده برای افزایش خلاقیت، تمرکز و تعامل گروهی فراهم می‌کند.

### تجهیزات مورد نیاز:

بسته به نوع بازی در نظر گرفته شده

مدت زمان مورد نیاز  
۶۰+ دقیقه

رده سنی مناسب

پیشینه نفرات هر گروه  
۲ نفر



دبستان



متوسطه اول



متوسطه دوم

## کارسوق بازی‌های

### رومیزی



## توضیحات

در کارسوق آزمایش‌های جذاب، دانش‌آموزان با انجام آزمایش‌های ساده و هیجان‌انگیز با مفاهیم پایه علوم آشنا می‌شوند. در این فعالیت‌ها پدیده‌های علمی به صورت عملی مشاهده و بررسی می‌شوند. هدف این کارسوق افزایش علاقه به علم، تقویت روحیه پرسشگری و یادگیری از طریق تجربه است.

### تجهیزات مورد نیاز:

بسته به نوع آزمایش می باشد

مدت زمان مورد نیاز  
۶۰+ دقیقه

رده سنی مناسب



دبستان



متوسطه اول

پیشینه نفرات هر گروه  
۳ نفر

## کارسوق آزمایش‌های

### جذاب



جمهوری، نبش نوفلاح، پلاک ۲ واحد ۲

@iranadclub

www.IRANADCLUB.com

۰۹۳۳۹۷۳۰۱۲۵

۰۲۱۶۶۹۰۶۳۲۴

پژوهش  
به سبک  
خود

تابستان ۱۴۰۵

باشگاه پژوهشی  
ایراناد



ایراناد کلا  
www.IRANADCLUB.COM

آکادمی  
ایراناد

ایراناد کیدز  
IRANAD KIDS