

CHEMICAR

CHEMI CAR



Chemistry Material Engineering energy racing

این قسمت : ماشین شمیایی چی هست؟؟

# CMCAR



## CHEMI

## CAR

## در این قسمت :

**01** به چی میگن کمیکار؟؟  
با رشته هیجان انگیز ماشین های شیمیایی آشنا می شیم.

**02** چرا کمیکار؟؟؟  
اهداف این رشته چیست و چرا به وجود اومده.

**03** انواع کمیکار  
چند مدل ماشین شیمیایی داریم.

**04** یه همکلاسی جدید  
با همراه جدیدمون آشنا میشیم.



# سلاااامم.....

این گلسه، توی یک آزمایشگاه قدیمی یه  
مدرسه متروکه پیداش کردیم.....  
با این که شیمی رو خیلی دوست داره اما  
هیچوقت توی آزمایش ازش استفاده  
نکردن!!!!

برای همین اومده سر کلاس ما تا چیزای  
جالب یاد بگیره.

## CHEMI CAR

### ماشین های شیمیایی به بیان ساده:

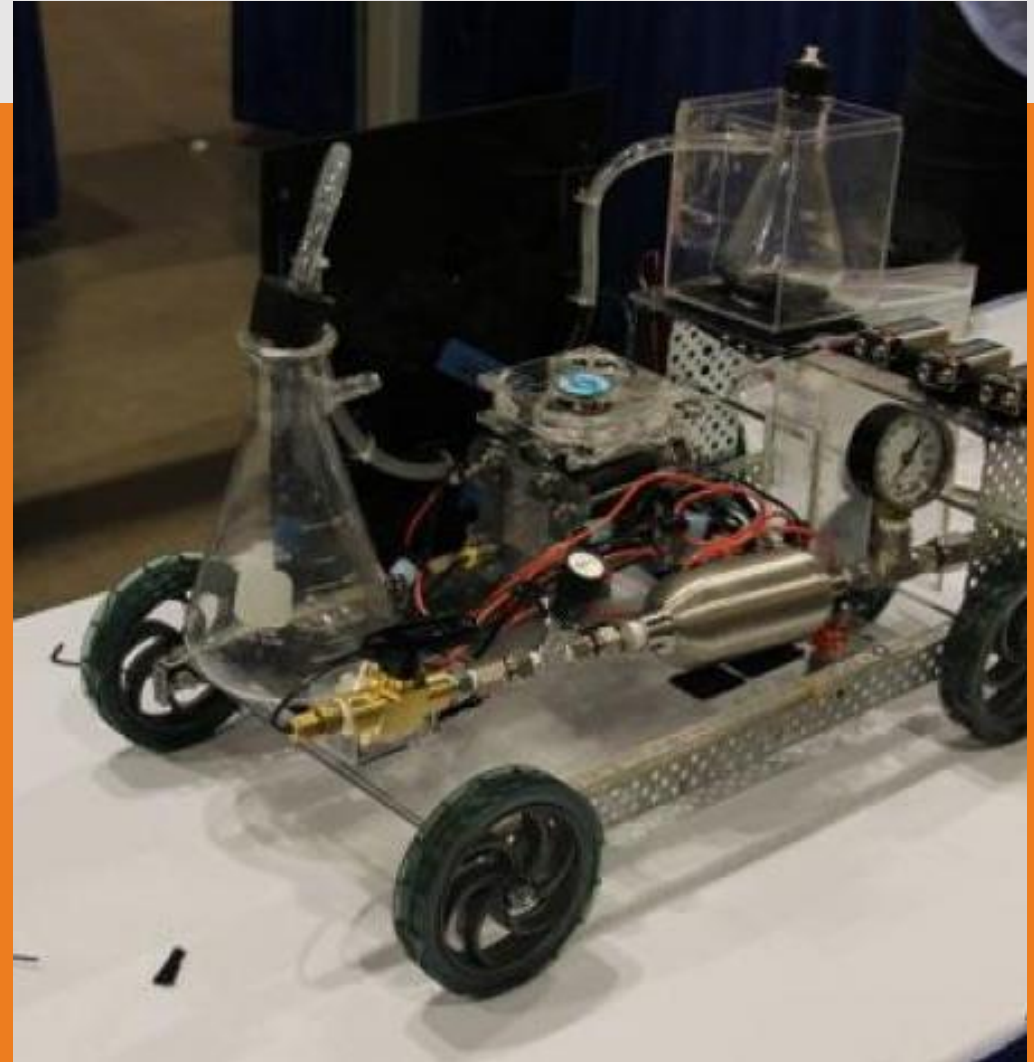
به طور کلی یک ماشین شیمیایی، یک سیستم حرکتی است که با استفاده از انرژی واکنش های شیمیایی، بجز سوختن سوخت های فسیلی می تواند حرکت کند.

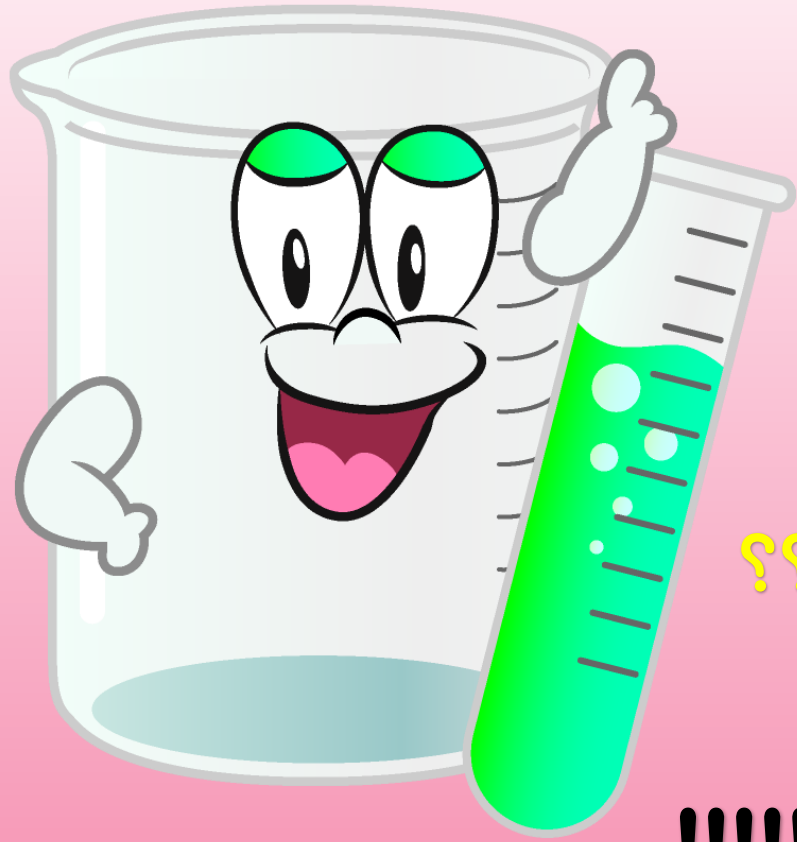
کمیکار اسم یکسری از مسابقات علمی در سطح دانشجویی و دانش آموزی است که در سراسر کشور ماشین های شیمیایی در آن رقابت کرده و به چالش کشیده می شوند

### تصویری از یک ماشین

### شیمیایی حرفه ای لیگ

### دانشجویی





اعع مثل ماشین کشی می مونه  
بجای انرژی کش با انرژی  
واکنش شیمیایی میره جلو.....

تو که تابستون سر کلاس نبودییی از کجا میدونی؟؟

من بهش یاد دادم !!!!!!!!



تو اینجا چیکار میکنییییی!!!؟؟؟

گلس تو انتخاب دوست دقت کنن!!!!



خیلی جالبنا .....  
اما چرا باید چنین مسابقاتی  
رو راه بندازن؟؟؟؟؟

# اهداف لیگ کمیکار

## آموزش شیمی به یه سبک هیجان انگیز

شیمی یکی از علوم پایه بسیار مهم در توسعه صنعت کشور هاست و به جهت استعدادیابی و شکوفایی در این زمینه مسابقاتی از این دست می توانند موثر باشند.

## ایده پردازی در زمینه نیروهای محرکه

سیستم های محرکه و انرژی جدید همواره بسیار پر اهمیت هستن و آموزش و ایده های نو در این زمینه ارزشمند است .

## بهینه سازی مصرف انرژی

ساختن ماشین هایی بهینه تر و کم مصرف تر

## طراحی خودروهای جدید

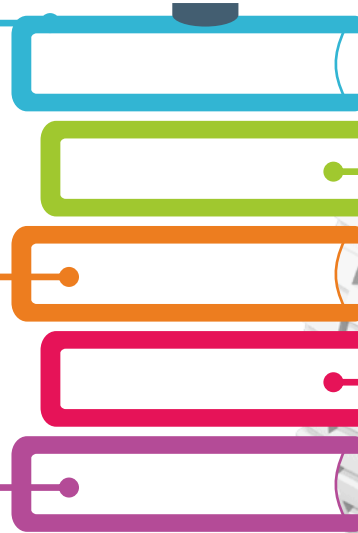
مهندسی خودرو به سبک هیجان انگیز .

## طراحی سیستم های بدون الودگی

یکی از مهمترین اهداف این بخش طراحی سیستم های انرژی با آلودگی کم است.

## طراحی سیستم های کنترل واکنش

کنترل کننده های واکنش در صنعت بسیار مهم هستند از این رو آموزش و ایده پردازی در این زمینه مهم است.



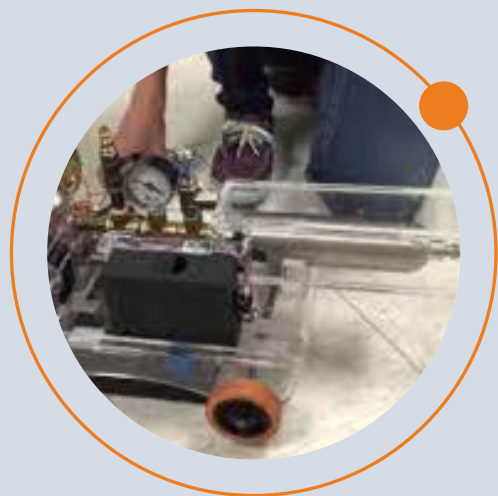




چقد خوب منم ميخواوم  
شرکت کنم.....

اما چي بايد بسازيم  
چه مدل هايي داره???

# انواع ماشین شیمیایی



ماشین شیمیایی  
پیل سوختی

حرکت با استفاده از  
انرژی پیل سوختی  
تبدیل واکنش  
سوختن به تبادل  
الکترون



ماشین شیمیایی  
الکتریکی

حرکت با استفاده از  
انرژی الکتروشیمیایی



ماشین شیمیایی  
مکانیکی

حرکت با استفاده از  
انرژی مکانیکی  
شیمیایی



خوب مسابقاتش  
چجوریه ???

لیگ‌های ماشین‌های شیمیایی تنوع زیادی دارند و در بخش‌های متفاوتی برگزار می‌شوند. این لیگ‌ها هر ساله در سطوح دبیرستان‌ها، دانشگاه‌ها، سطوح ملی و بین‌المللی برگزار می‌گردد.

# انواع لیگ‌ها و مسابقات CHEMICAR

1. لیگ دقت: حرکت تا مسافت تعیین شده
2. لیگ سرعت: جابجایی در کوتاه‌ترین زمان
3. لیگ مسیر: طی یک مسیر با موانع مختلف
4. لیگ استقامت و بازدهی: حمل بار و طی مسیر بلندتر





# چقدر جالب و متنوع...

بله تازه لیگ قایق‌های شیمیاییم  
داریم که میتونید راجع بش تحقیق کنید.



من دوس دارم  
شرکت کنم، چیا  
باید یاد بگیرم???

خودت چی فکر میکنی??????.

# چگونه یک کمیکار کار شویم !!!؟؟؟



**0001**

شیمی رو یاد بگیریم

انواع واکنش رو یاد بگیریم  
چگونگی اتفاق افتادن و پیش رفتن  
واکنش‌ها رو یاد بگیریم  
مواد شیمیایی رو بشناسیم



**0003**

مهندسی خودرو

باید دانشمون رو راجع به مهندسی  
مکانیک و حرکت بالا ببریم چون  
این بار کارمون سخت‌تره



**0005**

کمیکار بسازیم

وقت ساخت یه ماشین جذابه



**0002**

کنترل واکنش‌ها رو یاد بگیریم

کنترل سرعت و شدت واکنش رو  
یاد بگیریم  
انفجار بسازیم یا یک واکنش اروم



**0004**

دانشمون رو ترکیب کنیم

با ترکیب دانش شیمی و حرکت یه  
سیستم جدید طراحی کنیم



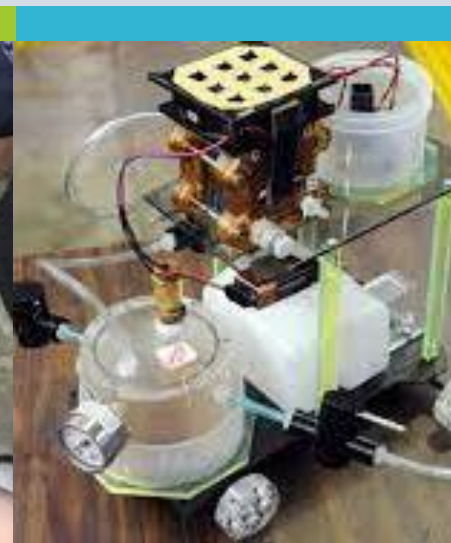
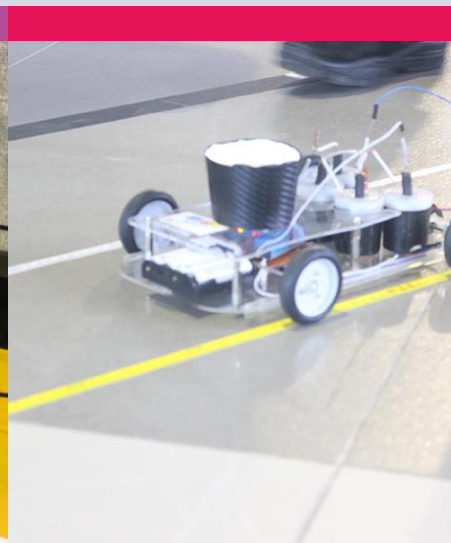
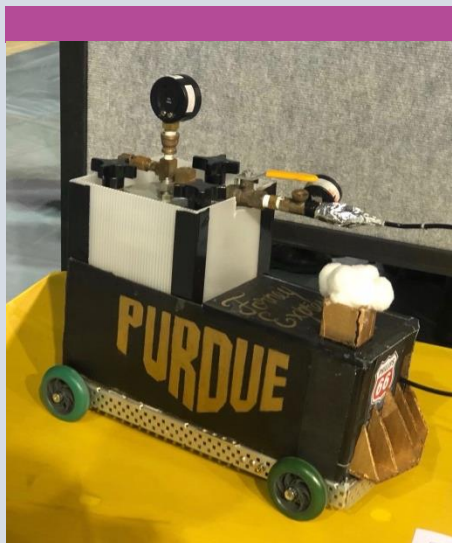
زیادههه ولی من  
از پیشش برمیامم

آفرین به این میگن روحیه!!!.





# شما آماده هستید ماشین خودتون رو بسازین؟؟



SCIENCE  
TECHNOLOGY  
ARTS  
MATHEMATICS  
EDUCATION



Thank You