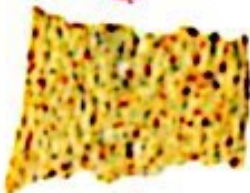


وسایل و مواد لازم:



آب



شیر



آب



شیر

- ۱- یک تکه‌ی کوچک نان را روی زبان خود بگذرید. آیا مزه‌ای را احساس می‌کنید؟ **خیر**
- ۲- نان را به آرامی بجوید؛ حالا چه مزه‌ای را احساس می‌کنید؟
- ۳- پس از خوردن نان، دهان خود را با آب بشویید و کمی شیر را به آرامی بنوشید؛ چه مزه‌ای را احساس می‌کنید؟ **مزه شیر**
- کدام مزه را زودتر احساس کردید؟ **شیر**
- ۴- اکنون دهانتان را دوباره بشویید. زبانتان را بیرون بیاورید و در آب ببینید. مشاهده‌های خود را بیان کنید.



وقتی نان با آب دهان ترکیب میشود مزه آن را حس میکنیم

زبان به رنگ صورتی است به راحتی حرکت میکند و برجستگی‌ها دیده میشود

چرخیدن زبان به جویدن غذا کمک میکند و پرزهای روی زبان باعث میشود طعم غذا را حس کنیم

قابلیت

**وسایل و مواد لازم:**

دو لیوان یک بار مصرف



یک بسته گیره کاغذ



مداد تراش



پاک کن



خط کش ۵۰ سانتی متری

چگونه می‌توانید با اهرم‌ها که دارید، جرم جسم‌هایی مانند مداد تراش و پاک‌کن را اندازه‌گیری کنید؟

۱ - لیوان‌ها را در فاصله‌ی مساوی از تکیه‌گاه قرار دهید.

۲ - در یکی از لیوان‌ها یک مداد تراش بگذارید. در لیوان دیگر آن قدر گیره‌ی کاغذ بریزید که خط کش به تعادل برسد. چند گیره لازم است تا خط کش به تعادل برسد؟ **5**

۳ - به جای مداد تراش، یک پاک‌کن بگذارید و مرحله‌ی ۲ را تکرار کنید.

اگر جرم هر گیره‌ی کاغذ ۲ گرم باشد، جرم مداد تراش و جرم پاک‌کن چند گرم می‌شود؟ **10**

**گیره**



لیوان‌ها را در فاصله  
بگسائی از تکیه‌گاه قرار  
دهیم

وسایله‌هایی مانند آلاکنگ و ترازو، اهرم هستند. قیچی، میخ‌کش و منگنه نیز مانند اهرم عمل می‌کنند.

گفت و گو

درباره‌ی کاربردهای هر یک از این اهرم‌ها و اینکه چگونه انجام کارها را آسان می‌کنند، در گروه خود گفت‌وگو کنید.

تفاوت

لبزارهای گوناگون مانند شکل بالا را به کلاس بیاورید و با آنها کار کنید. محل تکیه گاه (●)، محل جسم (●) و محل نیرو (●) را در هر لبزار مشخص کنید. این اهرم‌ها را در سه گروه مانند جدول زیر طبقه‌بندی کنید.

نیروی بین جسم و تکیه گاه	جسم بین تکیه گاه و نیرو	تکیه گاه بین جسم و نیرو
		

میخ کش سمت راست = تکیه گاه بین نیرو و جسم  
فرغون وسط جدول = جسم بین تکیه گاه و نیرو

به نظر شما، فرغون و میخ کش که هر دو اهرم هستند، در کدام ستون جدول قرار می‌گیرند؟



### کارشگری



اگر نوید و فراز در فاصله‌ای  
یکسان از تکیه‌گاه نشسته  
باشند، در صورتی که محل  
نشستن نوید تغییر نکند،  
چگونه می‌توانند به بازی ادامه  
دهند؟ مراحل پژوهش گروه  
خود را به طور کامل یادداشت  
کنید و گزارش دهید.

نوید سنگین‌تر  
است پس فراز باید  
از تکیه‌گور شود

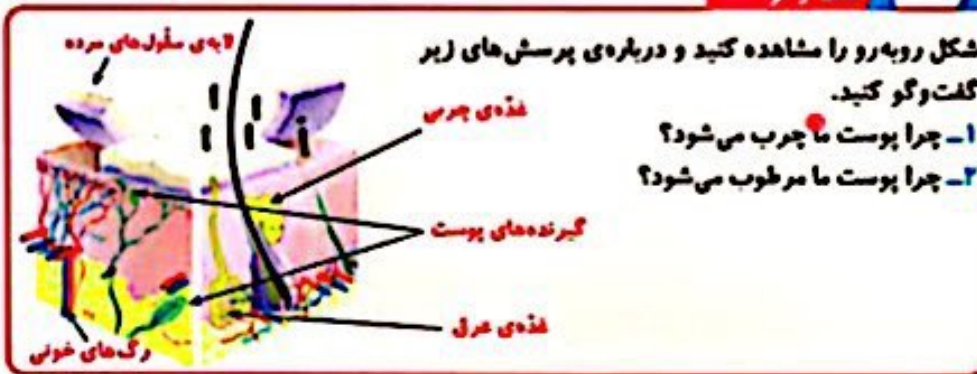
الاکلنگ یک اهرم است. هر اهرم یک میله و یک تکیه‌گاه دارد و با آن می‌توان اجسام را جابه‌جا کرد.  
در یک اهرم، هر چه جسم به تکیه‌گاه نزدیک‌تر شود، برای بلند کردن آن به نیروی کمتری نیاز است.

پوست، بدی ما را پوشانده است و از آن در برابر میکروب‌ها، سرما و گرما محافظت می‌کند.

انسان است / بخش



گفت و گو



1 = وجود غدد چربی زیر پوست

2 = وجود غدد عرق در زیر پوست

در پوست گیرنده‌های گوناگونی قرار دارند. این گیرنده‌ها، ملز را از وجود سرما، گرما، لمس و تماس آگاه می‌کنند. برای مثال، وقتی حشره‌ای روی

• کدام بخش دست حساس تر است؟ چگونه به این نتیجه رسیدید؟

### هشدار

هشدار: نوک گیره‌ها را در پوست فرو نکنید. فقط باید وجود آن را روی دست حس کنید.

تعداد گیرنده‌های لمسی در بعضی از بخش‌های بدن بیشتر از جاهای دیگر است. هر جا که تعداد این گیرنده‌ها بیشتر باشند، پوست آن قسمت، حساس تر است.

### فکر کنید

افراد نابینا به کمک خط پیریل می‌توانند بخوانند.

چرا این افراد برای خواندن از سرانگشتان خود

زیرا عصب نوک انگشتان بسیار زیاد است

استفاده می‌کنند؟



فراز و نوید سوار الاکلنگ هستند. فراز دوست دارد با نوید، که از او سنگین تر است، بازی کند اما مثل اینکه مشکلی وجود دارد. آنها نمی‌توانند به راحتی با هم بازی کنند. برای حل مشکل آنها چه راه‌هایی را پیشنهاد می‌کنید؟



نوید به تکیه گاه نزدیک شود و فراز از تکیه گاه نور شود

روی الاکلنگ محل نشستن نوید و فراز چگونه باید باشد تا آن دو بتوانند با هم بازی کنند؟ برای پاسخ دادن به پرسش بالا، در گروه خود کاوش کنید.



به خاطر حس بویایی نشستی گاز و بوی سوختن را متوجه می شویم و باعث میشود که در خطر نباشیم

### لمس کردن

به پشت و کف دست خود نگاه کنید؛ چه چیزهایی مشاهده می کنید؟ پوست بدن ما را پوشانده است و از آن در برابر میکروب‌ها، سرما و گرما محافظت می کند.

پوست / خط های دست / انگشتان دست / ناخن





وقتی در فصل بهار در باغ یا بوستان قدم می‌زنیم، بوی گل‌های گوناگون به مشام می‌رسد. پس از باران، بوی خاک باران‌خورده را احساس می‌کنیم. وقتی به خانه وارد می‌شویم، بوی خوش غذا به مشامان می‌رسد.  
حتی بوی یک عطر، ما را به یاد کسی می‌اندازد که از آن استفاده می‌کند. بوی خوش برای ما دلدیر است اما بوی ناخوشایند ما را آزرده می‌کند.

لگتی بهداشتی

رعایت بهداشت و خوشبو بودن در دین ما سفارش شده است.

گفت و گو



چرا وقتی می‌خواهیم گلی را ببوییم آن را به بینی نزدیک می‌کنیم؟  
در گروه خود در این باره گفت و گو کنید.  
نره های بوی اطراف زیاد هستند و به همین دلیل برای حس کردن بوی گل آن را به بینی نزدیک می‌کنیم.

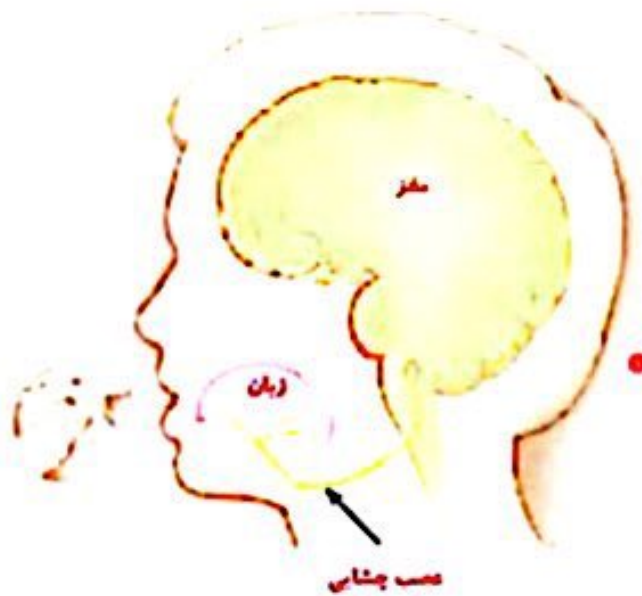
وقتی گلی را می‌بوییم، درون بینی مان چه اتفاقی می‌افتد؟  
بوی مواد گوناگون را چگونه احساس می‌کنیم؟  
شکل زیر را به دقت نگاه کنید.

سلول گیرنده بو بوی گل را دریافت میکند / انتقال بو از بینی به مغز با سلول های عصبی بینی انجام میشود



سلول های گیرنده بو





گفت و گو

- درباره‌ی پرش‌های زیر در کلاس گفت و گو کنید.
  - ما کدام مزه‌ها را احساس می‌کنیم؟
  - کدام مزه‌ها برای شما خوشایندترند؟
- شیرینی شور ترش تند تلخ  
ترشی