

ازمایش ۱

هلیکوپتر کاغذی:



کاغذ را از وسط تا کنید.

کاغذ را از وسط و در جهت طولی تا کنید. یک سر آن را ۱۰

وسایل مورد نیاز:

نوار کاغذ (۲۵ cm X ۵ cm)

نوار چسب

قیچی

نای کوچک بزنید. این تاها را با نوار چسب در جای خود محکم کنید. در سر دیگر نوار، با دقت محل تا شدن

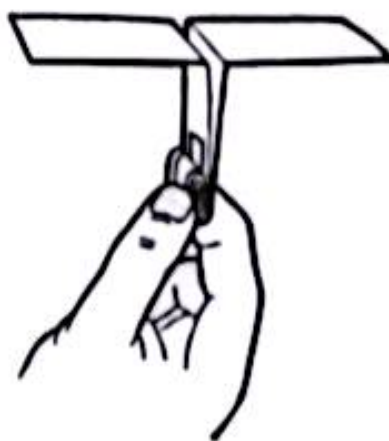


نوار را به این شکل تا کنید.

کاغذ را تا حدود ۱۰ سانتیمتری ببرید و دو نوار حاصل را به

صورت بالهای باریکی تا کنید.

این هلیکوپتر را از بالای سر خود رها کنید.



برای درست کردن بالها، نوارها را تا کنید.

۲ آزمایش‌های تکمیلی علوم ششم فصل‌های ورزش و نیرو و انرژی

آزمایش ۲

مدل بال هواپیما

وسایل مورد نیاز:

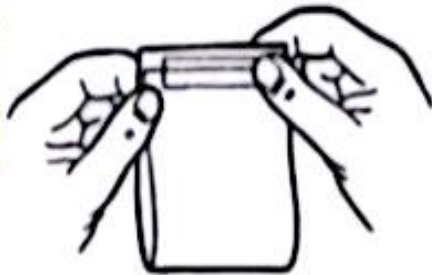
ورق کاغذ (۲۵ cm × ۸ cm)

نوار چسب

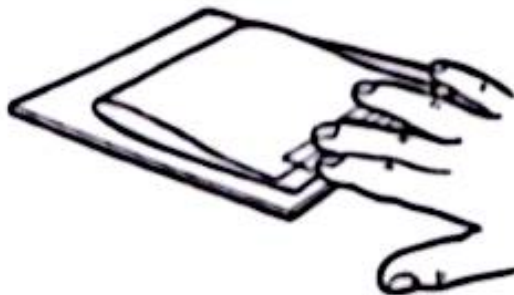
فیچی

یک تکه مقوا

کاغذ را از وسط و در جهت طولی تا کنید تا طول آن ۱۲.۵ سانتیمتر شود. دو سر آن را روی هم بگذارید و یک سر را اندکی پایین بیاورید به طوریکه کاغذ به صورت قوس کوچکی خم شود.



حالا سرهای کاغذ را روی یک مقوا یا کتاب بچسبانید. به طوریکه قسمت صاف کاغذ در سطح مقوا قرار گیرد و قسمت قوس دار کاغذ به طرف بالا باشد.



حالا مقوا یا کتاب را رو به روی لب خود بگیرید به صورتیکه قسمت قوس دار کاغذ از شما دور باشد.



حالا به کاغذ بدمید.

آزمایش ۳

هواپیمای کاغذی دور پرواز

مطابق شکل هواپیما را بسازید.

وسایل مورد نیاز:

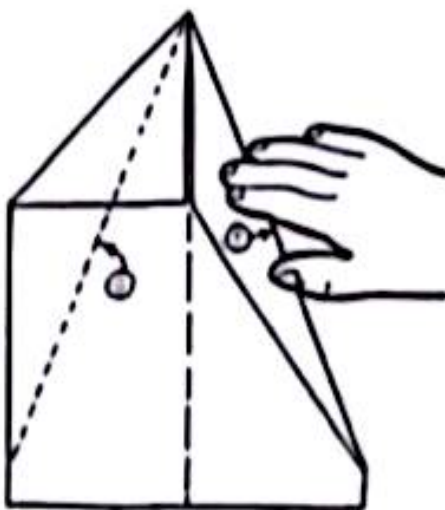
ورق کاغذ (۲۳.۵ × ۲۷.۵ cm)

نوار چسب

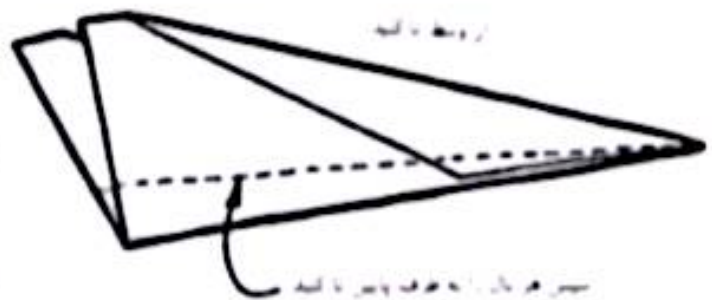
گیره کاغذ



۱ مطابق شکل کاغذ را از ۳ محل نشان داده شده تا کنید.



مطابق شکل کاغذ را ۴ بار تا کنید.



گیره کاغذ را به اینجا وصل کنید.

بالها را تا کنید و گیره را برای ایجاد تعادل وصل کنید.

۵
۵
۵

آزمایش ۴

هواپیمای کاغذی با پرواز طولانی

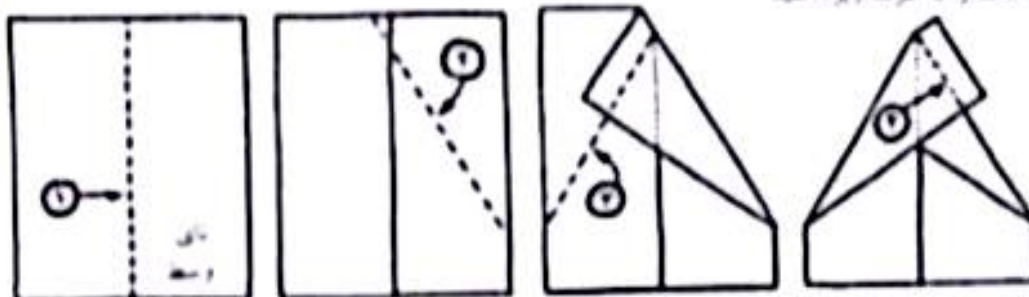
مطابق شکل دستور ساخت را دنبال کنید.

وسایل مورد نیاز:

ورق کاغذ (۲۰ × ۲۵ cm)

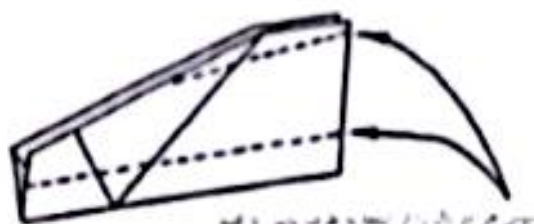
قیچی

لبه کاغذ را به طرف دیگر تا کنید.



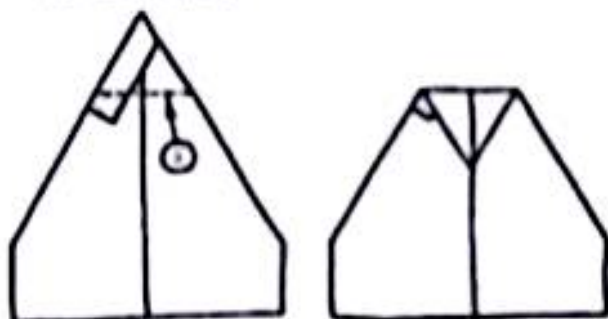
مطابق شکل کاغذ را ۴ بار تا بزنید.

لبه‌های بال را به طرف بالا تا کنید.

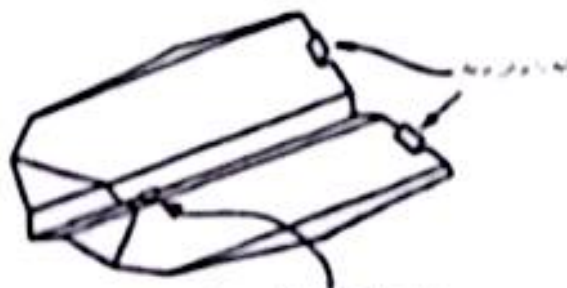


بالا را به پایین تا کنید و به طرف بالا تا کنید.

بالا را به پایین تا کنید و به طرف بالا تا کنید.



بالا را به پایین تا کنید و به طرف بالا تا کنید.



بالا را به پایین تا کنید و به طرف بالا تا کنید.

بالا را به پایین تا کنید و به طرف بالا تا کنید.



موضوع:

تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

هدف:

آزمایش‌های تکمیلی علوم ششم فصل‌های ورزش و نیرو و انرژی

آزمایش ۵

هواپیمای کاغذی با دو حلقه

دو نوار کاغذی

به عرض ۱ cm

و طول ۲۷ cm

با دقت ببرید.

با هر نوار یک



وسایل مورد نیاز:

نی پلاستیکی

ورق کاغذ

نوار چسب

قیچی

حلقه درست کنید و دو سر حلقه را با چسب محکم کنید.

حلقه‌ها را روی نی بچسبانید.

با تغییر مکان حلقه‌ها روی نی می‌توانید پرواز

هواپیما را تغییر دهید و بیشترین برد پرواز را

به دست آورید.



حلقه‌ها را به نی بچسبانید.



می‌توانید با تغییر مکان حلقه‌ها ، مسیر پرواز را تغییر دهید .



آزمایش ۶

اصطکاک

وسایل مورد نیاز:

یک باتری

کاغذ و چسب

۳ کتاب

متر نواری

سطح‌های مختلف (موزاییک،

شیشه، موکت، سنگ، چوب)

دو کتاب را به صورت افقی قرار دهید. از کتاب دیگر به عنوان سطح شیب‌دار استفاده کنید. یک سر آن را روی دو کتاب قرار دهید و سر دیگر را روی سطح مورد نظر.

دور باتری یک نوار کاغذی بپیچید و با چسب محکم کنید.

باتری را از ابتدای سطح شیب‌دار رها کنید. منتظر بمانید تا باتری متوقف شود. مسافتی را که باتری روی سطح افقی می‌پیماید با استفاده از متر به دست آورید و یادداشت کنید. آزمایش را برای سطوح



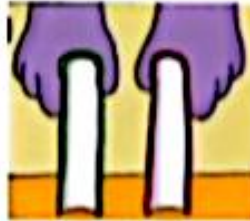
مختلف تکرار کنید. سپس جدول را کامل کنید.

جنس سطح	شیشه	موکت	
مسافت طی شده ۱ (cm)			

آزمایش ۷

کتاب‌ها را از هم جدا کنید.

مطابق شکل دو کتاب یکسان یا تقریباً هم
اندازه انتخاب کنید و ورق‌های کتاب را در هم
درگیر کنید.



حال با کمک دوست خود، دو طرف کتاب را گرفته و سعی کنید آن‌ها را از هم
جدا کنید.

وسایل مورد نیاز:

دو کتاب





موضوع:

تاریخ:

نام و نام خانوادگی:

هدف:

۸ آزمایش‌های تکمیلی علوم ششم فصل‌های ورزش و نیرو و انرژی

آزمایش ۸

نمک را از فلفل جدا کنید.

در یک بشقاب مقداری نمک و فلفل مخلوط شده‌اند. یک بادکنک را با پارچه پشمی مالش دهید و مشاهده کنید چه روی می‌دهد.

وسایل مورد نیاز:

نمک

فلفل

پارچه پشمی

بادکنک یا فاشق پلاستیکی



آزمایش ۹

قوتی فلزی را حرکت دهید.

یک بادکنک را با پارچه پشمی مالش دهید. یک قوتی فلزی را روی سطح بخواهانیید و بادکنک را به آن نزدیک کنید. چه روی می‌دهد؟



وسایل مورد نیاز:

قوتی فلزی یا در فلزی یک

بطری

بادکنک

پارچه پشمی