

## قایق سواری بدون موتور؟

مواد مورد نیاز :

- گیره کاغذ
- یک لیوان
- مقوا
- مداد
- خط کش
- قیچی
- مواد شستشو
- یک ظرف بزرگ پر آب

“ آزمایش مقدماتی ”

لیوان را پر از آب کرده و یک گیره کاغذی را بر روی سطح آب قرار دهید

چه اتفاقی برای گیره رخ می دهد؟

بر سطح آب می ماند ؟

و زیر آب می رود؟

چرا؟

گیره کاغذی بر سطح آب شناور است ، چون کشش سطحی آب قوی است و آب قادر به حمل وسایل کوچک میباشد.

آماده سازی:

1. شکل قایق را بر روی یک مقوا رسم کنید و آن را با قیچی برش دهید .
2. قایق قیچی شده را بر روی سطح آب قرار دهید و بگذارید شناور شود .
3. با انگشت اشاره قایق را به حرکت در آورید .
4. چه اتفاقی رخ می دهد؟



## قایق سواری بدون موتور



انگشت خود را به مایع شستشو اغشته کنید و به قایق شناور در آب فشار بیاورید

مشاهده:

---

---

آیا میدانید برای چه اتفاق رخ می دهد؟



این اتفاق با کشش سطحی آب رابطه دارد

---

---



### کشش سطحی آب یعنی چه؟

آب از قطرات ریز کوچکی به نام مولکول تشکیل شده است. مولکولها خیلی محکم خود را نگه میدارند و تشکیل یک پوسته ای را بر سطح آب می دهند. این پوسته برای مثال امکان آمدن تعدادی حشرات را بوجود می آورد. مولکولها و ذرات ریز آب همراه با بار مثبت و یا منفی به سمت یکدیگر جذب می شوند. این فرایند یک الگوی را بوجود می آورد و موجب یک پوسته می شود



کشش سطحی آب را می توان با آزمایش یک سکه یک € انجام داد.