

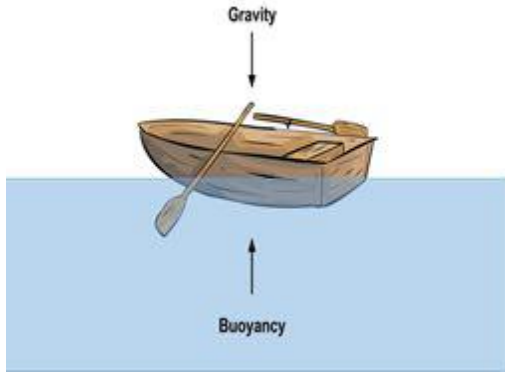
تلتزم تيكبريدج جيرلز بدعم مجتمعنا من خلال توفير حصول فتياتنا على أنشطة عالية الجودة بالمنزل في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM وتنظيم الموارد للعائلات والمعلمين. وقد تم تصميم النشاط أدناه لتمكين الفتيات من القيادة بلا خوف من خلال التعلم وتعليم الآخرين أثناء بقائهن في منازلهن.

صممي قارب قابل للطفو ويحمل أقصى وزن ممكن. وبعد إنجازك لهذه المهمة أضيفي شراعًا للقارب لتعابني المسافة التي يمكن أن يقطعها في الماء.

١ احصلي على المواد الخاصة بك.

مصدر المواد متوفر في جميع أنحاء المنزل مثل رقائق الألمنيوم وورق الشمع والخيوط أو الحبال والشرائط اللاصقة والشفاطات والأكواب الورقية!

٢ اصنعي تصميمك.



عند بناء قاربك ستحتاجين إلى التفكير في قوتين: قوة الجاذبية وقوة الطفو. القوة هي دفعة أو سحبة يبذلها جسم ما (مثل شخص أو شيء أو حتى كوكب!) على جسم آخر. سوف يطفو القارب إذا كانت قوة الجاذبية (التي تسحبه لأسفل) أقل من قوة الطفو (التي تدفعه لأعلى).

باستخدام هذه المفاهيم العلمية فقد حان دورك لصنع قارب! أولاً: مارسي العصف الذهني للخروج بشكل وحجم قاربك وذلك عن طريق رسم تصميمك. ثم صممي قاربك واختبريه!

هل يطفو قاربك؟ حاولي إضافة أوزان (مثل العملات المعدنية أو الأزرار أو المفاتيح) لتعرفي كم من الأوزان يمكن أن يحمل.

هل يمكنك إعادة تصميم قاربك بحيث يحمل أوزان أكبر؟ تذكري أن قوة الجاذبية على قاربك يجب أن تكون أقل من قوة الطفو ... وإلا سيغرق!

أسألي: كيف يؤثر شكل القارب على مقدار الوزن الذي يمكن أن يحمله؟ ما هي أنواع المواد التي تصنع أفضل قارب؟ ما هي الخطوة التي تفضلينها في عملية التصميم الهندسي (التحديد- العصف الذهني- الاختيار- التصميم- الاختبار- العرض- إعادة التصميم)؟

٣ شاركي

بعد استئذان والديك أو الوصي القانوني عليك يرجى نشر صورة لمشروعك المكتمل على Facebook أو Twitter أو Instagram ووسم @techbridgegirls حتى تتمكن من رؤية عمالك الرائع!

الارتباط الوظيفي: يقوم المهندسون البحريون بتصميم وبناء السفن وحاملات الطائرات والغواصات والقوارب الشراعية. ويتقاضى المهندسون البحريون حوالي 74000 دولار بعد الحصول على شهادة جامعية لمدة 4 سنوات ويمكنهم أن يتقاضوا حوالي 100000 دولار بعد العمل في هذا المجال.

إننا نفخر بدعمنا لرحلات فتياتنا في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات من خلال توفيرنا للموارد للتغلب على الحواجز والازدهار والريادة في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.



@techbridgegirls



/techbridge-girls

info@techbridgegirls.org

techbridgegirls.org