

Hamon sa Pagdisenyo ng bangkang lumulutang

Ang Techbridge Girls ay nakatuon sa pagsuporta sa aming komunidad sa pamamagitan ng pagbibigay ng access sa mataas na kalidad na mga aktibidad na nasa bahay na STEM para sa aming mga batang babae at mga curating mapagkukunan para sa mga pamilya at tagapagturo. Ang aktibidad sa ibaba ay idinisenyo upang bigyan ng kapangyarihan ang mga batang babae na mamuno nang walang takot sa pamamagitan ng pag-aaral at pagtuturo sa iba habang nagtatago sa lugar.

1 Magdisenyo ng isang bangka na maaaring mag-oat at magdala ng mas maraming timbang hangga't maaari. Kapag nakumpleto mo ito, magdagdag ng isang layag sa bangka upang subukan kung gaano kalayo ang paglalakbay ng bangka.

1 Kunin ang materyales..

Mga mapagkukunan ng mga materyales sa paligid ng bahay, tulad ng aluminyo foil, wax paper, string o lubid, tape, straws, at tasa ng papel!

2 Buuin ang iyong disenyo.

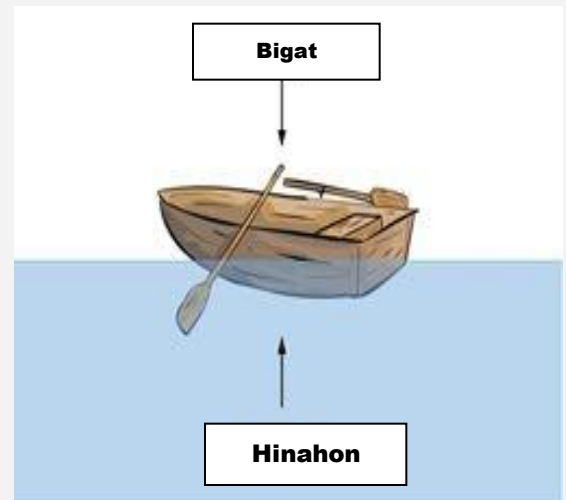
Kapag binubuo ang iyong bangka, kailangan mong mag-isip tungkol sa dalawang puwersa: grabidad at kahinahunan. Ang puwersa ay isang push o isang pull na ang isang katawan (tulad ng isang tao, isang bagay, o kahit na isang planeta!)

Ay ipinapakita sa ibang katawan. Ang isang bangka ay magiging kung ang puwersa ng grabidad (paghila nito) ay mas mababa sa puwersa ng kahinahunan (itulak ito).

Gamit ang mga konseptong pang-agham na ito, sa iyong pagkakataong gumawa ng isang bangka! Una, ang brainstorm ang hugis at sukat ng iyong bangka sa pamamagitan ng pagguhit ng iyong disenyo. Pagkatapos, idisenyo mo ang bangka at pagsubok! Ang iyong bangka ay oat? Subukang magdagdag ng mga timbang (tulad ng mga barya, mga pindutan, o mga susi) at tingnan kung ilan ang maaaring hawakan nito. Maaari mo bang muling idisenyo ang iyong bangka upang mas mataas ang timbang nito?

Tandaan, ang gravity ng iyong bangka ay kailangang maging mas mababa kaysa sa kaginhawaan ... o ito ay lumulubog!

TANONG: Paano nakakaapekto ang hugis ng bangka sa dami ng bigat na maaari nitong hawakan? Anong mga uri ng mga materyales ang gumawa ng pinakamahusay na bangka? Anong hakbang ng Proseso ng Disenyo ng Teknolohiya (Kilalanin-Brainstorm-Select-Design-Test-Show-Redesign) ang iyong paborito?



3 Ibahagi!

Sa pahintulot mula sa iyong mga magulang o tagapag-alaga, mangyaring mag-post ng larawan ng iyong nakumpletong proyekto sa Facebook, Twitter, o Instagram, at i-tag ang @techbridgegirls upang makita namin ang iyong mahusay na gawain!

CONNECTION NG CAREER: Ang mga inhinyero ng dagat ay nagdidisenyo at nagtatayo ng mga barko, mga tagadala ng sasakyang panghimpapawid, mga submarino, at mga boatboat. Ang mga inhinyero ng dagat ay kumita ng halos \$ 74,000 pagkatapos makakuha ng 4 na taong degree sa kolehiyo, at maaaring kumita ng halos \$ 100,000 pagkatapos magtrabaho sa panganay.

Ipinagmamalaki naming suportahan ang mga paglalakbay ng aming mga batang babae sa STEM sa pamamagitan ng pagbibigay ng mga mapagkukunan upang mapagtagumpayan ang mga hadlang at upang umunlad at manguna sa STEM.