

Techbridge Girls@Home

Kite Design Challenge

Ang Techbridge Girls ay nakatuon sa pagsuporta sa aming komunidad sa pamamagitan ng pagbibigay ng access sa mataas na kalidad na mga aktibidad sa bahay na STEM para sa aming mga batang babae at mga curating mapagkukunan para sa mga pamilya at tagapaguro. 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.

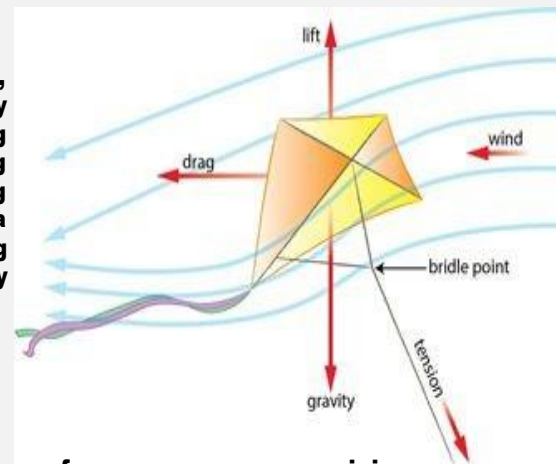
Kailanman magtaka kung paano ang isang saranggola ay makakaya sa hangin at hindi mahulog sa lupa? Gamitin ang iyong mga kasanayan sa engineering upang makabuo ng isang saranggola!

1 Kunin ang iyong mga materyales.

Ang mga mapagkukunan ng mapagkukunan sa paligid ng bahay, tulad ng: papel ng tisyu, papel ng waks, papel na sulatan, kahoy na dowel (maaaring kapalit ng mga skewer at stick), string, laso o twine, tape, pandikit, at gunting.

2 Buuin ang iyong disenyo.

Mayroong apat na puwersa na kumikilos sa mga saranggola: gravity, lift, drag, at tensyon. Ang mga puwersa ay nagtulak at humila ng mga bagay (tulad ng mga kuting, tao, o kahit na mga planeta!) Sa iba't ibang direksyon. Ang larawan sa kanan ay nagpapakita kung aling direksyon ang bawat puwersa na humihila at itinulak ang saranggola. Upang ang isang saranggola ay makatayo sa isang matatag na posisyon, o manatili sa hangin, ang mga puwersa ng grabidad at pag-angat ay kailangang balansehin, at ang ang mga puwersa ng pag-drag at pag-igting ay kailangang balansehin.



Pag-isipan natin ang tungkol sa mga bahagi ng isang saranggola: Ang layag (katawan), istraktura, buntot at string. Ang katawan ng saranggola ay kailangang gawin

ng isang magaan, matibay na materyal. Maraming mga kuting ang may mga frame, na gawa sa manipis na kahoy o iba pang mga magagamit na mga materyales, upang magbigay ng lakas at at istraktura. Ang mga kuting ay mayroon ding mga buntot na makakatulong upang mapanatiling matatag ang mga kuting kapag sila ay. Ang string ay nag-uugnay sa saranggola sa tao it ying ito at pinipigilan ito mula sa malayo.

Ngayon utak natin! Ang iyong hamon ay ang pagdisenyo ng isang saranggola na maaaring maging sariling bahay o isa na maaaring maging sariling labas. Matapos mong subukin ang iyong saranggola upang makita kung ito ay, subukang muling ididisenyo at tingnan kung gagawin mo itong mas mataas o tumagal sa hangin. **TANONG:** Ano ang mapaghamong sa aktibidad na ito? Ang iyong saranggola ay gumagana nang mas mahusay sa loob ng bahay o sa labas? Ano ang mga materyales at disenyo ng pinakamahusay na nagtrabaho para sa iyong saranggola?

3 Ibahagi!

Sa pamamagitan ng 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 Engineer ng Aerospace ay may pananagutan sa pagbuo at pag-aayos ng mga eroplano at spacecrafts, tulad ng mga rocket ship at eroplano. Ang kanilang panimulang suweldo ay nasa average na saklaw mula sa \$ 70,000- \$ 90,000.

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