

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 tagapagturong. 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.

Idisenyo ang isang tulay na maaaring magdala ng mas maraming timbang hangga't maaari nang hindi masira. Pagkatapos ay bumuo at subukan ang iyong disenyong tulay upang makita kung gaano karaming timbang ang maaari nitong hawakan!

1 Kunin ang iyong mga materyales.

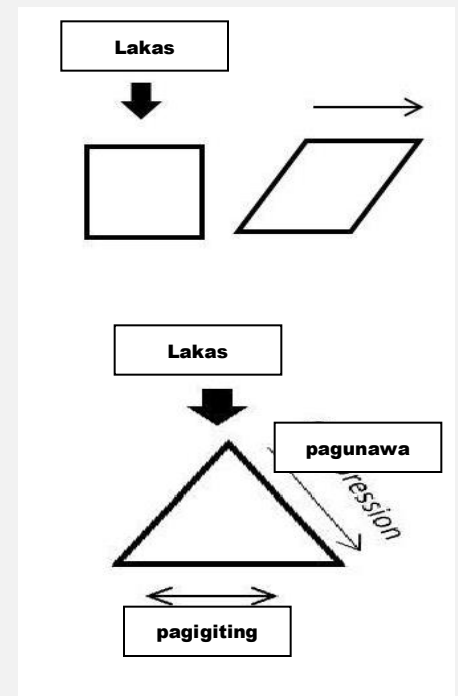
Ang mga mapagkukunan ng mapagkukunan sa paligid ng bahay tulad ng: Lakas gumdrops / tuldok (o anumang malambot na kendi tulad ng marshmallows) playdough o luad, mga toothpicks, popsicle sticks, skewers, marmol o anumang maliit na item na maaaring magamit ng timbang (tulad ng mga barya, pindutan, susi, o isang libro).

2 Buuin ang iyong disenyong.

Kapag itinatayo ang iyong tulay, dapat mong isipin ang tungkol sa kung anong mga hugis na gagamitin mo upang mabuo ang istraktura. Napakahalaga ng hugis ng isang istraktura dahil tinutukoy kung gaano ito kalakas. Ang mga istraktura tulad ng mga tulay at gusali ay lahat na binuo gamit ang malakas na mga hugis.

Kapag ang puwersa na inilapat sa tulay (ang paglalagay ng timbang sa itaas) ay balanse (dahil sa hugis ng istraktura, at ang paglalagay at laki ng puwersa), ang istraktura ay matatag at hindi makakilos. Kung ang mga puwersa ay hindi balanse, ang istraktura ay hihina at maaaring ilipat o kahit na masira.

Simulan ang brainstorming at pagbuo ng iyong tulay gamit ang mga toothpick at gumdrops, o sa mga katulad na item na maaari mong makita sa iyong tahanan. Kapag ididisenyo mo ang iyong tulay siguraduhin na halos 6 pulgada ang haba. Pagkatapos, subukan ang iyong disenyong sa pamamagitan ng pagsuspindi sa tulay sa pagitan ng dalawang bagay. Gaano karaming timbang ang maaaring hawakan ng iyong disenyong?



Tanong: Paano naaapektuhan ang hugis ng tulay sa dami ng timbang na maaari nitong hawakan? Nabagsak ba ang tulay mo? Sumandal ba ito sa isang tabi? Paano mo muling idisenyo?

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 istrakturang inhinyero ay nagdidisenyo at nagtatayo ng mga tulay, mga gusali, at mga lagusan matapos makakuha ng 4 na taong degree sa kolehiyo, at maaaring kumita ng halos \$ 80,000 pagkatapos magtrabaho sa fi panganay.

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