

TEHNIČNA SREDSTVA VZVOD IN ČLENEK

V predstavitvi najprej preberi kaj sta vzvod in členek in njuno uporabo.

Nato izdelaj GUGALNICO PREVESNICO iz odpadnih materialov po navodilih spodaj.

Zavore

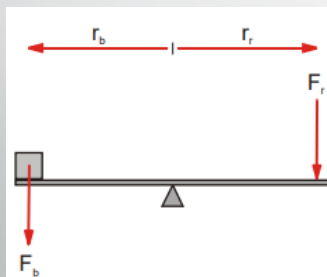
Zavorna ročica je oblikovana kot raznokraki **vzvod**. Daljšo ročico vzvoda med zaviranjem pritisnemo, krajša ročica pa potegne jekleno vrv in s tem stisne zavorne gumice h kolesu. Ročica se pri zaviranju zvrsti okrog **osi**.

Pri samih zavorah na kolesu prav tako najdemo vzvod, pravzaprav vsaka polovica zavore deluje kot vzvod, ker pa sta hkrati tudi gibljivi okrog nekega vrtišča, imamo uporabljen **členek**.



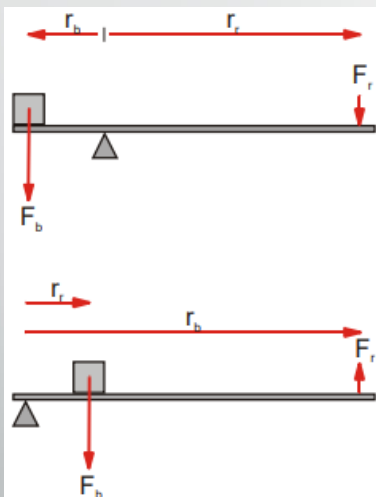
Zavora pri kolesu

• Kaj je vzvod?



Enakokraki vzvod – gugalnica prevesnica

Ročici sta enako dolgi, zato mora biti sila enako velika sili bremena.



Raznokraki vzvodi so največkrat uporabljena vrsta vzvodov. Običajno ima breme krajšo ročico, sila, s katero premagujemo to breme, pa daljšo. Velja: kolikokrat daljša je naša ročica, tolikokrat manjša sila je potrebna, da opravimo delo in obratno.

Med raznokrake vzvode sodi tudi vzvod, pri katerem je breme med vrtilščem in prijemališčem naše sile. Naša sila je usmerjena navzgor. Takšen vzvod je uporabljen pri zapiralu na garažnih vratih.

UPORABA VZVODA

Vzvodne škarje za pločevino



Ročna črpalka za vodo



Klešče ščipalke za žico

- Kaj je členek?

Pri pravih gugalnicah nihalkah je tudi sedež za gugalca gibljivo povezan z nihajnjima drogovoma, kar omogoča, da je sedež ves čas nihanja v vodoravni legi. Gibljivemu spoju dveh ali več delov pravimo **členek**.



Gugalnica nihalka



Prestave

Tudi ročica za prestave je **vzvod**, pri katerem na eno ročico pritiskamo mi z neko silo, druga ročica pa premika jekleno vrv in s tem prestavlja verigo na večji ali manjši zobnik. Skozi vrtilišče ročice je pritrjena **os**, okrog katere se ročica vrti.



Ročica za prestave

Pogonski mehanizem

Tu najdemo več strojnih mehanizmov. Stopalke pedalov so gibljivo pritrjene na ročice, s katerimi poganjamo. Stopalke se vrtijo okrog **osi**. Ročici pedalov, s katerimi poganjamo kolo, delujeta kot **vzvoda** in sta togo povezani, kar pomeni, da se vrtita obe hkrati. Hkrati pa se vrti tudi zobnik, ki prenaša gibanje na zadnje kolo. Pri pedalih imamo torej gred in ne os. Če želimo prenesti gibanje z **gonilnega zobnika** na **gnani zobnik** na zadnjem kolesu, ju moramo povezati z **verigo**. Tudi sama veriga je sestavljena iz množice med seboj povezanih gibljivih **členov**.

Našteli smo le nekatere mehanizme. Pri temeljitejšem raziskovanju kolesa jih boš našel še nekaj.



Pogonski mehanizem pri kolesu

IZDELAJ GUGALNICO PREVESNICO IZ ODPADNEGA MATERIALA

Potrebuješ:

- 3 jogurtove lončke
- slamico od soka
- žico za okrepitev slamice
- 2 pokrovčka od kozarcev za vlaganje
- 2 zaporki za tube
- tanko plastenko
- lepilo za plastiko



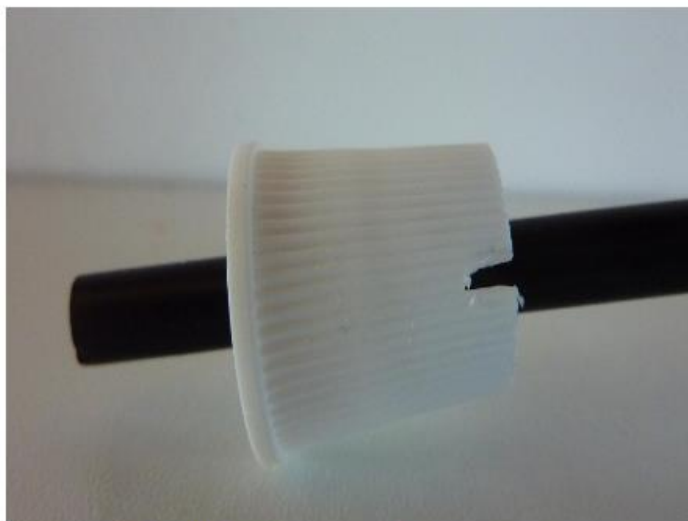
Potrebuješ še škarje. Če kakšnega materiala nimaš, lahko izdelek prilagodiš po svoje.

POSTOPEK IZDELAVE

Iz dveh kozarčkov izreži stojali z dnom.



Na stojalih določi sredino in ju preluknjaj.



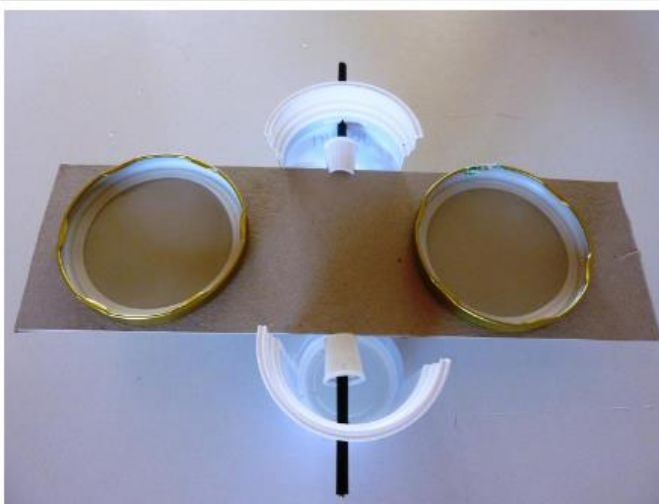
Oba zamaška preluknjaj in na dveh straneh zareži.



Poišči središče lepenke in jo zatakni v zareze zam ...



Dodaj stojali.



Na lepenko prilepi pokrovčka.

Če nimaš pokrovčkov, lahko ta korak izpustiš.