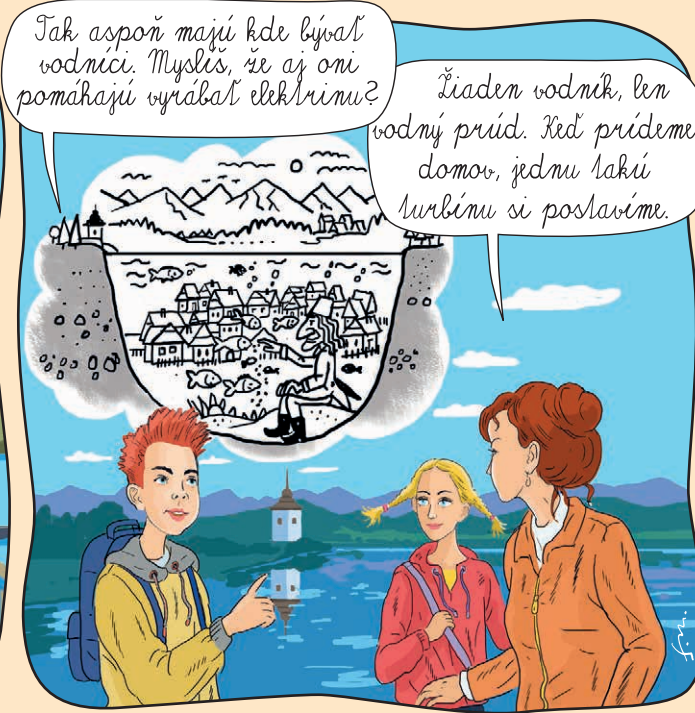






Otázka

Dokážeš pomocou prúdu vody vytiahnuť kovovú maticu o niekoľko centimetrov nahor?



Čo si myslíš Ty?



Áno



Nie

1. Prečo si myslíš, že bolo dôležité, aby všetky plastové pružky boli zakrivené rovnakým smerom?
2. Ako sa volá variadlenie vo vodnej elektrárni, ktoré sa rozláča pomocou sily vody a ako funguje?
3. Koľko vodných elektrární máme na Slovensku?



Over si svoje turdenie pokusom.

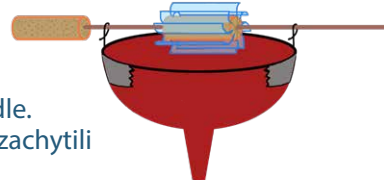
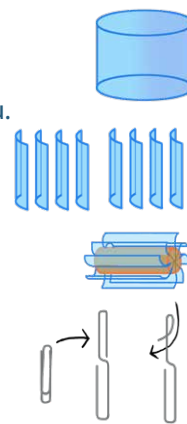
Pomôcky

plastová fľaša (2-litrová)
pravítko
fixka
modelársky nožík (nechaj si pomôcť od dospelého)
nožničky
2 korkové zátky

špagľa
niť alebo špagát
malé objekty na zdvíhanie (guma, kovová matica, drevo, gombík...)
lepiaca páska
lievik
spinky na papier

Postup

1. Pomocou pravítka zmeraj a označ niekoľko bodiek 6 cm od dna fľaše. Bodky spoj a požiadaj dospelého, aby ti pomocou noža odrezal dno.
2. Odmeraj 8 cm odrezanej časti fľaše. Vystrihni túto časť tak, aby si mal valec z plastu.
3. Nožnicami z nej vystrihni štyri pásy široké 2 cm. Tieto potom prestrihni na polovicu, aby ti ostalo osem zakrivených prúžkov s rozmermi 4 x 2 cm.
4. Na korok pozdĺžne nakresli 8 rovnomerne rozložených čiar a požiadaj dospelého, aby nožom urobil štrbiny pozdĺž každej čiary. Zasuň každý plastový kúsok do vlastnej štrbiny. Dbaj o to, aby boli plastové kúsky zakrivené rovnakým smerom.
5. Rozbaľ dve kancelárske spinky a každú z nich ohni tak, aby sa vytvorilo malé očko. Tieto spinky budú slúžiť ako podpory nápravy vodného kolesa.
6. Pomocou lepiacej pásky pripevni podpory na opačné strany plastového lievika.
7. Špagľu rozrež na polovicu a každú polovicu strč do jednej strany korkovej zátky. Každý koniec ved' slučkou na podpere vyrobenej z kancelárskej spinky. Uisti sa, že očka spinky sú dostatočne voľné, aby sa koleso mohlo voľne otáčať.
8. Na jeden koniec špagle nastrč druhý korok a pevne okolo neho zaviaž niť. Na voľný koniec nite priviaž kovovú maticu alebo iný malý predmet.
9. Dokončené vodné koleso umiestni pod jemný prúd vody v umývadle. Pomaly prechádzaj vodou cez koleso, aby plastové kúsky na korku zachytili padajúcu vodu a premenili ju na mechanickú energiu.
10. Skúšaj rôzne predmety a rôznu silu prúdu vody a svoje pozorovania zapisuj.



Záver

Podarilo sa ti vytiahnuť nahor kovovú maticu pomocou prúdu vody?