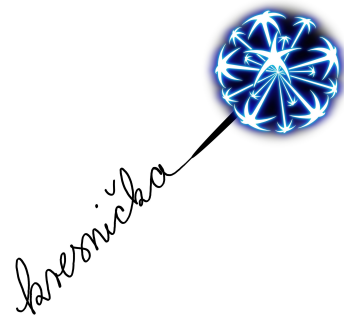


PO KLANCU NAVZDOL

PRIPOMOČKI: zvezek velikosti A4 s trdimi platnicami, knjige za podstavek, plastelin, trdo kuhano jajce



1. Na eni strani zvezek podloži s knjigami. Tako dobiš klanec. Če podstaviš več knjig, je klanec bolj strm. Namesto zvezka s trdimi platnicami lahko uporabiš leseno desko ali veliko knjigo s trdimi platnicami.



2. Iz plastelina oblikuj čim bolj okroglo kroglico.



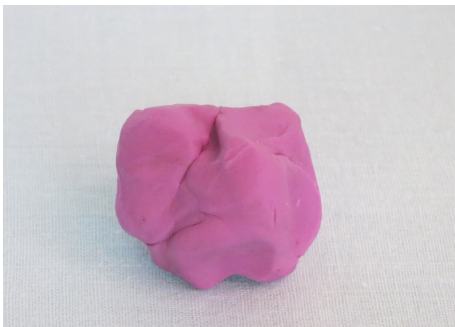
3. Večkrat spusti kroglico z vrha klanca in opazuj njeno gibanje. Opazuj smer gibanja kroglice in razdaljo, do katere se kroglica po izteku klanca na vodoravni podlagi prikotali. Označi mesto, kjer se kroglica ustavi.



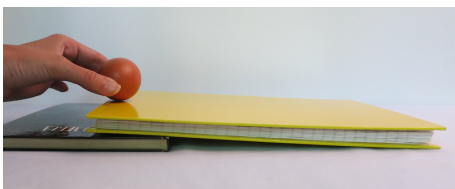
4. Kroglico preoblikuj v valj in ga večkrat spusti z vrha klanca. Opazuj smer gibanja in razdaljo, do katere se valj po izteku klanca prikotali.



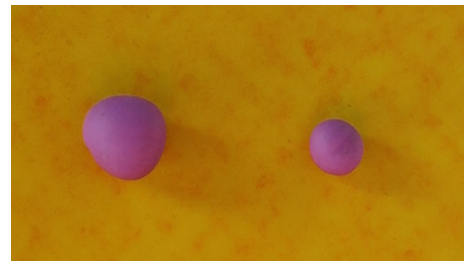
5. Iz plastelina oblikuj stožec. Stožec je podoben valju, le da je na eni strani ožji kot na drugi. Tudi stožec večkrat spusti z vrha klanca in opazuj smer gibanja stožca ter razdaljo, ki jo doseže.



6. Stožec preoblikuj v kepo nepravilne oblike, ki je še vedno dovolj okrogla, da se po klanecu kotali. Opazuj smer gibanja kepe.



7. Po zelo položnem klanecu nekajkrat zakotali še trdo kuhano jajce. Opazuj gibanje jajca.



8. Iz plastelina oblikuj dve različno veliki kroglici. Večkrat ju sočasno spusti po klanecu in opazuj, ali se katera od kroglic skoraj vedno prikotali do vznožja klanca prej kot druga.



9. Iz plastelina oblikuj dva različno velika valja. Večkrat ju sočasno spusti po klanecu in opazuj, ali se kateri od valjev prikotali do vznožja klanca skoraj vedno prej kot drugi.

RAZMISLI, PREIZKUSI, POIŠČI, VPRAŠAJ ...

- ❄ Kako strm mora biti klanec, da se po njem skotali kroglica iz plastelina? Poskus opravi še s frnikolo ali drugo majhno kroglico.
- ❄ Spreminjaj strmino klanca in opazuj, kako daleč se kroglica prikotali. Kroglico vedno spusti z vrha klanca.
- ❄ Kako strm mora biti klanec, da se po njem skotali valj iz plastelina? Poskus opravi še z lesenim valjem (ali kartonskim tulcem, na katerega so bile navite papirnate brisače ali toaletni papir).
- ❄ Ali se lahko kroglica po klancu sama skotali v smeri, ki ni naravnost proti izteku (dnu) klanca?
- ❄ Ali se lahko valj po klancu sam skotali v smeri, ki ni naravnost proti izteku (dnu) klanca?
- ❄ Kako strmina klanca vpliva na čas, ki ga telo potrebuje za kotaljenje po klancu?
- ❄ Od česa je odvisno, ali se telo kotali naravnost ali zavija?
- ❄ Od česa je odvisno, v katero smer zavije stožec?
- ❄ Kepa je lahko bolj ali manj okrogla (podobna krogli). Kako strm mora biti klanec, da se kepa po njem odkotali?
- ❄ Nariši poti (tirnice), po katerih se po klancu kotalijo kroglica, valj, stožec, jajce in kepa. Primer poti je s črtkano črto narisan na sliki.
- ❄ Večjo kepo plastelina razdeli na dva enaka dela. Iz prvega naredi kroglico, iz drugega pa valj. Večkrat ju sočasno spusti po klancu. Primerjaj njuni gibanji. Ali se kateri od njiju skoraj vedno prej prikotali do vznožja klanca kot drugi?
- ❄ Po ne prestrmem klancu vsaj 10-krat sočasno spusti dve različno veliki frnikoli (ali leseni kroglici, koralidi) in potem še dva različno velika valja. Kot različna valja uporabi različno veliki valjasti bateriji, na primer AA in LR20. Primerjaj gibanja različno velikih, a enako oblikovanih predmetov.

