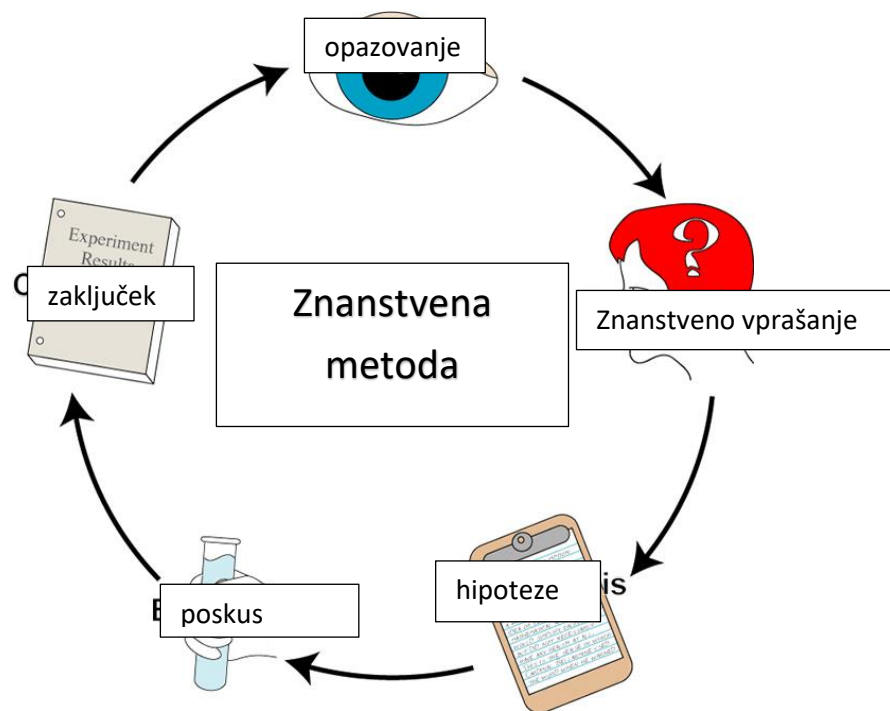


OBLIKE IN METODE EKSPERIMENTALNEGA DELA PRI FIZIKI



1. Temeljne metode dela pri fiziki so: opazovanje, merjenje, eksperimentiranje.
2. Pojave lahko opazujemo v laboratoriju ali naravi.
3. Raziskovalni pristop:

KAJ ŽELIMO RAZISKOVATI?

KAJ ŽE VEM?

RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

POSTAVIMO HIPOTEZE- PREDVIDEVANJA

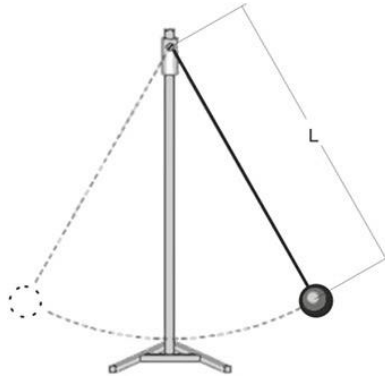
EKSPERIMENTALNI DEL: POSKUS,
OPAZOVANJA, MERITVE

UGOTOVITVE

ZAKLJUČEK

RAZISKAVA-IZZIV: NIHANJE BREMENA

1. OPAZUJ NIHANJE.



KAJ ŽE VEMO? – UPORABA PREDZNANJA

- Poimenuj dele.
- Ravnovesna lega.
- Dve skrajni legi.
- Nihanje
- Nihaj
- Nihajni čas

2. RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

ALI JE NIHAJNI ČAS ODVIŠEN OD DOLŽINE VRVICE?

(ALI JE NIHAJNI ČAS ODVIŠEN OD MASE UTEŽI?)

3. HIPOTEZE – PREDPOSTAVKE:

4. EKSPERIMENT - POSKUS:

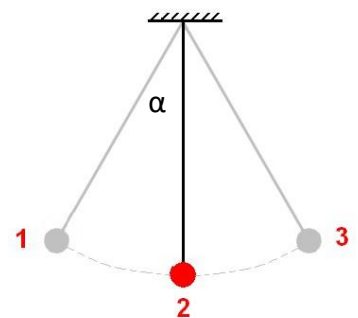
- PRIPOMOČKI:

Kaj potrebuješ za izvedbo poskusa?

(Pripomočki, merilni pripomočki, organizacija dela, skica izvedbe)

- IZVEDBA:

IZDELAJ NIHALO SESTAVJENO IZ BREMENA, VRVICE IN NOSILCA. UPORABI KAR TI JE NA RAZPOLAGO V UČILNICI. NAJDI PRIMEREN NOSILEC, NA KATEREGA NAVEŽEŠ VRVICO.



Sestavi nihalo in ga preizkusi. Pazi: Označi začetno lego in končno lego.

Katere meritve lahko opraviš?-NAMIG

- Preizkusi nihanje bremena.
- Dolžina vrvice (vrtišče – breme) _____ m.
- Masa bremena: $m =$ _____ g
- Kot odmika: $\alpha =$ _____ °
- Število nihajev v 1 minuti: _____ .

SPREMENLJIVKA – DOLŽINA VRVICE:

Spreminjanje dolžine vrvice pri isti masi nihajočega telesa in enakem odmiku.

Skica nihala in označitev leg:

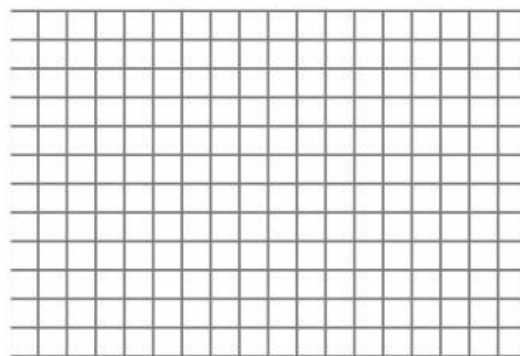
Opis izvedbe poskusa:

BELEŽENJE REZULTATOV:

Dolžina vrvice ((cm)	Nihajni čas (s)
50	
25	
10	

Graf odvisnosti t/l (časa nihanja od dolžine vrvice)

l



5. REZULTATI IN ZAKLJUČKI:

- Potrdimo ali ovržemo hipotezo
- Predstavi svoje ugotovitve

Opis kriterija	1-10
Samostojno pripravi sceno poskusa, pripomočke, merilnike, izvede poskus.	
Zna opisati in razložiti raziskovanje od vprašanja do zaključka.	
Upošteva varnostne ukrepe in pravilno izvaja poskus.	
Sodeluje, pripravi in pospravi delovno površino.	
Pravilno izpolnjen delovni list.	
Samostojno izpolnjuje delovni list.	