

# ELEKTRIČNI NABOJ

FIZIKA – 9. RAZRED  
VESNA HAREJ



# PONEDELJEK



Legenda pravi,  
da se je nekoč  
nekje v  
PONEDELJEK

**nekdo** zbudil  
NASMEJAN.

SI BIL TO TI?

*Positive Misli*  
pozitivnemisli.com

Se spomnite,  
kaj ste mi svetovali  
pri sestavi urnika  
za naslednje  
šolsko leto?

**NIKAR** FIZIKE V  
PONEDELJEK  
1. ŠOLSKO URO ...

Ostanite zdravi in  
nasmejani,

vaša učiteljica:  
Vesna Harej

# KAJ ŽE ZNAM

- Ti je uspelo sestaviti električni krog?
- Spoznali smo, da je električni tok pravzaprav usmerjeno gibanje naelektranih delcev.
  - Da ti delci lahko stečejo potrebujemo:
    - sklenjen električni krog.
  - Električni krog sestavljajo:
    - vir napetosti
    - Porabnik
    - vodnik (**vodnik** je snov, po kateri tečejo naboji)

# ELEKTRIČNI NABOJ IN ELEKTRIČNA SILA

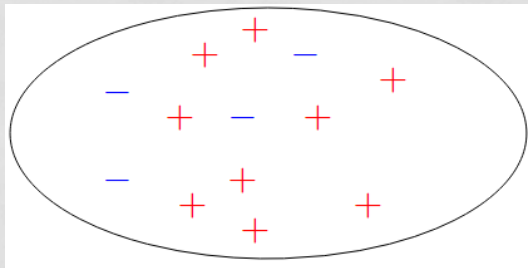
- **Električni naboj** je osnovna lastnost snovi. Poznamo dve vrsti električnega naboja:
  - Pozitivni
    - Nosilec osnovnega pozitivnega električnega naboja je **proton**.
  - negativni naboj
    - Nosilec osnovnega negativnega naboja pa je **elektron**.

Z elektroni in protoni si se že srečal pri kemiji.

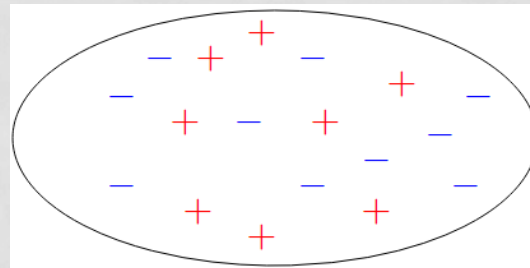
- Če je število nosilcev obeh predznakov naboja enako, je snov **električno nevtralna**.

# ELEKTRIČNI NABOJ IN ELEKTRIČNA SILA

- Lahko pa je katerih od njih več. Takrat je snov **naelektrena**.
- Kako je naelektreno telo?



telo A



telo B

Zakaj tako misliš?

---

# MERJENJE ELEKTRIČNEGA NABOJA

- Električni naboj merimo v enotah **coulomb**, krajše C
- ali v ampersekundah, krajše *As*.
- Velikost naboja enega elektrona ali enega protona imenujemo **osnovni naboj**.
  - Koliko znaša osnovni naboj protona? \_\_\_\_\_
- Telesi, ki imata enako predznačen naboj, se med seboj **odbijata**,
- Telesi z nasprotnim nabojem pa se **privlačita**.



# DOMAČI EKSPERIMENTI

- Nekatera telesa imajo lastnost, da se ob drgnjenju ob neko drugo snov naelektrijo. Naelektritev je postopek prenosa naboja z enega telesa na drugo telo. Glavnik, ki smo ga potegnili skozi lase, smo naelektrili. Prav tako pa so se zaradi prenosa naboja naelektrili lasje.

## Potrebščine:

- plastičen glavnik
- papirčki, velikosti 5×5mm

Koščke papirja postavi na ravno podlago. Zdaj vzemi v roke plastični glavnik in ga drgni ob lase približno 30 sekund. Kaj se zgodi, ko glavnik približaš papirčkom? Z glavnikom se približaj koščkom papirja, ne da bi se jih dotaknil. Pojasni pojav.

# DOMAČI EKSPERIMENTI

## Potrebščine:

- dva balona in
- daljši sukanec, dolg približno meter

Balona najprej napihnemo in ju privežimo vsakega na svoj konec sukanca. Sukanec pritrdimo na njegovi sredini in balona spustimo, da prosto visita. Balona se v tem položaju dotikata drug drugega. Zdaj podrgnemo balona po oblačilih in ju ponovno spustita, da prosto visita. Ali se balona tudi tokrat dotikata?

Vesela bom, kakšnega posnetka vašega domačega eksperimentalnega dela.

Več na:

<https://eucbeniki.sio.si/fizika9/189/index2.html>