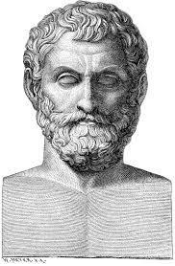


TEHNIČNI DAN – ELEKTRIKA IN ELEKTROTEHNIKA

1. Prva odkritja v zgodovini elektrike



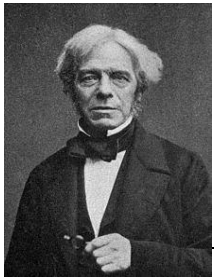
TALES (546 pr.n.št. ; Milet, Turčija)

- pripisuje se mu izumiteljstvo elektrike.
- delal je poskuse s statično elektriko, tako da je drgnil kose jantarja s krznom, ter nato opazoval učinke na lahke predmete (ptičja peresa)



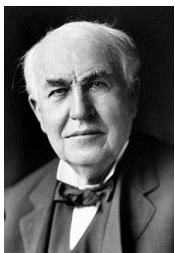
ALESSANDRO VOLTA (18.2.1745- 5.3.1827; Italija)

- raziskoval je električne in magnetne pojave
- izdelal prvi elektrofor (naprava za zbiranje električnega naboja)
- odkril je kondenzator
- sestavil je prvo električno baterijo



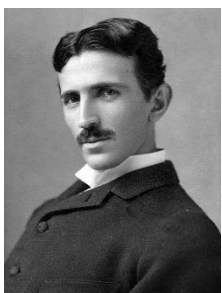
MICHAEL FARADAY (22.9.1791 – 25.8.1867; Anglija)

- 1821 izumil preprost model elektromotorja
- 1831 izdelal prvi transformator in prvi model električnega generatorja



THOMAS ALVA EDISON (11.2.1847 - 18.10.1931; ZDA)

- velik prispevek k prihodu električne dobe
- zagovarjal je enosmerni električni tok
- 1879 razvil prvo uporabno žarnico na ogleno nitko in ji dal današnjo obliko
- patentiral več kot 1000 izumov

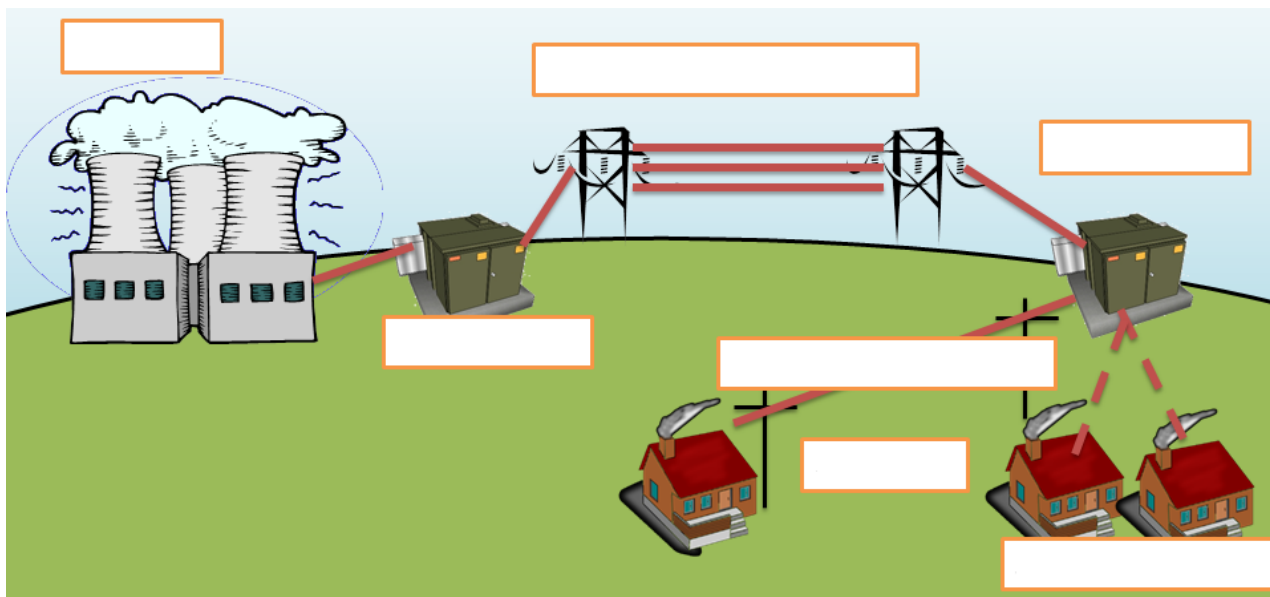


NIKOLA TESLA (10.7.1856 - 7.1.1943; Gospič, Avstrijsko cesarstvo)

- zagovarjal je izmenični tok
- izumil večfazni indukcijski elektromotor z izmeničnim tokom
- izumil brezžično komunikacijo
- po njegovih načrtih je zgrajena prva hidroelektrarna na Niagarskih slapovih

2. Od elektrarne do porabnika

Vstavi besede: elektrarna, uporabniki, transformator 2x, nadzemljaska napeljava, zemeljska napeljava, visokonapetostni daljnovod.



Poleg termoelektrarn poznamo še:

Obnovljivi viri električne energije pa so:

3. Električni krog

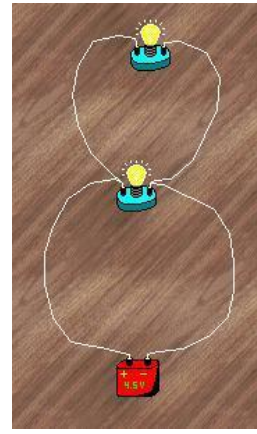
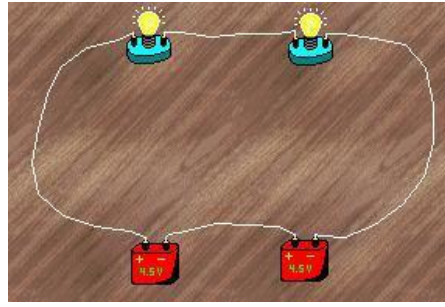
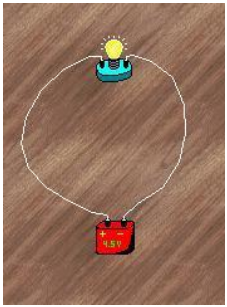
Vriši simbole za električne elemente.

električni vodnik	
baterija	
žarnica	
stikalo	

Iz danih simbolov nariši shemo električnega kroga.

4. Zaporedna in vzporedna vezava

Iz modelov električnega kroga nariši sheme.

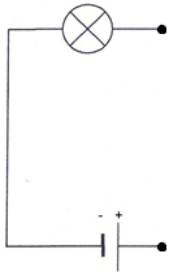


Žarnici sta vezani



Žarnici sta vezani

5. Prevodniki in izolatorji



To je shema odprtega električnega kroga.

Sklenemo ga z materiali, ki so naštet v tabeli.

Označi, v katerem primeru žarnica sveti in kdaj ne.

Našteti materiali so _____ oziroma _____.

MATERIAL	ŽARNICA SVETI	ŽARNICA NE SVETI
Bakrena žica		
Elastika		
Volna		
Železo		
Suha lesena palica		
Mokra lesena palica		
Papirni trak		
Vijak		
Kleščice za pločevino		
Navaden svinčnik		
Flomaster		

6. Kaj vse opravlja električna energija



Opazuj slike predmetov, ki jih uporabljamo doma. V tabelo vpiši njihova imena na ustrezno mesto. V vsako rubriko dodaj še vsaj en svoj primer.

Sveti	Greje	Hladi	Vrti stroje	Daje zvok in sliko

7. Nariši tloris kuhinje in vanj vriši mesta vtičnic, stikal, žarnic. Poveži jih v električni krog.