

POZDRAVLJENI SEDMOŠOLCI NA POUKU DOMA!

Naloga je za celoten razred, obe skupini. Novo dobite čez dva tedna.

Prejšnič si spoznal vlogo in pomen elektromotorja, njegove sestavne dele ter kako smer električnega toka vpliva na njegovo vrtenje.

Najprej ponovi, vse kar si zapisal zvedel o tem.

(uporabite zapiske po zvezku ali i-učbeniku)

Danes boš znanje nadgradil z vlogo, vrstami in načini vezave stikal v vezjih.

Uporabi učbenik Tehnika in tehnologija 7 – zgoraj v zavihku TIT, kjer si našel(a) ta navodila.

- Stran 56 – 57 preberi in v zvezek zapiši :
- nalogo stikala,
 - vrste stikal in njihovo uporabo,
 - sheme vezav in njihov namen, nalogo.

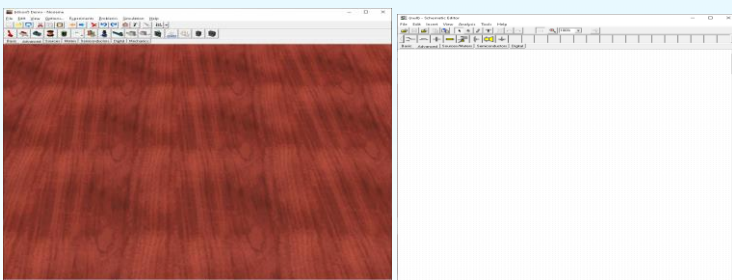
Vezave si lahko zvežeš in preveriš delovanje na računalniški povezavi :

<https://fizikalne.simulacije.si/2015/10/31/enosmerni-elektricni-krog/>



Še bolj ti priporočam, da si naložiš program Edison s katerim imaš vezave narejene v učbeniku. Brezplačno verzijo imaš dostopno na spletu, za mesec dni, na spodnji povezavi.

<https://edison4.software.informer.com/5.2/>



Preiskuj in razišči zgornje orodne vrstice nato ga uporabi za vezave po učbeniku. Ikonce le preneseš z levim klikom miške na podlago in jih tudi z levim klikom miške povežeš z žicami. Preprosto. Na desni podlagi pa se ti izrisuje shema.

stran 57 – Električni krog pri kolesu

Preuči nalogo, zgradbo in delovanje dinama in si jo zapiši.

Danes, večina koles namesto tega uporablja sijalke na baterije.

Stran 58 – Spoznaj in si zapiši zgradbo žarnice.

Danes, večinom uporabljamo tudi že druge vrste sijalk (led,...). Preberi si o njih po internetu.

Stran 59 – ponovi o prevodnikih in izolantih

- ponovi električni krog z elektromotorjem in stikalom

Stran 60 – 64 :

Preuči in zapiši potrebo, lastnosti in namen vezav več stikal v električnem krogu.

- Zaporedna vezava stikal - vrata IN**
- Vzporedna vezava stikal – vrata ALI**

Analiziraj vezja, nariši sheme in preglednice logičnih stanj. (uporabi program Edison)

Preuči in zapiši še o Krmiljenju elektromotorjev z enim ter dvema stikali.

(uporabi tudi program Edison)

Pridobljeno znanje ponovi in utrdi z reševanjem nalog v delovnem zvezku.

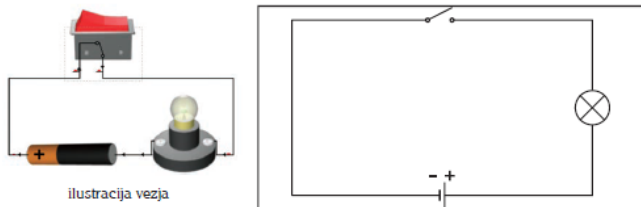
Stran 21 – 24, 28.

Svojo uspešnost preveri:

1. Sestavi električni krog in vanj vključi predmete iz snovi, zapisane v tabeli. Tabela izpolni.

Snov	Prevodnik	Izolator	Snov	Prevodnik	Izolator
guma		X	grafit	X	
umetna snov		X	jeklo	X	
baker	X		stropor		X
steklo		X	porcelan		X

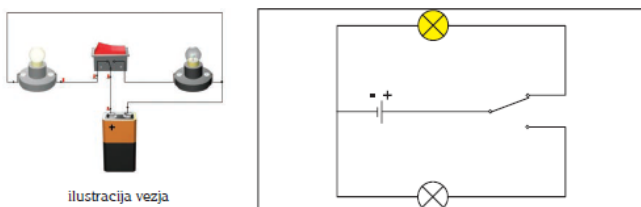
2. Sestavi električni krog z enopolnim stikalom in nariši shemo. Pomagaj si z ilustracijo vezja.



3. Kakšno vlogo ima stikalo v električnem krogu?

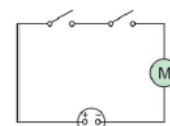
S stikalom prekinemo ali sklenemo električni krog (ima podobno vlogo kot ventil v vodnem krogu).

4. Pri kolesu z motorjem uporabljamo za izmenično vklapljanje dolgih in kratkih luči menjalno stikalo. Uporabi menjalno stikalo in sestavi model takšnega električnega kroga ter nariši shemo. Pomagaj si z ilustracijo vezja.



5. Napiši še kakšen primer uporabe menjalnega stikala.

- pri kombiniranih obdelovalnih strojih, kjer izmenično vključimo posamezno delovno operacijo
- n. pr. krožna žaga in skobelni stroj
- vrtni stroji - vrtenje v levo in v desno
- električni vijač - vrtenje v levo, vrtenje v desno ...



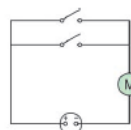
S1	S2	M
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

Stikali sta vezani (pravilno trditev podčrtaj): vzporedno zaporedno

Naštej primere uporabe takšnih vezij:

Primeri uporabe : kombinirani stroji z več operacijama, bojlerji, stiskalnice za pločevino, stroji za obrezovanje papirja, mikrovalovna pečica ...

Sestavi model vezave stikal, kot je prikazano na spodnji shemi, in izpolni tabelo stanj. Uporabi enake oznake kot pri prejšnji nalogi.

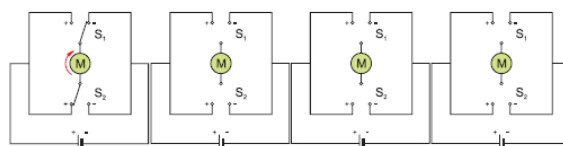


S1	S2	M
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

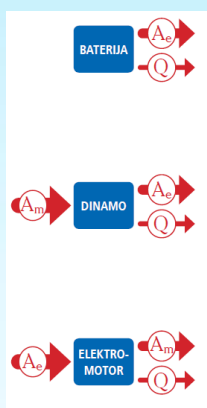
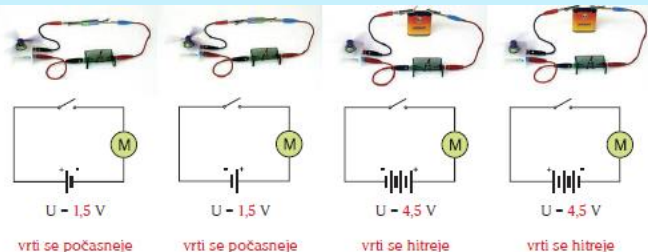
Stikali sta vezani (pravilno trditev podčrtaj): vzporedno zaporedno

Naštej primere uporabe takšnih vezij:

Primeri uporabe : alarmne naprave, prižigavanje razsvetljave v kabini avtomobila ...



	S1	S2	M
1.	0	1	D
2.	1	1	0
3.	1	0	L
4.	0	0	D



Če potrebuješ pomoč, spodbudo, klepet mi piši: brigita.horvat05@gmail.com

Zelo si se potrudil(a). Bravo!

