

# ELEKTRIČNI KROG

OSNOVNI ELEKTRIČNI KROG

SHEME ELEKTRIČNIH KROGOV

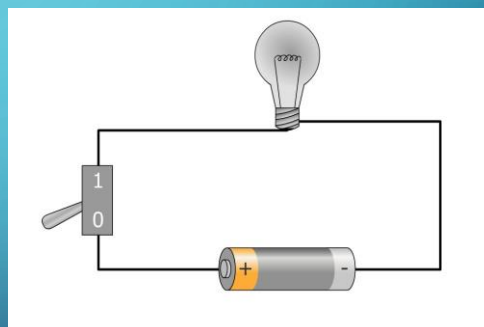
VLOGA STIKALA V ELEKTRIČNEM KROGU

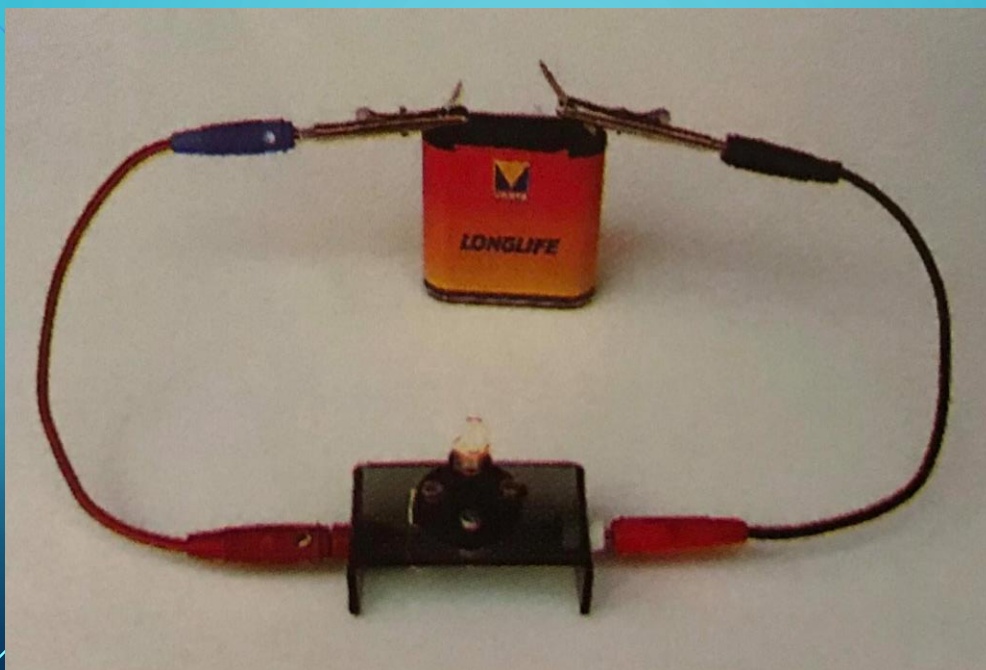
PREVODNIKI IN IZOLANTI

## ELEKTRIČNI KROG

Preprost ali osnovni električni krog je sestavljen iz:

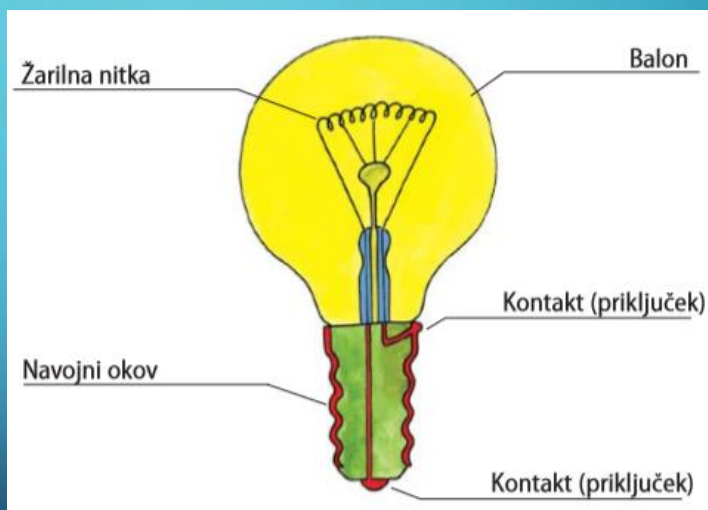
- **vira napetosti** (baterija),
- **vodnikov** (žice),
- **porabnika** (žarnica).



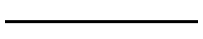
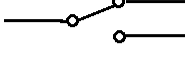
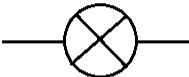
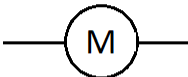
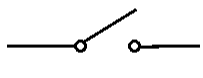

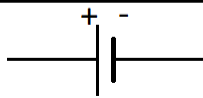
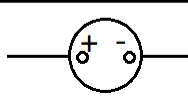


## ZGRADBA ŽARNICE

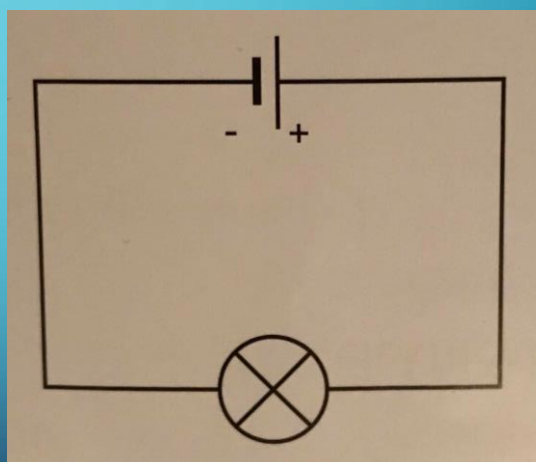
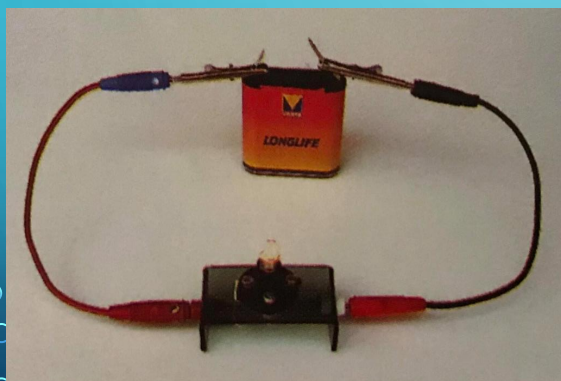
- Kovinski navoj ali okov
- Steklena buča ali balon
- Dva kontakta ali priključka
- Žarilna nitka ali spirala



## SIMBOLI ZA RISANJE SHEM ELEKTRIČNIH KROGOV

	vodnik		menjalno stikalo
	žarnica		elektromotor
	enopolno stikalo		vir izmenične napetosti
	baterija		vir enosmerne napetosti

## SHEMA OSNOVNEGA ELEKTRIČNEGA KROGA

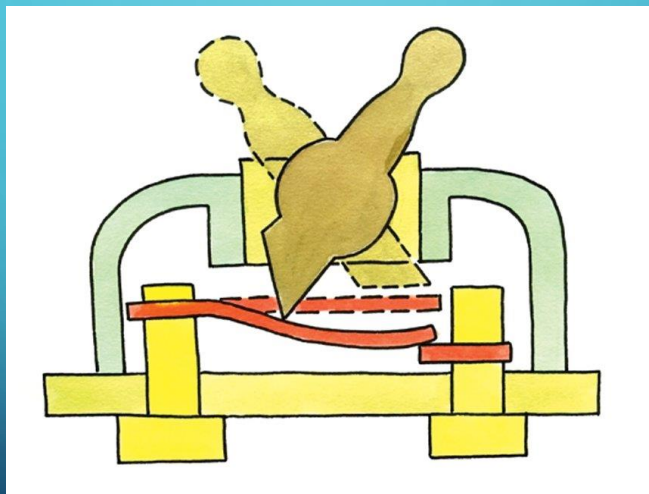


## STIKALO

S stikalom krmilimo električni tok, ima podobno vlogo kot pa pipa za vodo. Električni krog sklenemo in prekinemo, oziroma zapremo pot električnemu toku in mu ponovno omogočimo da teče.



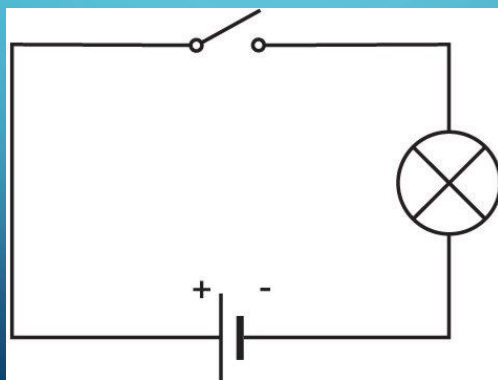
## PRINCIP DELOVANJA STIKALA



## ENOPOLNA STIKALA

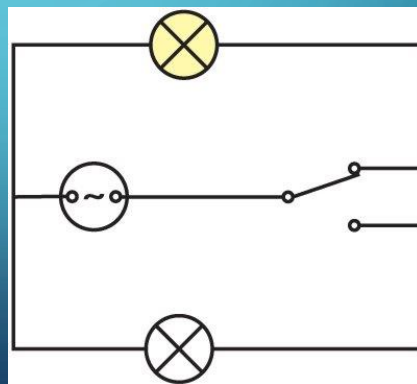
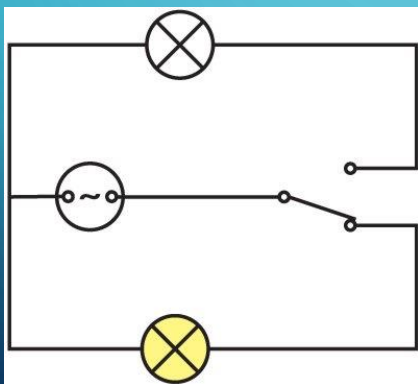
ENOPOLNA STIKALA sklonejo ali prekinejo električni krog s premikanjem ali odmikanjem kontaktne elementa.

Uporabljamo jih na primer za prižig nočne lučke.



## MENJALNA STIKALA

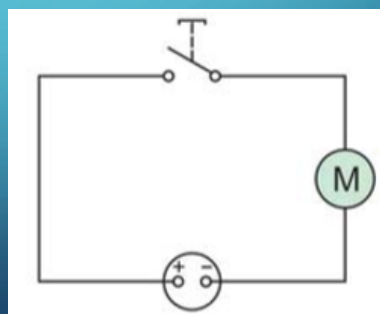
MENJALNA STIKALA omogočajo vklop razsvetljave na eni strani hodnika in izklop na drugi strani hodnika, ter nasprotno.



## TIPKALA

TIPKALA so narejena tako, da je električni krog sklenjen tako dolgo, dokler držimo na gumb.

Uporabljamo jih za zvonce, tipke v dvigalu...



## ELEKTRIČNI KROG PRI KOLESU

**Dinamo** poganja električni tok po dveh vzporedno vezanih električnih krogih:

ZELENO obarvan el. krog gre skozi prednjo belo luč,

RDEČE obarvan el. krog pa vodi skozi zadnjo rdečo luč.

Pri obeh teče el. tok del poti po kovinskem ogrodju kolesa.



## PREVODNIKI ALI IZOLANTI

Nekatere snovi imajo lastnost, da skozi njih lahko teče električni tok. Največkrat so to kovine. Če bi v električni krog dali kos gume, električni tok ne bi mogel teči in žarnica ne bi svetila.

Snovi, ki prevajajo električni tok imenujemo **prevodniki**.

Snovi, skozi katere električni tok ne more teči, pa imenujemo **izolanti**. Izolante uporabljamo za izolacijo električnih vodnikov, za izdelavo stikal, vtičnic...

## PREVODNIKI ALI IZOLANTI

Snovi, ki prevajajo električni tok imenujemo PREVODNIKI:

- ZLATO
- SREBRO
- BAKER
- ALUMINIJ
- JEKLO

Snovi, skozi katere električni tok ne more teči, imenujemo IZOLANTI:

- GUMA
- BAKELIT
- PORCELAN
- STEKLO
- UMETNE SNOVI