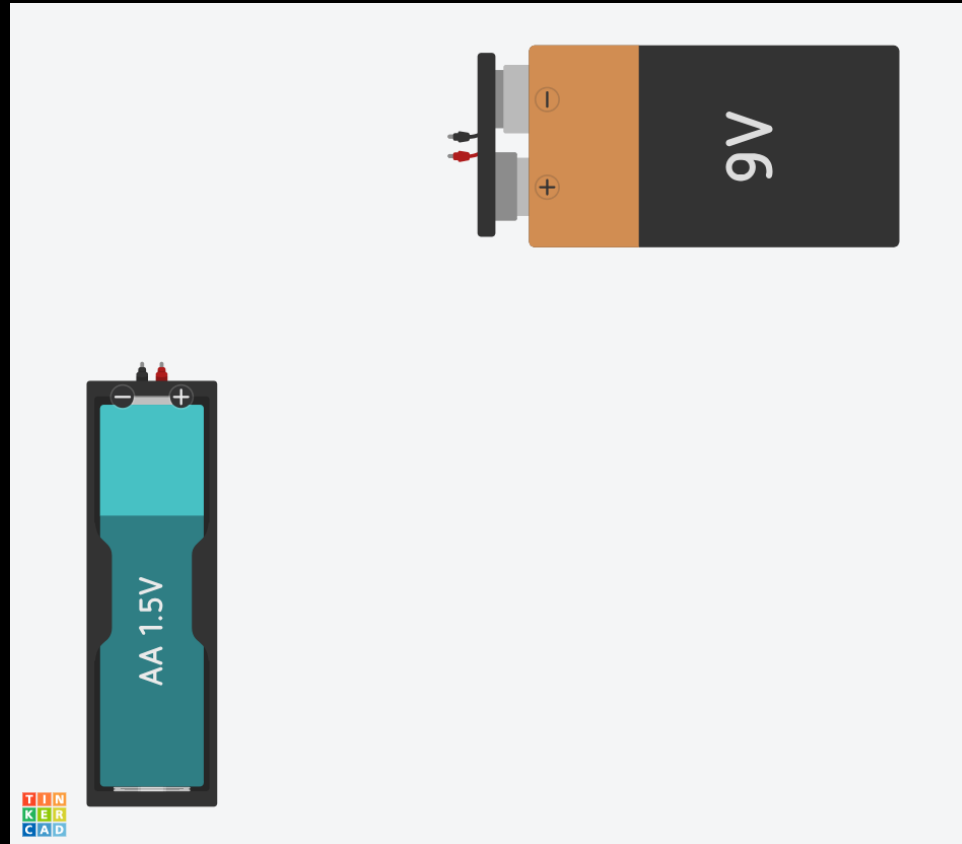
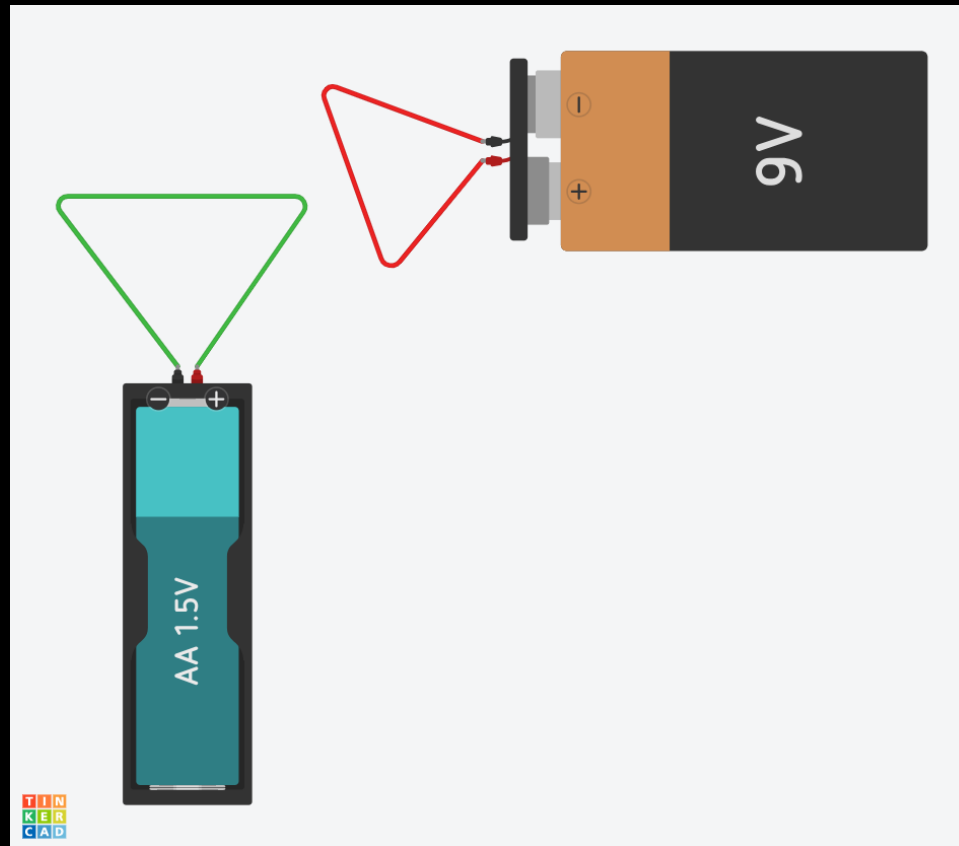


BEZPEČNOST PŘI PRÁCI S ELEKTRICKÝMI ZAŘÍZENÍMI

ELEKTRICKÝ ZKRAT



ELEKTRICKÝ ZKRAT



ELEKTRICKÝ ZKRAT - PŘÍČINY

- Elektrický proud má příliš nízký odpor
- Příklady
 - V obvodu není připojený žádný spotřebič
 - Do obvodu se dostane vodivá kapalina
 - Obvod se nadměrně zahřeje

ELEKTRICKÝ ZKRAT - DŮSLEDKY

- Vybití baterie
- Poškození napájecího zdroje
- Požár

ELEKTRICKÝ ZKRAT - PREVENCE

- Okamžité přerušení obvodu
 - Pojistky
 - Na jedno použití
 - Jističe
- Použití kvalitních spotřebičů
- Nepoužívat spotřebiče ve vlhkém prostředí
- Nevystavovat spotřebiče nadměrnému teple



OHMŮV ZÁKON

- **$U = I * R$**
- U
 - Elektrické napětí
 - Jednotka V (Volt)
- I
 - Elektrický proud
 - Jednotka A (Ampér)
- R
 - Odpor
 - Jednotka Ω (Ohm)

REZISTOR

- **$I = U / R$**
- Snižuje elektrický proud
- Součástky mají určený maximální propustný proud, při vyšším se mohou poškodit

REZISTOR

Barevné pruhy u rezistorů							
Barva	1. pruh	2. pruh	3. pruh	Násobitel	Tolerance	Tepl. koeficient	Spolehlivost
Černá	0	0	0	$\times 10^0$			1%
Hnědá	1	1	1	$\times 10^1$	$\pm 1\%$ (F)	100 ppm	0.1%
Rudá	2	2	2	$\times 10^2$	$\pm 2\%$ (G)	50 ppm	0.01%
Oranžová	3	3	3	$\times 10^3$		15 ppm	0.001%
Žlutá	4	4	4	$\times 10^4$		25 ppm	
Zelená	5	5	5	$\times 10^5$	$\pm 0.5\%$ (D)		
Modrá	6	6	6	$\times 10^6$	$\pm 0.25\%$ (C)	10 ppm	
Fialová	7	7	7	$\times 10^7$	$\pm 0.1\%$ (B)	5 ppm	
Šedá	8	8	8	$\times 10^8$	$\pm 0.05\%$ (A)		
Bílá	9	9	9	$\times 10^9$		1 ppm	
Zlatá				$\times 0.1$	$\pm 5\%$ (J)		
Stříbrná				$\times 0.01$	$\pm 10\%$ (K)		
Žádná					$\pm 20\%$ (M)		

REZISTOR

- <https://www.calculator.net/resistor-calculator.html>

ZDROJE

- <https://airsoftpro.cz/images/stories/virtuemart/product/aeg-glass-fuse-2.jpg>
- https://ce8dc832c.cloudimg.io/v7/_cdn_/58/22/10/00/0/74373_1.jpg?width=640&height=480&ci_sign=e80e7a2d789dd2ff25110a7b51032e67e1eadd4b