

FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

ELEKTRICKÉ SPOTŘEBIČE

Život bez elektrické energie si neumíme představit.

Elektrický proud nám pomáhá v domácnosti, v továrnách, v zemědělství i v dopravě.

Elektrický proud má světelné, tepelné, pohybové a zvukové účinky.

Poskytuje nám teplo, světlo, zvuk a umožňuje pohyb.

Toho využíváme v elektrických spotřebičích.

Elektrické spotřebiče jsou zařízení, která spotřebovávají energii elektrickou.

Elektrický proud má tyto účinky:

| | |
|---|--|
| <p>tepelné – vydává teplo</p>  <p>- fén</p> | <p>světelné – poskytuje světlo</p>  <p>- světlo</p> |
| <p>pohybové – uvádí do pohybu</p>  <p>- mixér</p> | <p>zvukové – slyšíme zvuky</p>  <p>- rádio</p> |

ÚKOL:

Kde všude nám elektrický proud pomáhá? Jaké účinky má elektrický proud? Vyjmenujte je. Co je to elektrický spotřebič? Jaké spotřebiče znáte?

FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

ŽÁROVKA A ZÁŘIVKA

Žárovka - elektrická energie světelná



úsporné žárovky

- žárovka je skleněná baňka
- uvnitř žárovky je vlákno
- při průchodu elektrického proudu se vlákno rozžhaví a svítí
- rozsvícená žárovka nám dává světlo
- šroubujeme ji do objímky
- je nejpoužívanějším elektrickým



spotřebičem Najdeme ji ve svítidlech.



lustr



lampa



lampička

Zářivka - elektrická energie světelná

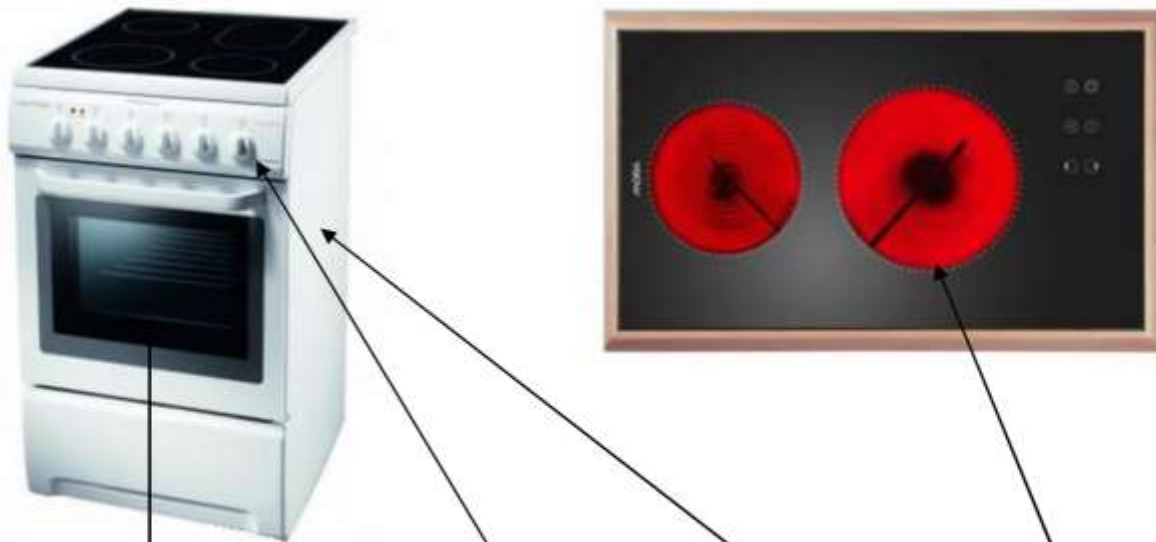
- zářivky mají tvar trubice
- jsou úspornější
- nemají se často rozsvěcet a zhasínat
- používají se ve školách, v továrnách, na úřadech



FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

ELEKTRICKÝ VAŘIČ A ŽEHLIČKA

Elektrický vaříč – elektrická energie tepelná



trouba

přepínače

sporák

plotna

- používáme jej k vaření a pečení
- k vaření používáme jen nádoby s rovným dnem
- když jídlo vaří, snížíme přepínačem zahřívání
- vypínáme před dovařením jídla, plotna hřeje déle



Žehlička – elektrická energie tepelná

- žehlička se elektrickým proudem zahřívá
- zahřeje se spodní kovová část žehličky
- můžeme na ní zvolit teplotu podle druhu žehlené látky
- k žehlení používáme žehlicí prkno
- vždy zkontrolujeme řádné vypnutí žehličky
- žehlička může způsobit požár



POZOR!!!!!!

FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

CHLADNIČKA, PRAČKA A MYČKA

Dalšími pomocníky v domácnosti jsou:

Chladnička



- lednička, mrazák, mraznička
- je to stroj sloužící k uchování potravin
- udržuje nízkou teplotu
- potraviny ochlazuje nebo zmrazí
- vždy dobře zavírejte dveře lednice

Pračka



- je to stroj určený k praní prádla
- v pračce se prádlo také ždímá
- může být vybavena i sušičkou
- prádlo roztřídíme podle barev
- zvolíme program na praní
- používáme prášek na praní



Myčka



- je stroj určený na mytí nádobí
- šetří nám práci i spotřebu vody
- používáme prášek na nádobí
- odměřujeme odměrkou



FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

OSTATNÍ ELEKTRICKÉ SPOTŘEBIČE

| | | |
|---|---|--|
| mikrovlnná trouba  | varná konvice  | toustovač  |
| šlehač  | mixér  | fritéza  |
| radiátor  | gril  | televize  |
| fén  | kulma  | holicí strojek  |

FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

ZÁSUVKA A ZÁSTRČKA

Elektrické vedení je v domácnosti zakončeno zásuvkou:

ZÁSUVKA



Do zásuvky zasunujeme zástrčku - vidlici.

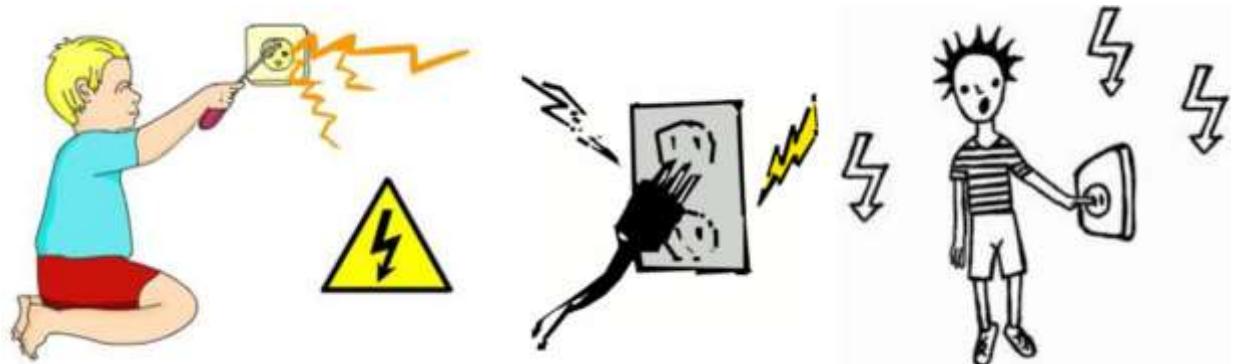
ZÁSTRČKA



ROZDVOJKA



Před zapnutím elektrického spotřebiče zkontrolujte zásuvku! Zásuvka se nesmí ve zdi viklat! Zástrčku ze zdi nevytrhávejte silou! Do zásuvky nikdy nic nestrkáme!



FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

BEZPEČNOST

Elektrický proud je užitečný. Elektrickým proudem nás zásobují velké elektrárny.



PAMATUJTE SI!!!

V domácnosti používáme velmi mnoho elektrických spotřebičů. Při správné obsluze jsou elektrické spotřebiče spolehlivými pomocníky člověka. Poškozené elektrické spotřebiče jsou nebezpečné. Opravit je musí vždy jen odborník.

Elektrické vedení v domácnosti a v závodech má vysoké napětí a může být životu nebezpečné.

ÚKOL:

Řekněte, který ze zdrojů (baterie nebo zásuvka) je bezpečný a který je nebezpečný?



baterie



zásuvka

Pozor na předměty, které jsou označeny těmito značkami.



ZÁKAZ VSTUPU



HLAVNÍ VYPÍNAČ



POZOR
ELEKTRICKÉ
ZAŘÍZENÍ



BEZ VODY
ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI



VSTUP ZAKÁZÁNÍ

FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

PRAVIDLA BEZPEČNOSTI

Elektrický proud pomáhá, ale může nám i ublížit.

Jaká jsou pravidla bezpečnosti?

Připojených spotřebičů ani vypínačů se nesmíte dotýkat vlhkou rukou.



Nepřibližujte se k zadní straně televize, když je zapnutá.



Elektrické spotřebiče udržujte v čistotě.



Nepřibližujte se ke stožárům ani drátům elektrického vedení.



Při výměně žárovky vypněte proud. Poradte se s dospělým člověkem.



Sami nikdy nevyměňujte pojistky.



Nezapínejte najednou více elektrospotřebičů.

Máte-li v ruce zapnutý spotřebič, nesahejte ani na kovové předměty.

FYZIKA - 8. Elektrické spotřebiče - bezpečnost

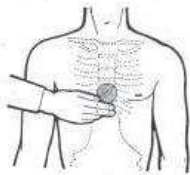
ZÁSADY PRVNÍ POMOCI

Při úrazu elektrickým proudem rychle vypněte proud a přivolejte pomoc.

JAK BUDEME POSTUPOVAT?

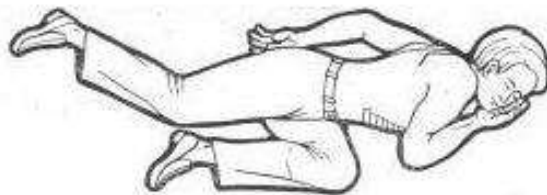
1. Přerušíme přívod proudu a dostaneme postiženého do bezpečí.
2. Dáme postiženému první pomoc.

Při zástavě srdeční činnosti a dechu zahájíme masáž srdce .



Je-li zraněný v bezvědomí, ale dech a tep je zachován, dáme ho do stabilizované polohy.

Stabilizovaná poloha



3. Přivoláme pomoc.

Připomeňte si čísla rychlé první pomoci:

Rychlá pomoc

155



Hasiči

150



Policie

158



Tísňové volání

112



**Nové učivo si můžete prostudovat i v učebnici:
Fyzika 8 na stránkách 62 až 87.**