

OPAKOVÁNÍ - podívejte se na webu:**Principy elektromagnetické indukce (1:58):**

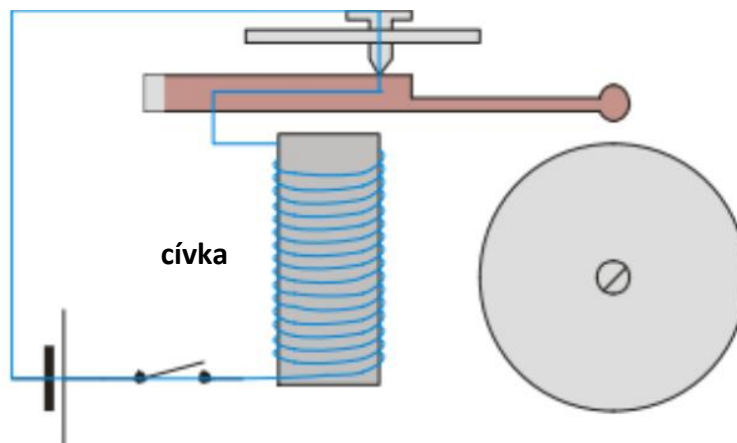
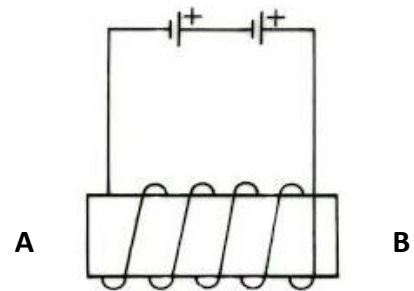
<https://www.youtube.com/watch?v=9yjRiV85dxY>

Badatelna -- 17. díl: Jak funguje magnetický vláček? (4:06):

<https://www.youtube.com/watch?v=NOX6op7Lli4>

DÚ – Opakování - pošlete výsledky (přes e-žakovskou, e-mailem, ...) do 7. 11.:

- 1) Který výrok není pravdivý?
 - a) Směr indukčních čar nelze určit magnetkou.
 - b) Vně cívky směřují indukční čáry od severního k jižnímu pólu.
 - c) Uvnitř cívky směřují indukční čáry od jižního k severnímu pólu.
 - d) Kolem vodiče s proudem je magnetické pole.
- 2) Jakou vlastnost má magneticky měkká ocel?
 - a) Nelze zmagnetovat.
 - b) Zmagnetuje se trvale.
 - c) Zmagnetuje se dočasně.
- 3) Velikost magnetického pole kolem cívky (cívku nazýváme cizím slovem SOLENOID) závisí na:
 - a) velikosti proudu v cívce
 - b) magnetizaci
 - c) počtu závitů cívky
- 4) Jak vyměníme magnetické póly cívky?
 - a) Cívku otočíme o 90°.
 - b) Do cívky vložíme magnet.
 - c) Změníme směr proudu v cívce.
- 5) K čemu slouží Ampérovo pravidlo pravé ruky?
- 6) Nahradte písmena A a B u cívky na OBRÁZKU vpravo písmeny, která označují póly mag. pole kolem cívky.
- 7) Co je to elektromagnet?
- 8) Uveďte několik příkladů využití elektromagnetu.
- 9) a) Na OBR. dole je zjednodušený náčrt zařízení, jehož název pošlete.
 b) Kde bude jižní pól magnetického pole kolem cívky (nahore nebo dole)? Modrou barvou je naznačen průchod el. proudu.



ELEKTROMAGNETICKÁ INDUKCE - podívejte se na webu:**Fyzika 9 Elektromagnetická indukce (13:26):**https://www.youtube.com/watch?v=GfLLyt_Duj8**Elektromagnetická indukce (8:49):**<https://www.youtube.com/watch?v=JuKCCrmjY6s>**Elektromagnetická indukce (1:58):**https://www.youtube.com/watch?v=HWZ84do3P_E**Zápis do sešitu:****Elektromagnetická indukce**

- jev objevil Michael Faraday - 1831

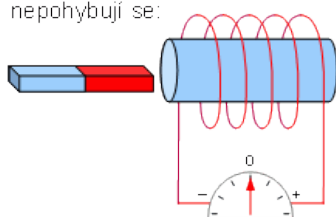
- je jev, při kterém vzniká na svorkách cívky **indukované napětí** a v uzavřeném obvodu **indukovaný elektrický proud** změnou magnetického pole v okolí cívky.(neboli: Při změně magnetického pole v okolí uzavřeného obvodu s cívkou vzniká v obvodu **indukovaný el. proud**)

Změny mag. pole v okolí cívky docílíme např. pohybem magnetu v okolí cívky (nebo pohybem cívky v okolí magnetu).

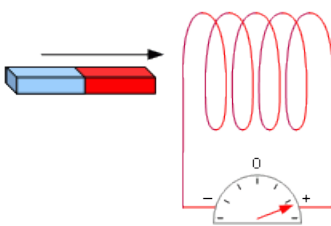
Při zesílení magnetického pole má indukovaný proud opačný směr než při zeslabení pole

⇒ indukovaný proud je střídavý**Elektromagnetická indukce = indukování (vyvolání) průchodu proudu ve vodiči.**

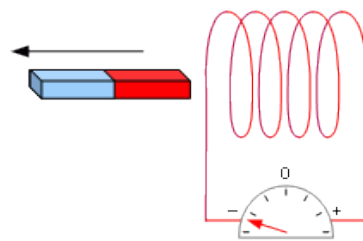
nepohybují se:



nulový proud



proud teče jedním směrem



proud teče opačným směrem

Vznik střídavého proudu (tj. proudu, jehož směr se v obvodu opakovaně mění):

