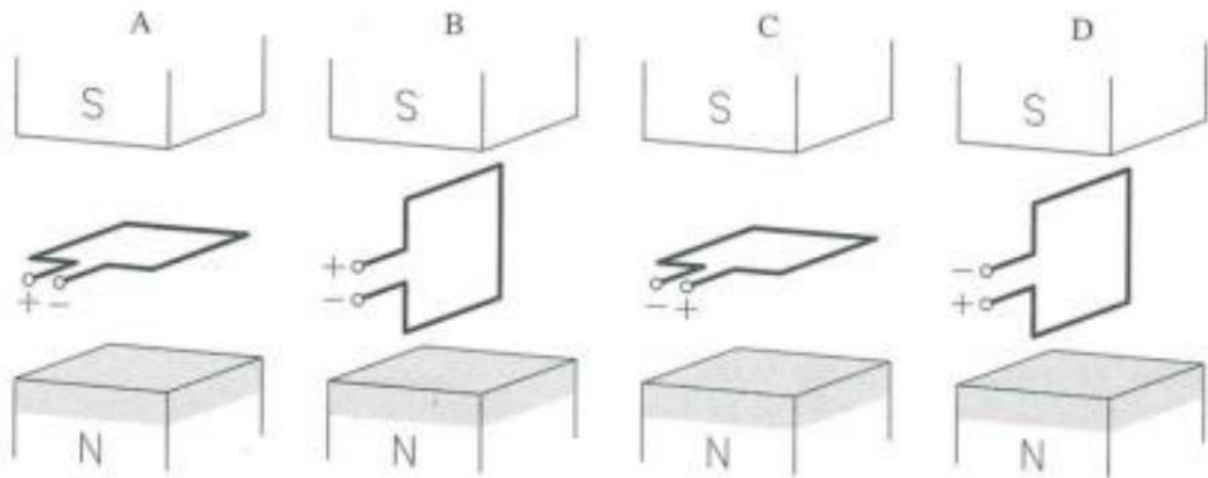
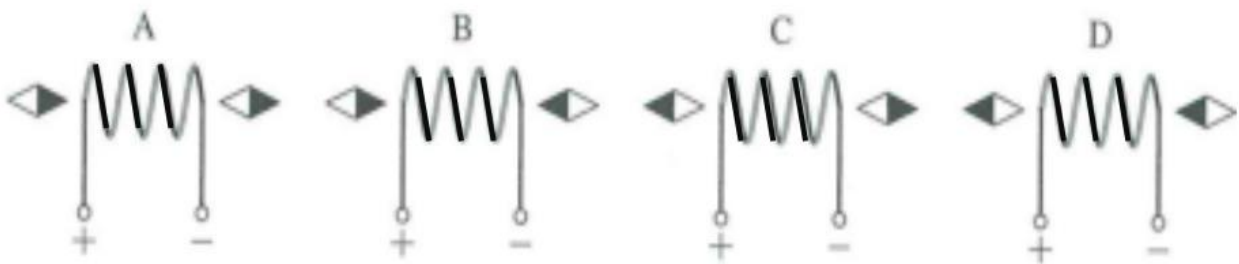


DÚ do 9. 11. 2020:

DÚ1: Který z následujících obrázků popisuje situaci, kdy se cívka začne otáčet ve směru hodinových ručiček? Zdůvodněte. (Cívky jsou zde znázorněny zjednodušeně jedním závitem)



DÚ2: V blízkosti cívky, kterou prochází proud, jsou umístěny magnetky. Která situace vystihuje vzájemné působení magnetického pole cívky a magnetek? (ty tři rovné zvýrazněné čárky představují přední – bližší – část závitů cívky)



Podívejte se na webu:

F3 - Elektromagnetická indukcia – 2016 (2:00) (Slovensky):

<https://www.youtube.com/watch?v=-jvokODGF60>

Badatelna – 26. díl: Jak funguje elektrická kytara (elektromagnetická indukce)

(4:05): <https://www.youtube.com/watch?v=EYk1MFacICA>

Závislost indukovaného napětí na počtu závitů cívky (0:55):

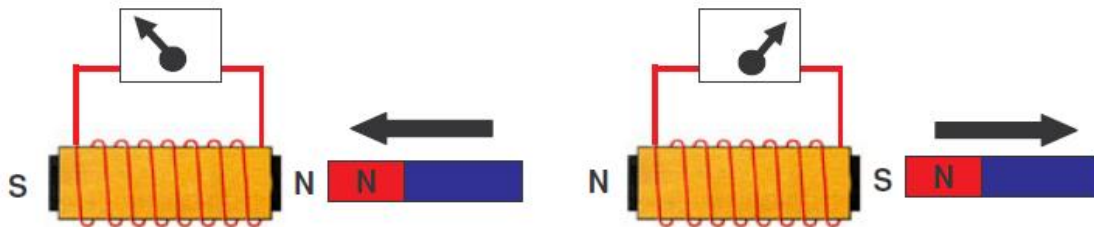
<https://www.youtube.com/watch?v=61mFQLKDNfA>

Elektromagnetická indukce - pokračování

Zápis do sešitu:

Indukovaný elektrický proud - závisí na

- rychlosti a velikosti změny mag. pole
- polaritě a síle magnetu
- počtu závitů cívky



Přibližováním cívky k magnetu se zesílí magnetické pole v dutině cívky, při jejich vzdalování se naopak zeslabuje.

Význam elektromagnetické indukce:

- 1) výroba střídavého elektrického proudu v elektrárnách
- 2) využití v transformátorech, které umožňují přenos elektrické energie
- 3) indukční ohřev
- 4) bezdrátové nabíječky
- 5) reproduktory, sluchátka, elektrické hudební nástroje, ...

Konec zápisu

Michael Faraday

Michael Faraday (22. září 1791, Newington, Anglie – 25. srpna 1867) byl významný anglický chemik a fyzik.

V roce 1831 objevil elektromagnetickou indukci, magnetické a elektrické siločáry. Jeho objev byl významný v tom, že doposud se elektrická energie vyráběla pouze chemickou metodou z baterií. Faraday tak dal teoretický základ pro všechny elektromotory a dynama. Obohatil odborné názvosloví o důležité pojmy, jako jsou anoda, katoda, elektroda a iont.

