

1.

Magnetická indukce - Expozice Živly, 2. podlaží

Vlož postupně tyčky do cívky (po jedné) a pozoruj, zda se něco děje s ručičkou měřáku. Ručička měřáku reaguje na:

- a) tyč s magnety b) kovovou tyč

Vyber tyč, která v cívce indukovala napětí, a vyzkoušej její pomalé a pak rychlé vložení do cívky.

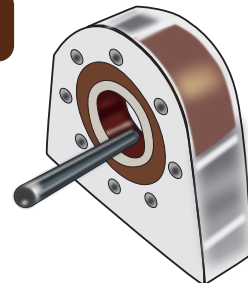
?

Při kterém pohybu je vychýlení ručičky větší?

- a) při pomalém b) při rychlém

?

Je nějaký rozdíl ve vychýlení ručičky na měřáku při vkládání tyče do cívky a při jejím vysouvání?



2.

Magnetická indukce - 2 posuvné cívky**Expozice Živly, 2. podlaží**

Pohyblivou cívku přisuň co nejbliž k pevné cívce. Při sepnutí proudu v pevné cívce se indukuje napětí a proud v pohyblivé cívce.

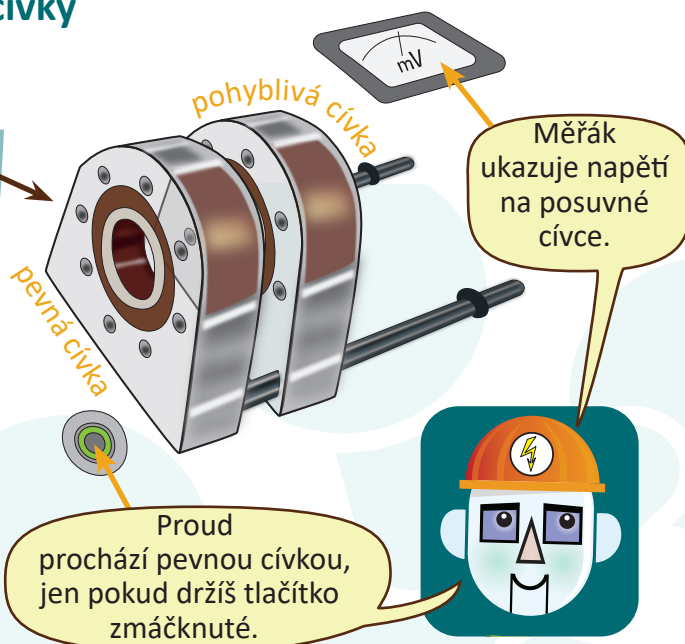
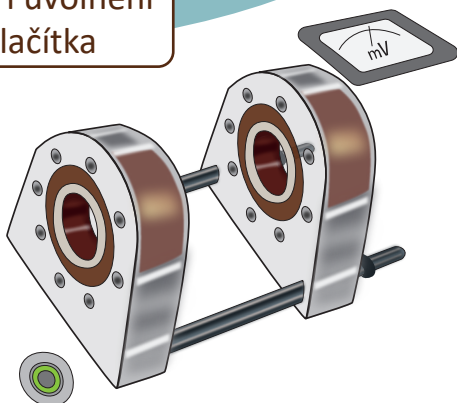
?

Ve kterých případech se na posuvné cívce indukuje napětí?

a) při stisknutí tlačítka

b) při držení tlačítka

c) při uvolnění tlačítka



?

Jaké je indukované napětí, pokud se pohyblivá cívka oddálí?

a) stejné

b) větší

c) menší



Stiskem tlačítka sepní libovolnou cívku.
Jak ovlivní sepnutí cívky magnet? Spoj správnou možností:

sepnutí přitáhne

zelenou (jižní)
polovinu magnetu

sepnutí odpudí

červenou (severní)
polovinu magnetu



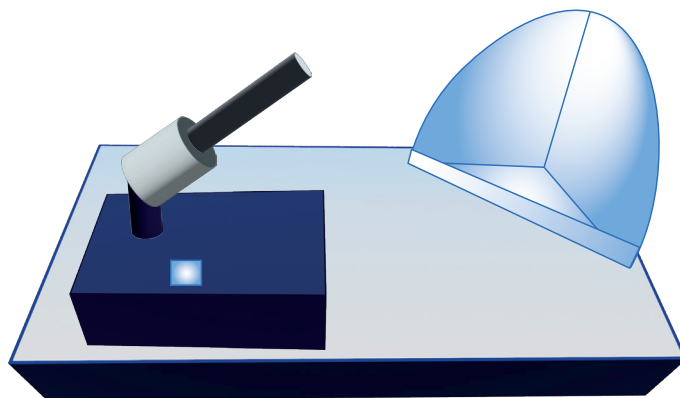
Podařilo se ti spínáním cívek ve správném
rytmu roztočit alespoň na chvíli magnet? ANO NE

4.

Elektromagnetické dělo

Vyber všechny nezbytné vlastnosti prstence, který chceme vystřelit:

- dostatečně těžký
- elektricky vodivý
- feromagnetický
(přitahuje se k magnetům)
- uzavřený (není přerušovaný)



Výroba elektrické energie

Živly, 2. podlaží

5.

Exponát má tři části, důležité pro výrobu
a distribuci elektrické energie.
Přiřaď k nim názvy.

transformátor

je součástí elektrické
přenosové soustavy, mění
se v něm nízké napětí na
vysoké a naopak

turbína

součást každé elektrárny,
roztáčí se vodou, větrem
nebo vodní parou

generátor

převádí mechanickou
energii na
elektrickou pomocí
elektromagnetické
indukce

