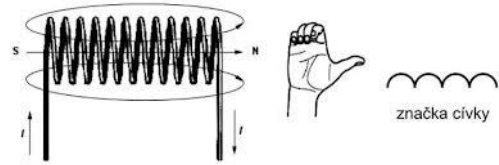



CÍVKA S PROUDEM V MG POLI

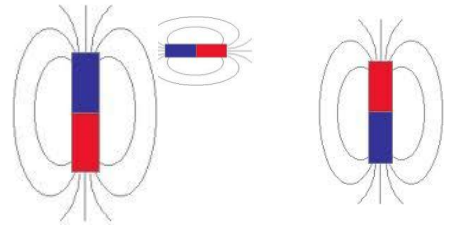
Cívka, ve které protéká proud, se chová jako tyčový magnet. Póly tohoto „cívkového“ magnetu se mění podle toho, kterým směrem protéká proud. Magnetické pole je vně i uvnitř cívky. Pozor, uvnitř cívky směřují indukční čáry od jižního pólu k severnímu. Magnetické póly cívky můžeme změnit tím, že změníme (elektrické) póly zdroje. Nejdou-li prohodit póly zdroje, můžeme cívku převrátit na druhou stranu a tím změnit její magnetické póly.

Pro určení pólů lze užit Ampérovo pravidlo pravé ruky pro cívku, které zní následovně: *Cívku uchopíme do pravé ruky tak, že ohnuté prsty ukazují směr elektrického proudu v jejích závitech. Odtažený palec pak ukazuje severní pól cívky. S*

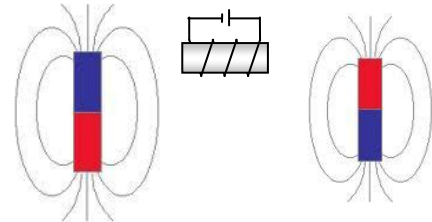


Co se stalo, když jsme umístili tři magnety k sobě tímto způsobem? 

Potvrzuje se informace, že se souhlasné póly odpuzují?



Jak se bude chovat znázorněná cívka s proudem, kterou umístíme místo prostředního malého magnetu? (Nezapomeň, že si nejprve si musíš zjistit, kde má cívka severní pól.)



Otázky:

1. Jak určíš magnetické póly cívky pomocí pokusu (bez užití Ampérova pravidla).
2. Proč se cívka na třetím obrázku otočí?
3. Kde všude je magnetické pole u cívky?
4. Kde má magnetické pole cívky největší účinky? Můžeš navrhnout pokus, kterým to dokážeš?
5. Pomocí Ampérova pravidla pravé ruky urči póly u znázorněných cívek.
6. Jak lze změnit magnetické póly cívky s proudem?



zdroje obrázků:

<http://knihomilka.webnode.cz/news/magnetické-pole-cívky/>
<http://www.infovek.sk/predmety/fyzika/cvicenia1/cv2.html>