

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou



Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Předmět: Fyzika, 8. ročník

Sada: 2

Číslo DUM: EU-OPVK-ICT-F2-29

Název materiálu: Elektrické pole - grafické znázornění

Autor materiálu: Mgr. Milan Mazák

Anotace: Prezentace týkající elektrického pole. Znázornění elektrického pole, směr siločar elektrického pole. Siločáry dvou souhlasně orientovaných a nesouhlasně orientovaných bodových nábojů a siločáry stejnorodého elektrického pole.

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 20. 03. 2012

Ověřující učitel: Mgr. Milan Mazák

Třída: VIII. B

Materiál je určen k bezplatnému používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.

Jakékoliv další používání podléhá autorskému zákonu.

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělání pro konkurenceschopnost.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

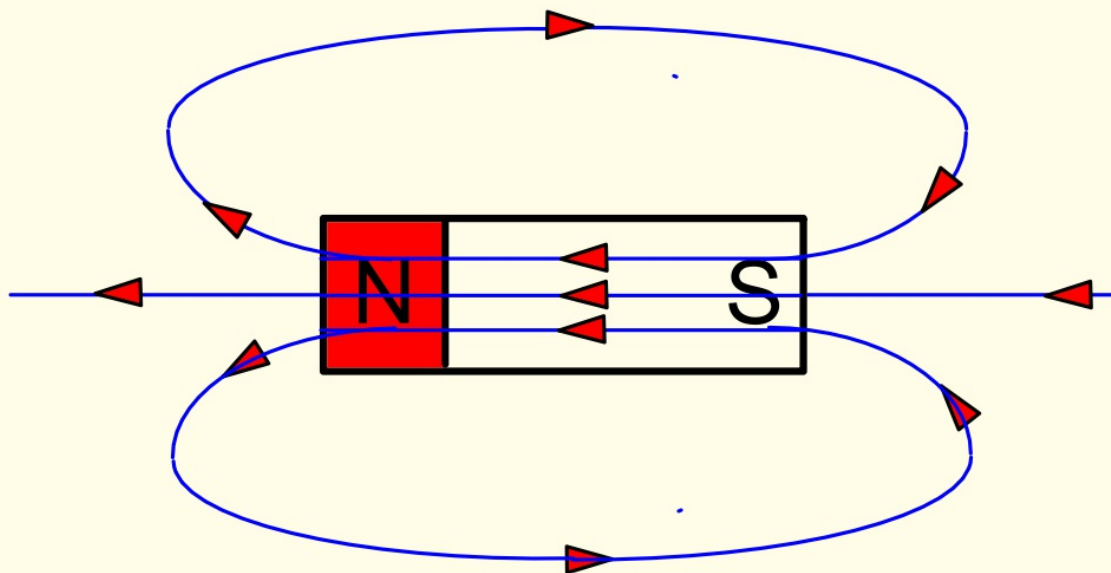
Elektrické pole a jeho grafické znázornění

Opakování - magnetické pole.

V okolí magnetu je magnetické pole, které je znázorněno magnetickými indukčními čarami.

Magnetické indukční čáry jsou myšlené uzavřené a orientované čáry.

Jejich směr je dohodnutý - vycházejí ze severního pólu a vstupují do jižního pólu magnetu.

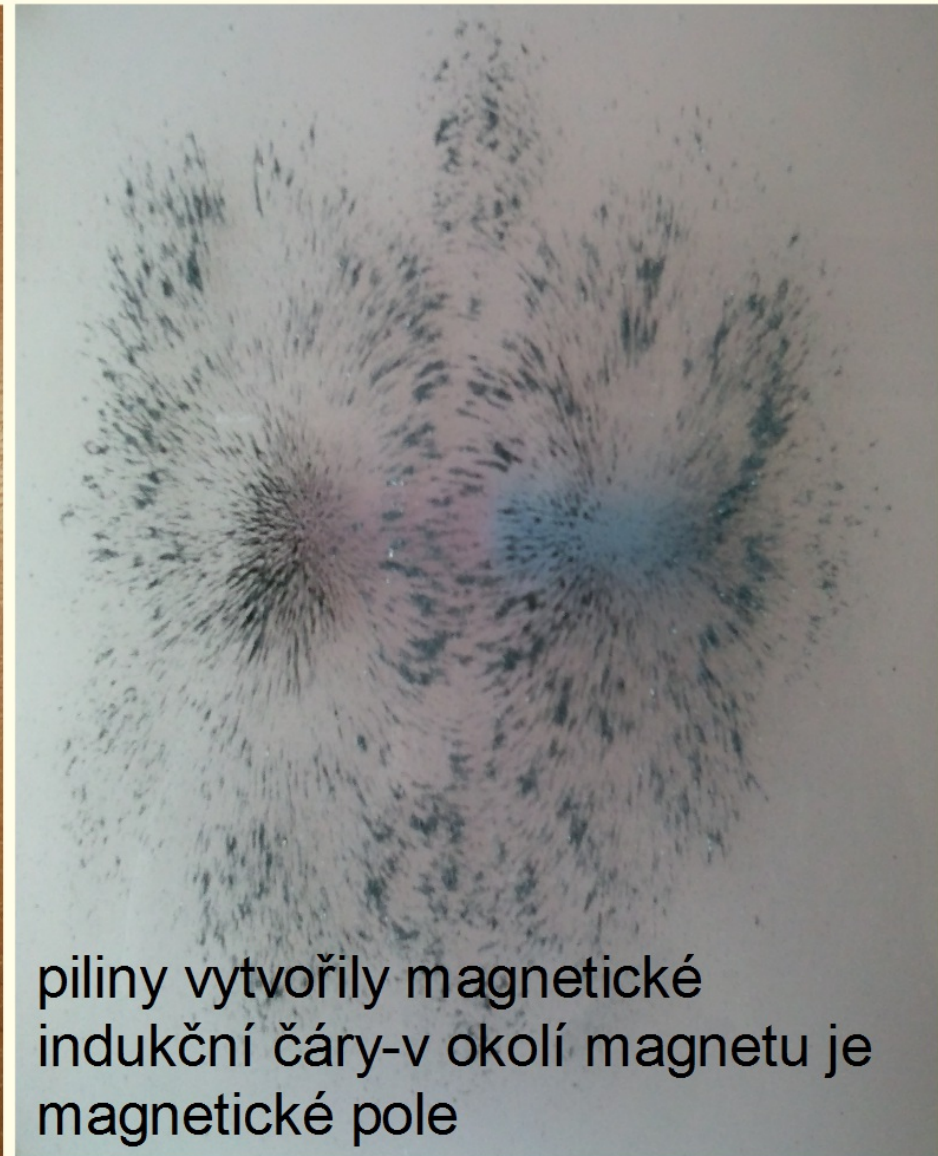


Pokus:

a) kovové piliny na podložce



b) magnet pod podložkou

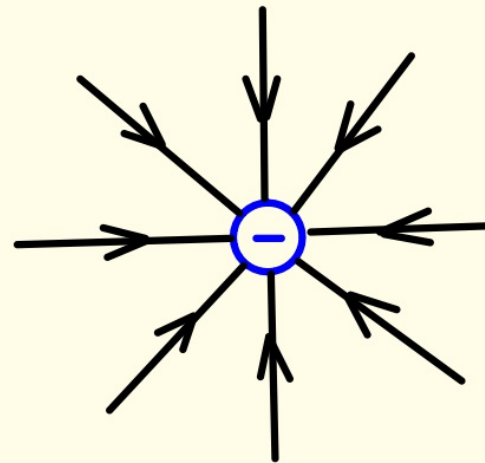
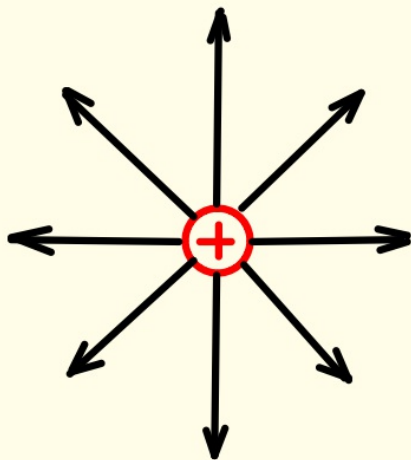


Elektrické pole a jeho grafické znázornění

Elektrické pole se vyskytuje v okolí elektrických nábojů nebo el. nabitých těles a znázorňuje se pomocí elektrických siločar.

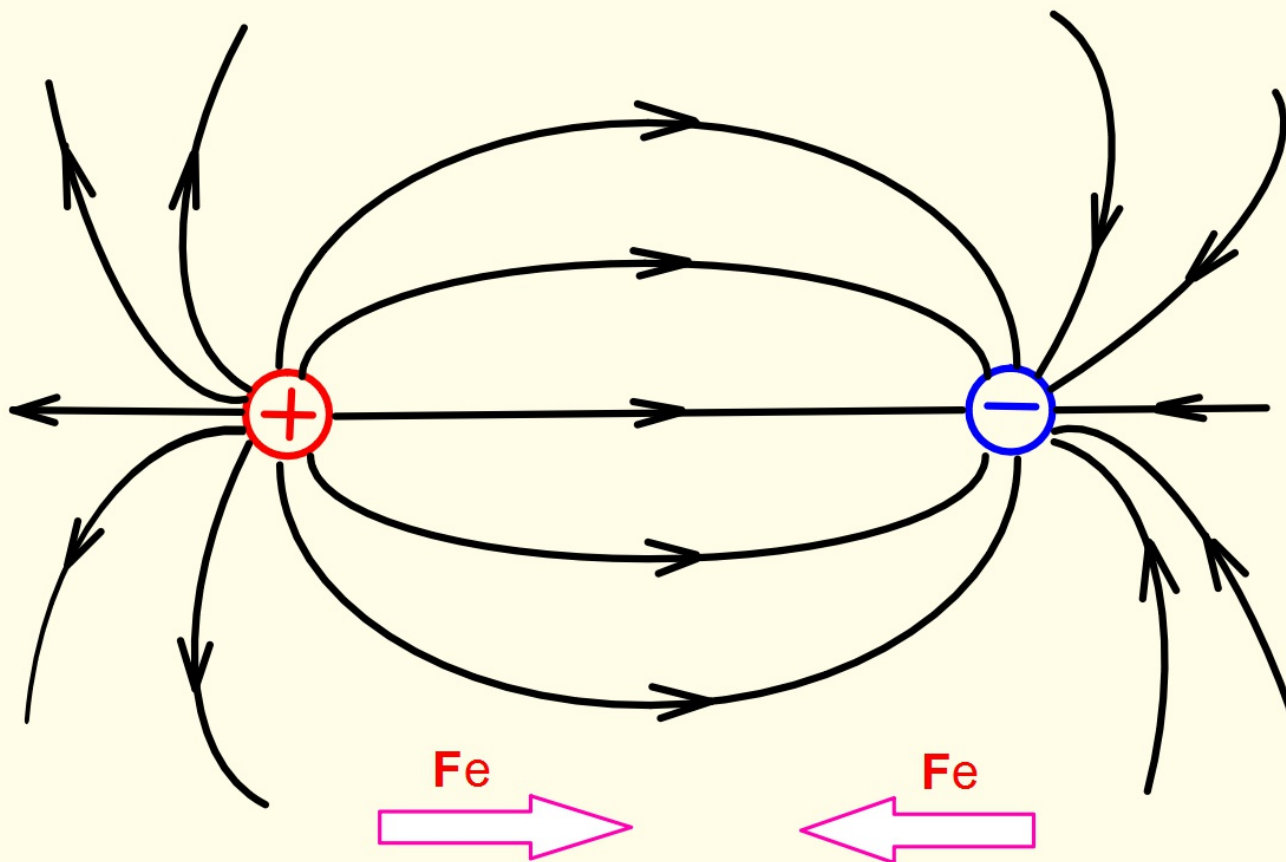
Jejich směr je stanoven dohodou od kladného náboje k náboji zápornému.

Siločáry el. pole kladně a záporně nabité kruhové destičky.



Elektrické pole a jeho grafické znázornění

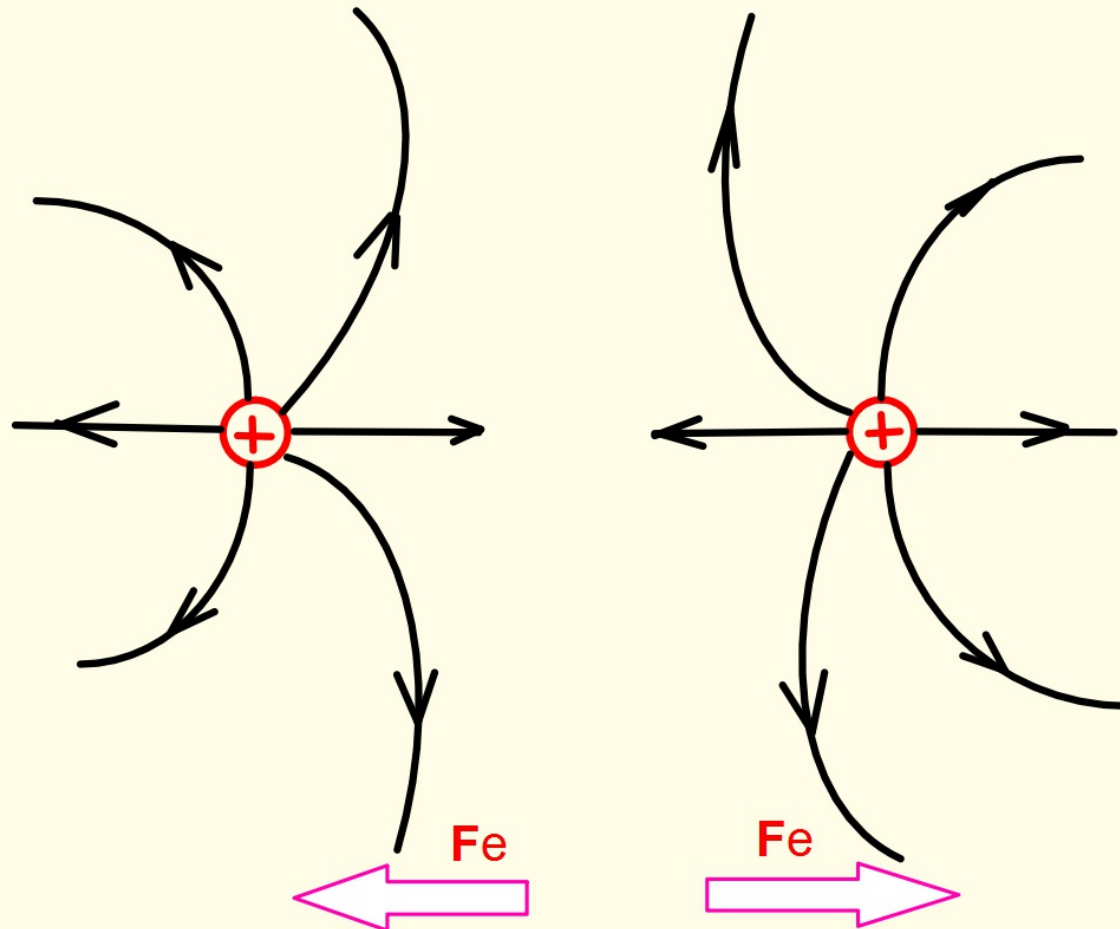
Siločáry el. pole dvou nesouhlasně nabitých kruhových destiček.



Nesouhlasné náboje se **přitahují**.

Elektrické pole a jeho grafické znázornění

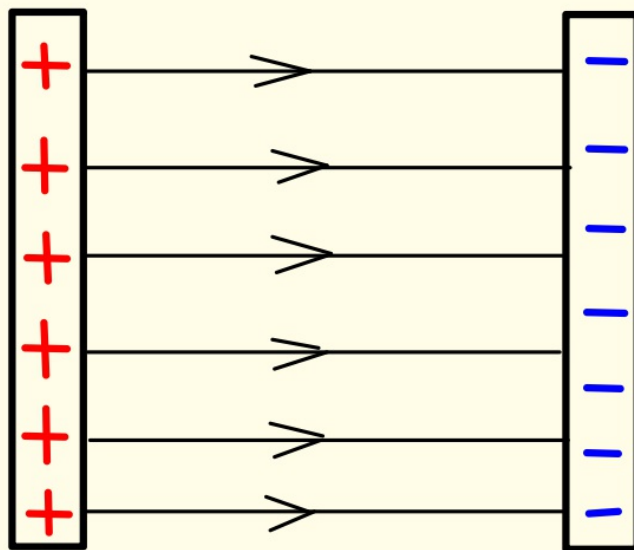
Siločáry el. pole dvou souhlasně nabitých kruhových destiček.



Souhlasné náboje se budou **odpuzovat**.

Elektrické pole a jeho grafické znázornění

Siločáry stejnorodého elektrického pole.



Siločáry jsou rovnoběžné a takové elektrické pole nazýváme stejnorodé (homogenní).

Seznam použité literatury a pramenů:

Objekty, použité k vytvoření sešitu, jsou součástí SW Activ Inspire, nebo pocházejí z veřejných knihoven obrázků (public domain) nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.

Autor:

Mgr. Milan Mazák

Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk

zsrua@zsrua.cz

březen 2012