

Név:

Dátum:

1. Mágneses alapkísérletek

A fizika szekrényből vedd ki a fizika alapjai tanulókészlet Elektrosztatika / Mágnesesség piros színű táskáját és a táskában található használati utasításokat követve végezd el a következő sorszámmal ellátott kísérleteket:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

A kísérleteket a fenti sorrendben végezd!

A kísérletek elvégzése után válaszolj a következő kérdésekre, válaszaidat ceruzával a kipontozott sorokba írd!

1. kísérlethez:

Végezd el a kísérletet úgy is, hogy a mágnes másik végét közelíted az anyagokhoz! Mit tapasztalsz?

.....
.....

Sorold fel azokat az anyagokat / tárgyakat melyeket vonz a mágnes, illetve nem vonz a mágnes!

vonzás:

nincs kölcsönhatás:

Azokat az anyagokat melyeket vonz a mágnes anyagoknak nevezzük.

2. és 3. kísérlethez:

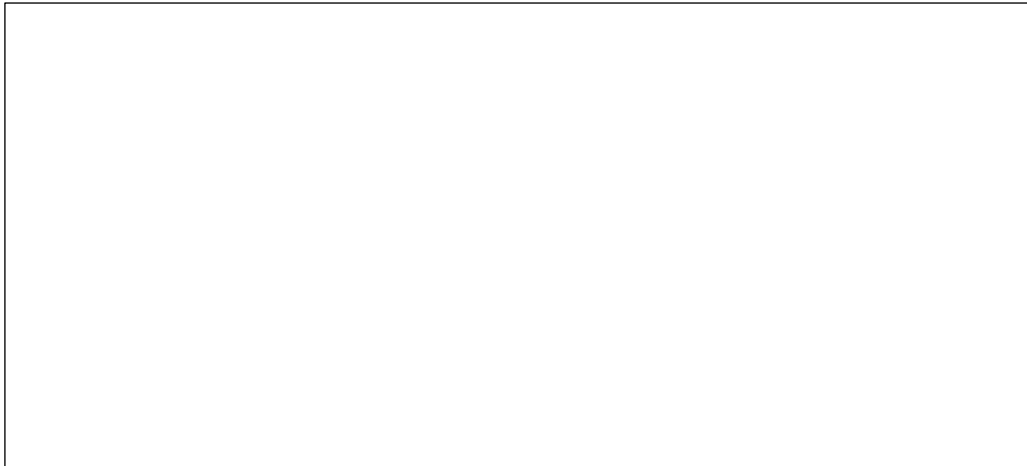
Hasonlítsd össze a 3. vasreszelékes kísérlet eredményét a 2. kísérlet tapasztalataival. Mi lehet az összefüggés?

.....
.....

Név:

Dátum:

Rajzold le a 3. kísérletben kapott vasreszelék formáját az alatta lévő mágnessel! Jelöld a mágnes pólusait (használd megfelelő színezést), rajzold meg az erővonalak alakját, jelöld az irányukat!



4. kísérlethez

A mágneses mező a nem mágneses anyagokon keresztül is kifejti hatását. A jelenséget egy korábbi kísérletben már észlelhetted! Mely kísérlet volt ez, hogy nyilvánult meg a jelenség és milyen anyagból volt a „köztes” közeg?

.....

.....

5. kísérlethez:

Milyen kölcsönhatást észlelsz a két kísérletben?

A kocsik közelítenek egymáshoz tehát a kölcsönhatás amikor a mágnes pólusai állnak egymással szemben.

A kocsik eltávolodnak egymástól egymáshoz tehát a kölcsönhatás..... amikor a mágnes pólusai állnak egymással szemben.

Név:

Dátum:

8. és 10. kísérlethez:

A mágneses térbe helyezett mágnesű mindig irányba fordul
el. Az iránytű északi vége a mágnes felé fordul.

Ha az iránytű közelében nem található mágnes vagy vas tartalmú anyag, akkor a
mágnesű északi vége felé mutat.

Bónusz kérdés a 7. feladathoz:

A ferromágneses anyagok mágnesezhetőek, ezáltal hosszabb ideig megtartják
mágnesességüket. Az olyan vasanyagot mely felmágnesezés után rögtön elveszti
mágnesességét lágvasnak nevezzük.

Rajzold le a rúdon belül az elemi mágneseket mágnesezett és mágnesezetlen állapotban.
Az elemi mágneseket képzelj el úgy, mint kicsiny hasáb alakú rúd mágneseket.