

Név:

Dátum:

Elektrosztatikai 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:

12, 11, 13, 14, 15, 16, 17

A kísérleteket a fenti sorrendben végezd!

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

12. kísérlethez:

Ha megfigyelted a kémcső és műanyag rúd kölcsönhatását ismételd meg a kísérletet úgy is, hogy a műanyag kémcsövet összegyűrt törlőpapírral dörzsöld, majd közelíted a tűre helyezett szövetrel dörzsölt műanyag rúdhoz. Ha nem tapasztalsz különbséget, kérj egy üveg kémcsövet vagy rudat amit úgyszintén papírral dörzsölsz, majd közelíted a szövetrel dörzsölt műanyag rúdhoz. Mit tapasztalsz?

.....

Mi történt a rúddal, a kémcsővel és az üvegpálcával a dörzsölés hatására? Hogy nevezzük a megdörzsölt testek ezen állapotát?

.....

.....

Hasonlítsd össze a szövetanyaggal dörzsölt műanyag rúd, a műanyag kémcső, valamint a papírral dörzsölt üveg állapotait!

.....

.....

13. kísérlethez

Miért vonzza magához a megdörzsölt műanyag lap a műanyag rúd végét?

.....

.....

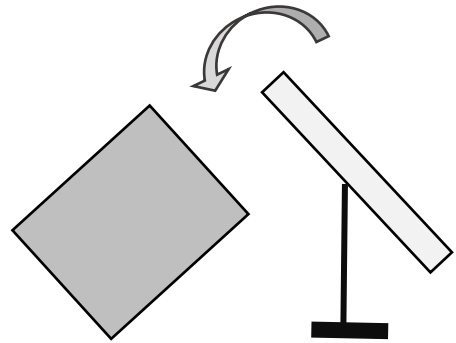
Név:

Dátum:

Készíts rajzot a jelenségről! Jelöld a testek elektrosztatikus töltöttségét!

Hogy nevezzük a műanyag lapban létrejövő jelenséget?

.....



Ismételd meg a kísérletet úgy, hogy tűtartóra az egyik végénél megdörzsölt műanyag rudat helyezed. Közelítsd a rúd egyik illetve másik végéhez a készletben található (semleges) fémtengelyt! Figyeld meg a kölcsönhatást! Mit tapasztalsz?

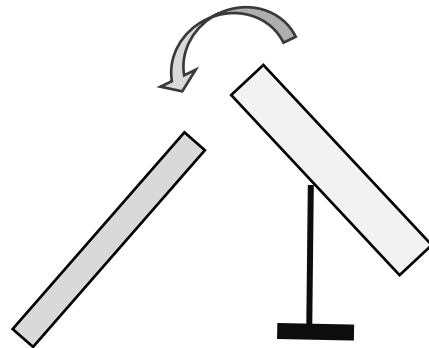
.....

.....

Készíts rajzot a jelenségről! Jelöld a testek elektrosztatikus töltöttségét!

Hogyan nevezzük a fémtengelyben fellépő jelenséget?

.....



A következő jelenségek mindegyike az elvégzett kísérletekkel párosítható. Írd a kipontozott vonalakra azoknak a kísérleteknek a sorszámát mellyel szerinted kapcsolatba hozható a megnevezett jelenség!

elektromos megosztás:

elektromos polarizáció:

dörzselektromosság:

elektrosztatikus vonzás:

elektrosztatikus taszítás:

elektromos kisülés (szikra):

Szorgalmi: Adj magyarázatot a 17. kísérlet tapasztalataira! Készíts ábrákat, ha szükséges!