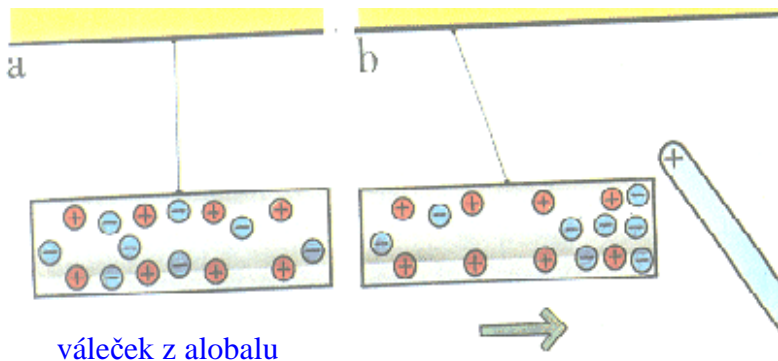


2.3. VODIČ A IZOLANT V ELEKTRICKÉM POLI

POKUS:

HLINÍKOVÝ DUTÝ VÁLEČEK (KUS SMOTANÉHO ALOBALU) ZAVĚŠENÝ NA NITI, NABITÁ TYČ – PO JEJÍM PŘIBLÍŽENÍ SE VÁLEČEK PŘITÁHNE NEBO NEPŘITÁHNE K TYČI?

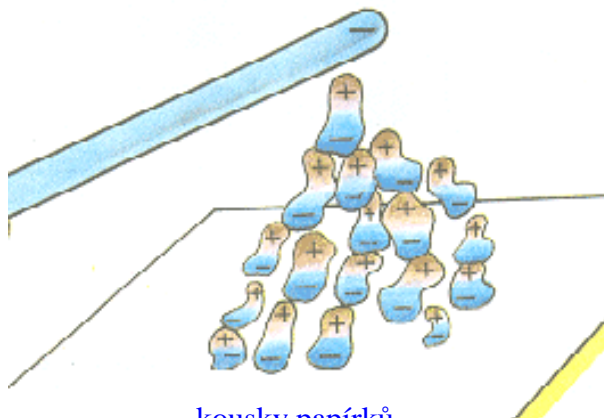
KOUSKY PAPIRU, NABITÁ TYČ - PO JEJÍM PŘIBLÍŽENÍ SE PAPIRKY PŘITÁHNOU NEBO NEPŘITÁHNOU K TYČI?



váleček z alobalu

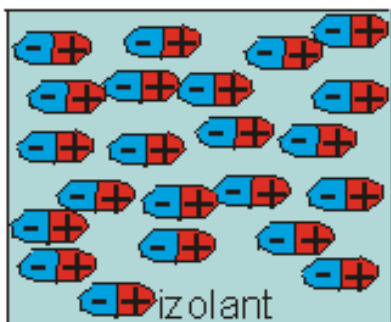
vodič v elektrickém poli
Po vložení **vodiče** do elektrického pole nastane jev nazvaný **elektrostatická indukce** – při něm dochází **k přesunu volných nabitých částic** vlivem působení elektrického pole (tj. elektrony se přesunují ke kladnému pólu pole).

nevodič v elektrickém poli
Po vložení **nevodiče** do elektrického pole nastane jev nazvaný **elektrická polarizace** – při něm dochází k **natočení vázaných částic** vlivem působení elektrického pole (tj. elektrony a protony se natočí tak, aby elektrony byly blíže ke kladnému pólu pole), na krajích nevodiče se pak objeví nesouhlasné náboje.



kousky papírků

Detail jednoho papírku:



Tedy:

Elektrické pole způsobuje v kovovém vodiči elektrostatickou indukci (přesun nabitých částic) a v nevodiči elektrickou polarizaci (natočení vázaných částic do směru elektrického pole)

Důsledkem je, že elektricky nabitě těleso může přitahovat i nenabitá tělesa.

CVIČENÍ

UČEBNICE

STR 113 / U3, 4, 5