

Az a) és b) esetben a dörzsölés hatására töltések halmozódnak fel, így az üvegrúd körül pozitív, a műanyag fésű körül negatív töltésektől származó sztatikus elektromos mező alakul ki.

1988-12-473-2.eps

Fémes vezetőkből elektromos mező hatására létrejön a megosztás jelensége, azaz pl. az üvegrúdon található „pozitív töltések” a fémes vezetőből maguk felé vonzzák az elektronokat, ennek eredményeképpen a vezető másik oldalán elektron hiány, azaz pozitív töltéstöbblet lép fel (1. az ábrát). Mivel az ellentétes előjelű töltések vonzzák egymást, az iránytű – bármelyik pólusához közelítve a pozitív töltésekkel – az üvegrúd felé fordul. A fésű esetén ugyanezt tapasztalhatjuk.

Mágneses mezőbe helyezett vas tárgyak felmágneseződnek. Ez történik az öntöttvas radiátorral is, amely sokáig egy helyen rögzítve a Földet körülvevő mágneses mező hatására felmágneseződik. Mivel szélességi körünkön a Föld mágneses mezőjének számottevő függőleges komponense is van, illetve a földrajzi É-i pólus a mágneses D-i pólus, a radiátor alja É-i, teteje D-i mágnesességet mutat.

Így a radiátor alja az iránytű É-i pólusát taszítja, a D-it vonzza, a radiátor teteje pedig fordítva viselkedik.

*Boda Imre* (Kaposvár, Táncsics M. Gimn., III. o. t.)