

Aktivita: Elektrická vodivost' plastov

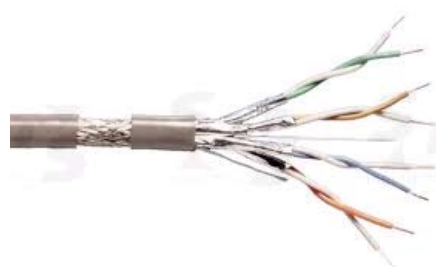
a) Porovnanie elektrickej vodivosti plastov s inými materiálmi

Pomôcky:

zdroj, žiarovka, rôzne druhy plastov, bavlna, kov a drevo

Postup:

Diskutujte v skupinách o elektrickej vodivosti plastov a prírodných látok (bavlna, drevo, kov). Svoje predpoklady zapíšte a po uskutočnení pokusu porovnajte s výsledkami.



Predpoklady:

.....
.....

Uskutočnite nasledujúci pokus:

Prípravte jednoduchý elektrický obvod, do ktorého postupne pripojte príslušný plast, bavlnu, kov a drevo. Pozorovania zapíšte do tabuľky:

Výsledky:

Tab. Vodivost' plastov

Plasty	VODIVOSŤ	Prírodné látky	VODIVOSŤ
PVC		Bavlna	
Polyetylén		Drevo	
Polypropylén		Kov	

Polystyrén			

Čo by ste vedeli povedať o elektrickej vodivosti plastov?

.....

Domáca úloha:

Nájdite na internete informácie o využití plastov ako elektrických vodičov/ izolátorov.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Statická elektrina a plasty

Pomôcky:

plastová lyžička, vlnená látka, guľôčky polystyrénu



Postup:

V skupinách riešte a prediskutujte nasledujúci problém: Po príchode domov si Anna vyzliekla silónové pančuchy. Keď sa potom dotkla kovovej kľučky, zjaskla a podskočila od ľaku.

Čo sa stalo Anne?

Čo je podstatou tohto javu?

Čo zapríčinilo „kopnutie“?

Predpoklady:

.....

.....

Skúste napodobniť situáciu použitím plastovej tyčinky, kúska vlnenej látky a guľôčkami polystyrénu. Svoj postup a získané výsledky zapíšte.

Postup:

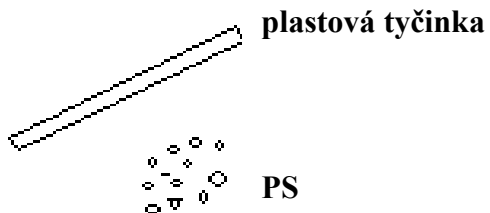
.....

.....

.....

.....

.....



Výsledky:

.....

.....