



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo CZ.1.07/1.4.00/21.1257

III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT	VY_32_INOVACE_13
Název vzdělávacího materiálu	Člověk a příroda Fyzika – vodiče, izolanty
Jméno autora	Anna Horová
Anotace	Příprava vyučovací hodiny 8. ročník pro žáky vzdělávající se dle programu ŠVP ZV s LMP. Pokusy, kterými se ověří, co je vodič nebo izolant
Očekávaný výstup vzhledem k RVP	Žák by měl rozlišit vodiče od izolantů na základě jejich vlastností
Rozvíjené klíčové kompetence	Žák dodržuje zásady bezpečnosti, chápe obecně používané termíny, pracuje s pomůckami
Průřezové téma	
Časový harmonogram	1 vyučovací hodina
Použitá literatura a zdroje Pomůcky a prostředky	Učebnice Fyzika 8. ročník SEPTIMA, plochá baterie, různé vodiče a izolanty, žárovka, pracovní list
Datum	28. 7. 11

Příprava.

1. Které látky vedou elektrický proud? Uděláme si pokusy.

- a) na baterii připojíme měděné vodiče - žárovka svítí
- b) na baterii připojíme provázky - žárovka nesvítí
- c) na baterii připojíme hřebík - žárovka svítí
- d) na baterii připojíme tužku - žárovka nesvítí
- e) na baterii připojíme porcelán - žárovka nesvítí
- f) na baterii připojíme lžíci z hliníku - žárovka svítí

Závěr: **Vodiče – vedou proud – železo, měď, hliník, olovo = kovy**

Izolanty – nevedou proud – dřevo, sklo, porcelán, papír, plasty

2. Otázky: Proč je vypínač z plastu?

Proč má zkoušečka plastové držadlo?

Proč má žárovka kovový závit?

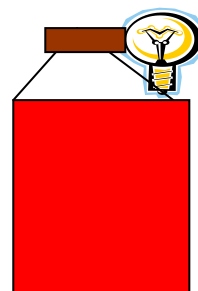
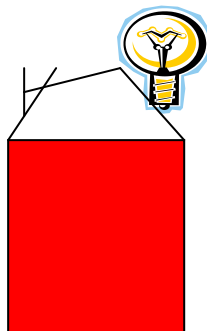
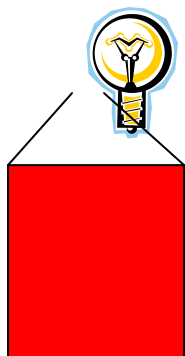
3. Pracovní list

Pracovní list.

1. Kterými z těchto věcí bude procházet proud? Zakroužkuj správnou odpověď.

nůž koberec hřebík talíř sklenice klacek

2. Která žárovka bude svítit



3. Spoj čarou

Papír

Železo

Plast

Porcelán

Hliník

Měď

Sklo

vodiče

izolanty