

ÚLOHA: CHYBA V OBVODU

Děti na hodině přírodovědy zapojovaly elektrické obvody. V obvodu, který sestavila Lucka, žárovka svítla. Martině v jejím obvodu žárovka nesvítla. Najdi v Martině obvodu dvě chyby, kterých se dopustila.



Chyba 1.....

Chyba 2.....

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

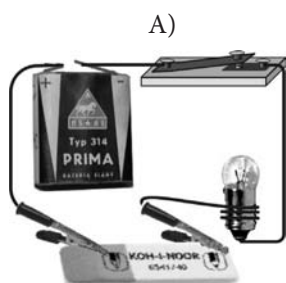
Správná odpověď: Chyba 1: rozpojený spínač; Chyba 2: špatně zapojená žárovka – oba dráty vedou ke stejnému vývodu.
Typická chybná odpověď: Uveden jen rozpojený spínač.

Komentář: Úloha vyžaduje schopnost zorientovat se v jednoduchém schematickém obrázku. Nalezení neseptného spínače nebývá problém. K odhalení druhé chyby může napomoci porovnání s vedlejším správným zapojením. Úloha by měla pomoci k tomu, aby si děti uvědomily, že každý konec vlákna žárovky, kterým prochází proud, má svůj vývod – jeden je na objímce žárovky, druhý na patiči. Nechte děti, aby si rozsvícení žárovky pomocí ploché baterie samy vyzkoušely.

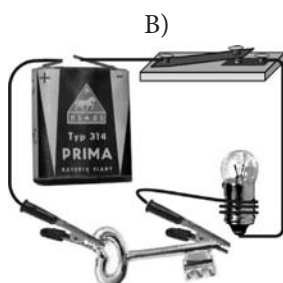
✂ ----- ✂

ÚLOHA: VODIČE ELEKTRICKÉHO PROUDU

Děti měly za úkol vyzkoušet, které předměty vedou elektrický proud a které nikoli. Sestavily následující obvody. Zakroužkuj ty, ve kterých bude žárovka svítit.



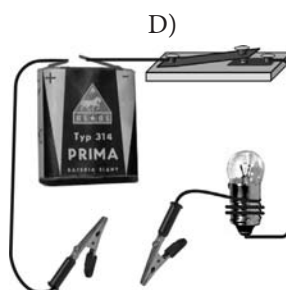
guma na gumování



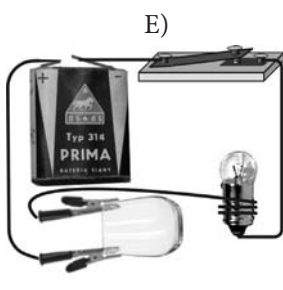
kovový klíč



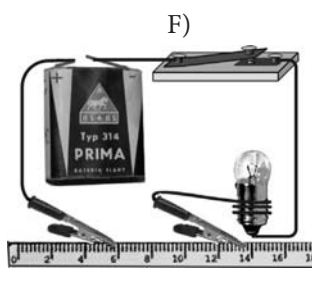
papír



vzduch



sklenička



plastové pravítko

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

Správná odpověď: B

Typická chybná odpověď: kromě B zaškrtnuto ještě A, D

Komentář: Úloha je zaměřena na rozpoznání vodičů a nevodičů elektrického proudu. Potřeba je také schopnost orientace v jednoduchých schematických obrázcích. Důležité je, aby si žáci své odpovědi prakticky ověřili a obvody si sami sestavili.

✂ ----- ✂