

4.2 ELEKTŘINA A MAGNETISMUS

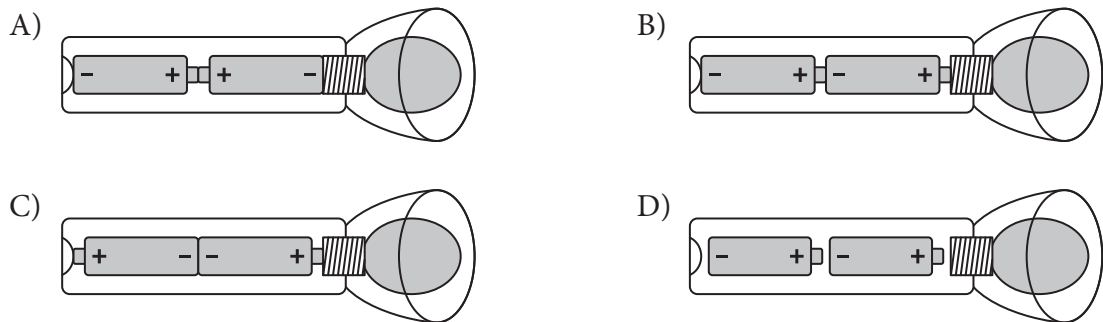
- 4.2.1 a) Ondřejovi přestala svítit baterka.



Navrhni tři příčiny, v čem může být problém:

1. příčina:
2. příčina:
3. příčina:

b) Z následujících obrázků vyber ten, na kterém jsou správně zapojené baterie v baterce:



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

Správné odpovědi: a) Vybité baterie, prasklé vlákno žárovky (prasklá žárovka), zrezlé kontakty, závada vypínače, nevhodná žárovka. b) B)

Komentář: a) Otázka testuje praktickou znalost – v čem může být problém, pokud elektrický spotřebič (elektrický obvod) očekávaným způsobem nefunguje. b) Distraktory A) a C) zachycují častou miskoncepci – v elektrickém obvodu jdou z jedné strany „plusy“, z druhé „mínusy“ a tam, kde se potkají, to svítí. Distraktor D) testuje, zda si žáci uvědomili, že všechny potřebné kontakty se musí dotýkat. Pozn.: Původně slovo baterie označovalo zdroj napětí, ve kterém bylo spojeno několik článků. Dnes se říká baterie i zdroji, který je tvořen jen jedním článkem.

- 4.2.2 Které z následujících předmětů může přitáhnout magnet? Správnou odpověď (odpovědi) zakroužkuj.

magnet – korunová mince – sklenička – papír

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

Správná odpověď: magnet; korunová mince

Komentář: Ke správnému vyřešení je potřebná znalost působení dvou magnetů vzájemně na sebe a působení magnetu na některé kovy. Pokud si žáci pořádně nepřečtou zadání a ještě se setkali s padesátníky, které byly hliníkové, může u nich dojít k záměně a chybné odpovědi.