

## Obnoviteľné zdroje energie

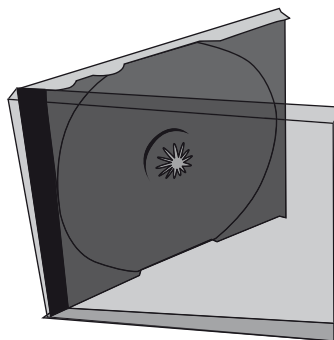
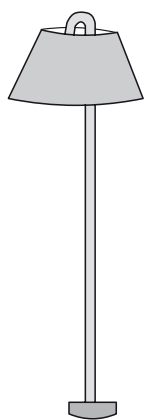
Solárna a vodná energia patria k obnoviteľným zdrojom energie, ktoré sa v súčasnosti používajú na Slovensku na výrobu elektriny bez toho, aby znečisťovali ovzdušie. Solárna energia sa dá tiež využiť na ohrev vody.

### Úloha: Solárna energia

Energia zo slnka sa dá využiť na ohrev vody v plochom paneli zakrytom sklom. Funguje to podobne ako v skleníku, do ktorého preniká svetlo a teplo sa zachytáva vnútri.

Použite prázdny obal z CD disku: je priesvitný a prepúšťa svetlo, v čom pripomína solárny panel.

Vašou úlohou je navrhnuť experiment tak, aby ste zistili, či bude CD obal skutočne fungovať ako miniatúrny solárny panel.



### Úloha: Vodná energia

Princíp hydroelektrárne spočíva v zachytení veľkého objemu vody za pevnou betónovou hrádzou. V hrádzi sú priechody, cez ktoré voda preteká pod silným tlakom a roztáča turbíny. Tie sú napojené na generátory, ktoré vyrábajú elektrickú energiu. Urobte si minipriehradu z dvojlitrovej plastovej fľaše. Ak kúsok nad dnom urobíte do steny fľaše dieru, voda bude vytekať pod určitým tlakom. Vašou úlohou je využiť prúdiacu vodu na roztočenie malej turbíny, ktorú si musíte navrhnuť a zostrojiť sami. Pravdepodobne si najskôr budete musieť pozisťovať pár informácií!