



DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

škola	Střední škola F. D. Roosevelta pro tělesně postižené, Brno, Křižíkova 11
číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.1037
číslo učeb. materiálu	VY_32_ INOVACE_MAL_T-BIO_2_01
předmět, tematický celek	Biologie a ekologie Přírodní zdroje energie – využití sluneční energie
ročník	2
datum vytvoření	30. 3. 2013
anotace	Výukový materiál slouží k tomu, aby si žáci uvědomili potřebu využívat obnovitelné zdroje energie – sluneční energie. Popisuje funkci, výhody a nevýhody využívání takového zdroje.
metodická poznámka	Výukový materiál je tvořen pracovním listem, který žáci vyplňují samostatně s využitím internetu. Může sloužit k zopakování znalostí nebo jako zápis z hodiny.
autor	Mgr. Jana Malivánková
licence (není-li vyplněno, je materiál ze zdrojů autora)	www.freepik.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Přírodní zdroje energie – využití sluneční energie

Přírodní zdroje

- Jsou to ty složky prostředí, jež člověk využívá pro svoji činnost
- Jde především o zdroje energie a surovin

Přírodní zdroje můžeme rozdělit na:

- Zdroje neživé přírody - zdroje látek a energií
- Zdroje z živé přírody – rostliny, živočichové
- Zdroje nevyčerpatelné – sluneční záření, energie větru, vody, vnitřní energie Země....
- Zdroje vyčerpatelné – fosilní paliva, rudy, nerosty

1. Zakroužkujte červeně nevyčerpatelné zdroje energie

Živočichové	sluneční záření	nerostné suroviny
Energie větru	rostliny	zdroje pitné vody
Energie vody	společenstva organismů	písek
Fosilní paliva	drahé kameny	geotermální energie

2. Solární elektrárny = fotovoltaické elektrárny

Popište funkci solární elektrárny:

Na povrch s - - - - - panelu dopadají částice světla, které se nazývají F - - - - - . Při nárazu fotonů dojde k uvolnění elektronů a vzniká elektrický proud. Energie Slunce se přemění na energii elektrickou.

Využití sluneční energie je jedním z nejšetrnějších způsobů využití energie.

Nejvýhodnější lokalitou pro využívání energie slunečního záření je Jižní Morava.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Solární panely se instalují: *spojte čarou s obrázky*

- Jednotlivě – střechy domů, firem

Rozsáhlé plochy



Napište výhody a nevýhody využívání solárních elektráren

Výhody solární elektrárny	Nevýhody solární elektrárny

Vzhledem k nestálosti počasí a rozdílné intenzitě slunečního záření je nutné mít ještě jiný zdroj energie.

Většinou se solární energie využívá na přitápění a ohřev vody. Solární energie je státem dotovaná.