



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: I/2

Sada: VY_12_INOVACE_02VM

Pořadové číslo vzdělávacího materiálu: 29

Ověření ve výuce:

Předmět: ČaJS

Třída: V. B

Datum: 12. 6. 2013

Druhy a zdroje energie

Předmět: Člověk a jeho svět

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Ročník: 5.

Přibližný čas využití: 1 vyučovací hodina

Jméno autora: Mgr. Pavla Trojaková

Škola: ZŠ, Mendelova

Adresa školy: ulice Einsteinova 2871, 73301 Karviná – Hranice

Anotace:

Vzdělávací materiál obsahuje 2 pracovní listy a záznamový list, díky nimž se žáci seznámí se zdroji a druhy energie a druhy elektráren. Celý materiál je uveden metodickým listem pro práci v hodině a obsahuje možné řešení expertních listů.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Metodický list:

1. Evokace: mazací tabulky + zadání na tabuli

Žáci píší na mazací tabulky:

- a) Co je (k čemu slouží) energie? Jaké druhy energie znáš?
- b) Z čeho se dá získat energie, znáš nějaké zdroje energie?
- c) Napiš názvy, co největšího množství elektrických spotřebičů, které používáte doma.
- d) Zakroužkuj ty, které nemusejí být připojeny k zásuvce. Odkud berou elektřinu?
- e) Odkud berou elektřinu spotřebiče, které jsou zapojené v zásuvce?

Sdílení

2. Uvědomění: učebnice + pracovní list č. 1, pracovní list č. 2

Číst v učebnici na str. 16 – 17 a zároveň vyplnit pracovní list č. 1

Společná kontrola.

Pracovní list č. 2 – práce ve dvojici

3. Reflexe: záznamový list

Žáci vyplní záznamový list a nalepí jej do sešitu.

Společná reflexe

Přílohy a zdroje:

Text - Přírodověda pro 5. ročník: Člověk a technika. 1. vyd. Všeň: ALTER, 1997.
ISBN 80-857775-58-1.

Pracovní list č. 1

Pracovní list č. 2 - PaedDR. HANA MÜHLHAUSEROVÁ. *Soubor námětů, úkolů a zajímavostí k přírodovědnému učivu pro 5. ročník.* Znojmo: Tiskárna Sládek, 2006.

Záznamový list



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list č. 1:

Druhy energie

Energie nám umožňuje vyvinout sílu a konat určitou práci. **Známe tyto druhy energie:**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Zakroužkuj správnou odpověď:

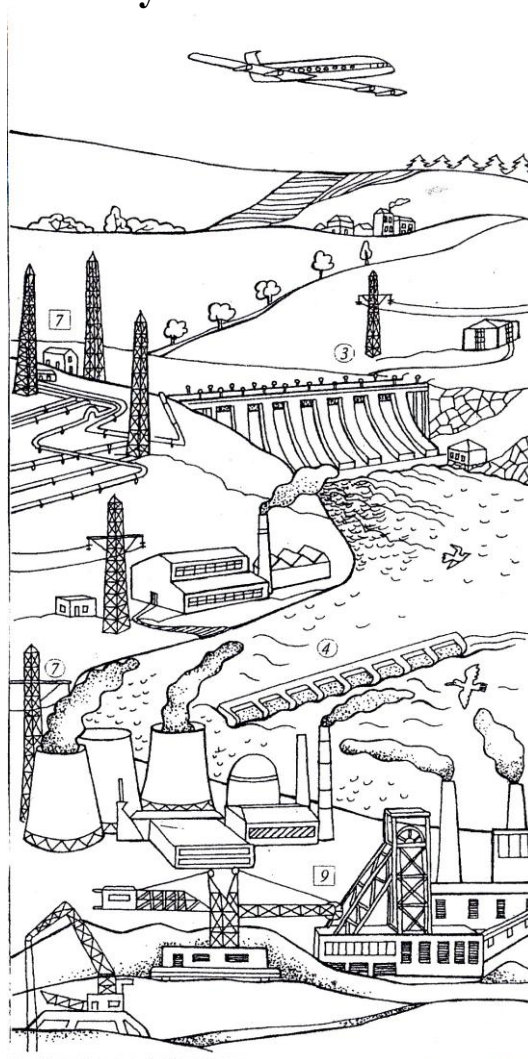
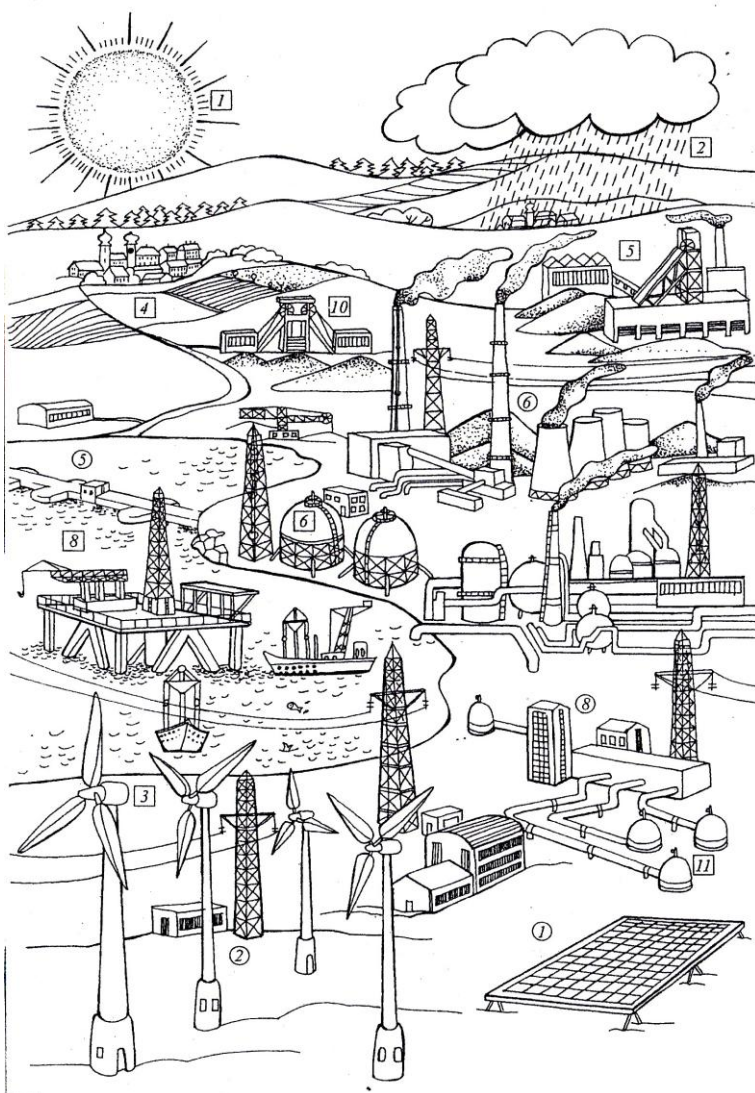
	ANO	NE
a) Ze Slunce nepochází žádná energie.	Š	Ž
b) Energii nemůžeme vytvořit.	I	Y
c) Energii můžeme zničit.	F	V
d) Energii můžeme přeměňovat na jiný druh energie.	O	A
e) Zásoby energie mohou být obnovitelné (nevyčerpatelné) a neobnovitelné (po vyčerpání se neobnoví).	T	D

Bez sluneční energie by nebyl možný

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list č. 2:

Energetické zdroje a elektrárny



Druhy elektráren:

- 1.
- 2.
- 3.
4. Příbojové elektrárny
5. Přílivové elektrárny
- 6.
7. Jaderné elektrárny
8. Geotermální elektrárny

Energetické zdroje:

- 1.
- 2.
- 3.
4. Biomasa
5. Uhlí
6. Plyn

7. Ropa ze země
8. Ropa ze dna moří
9. Uran
10. Dehtové písky
11. Geotermální



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Záznamový list:

Dnes jsme se učili o

Dozvěděl/a jsem se, že:

Téměř všechna energie pochází

Existují tyto druhy energie (napiš alespoň čtyři)

.....

.....

Energii můžeme/nemůžeme vytvořit a můžeme/nemůžeme ji zničit.

Energii můžeme/nemůžeme přeměňovat na jiné druhy energie.

Zásoby energie mohou být

.....

Ještě mně zajímá

.....



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení:

Pracovní list č. 1:

Druhy energie

Energie nám umožňuje vyvinout sílu a konat určitou práci. **Známe tyto druhy energie:**

1. **mechanická**
2. **tepelná**
3. **zvuková**
4. **světelná**
5. **elektrická**
6. **chemická**
7. **jaderná**

Zakroužkuj správnou odpověď:

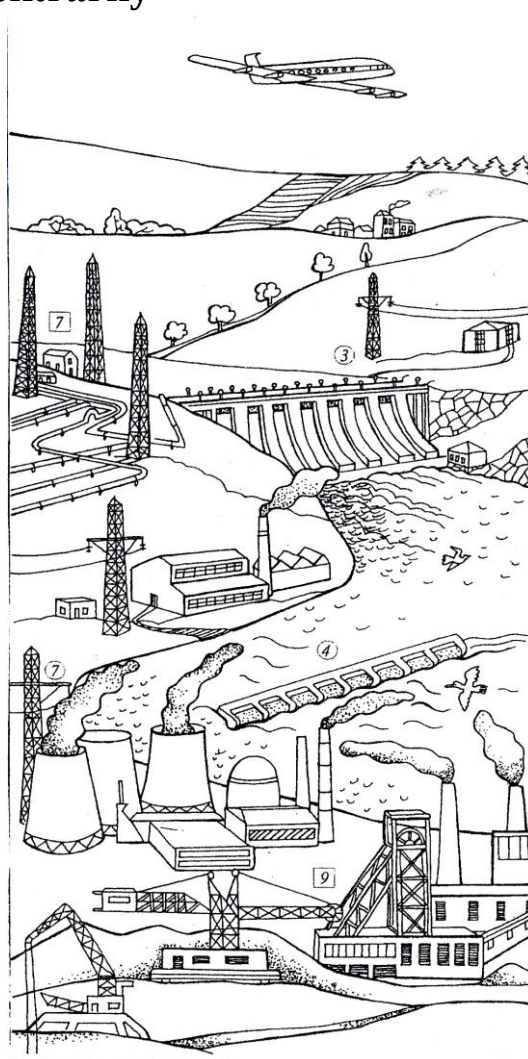
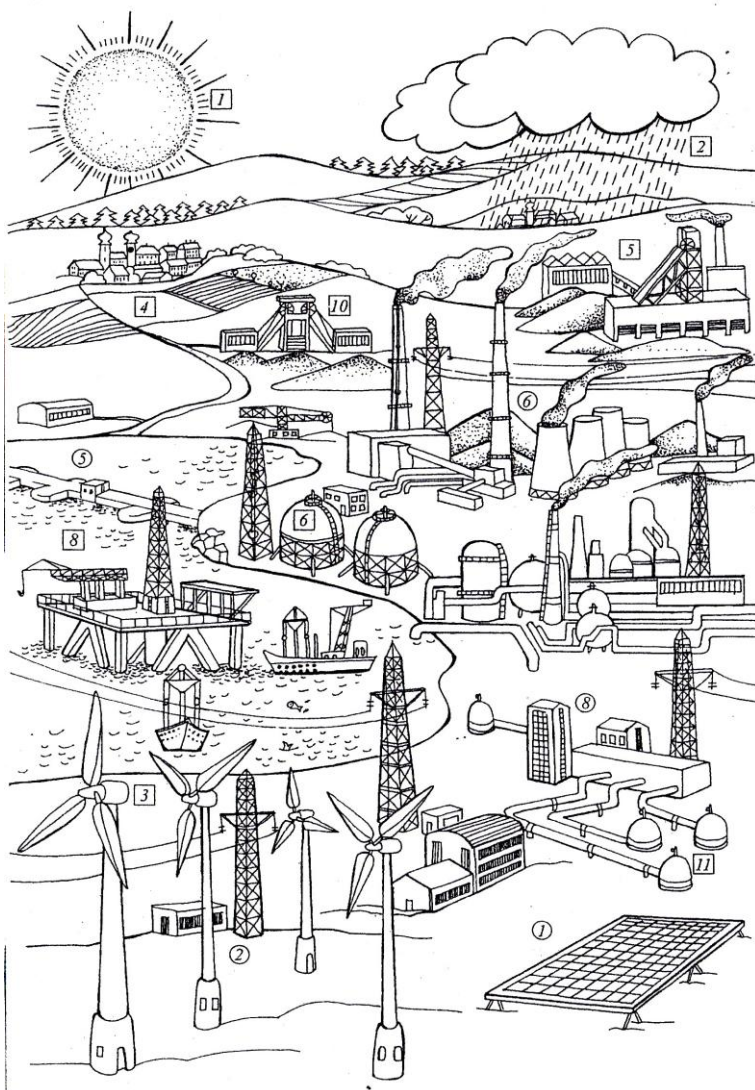
	ANO	NE
a) Ze Slunce nepochází žádná energie.	Š	Ž
b) Energii nemůžeme vytvořit.	I	Y
c) Energii můžeme zničit.	F	V
d) Energii můžeme přeměňovat na jiný druh energie.	O	A
e) Zásoby energie mohou být obnovitelné (nevyčerpatelné) a neobnovitelné (po vyčerpání se neobnoví).	T	D

Bez sluneční energie by nebyl možný**život**.....

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pracovní list č. 2:

Energetické zdroje a elektrárny



Druhy elektráren:

1. **Sluneční**
2. **Větrná**
3. **Vodní**
4. Příbojové elektrárny
5. Přílivové elektrárny
6. **Uhelná**
7. Jaderné elektrárny
8. Geotermální elektrárny

Energetické zdroje:

1. **Slunce**
2. **Voda**
3. **Vítr**
4. Biomasa
5. Uhlí
6. Plyn
7. Ropa ze země
8. Ropa ze dna moří
9. Uran
10. Dehtové písky
11. Geotermální