

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.107/1.5.00/34.0425
Název školy	INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ BENEŠOV Černoletská 1997, 256 01 Benešov
Předmět	BIOLOGIE A EKOLOGIE
Tematický okruh	Klasické energie
Téma	Porovnání elektráren – Pracovní list
Ročník	2.
Autor	Inessa Skleničková
Datum výroby	3.5. 2013
Anotace	Pracovní list je vytvořen k prezentaci „Porovnání elektráren“. Pracovní list po vyplnění slouží jako zápis a žáci si je vlepi do sešitu. Součástí pracovního listu jsou i správné odpovědi. Pracovní list je určen pro výuku ekologie 2. ročníku střední školy.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

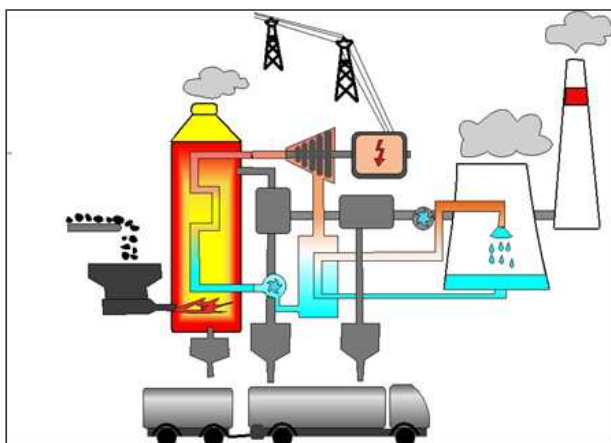
Porovnání elektráren – Pracovní list

A. Definujte elektrárny

Typ elektrárny	Popis
Klasická uhelná elektrárna	
Jaderná elektrárna	

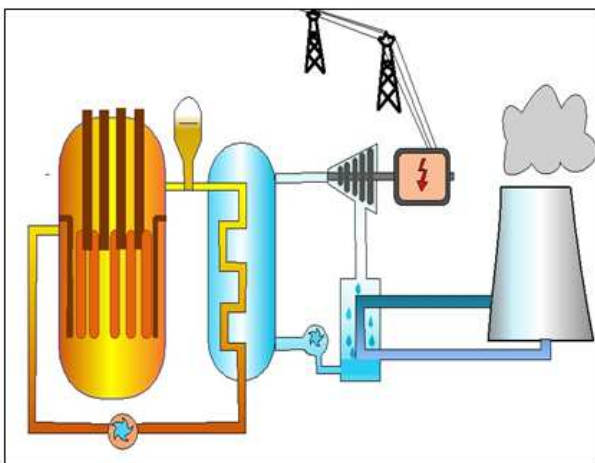
B. Označte elektrárny

1b.



[1]

.....



[2]

.....

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

C. Porovnejte elektrárny

	Uhelná elektrárna	Jaderná elektrárna
Získávání tepelné energie		
Rízení elektráren		
Elektrárny a odpady		
Výhody elektrárny		
Nevýhody elektrárny		

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

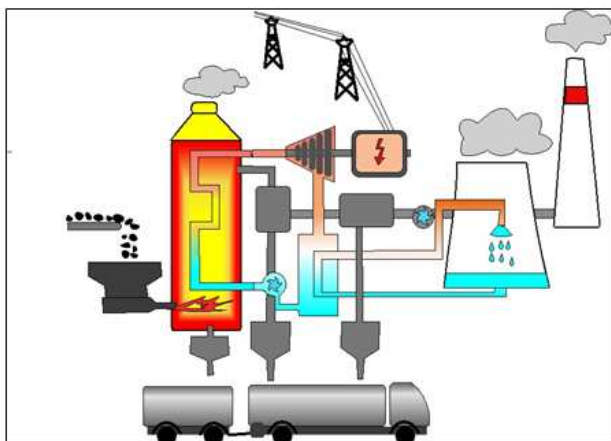
Porovnání elektráren – Pracovní list (Řešení)

B. Definujte elektrárny

Typ elektrárny	Popis
Klasická uhelná elektrárna	Uhelná elektrárna je tepelná elektrárna, která využívá spalování uhlí pro získání tepelné a elektrické energie.
Jaderná elektrárna	Jaderná elektrárna je výrobní elektrická energie, sloužící k přeměně vazebné energie jader těžkých prvků na elektrickou energii.

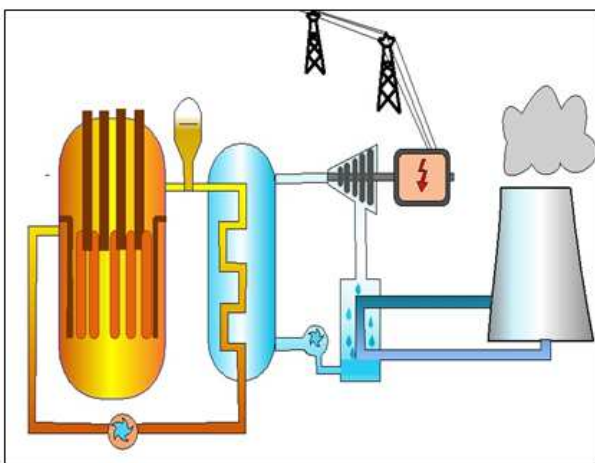
B. Označte elektrárny

1b.



[1]

Uhelná elektrárna



[2]

Jaderná elektrárna

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

D. Porovnejte elektrárny

	Uhelná elektrárna	Jaderná elektrárna
Získávání tepelné energie	V uhelné elektrárně teplo se získává spalováním uhlí.	V jaderné elektrárně vzniká teplo řízenou štěpnou reakcí jader uranu.
Řízení elektráren	Hoření v uhelné elektrárně se reguluje množstvím paliva a vzduchu.	V jaderném reaktoru se štěpná reakce řídí pomocí tyčí absorbujících neutrony.
Elektrárny a odpady	Uhelná elektrárna produkuje: velké množství škodlivých emisí, velké množství odpadů.	Jaderná elektrárna produkuje: odpadní teplo a vodní páru, malé množství radioaktivního odpadu.
Výhody elektrárny	Pára z výroby se používána k ohřívání vody a vytápění.	Vysoký výkon, malá spotřeba paliva, čistá výroba energie.
Nevýhody elektrárny	Produkce velkého objemu škodlivých emisí, vznik velkého množství odpadů.	Vysoké náklady na výstavbu elektrárny, produkce radioaktivního odpadu, riziko jaderné havárie.

Zdroje obrázků:

[1] SKLENIČKOVÁ, Inessa. Vlastní tvorba, 6.4.2005

[2] SKLENICKOVÁ, Inessa. Vlastní tvorba, 31.3. 2013