

ÚKOL 14 Když jedeš na kole, měníš energii svých svalů (šlapeš nohama) na energii pohybovou. Popiš podrobně přeměny energie, které nastávají v uhelné elektrárně.

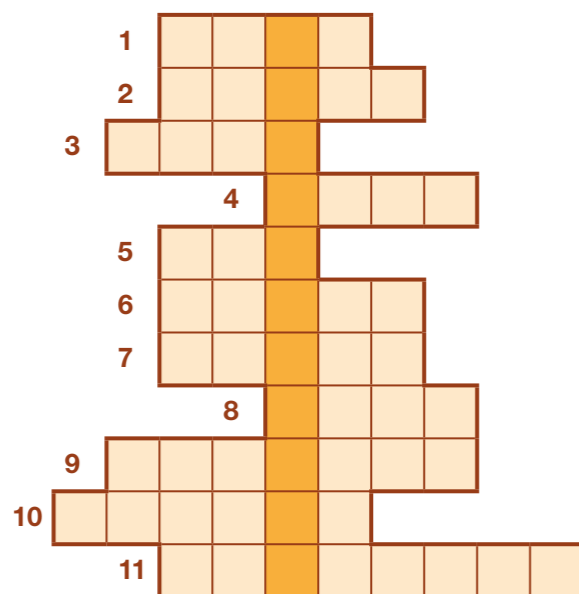
.....

.....

.....

.....

ÚKOL 15 Křížovka
Tajenkou je slovo pro nápravu a obnovu krajiny (například po těžbě uhlí)



- 1 Co pohání turbínu
- 2 Přírodní elektrický výboj
- 3 Rámus
- 4 Palivo pro tuto elektrárnu
- 5 Místo, kde se palivo těží
- 6 Špatná známka
- 7 Podnebí (cizím slovem)
- 8 Životodárná kapalina
- 9 Stroj na těžbu uhlí
- 10 Naše nejbližší hvězda
- 11 Elementární částice nesoucí jednotkový záporný elektrický náboj

HODNOCENÍ UČITELE

ÚKOL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



SVĚT ENERGIE pro základní školy **ZŠ**

JSI DNESKA PLNÝ ENERGIE? TAK TO JE TEN PRAVÝ ČAS DÁT SE DO PROZKUMÁNÍ UHELNÉ ELEKTRÁRNY

ÚKOL 1 Jaké druhy uhlí znáš a jaký druh se spaluje v severočeských uhelných elektrárnách?



.....

.....

.....

.....

ÚKOL 2 Co vše je zapotřebí k provozu elektrárny? Doplň všechny materiály, které elektrárna potřebuje a které se v ní vyskytují.

.....

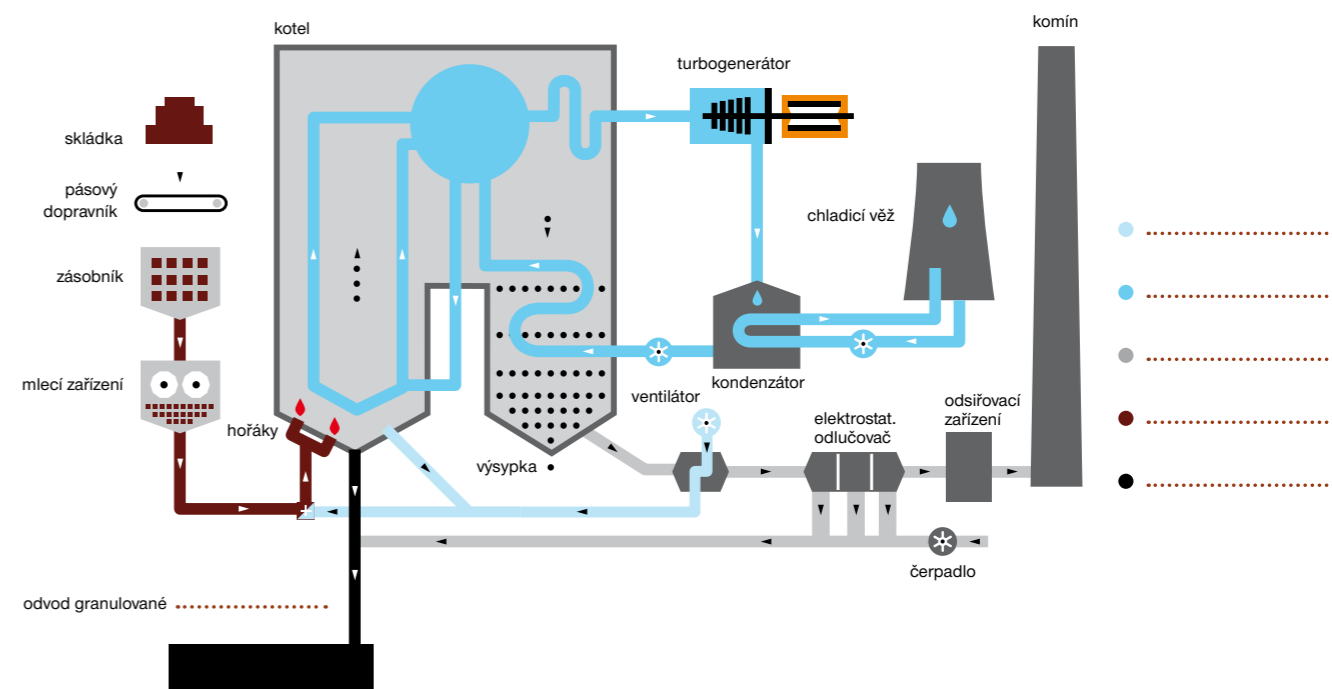
.....

.....

Který důležitý materiál v obrázku chybí? (nápodvěda: potřebuje ho odsiřovací zařízení)

.....

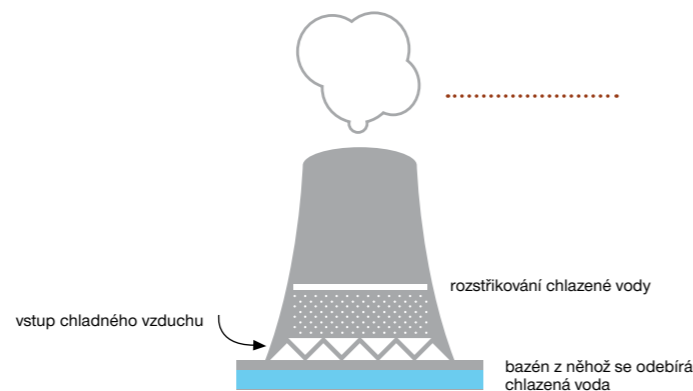
.....



ÚKOL 3 Vysvětli, jak v generátoru vzniká elektrický proud.
.....
.....
.....

ÚKOL 4 Kolikrát se otočí turbogenerátor za minutu?
.....

ÚKOL 5 Co stoupá k obloze z chladicích věží? (doplň výraz do obrázku, na němž je řez typickou elektrárenskou chladicí věží)



ÚKOL 6 Protože uhlí neobsahuje jen hořlavý uhlík, ale i řadu jiných prvků, které se při hoření mohou měnit na škodliviny (například síru, z níž vzniká jedovatý plyn oxid siřičitý), jsou v elektrárně opatření, která umějí škodliviny ze spalin odstranit. Jakým způsobem se odstraňují škodliviny ze spalin?
.....
.....
.....

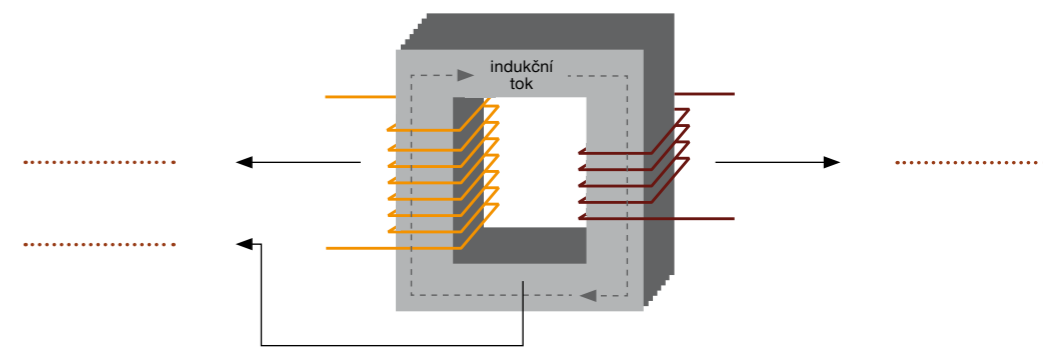
ÚKOL 7 Který plyn zatím neumíme dostupnými technologiemi ze spalin odstranit?
.....

ÚKOL 8 Jaký podíl elektřiny v České republice přibližně vyrábějí uhelné elektrárny, jaký jaderné elektrárny a jaký vodní elektrárny s ostatními obnovitelnými zdroji? Koho se zeptáš, nebo kde budeš takový údaj hledat? (náповěда: slepý koláčový graf)



ÚKOL 9 Proč transformujeme elektrický proud?
.....
.....

ÚKOL 10 Vysvětli, jak funguje transformátor (doplň popisky do obrázku)
.....
.....



ÚKOL 11 Když uvážíme, že na výrobu jedné kilowatthodiny elektrické energie je potřeba spálit přibližně 1 kg uhlí, vypočítej, kolik uhlí spálila uhelná elektrárna za celý rok. (Nápověda: zjisti, kolik kWh vyrobila elektrárna za poslední rok.)
.....
.....
.....

ÚKOL 12 Kolik domácností by zásobila elektrárna elektřinou vyrobenou za celý rok? (Nápověda: průměrná domácnost v České republice spotřebuje ročně 3,5 MWh elektrické energie.)
.....
.....
.....

ÚKOL 13 Na co všechno potřebuješ doma elektřinu? Dokážeš napsat alespoň 5 činností? Bez kterých činností by ses neobešel?
.....
.....
.....
.....

