

CO JE TO BIOMASA?

Elektrárny na biomasu využívají obnovitelné zdroje – dřevní štěpku, slámu či biologický odpad – k výrobě elektřiny a tepla. Přinášejí snížení emisí skleníkových plynů, podporují energetickou soběstačnost a zároveň nacházejí smysluplné využití pro zbytky z lesnictví, zemědělství i komunálního bioodpadu. Biomasa patří mezi OZE, přestože obnovitelnost je v tomto případě v delším časovém horizontu. Je také třeba dávat pozor, aby cílené pěstování biopaliv neomezilo produkci potravin.

CÍL AKTIVITY:

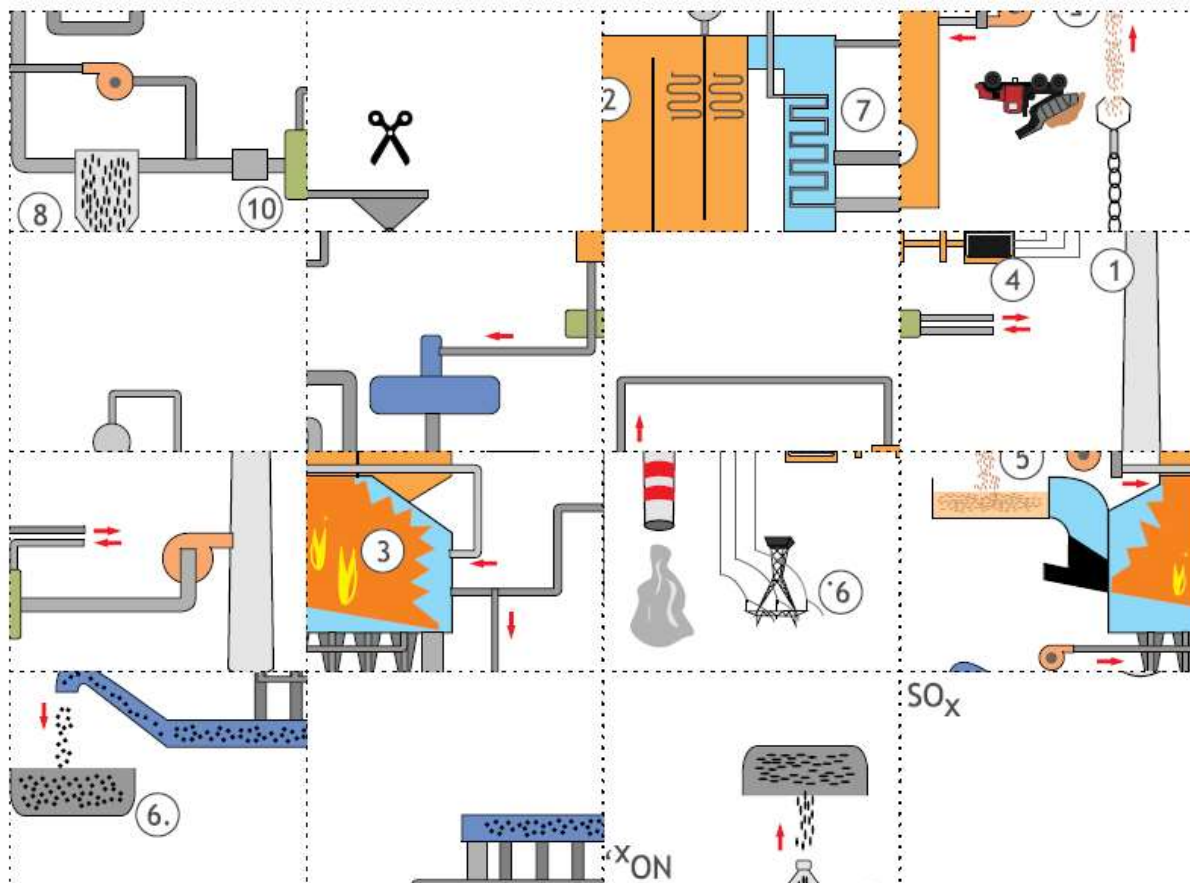
Žák se seznámí s principem fungování elektrárny na biomasu a porovná ji s jinými typy elektráren.

POSTUP:

Rozstříhejte jednotlivá políčka a sestavte model elektrárny na spalování biomasy. Dokážete k jednotlivým částem přiřadit jejich názvy?

Na závěr společně vyhledejte z relevantních internetových zdrojů výhody a nevýhody elektráren na biomasu v kontextu existence dalších elektráren, ať už využívajících neobnovitelné zdroje, fosilní palivo či uran.

- | | | |
|--|--|--|
|  rozvod do sítě vysokého napětí |  kotel |  vytváření páry |
|  biomasa |  turbína a generátor |  filtr mechanických nečistot |
|  úložiště popílku |  komín | |
|  tepelný výměník |  odstraňování oxidů síry a dusíku | |



ŘEŠENÍ:

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 9. rozvod do sítě vysokého napětí | 3 kotel | 2 vytváření páry |
| 5 biomasa | 4 turbína a generátor | 8 filtr mechanických nečistot |
| 6. úložiště popílku | 1 komín | |
| 7 tepelný výměník | 10 odstraňování oxidů síry a dusíku | |

