

Sektor – PREHRANA

Zanimanje - KUHAR

Klasični sustav

2. razred

Biologija s higijenom i sanitacijom

Ekološki prihvatljiv razvoj

Prezentaciju izradila: Marijana Radić, dipl.ing.,

nastavnik mentor

Srednja škola Vrbovec

EKOLOŠKI PRIHVATLJIV RAZVOJ

Ishodi:

- Definirati onečišćenje i kontaminante
- Prepoznati važnost zaštite okoliša
- Uočiti najvažnije čimbenike ekološki prihvatljivog razvoja
- Smanjiti mogućnosti onečišćenja

- S povećanjem broja ljudi na Zemlji raste potrošnja energije i onečišćenje čovjekove životne sredine
- Iscrpljivanjem prirodnih bogatstva ljudi su razvili industrijsku proizvodnju čiji otpadci i nusproizvodi onečišćuju biosferu.

- **ONEČIŠĆENJE** - proces u kojem se kakvoća zraka, vode i zemlje smanjuje unosom onečišćujućih tvari i time postaju neprikladni za ljudsku upotrebu.
-
- **ZAŠTITI OKOLIŠ** znači onemogućiti djelatnosti koje okoliš onečišćuju.
- **KONTAMINANTI ILI POLUTANTI** - određene su onečišćujuće tvari čija je koncentracija u količini većoj od određene razine opasna za okoliš.

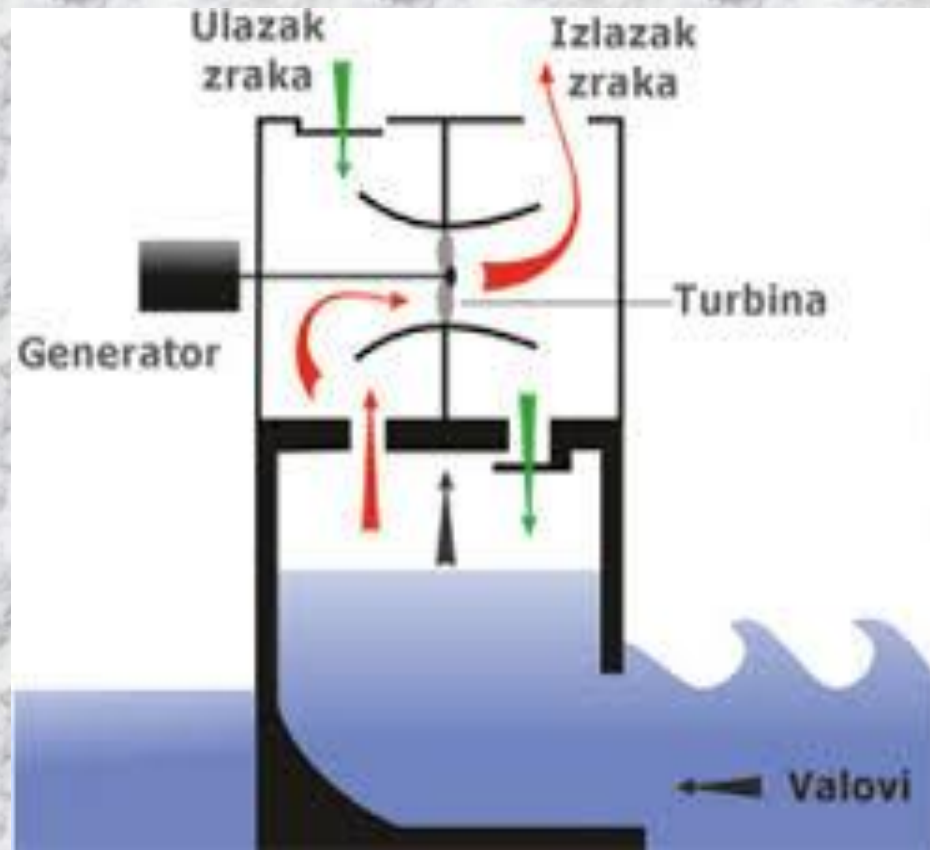
NAJVAŽNIJI ČIMBENICI KOJI UTJEČU NA EKOLOŠKI RAZVOJ SU:

- Racionalno iskorištavanje energije
- Iskorištavanje otpadnih tvari
- Uporaba sporednih proizvoda
- OSNOVA ZDRAVOG ŽIVOTA je odgovoran odnos prema otpadu i pravilno postupanje.



RACIONALNO ISKORIŠTAVANJE ENERGIJE

- Više od 50% proizvedene energije troši se u industriji
- Racionalno je iskorištavanje energije npr. – energija valova, plime i oseke.



ISKORIŠTAVANJE OTPADNIH TVARI

- Mnoge industrije upotrebljavaju otpadni materijal u procesu proizvodnje
- PRIMJER: u proizvodnji papira rabi se stari papir, u proizvodnji čelika rabi se staro željezo
- RECIKLIRANJE-postupak kojim se neiskorištene sirovine ili već iskorišteni proizvodi ponovo vraćaju u proces proizvodnje.



UPORABA SPOREDNIH PROIZVODA

- Danas ima veliko značenje
- PRIMJER: šećerna repa se reže se u “rezance” iz kojih se preradbom dobiva šećer, a ostatak se rabi za stočnu hranu.
- Važno je razvijanje ekološke svijesti kod svih ljudi!!



KOLIČINE OTPADA MOGU SE SMANJITI

- Ponovo iskorištavanje otpada
- Spaljivanje otpada
- Piroliza otpada
- Skupljanje određene vrste otpada i ponovo iskorištavanje.

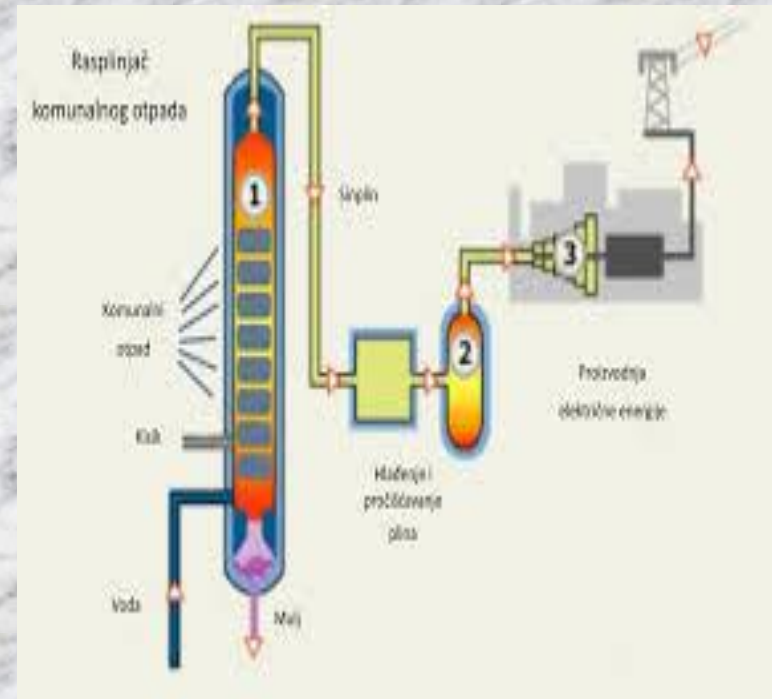
PONOVO ISKORIŠTAVANJE OTPADA

- Reciklažom se može preraditi 50% kućnog otpada
- Skupljanjem određene vrste otpada čuvaju se prirodni izvori sirovina
- U razvijenim zemljama izrađuju se preporuke za zeleno konstruiranje



SPALJIVANJE OTPADA

- Tim se postupkom mogu dobiti znatne količine energije
- Ogrjevna moć polimernih materijala približno odgovara uljima za loženje
- Spaljivanje radi energije jedan je od mogućih načina iskorištavanja npr. proizvodnja električne energije



Spalionica otpada u Kopenhillu - urbano skijalište na travi

Podledajte na linku:

- <https://www.youtube.com/watch?v=pOqocj2h6EM>



PIROLIZA OTPADA

- Mogu se dobiti nove sirovine
 - pirolizom polimernih materijala dobiva se ulje bogato aromatskim spojevima koje se u petrokemijskoj industriji može preraditi u korisne spojeve



SKUPLJANJE ODREĐENE VRSTE OTPADA I RECIKLIRANJE

- Odnosi se na ponovnu uporabu
povratne ambalaže



- Razvijanjem alternativnih tehnologija, umjesto onih što proizvode štetne učinke, moguće je znatno utjecati na kakvoću okoline
- Posljedice razvoja tehnologije preozbiljne su da bi rješenja bila ostavljena privatnim tvrtkama željnim dobiti jer je zdravlje zajednice ili nacija već ugroženo



Ponovimo:

1. _____ prirodnih bogatstva ljudi su razvili industrijsku proizvodnju čiji otpadci i nusproizvodi _____ biosferu.
2. Kada štetne tvari postaju opasne za okoliš?
3. Koji su najvažniji čimbenici ekološki prihvatljivog razvoja?
4. Kako se mogu smanjiti moguća onečišćenja?
5. Što se može dobiti pirolizom otpada?
6. Koja su tehnološki prihvatljiva rješenja pri izgradnji spalionica otpada (odgovor u prilogu video materijala)?
7. Što se time postiže?

Hvala na pažnji!