



ZÁKLADNÍ ŠKOLA NOVÁ ROLE, OKRES KARLOVY VARY

Člověk a příroda  
Chemie

Životní prostředí a chemie  
VY\_32\_INOVACE\_CH\_DV\_18

Vypracoval:  
Mgr. Darina Dvořáčková

# Životní prostředí a chemie

# Význam životního prostředí

- Na stavu životního prostředí závisí nejen zdraví a životy všech lidí, ale taky ekonomický vývoj společnosti.
- Péče o ochranu životního prostředí je zakotvena v řadě zákonů o ochraně vod, ovzduší, půd, odpadech.
- Zákonná opatření platí pro každého z nás. Proto i znalosti z chemie by měly přispět k tomu, aby každý uměl aktivně přírodní prostředí chránit a uměl zacházet s chemickými látkami.

# Znečišťování ovzduší

- Největší znečišťovatelé ovzduší jsou tepelné elektrárny na pevná paliva, průmyslové sloučeniny a automobilová doprava.
- Látky, které se dostávají do ovzduší se nazývají emise. Mohou být plynné, kapalné i pevné. Nejčastějšími emisemi jsou oxid siřičitý, oxidy dusíku, uhlovodíky, sloučeniny chloru, fluoru a těžkých kovů.
- Za určitých podmínek (teplotní inverze, špatné rozptylové podmínky) může dojít ke vzniku smogu. Smog má velmi nepříznivé účinky na organismus.
- V současné době se stává jedním z velkých problémů emise nanočástic polétavého prachu.

- Nanočástice polétavého prachu jsou velmi nebezpečné, protože pronikají velmi hluboko do dýchacích cest a ohrožují především malé děti, alergiky a jedince s chronickým onemocněním dýchacích cest.
- V 90. letech došlo k významnému odsíření tepelných elektráren, které vadlo ke zlepšení ovzduší v severočeské pánvi.
- Velkým problémem se ale stal nárůst automobilové dopravy, který vedl ke zhoršení ovzduší především ve velkých městských aglomeracích

# Znečišťování vody a půdy

- Ve 2. polovině minulého století došlo k obrovskému znečišťování vodních toků a půdy. Příčinou byl rozvoj průmyslu, nárůst používání průmyslových hnojiv, pesticidů, zvýšená spotřeba pracích prostředků, sloučenin těžkých kovů.
- Ke znečišťování přispívaly i nevhodně vedené skládky pevných odpadů.

- Ke zlepšení kvality vod napomáhá budování čističek odpadních vod nejen ve velkých městech, ale i v malých sídlech.
- Současně dochází k přehodnocování užívání řady chemických látek, chemický průmysl se snaží připravovat chemikálie šetrnější k životnímu prostředí.
- Podstatná část obyvatelstva se naučila třídit odpad, který se tak může stát významnou druhotnou surovinou.

