

4/8 Znečišťování a ochrana přírody

Vymírání druhů a genetická ztráta

- přirozené vznikání nových druhů a zanikání stávajících je přirozeným biologickým jevem (předpokládáným Darwinovou teorií přírodního výběru)
- v průběhu 20. století se tempo ničení životního prostředí zvýšilo: mnoho druhů bylo vyhubeno, nebo se vyskytuje na několika málo lokalitách
- hromadný zánik je ztrátou nenahraditelného genetického materiálu

Genové banky

- instituce, které uchovávají zmrazená semena divokých a kulturních rostlin, která mohou být využita pro průmyslové a vědecké účely (uchovává se ale jen malé množství potenciálně využitelných rostlin)

Ochrana přirozeného prostředí a života

- určí se nejvíce ohrožené druhy, vyhlásí se přírodní rezervace, rozmnožování je v zajetí, chrání se přirozené prostředí (účinná ochrana vyžaduje mezinárodní spolupráci)

Znečišťování ovzduší

- látky znečišťující prostředí
 - plyny (např. CO₂)
 - nejedovaté sloučeniny: škodí nepřímo, po reakci s dalšími látkami v ovzduší (např. freony)
 - toxické látky (např. dioxiny ze spalovaných plastů, dusivé a leptavé plyny - SO₂ a oxidy dusíku)
- zdroje znečišťování ovzduší
 - elektrárny, domácí topné systémy, továrny, spalovací procesy v automobilech a letadlech, sopky („dodávají“ do ovzduší plyny a popel), skot (uvolňuje metan), močály
- má dopad na lidské zdraví, zamořuje půdu, zabíjí stromy a další rostliny, ničí budovy
- oxid siřičitý se rozpouští ve vodě, vznikají kyselé deště
- CO₂ způsobuje skleníkový efekt, který má na svědomí okolo 50 % oteplování Země (na skleníkovém efektu se podílí také N₂O, CH₄, fluorochlorohlky - freony)
- nejúčinnější způsob boje je omezit produkci SO₂ a ostatních znečišťujících látek (odstraňování popílku odlučovači, odsířování, používání bezolovnatého benzínu, podporahromadné dopravy, cyklistické dopravy...)
- s oteplováním Země zřejmě souvisí ivzestup hladiny moří táním ledovců

Znečišťování povrchu Země

- vliv kyselých dešťů: vymírání lesů, zvyšování kyselosti podzemní vody a jezer (vymírání vodních živočichů)
- znečišťování vypouštěním domácích a průmyslových odpadů
- odstraňování tuhého komunálního odpadu na skládky, ze kterých se vyplavují škodliviny a ty pak kontaminují místní zdroje podzemní vody a potoků... ⇒
- je nutná recyklace domácího odpadu - šetří se přírodní suroviny, organické kuchyňské zbytky mohou být zkompostovány..., zavádí se „bezodpadové“ technologie
- problémem je likvidace nebezpečného odpadu (korodujících, radioaktivních, jedovatých a jinak nebezpečných látek)
- moderní zemědělství používá řadu chemikálií - pesticidy, herbicidy, umělá hnojiva..., nadměrné používání znečišťuje vodní toky, jezera, moře..., dlouhodobé používání dusíkatých hnojiv zvyšuje koncentraci dusičnanů v podzemní vodě, proniká do vody pitné a může být příčinou onemocnění krve u dětí a nádorového bujení u dospělých
- nutno používat biologicky odbouratelné látky a zabraňovat pronikání jedů do prostředí

Literatura

- čerpáno z tematické encyklopedie Larousse - Vědy o životě