

Globálne environmentálne problémy

- celosvetové problémy
- spôsobené nepriaznivým zásahom človeka do prírody
- ovplyvňujú život všetkých organizmov sveta
- narušujú vzťahy medzi zložkami prírody
- zmena kvality prostredia

Typy globálnych problémov

1. Znečisťovanie vzduchu- ozónová diera, skleníkový efekt, kyslé dažde, smog
2. Populačná explózia
3. Degradácia pôd
4. Dezertifikácia
5. Deforestácia
6. Odpad
7. Znečisťovanie vôd- eutrofizácia
8. Civilizačné ochorenia
9. Znižovanie tvorby kyslíka
10. Nadmerná ťažba nerastných surovín

Kyslé dažde

- Normálny dážď pH= 5-5,6
- Kyslý dážď pH= 2-5

Podstata:

- Oxidy dusíka a síry sa v atmosfére zlučujú so vzdušnou vlhkosťou a vzniká kyselina sírová a dusičná, ktoré sa na zemský povrch dostávajú v podobe zrážok

Príčiny:

- sopky, močiare, planktón v oceánoch
- Spaľovanie fosílnych palív, hutníctvo, spracovanie ropy (najčastejšie uhoľné revíre)

Následky:

- Strata výživných látok z pôdy
- ľahšie vstrebávanie toxických látok rastlinami
- Ničenie mikroorganizmov, ktoré rozkladajú org. Látky
- Poškodenie rastlín (smrek, jedľa)
- Škody na stavebnom materiály, kultúrnych pamiatkach
- Korózia kovových konštrukcií
- Dráždia sliznice DS
- Vymieranie fytoplanktónu

Ozónová diera

Ozónová vrstva

- približne 10-30 km nad povrchom sa nachádza vrstva ozónu, ktorá funguje ako ochranný filter, hrúbka sa udáva v Dobsonových jednotkách DU- priemerná hrúbka je 290DU teda asi 3 mm.

Podstata- stenšovanie ozónovej vrstvy spôsobené rozpadom ozónu

Príčiny- nadzvukové lietadlá, dusíkaté hnojivá, spaľovanie fosílnych palív, jadrové výbuchy, chemikálie- halóny a freóny

Následky

- Rakovina kože, Očný zákal, Slepota zvierat
- Oslabenie imunitného systému
- Znížený rast rastlín, menšie listy, menšia úrodnosť
- Klesne produkcia planktónu a tým sa naruší potravinový reťazec

Skleníkový efekt

Podstata

- Skleníkové plyny(oxid uhličitý, halóny, freóny, metán, oxid dusný, ozón, vodná para)udržujú rovnováhu medzi teplom, ktoré na Zem prichádza a teplom, ktoré sa vracia do vesmíru-udržiavanie teploty na zemskom povrchu

Príčiny

- tlenie, dýchanie
- odlesňovanie, spaľovanie palív, chemikálie

Následky

- Zvyšovanie priemernej teploty
- Roztápanie ľadovcov
- Zmeny zrážok
- Zmeny morských prúdov
- Extrémne atmosferické javy
- rozšírenie chorôb
- vyhynutie organizmov
- časté sopečné výbuchy a zemetrasenia
- finančné vplyvy

Smog

Podstata

- znečistenie atmosféry zmesou dymu a hmly
- väčšinou v priemyselných oblastiach a v oblastiach s hustou dopravou
- negatívne vplyvy na zdravie človeka

Typy smogu

1. redukčný (**zimný**)- zložený prevažne s SO₂
2. oxidačný (**letný**)- zložený prevažne z ozónu

Následky

- Respiračné ochorenia
- Podráždenie očí a nosa

- Narušenie imunity
- Poškodenie plodu u tehotných žien

Odpad

- niečo čo nepotrebujeme a chceme sa toho zbaviť

Typy odpadu:

1. **Prírodný-** v prírode rozložiteľný reducentami, je súčasťou kolobehu látok v prírode
2. **Vytvorený ľudskou činnosťou-** vytvorený človekom, obsahujú látky ohrozujúce prostredie, zdravie človeka, v prírode sa väčšinou nerozkladá

Likvidácia odpadu:

1. Skládky

- Najhoršia z možností likvidácie
- Zamorenie vody, pôdy, ovzdušia
- Časté požiare
- Nelegálne skládky

2. Spaľovne

- Energetické využitie(teplo a energia)
- Znečisťovanie ovzdušia- nižšie emisné množstvá

3. Recyklácia

- znovuvyužitie odpadu
- Šetríme prírodnými zdrojmi
- Zlepšenie kvality prostredia
- Najekologickejšia forma likvidácie

Separácia

- triedenie odpadu podľa druhu
- najčastejšie- plasty, papier, bioodpad, zmiešaný(zmesný), sklo
- iné- elektro, textil, rádioaktívny, monočlánky, stavebný..
- zberný dvor

Minimalizácia

- zníženie množstva vyprodukovaného odpadu
- Zváž potrebu kúpy nového tovaru
- Daruj alebo obnov vec, ktorú sa chystáš vyhodiť
- Kupuj kvalitnejšie a ekologické výrobky

Dezertifikácia

- Rozširovanie púští na Zemi

Príčina:

- Nesprávne obrábanie pôdy
- Nadmerné spásanie

- Odlesňovanie
- Zmena klímy
- Momentálny podiel 1/8 povrchu súše
- najviac púští Austrália 79% povrchu
- Ročný úbytok 5-6mil.hektárov pôdy
- 29% zeme ohrozených postupom púšte

Civilizačné ochorenia

- ochorenia rozšírené v poslednom období
- sú častou príčinou smrti

Typy civilizačných ochorení

- srdcovo-cievne (ateroskleróza, infarkt)
- nádorové
- psychické a nervové (toximánia, neurózy)
- metabolické ochorenia (obezita, cukrovka)
- alergie

Príčiny

- znečistenie prostredia
- stres (rizikové pracoviská, rýchly štýl života)
- nesprávny životospáva (málo pohybu, jednostranná nadmerný výživa)
- nízka zdravotná uvedomelosť

Znečisťovanie vody

Eutrofizácia

- znečistenie vody fosforečnanmi
- vzniká pri prehnojovaní, využívaní neekologických čistiacich prostriedkov
- premnoženie rias vo vode
- hnitie vodných rastlín v dôsledku nedostatočného dopadu svetla
- spotrebovanie kyslíka na proces hnitia
- úhyn vodných organizmov

Ropné havárie

- Havárie ropných tankerov
- Ropa sa vznáša na hladine(blokuje prístup ku kyslíku, neprepúšťa slnečné žiarenie)
- Ničí vodný planktón, spôsobí udusenie vodných organizmov, hnitie vodných rastlín
- Vtáky so zlepenými krídlami nedokážu vzlietnuť
- Šíri sa až k pobrežiu vodnými prúdmi

Degradácia pôdy

- Zníženie kvality a úrodnosti pôdy

Príčiny

- Nelegálne skládkovanie
- Kyslé dažde
- Výfukové plyny z dopravy

- Nevhodná poľnohospodárska činnosť (prehnojovanie, pasenie dobytky, presaky silážnych jám..)
- Prírodné erózne činitele

Erózia pôdy

- Rozrušovanie a odstraňovanie častí zemského povrchu exogénnymi faktormi
- zosúvanie pôdy vplyvom zemskej príťažlivosti

Príčiny

- Podmáčanie terénu
- odstránenie vegetácie
- zmena sklonu svahu
- odlesňovanie
- nadmerná pastva

Deforestácia

- Ubúdanie lesov(odlesňovanie)

Príčiny

- ťažba dreva
- budovanie infraštruktúry (mestá, diaľnice, priehrady)
- získavanie poľnohospodárskej pôdy (orná pôda, pastviny)
- získavanie dreva ako paliva pre domácnosti v rozvojových krajinách
- znečistenie prostredia (ovzdušie, voda, kyslé dažde)
- požiare

Význam lesa

- produkcia kyslíka
- regulácia obehu vody (zadržávajú vodu, vyparovanie, odtok..)
- regulácia tepla, vlhkosť vzduchu
- zdroj dreva, potraviny
- zachytávanie prachu, hluku
- bránia erózii
- rekreácia
- estetický
- úkryt pre zvieratá