

Климатске промене и глобално загревање

глобално загревање - повећање просечне годишње температуре на Земљи настаје као последица појачаног ефекта стаклене баште

ефекат стаклене баште - природни феномен који Земљу чини довољно загрејаном

гасови стаклене баште (угљен-диоксид, метан, оксиди азота, водена пара...) задржавају топлоту на Земљи

човековим активностима (сагоревање фосилних горива, крчење шума...) континуирано се повећава концентрација угљен-диоксида што доводи до већег задржавања топлоте на Земљи и глобалног загревања – **појачаног ефекта стаклене баште**

- **последнице:** топлење ледника и глечера, подизање нивоа мора, угроженост биљних и животињских врста...
- **Кјото протокол** - споразум који обавезује државе да смање угљен-диоксид

Климатске промене и глобално загревање

Озон - састоји се од 3 молекула кисеоника, токсичан гас, за живи свет планете **озонски омотач** (дебљине око 5mm) формира заштитни слој на висини од 15 до 40 km. Он штити биосферу од негативног деловања ултраљубичастог зрачења које долази из свемира.

Озонски омотач се оштећује због употребе **фреона** – **хлорфлуороугљоводоника (CFC)**. Ови гасови настају у производњи расхладних уређаја, дезодоранса, апарата за гашење пожара... Настајањем „**озонских рупа**“ да Земље доспева све више UV-зрачења, што код човека доводи до рака коже и катаракте (замућења очног сочива), а код биљака успорава процес фотосинтезе, уништава фитопланктон у морима, океанима и копненим водама.

Монтреалски протокол - споразум којим се забрањује или смањује употреба фреона у индустрији

Киселе кише

киселе кише - настају испуштањем оксида азота и сумпора у атмосферу из индустрије и саобраћаја; ови оксиди се једине са воденом паром и настају киселине (сумпорна и азотна киселина).

последнице киселих падавина:

- сушења шума, **дефорестација**,
- повећања киселости воде и земљишта
- оштећења културних добара, фасада, споменика...

Ерозија земљишта

ерозија – механички процес губитка површинских слојева земљишта:

- **еолска ерозија** - настаје под утицајем ветра
- **ледничка ерозија** - настаје под утицајем ледника
- **водна ерозија** - настаје под утицајем воде

узроци ерозије: сеча шума, неправилна обрада земље, претерана испаша, прекомерна пољопривредна производња

последнице ерозије: дезертификација – ширење пустиња

мере борбе против ерозије и дезертификације: пошумљавање; дрвеће ублажава утицај ветра, везује земљиште, чува влагу и штити га од ерозије.

Одрживи развој

одрживи развој – планиран економски развој друштва или заједнице на основу уравнотеженог коришћења природних ресурса

природни ресурс – природна богатства (нпр. расположива вода, минерали, руде, земљиште, угљ, нафта, разноврсност живота)

еколошки отисак – корисна површина земље (у хектарима) или мора (у m³) која је неопходна да се задовоље све потребе људи неке области (за водом, храном, енергијом, одећом, обућом, простором за становање, путовањима, местом за одлагање отпада); већина земаља има много већи еколошки отисак јер трошимо више него што планета може да издржи.

Право на информисаност и учешће јавности у доношењу одлука у вези са заштитом животне средине

Архуска конвенција – међународна конвенцијом да у складу с концепцијом одрживог развоја свако

има право да буде информисан (обавештен путем телевизије, радија, дневних новина, јавних саопштења, трибина грађана или интернета) и да учествује у доношењу одлука у вези са заштитом животне средине

Природни ресурси – одрживо коришћење

необновљиви природни ресурси – настали сложеним геолошким процесима у веома дугом геолошком времену; то су руде и минерали, **фосилна горива** (угаљ, нафта, земни гас), геолошки грађевински материјал (камен, гранит, мермер, глина, шљунак, песак).

обновљиви природни ресурси: вода, ваздух, биљни и животињски свет

Употребу природних ресурса треба строго планирати и рационално управљати њима – **одрживо користити**.

Енергетска ефикасност

необновљиви извори енергије – фосилна горива (угаљ, нафта, земни гас) и нуклеарна енергија

обновљиви извори енергије: дрво (век обнављања је дуг и неприхватљив за концепт одрживог развоја), сунчева (соларна) енергија, извори топле воде (геотермални извори), снага ветра, плима и осека, вода (хидроелектране) и биомаса (биогориво).

Отпад и рециклажа

отпад – различити одбачени предмети и материјали који се одлажу на одређена места на одговарајући начин

Подела отпада:

- према пореклу (домаћинство – комунални отпад, индустрија – индустријски отпад, болница – медицински отпад, пољопривреда)
- према структури од чега је сачињен (хартија, лим, стакло, пластика, гума, органски отпад)
- према агрегатном стању (чврст, течан, гасовит)
- према последицама по животну средину (опасан, безопасан)

депонија или сметлиште – одређено место за одлагање отпада

дивље депоније – не задовољавају услове одлагања отпада од стране грађана на местима која нису предвиђена за то

компост – биолошки разградиве органске супстанце, врста органског ђубрива

рециклажа – употреба отпада као секундарних сировина у поновној производњи

Право на здраву животну средину

Рио декларација – међународни законски документ који регулише људско право на здраву животну средину и продуктиван живот у хармонији с природом као једно од основних права која имају сва жива бића.

Архуска конвенција – формулише право на здраву животну средину (она која погодује здрављу и благостању човека).

У Србији право на здраву животну средину обезбеђује **Устав Србије** (члан 74).

Култура живљења (еколошка култура)

Еколошка култура – настала упоредо са концептом одрживог развоја друштва. Човек не би требало да наноси штету животној средини, већ да чини све како би спречио негативно деловање људских активности на животну средину:

- ✓ одговорна куповина
- ✓ разврставање смећа из домаћинства
- ✓ одговорно трошење воде
- ✓ одговоран боравак у природи...