

## 01. /46 ОСНОВНИ ПОЈМОВИ ЕКОЛОГИЈЕ

**Екологија** је наука која проучава животну средину, међусобне односе живих бића и спољашње средине, као и односе између живих бића и спољашње средине.

Назив екологија потиче од грчких речи oikos /дом/ и logos/наука/.

Према живим бићима које проучава дели се на: ек.микроорганизама, гљива, биљака, животиња и ек. човека.

**Значај екологије** је у развијању свести, важности поштовања законитости које владају у природи.

**Резултати** еколошких истраживања примењују се у другим наукама, медицини, пољопривреди,...

**Животна средина** је простор на Земљи где је могућ опстанак живих бића .Постоји водена и копнена животна средина/ваздушна, земљишна, подземна/.

**Биотоп/животно станиште/** је просторно ограничена јединица са специфичним комплексом абиотичких фактора.

**Еколошки фактори** су услови за опстанак живих бића. Могу бити абиотички и биотички.

Абиотички су: климатски/светлост, температура, притисак, атмосферске падавине, струјање ваздуха/, фактори земљишта и рељефа.

Биотички су међусобни утицаји живих бића./односи исхране, размножавања, становања/

**Адаптације** су прилагођености које омогућавају опстанак врсте на неком биотопу.Примери адаптација на температуру: перје и масно ткиво штите пингвине од хладноће, медвед и лињање, змије и жабе прелазе у стање мировања, опадање лишће у листопадним шумама, ....

**Животне форме** су скуп адаптација једне врсте на еколошке факторе биотопа који та врста насељава.

Код копнених биљака разликујемо; животне форме биљака са зељастим стаблом, дрвенастим/дрво, жбун, шиб/.

Према начину кретања животиње могу имати животну форму: ријућих животиња, тркача, скакача, летача, пливајућих.

**Популација** је скуп јединки исте врсте које се међусобно размножавају и насељавају неки еколошки или топографски ограничен простор.

-елементи структуре популације:густина популације, просторни распоред чланова, узрастна сруктура, полна сруктура, наталитет, морталитет,...

**Биоценоза(животна заједница)** су организоване групе популација биљака, животиња и микроорганизама, које живе заједно у истим условима животне средине.

**Екосистем** је јединство биотопа и биоценозе, тј. еколошки систем структурног и функционалног јединства неживе и живе природе.

**Биосфера** је глобални еколошки систем који предствља врхунско јединство живе и неживе природе на Земљи и обухвата простор насељен живим светом.

**Биоми** су природни екосистеми на Земљи груписани у одређене климатске области, са одерђеним типом екосистема и одговарајућим животним формама.Они се групишу у три области живота на Земљи: област мора и океана, област копнених вода и сувоземна област.

### Домаћи задатак:

Размисли и одговори:

1. Шта је популација?
2. Шта је биоценоза?
3. Објасни узајамну условљеност еколошких фактора.
4. Шта се дешава са животном заједницом у којој је уништена једна популација?
- 5.Шта у реци чини биотоп а шта биоценозу?

## 02. /47 Концепт одрживог развоја. Еколошке промене под утицајем човека

Одрживи развој подразумева брижљиво коришћење природних богатстава, да би се она сачувала за будуће генерације.

Одрживи развој представља стратегију коришћења природних богатстава са циљем да се друштво развија, али уз одрживу потрошњу. Утрђено је да су резерве нафте довољне за 30, а угља за око 200 година.

Компоненте одрживог развоја су: мудро коришћење природних богатстава, уравнотежен економски развој друштва, мере заштите животне средине, права будућих генерација.

Како можеш допринети одрживом развоју ако:

- не бацаш одећу, обућу и храну,
- штедиш воду и бринеш да вода из славине не тече непотребно,
- штедиш електричну енергију,
- правилно се односиш према отпаду.

### Еколошке промене под утицајем човека

Однос човека и околне природе треба схватити као два активна и променљива система који се налазе у односима узајамне зависности. Човек је део природе али је и најмоћнији еколошки фактор.

Све промене животне средине, које чини човек, тешко је набројати али најзначајније су:

- промене у саставу живог света,
- промене физичких услова животне средине,
- гајење биљних култура и домаћих животиња. Стварање обрадивог земљишта.
- подизање насеља и процес урбанизације,
- процес индустријализације,
- насељавање и последицenasељавања нових врста у крајевима где их није било,...

### Домаћи задатак:

Размисли и одговори:

1. Које су основне компоненте одрживог развоја?
2. Које су основне категорије еколошких промена у природи условљених активностима човека?
3. Које су промене у саставу живог света?/наведи неки пример са интернета или неког другог извора информација/.
4. Које промене настају индустријализацијом?/наведи примере различитих грана индустрије и последице на животну средину./
5. Какве промене настају насељавањем биљака тамо где их није било?-/наведи примере/

Домаће задатке слати на:

E-mail адресу [valentina.skola09@gmail.com](mailto:valentina.skola09@gmail.com) до 27. 03. 2020.