«Условия устойчивости состояния экосистемы»

*Цель данной темы-ответы на следующие вопросы:

- *Что есть экосистема в общем и как человек с ней взаимосвязан?
- *Что такое устойчивое состояние экосистемы и может ли быть оно нарушено?
- *Каковы главные условия устойчивости состояние экосистемы?

*ВВЕДЕНИЕ

*Сегодня среди всего шума телепередач и газет мы часто слышим как активно решаются проблемы экосистемы, выводят новые законы для поддержки окружающей среды и тому подобное. Но почему же такое происходит если в природе все взаимосвязано?

*Что есть экосистема в общем и как человек с ней взаимосвязан?

*Биогеоценоз или экосистема – это биоценоз и окружающая его среда (Пустыня, болото, тайга)

*Биоценоз – овокупность сообществ, занимающих определенный ареал.

*Не всегда отношения человечества и природы взаимовыгодны – чаще всего человек берет все, не отдавая ничего взамен. Люди являются немаловажным природным звеном, поэтому их деятельность заметно сказывается на различных экосистемах.

*Положительное влияние на природные экосистемы оказывает высадка новых лесов и озеленение городов. Искусственные озера, водохранилища также благоприятны для появления новых природных экосистем.

*Деятельность современного человека связана с химическими и техногенными соединениями, не имеющим аналогов в природе. При этом большинство их этих веществ не перерабатывается, поэтому происходит огромный выброс фреона, оружейного плутония, цезия и пестицидов в природу.

*Что такое устойчивое состояние экосистемы и может ли быть оно нарушено?

Экосистема живет и развивается как единое целое. В природе менее устойчивые экосистемы со временем сменяются на более устойчивые. Их смена определяется тремя факторами:

- упорядоченным процессом развития экосистемы — установлением в ней стабильных взаимоотношений между видами;
- изменением климатических условий;
- изменением физической среды под влиянием жизнедеятельности организмов, составляющих экосистему

Последовательная смена во времени одних экосистем (биоценозов в первую очередь) другими на определенном участке земной поверхности называется сукцессией.

* Что такое устойчивое состояние экосистемы и может ли быть оно нарушено?

УСТОЙЧИВОСТЬ ЭКОСИСТЕМЫ - способность экосистемы и ее отдельных частей противостоять колебаниям внешних факторов и сохранять свою структуру и функциональные особенности.

Напротив, степень неспособности экосистемы противостоять вредным внешним воздействиям означает ее уязвимость.

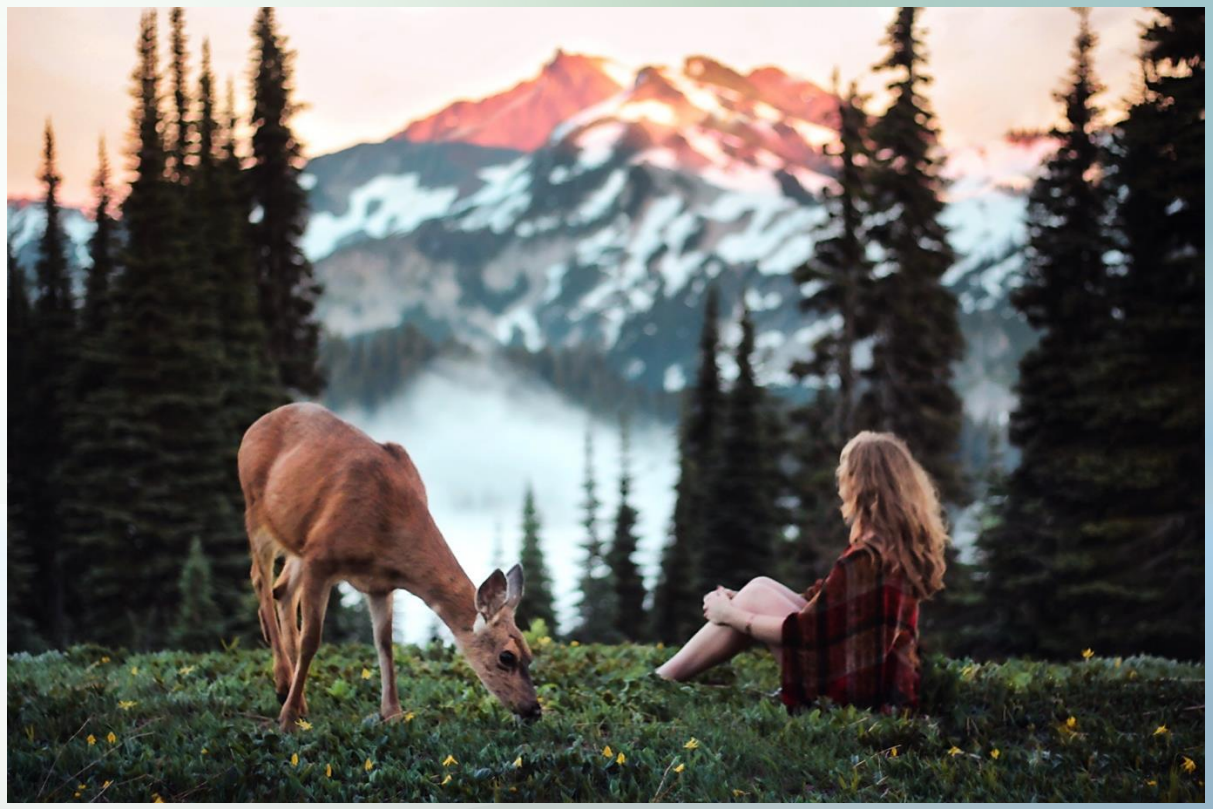
Что такое устойчивое состояние экосистемы и может ли быть оно нарушено?

- в данной экосистеме количество осадков понижается на 50% по сравнению со среднегодовыми значениями, но продукция растений уменьшается при этом только на 25%, а численность популяции растительноядных организмов — всего лишь на 10%. Относительное затухание колебаний в среде по мере их прохождения по пищевым цепям служит мерой внутренней устойчивости экосистемы - ее способности противостоять изменениям. При этом У.э. может быть обусловлена наличием запасов влаги в почве, а в случае достаточно длительной засухи - частичным замещением чувствительных к засухе травянистых растений засухоустойчивыми видами. Эта способность экосистем важна при изучении последствий воздействия на них антропогенных факторов, в частности наиболее уязвимыми являются экосистемы, где доминируют мхи и лишайники, наиболее чувствительные к загрязнениям атмосферного воздуха.

*Каковы главные условия устойчивости состояние экосистемы?

Теперь после ответа на два выше поставленных вопроса можно ответить на самый главный из них и раскрыть полностью тему моей работы

- Основной принцип сохранения , устойчивости экосистемы - сохранение замкнутости круговорота вещества.



*Каковы главные условия устойчивости состояние экосистемы?

- Стабильность экосистемы зависит также от степени колебаний условий внешней среды. В тропиках и субтропиках стабильны и оптимальны для многих видов температурные условия, влажность, освещенность. Поэтому тропические экосистемы с высоким биологическим разнообразием входящих в них организмов отличаются высокой устойчивостью. И, напротив, тундровые экосистемы менее устойчивы. Им свойственны резкие колебания численности популяций разных видов.

- Важным фактором стабилизации экосистемы является генетическое разнообразие особей популяций. Изменение условий внешней среды может вызвать гибель большинства особей популяции, адаптированных к прежним условиям существования. Поэтому чем более генетически разнородной является та или иная популяция экосистемы, тем больший шанс у нее иметь организмы с аллелями, ответственными за появление признаков и свойств, позволяющих выжить и размножаться в новых условиях и восстановить прежнюю численность популяции

*Каковы главные условия устойчивости состояние экосистемы?

- Основная причина неустойчивости экосистем - несбалансированность круговорота вещества из-за несогласованности деятельности организмов отдельных групп.

*Спасибо за внимание!