

**Тема лекции: ЭКОЛОГИЯ, ФИТОЦЕНОЛОГИЯ,
ФИТОГЕОГРАФИЯ
ЭЛЕМЕНТЫ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ**

**Лектор: к.ф.н.,ст. преподаватель
*Корниевская В.Г.***

Экология растений

- *Экология растений* изучает строение и жизнь растений в зависимости от внешних условий, т. е. связь между растением и средой обитания.
- Факторы среды, влияющие на растения, подразделяют на факторы *абиотические, биотические, антропогенные и геологические.*

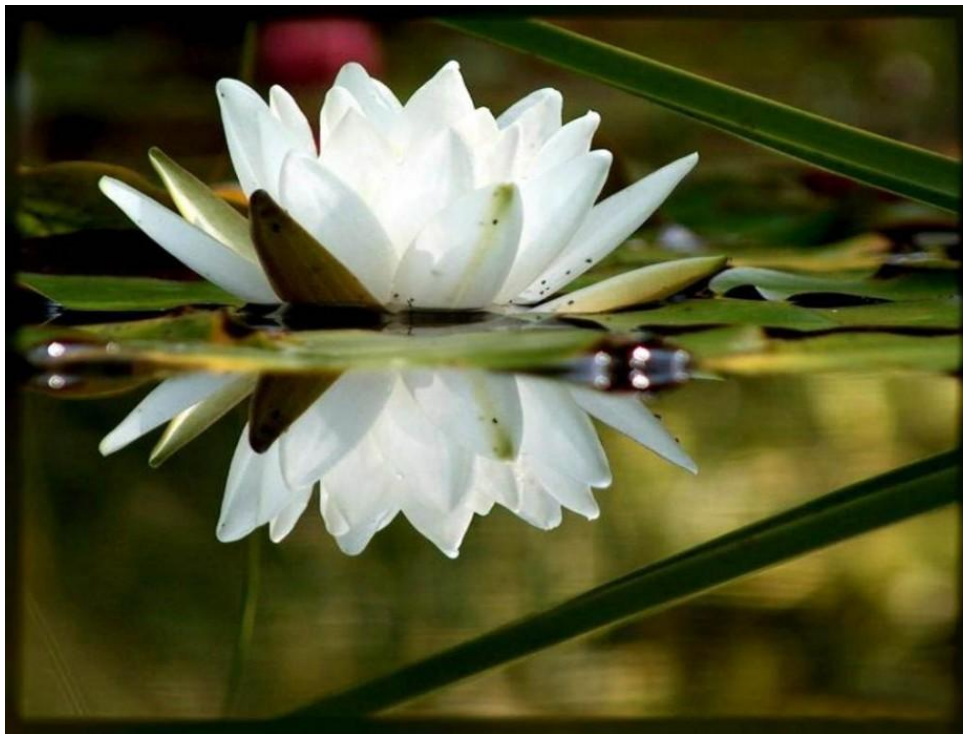
Абиотические факторы

Включают воздействие климатических факторов — воды, света, температуры, воздуха, а также влияние почвы и рельефа.

Одни из них влияют на распределение растений по земной поверхности, другие оказывают местное, индивидуальное воздействие.

По отношению к условиям увлажнения мест произрастания выделяют следующие экологические группы растений:

- гидрофиты, гигрофиты, мезофиты и ксерофиты. *Гидрофиты* — это растения, которые растут в водоемах (лотос, кубышка, кувшинка, стрелолист).



Гигрофиты растут в условиях избыточного увлажнения и лишены приспособлений, защищающих их от испарения: листья крупные, голые, кутикула тонкая; устьица расположены на обеих сторонах



Мезофиты — растения, произрастающие в условиях достаточного увлажнения. К ним относится большинство луговых и лесных растений, многие плодовые культуры, а также пшеница, кукуруза, овес, горох, соя, сахарная свекла, конопля



Особую группу мезофитов составляют эфемеры и эфемероиды



Ксерофиты растут в условиях постоянного или сезонного дефицита влаги

- виды полыни, ковыль, коровяк, саксаул, олеандр, испанский дрок, житняк, дикие виды груши и сливы, маслина, миндаль, фисташка, лох, лавр благородный, некоторые сорта пшеницы, ячменя, песчаного овса, сорго, суданская трава



***Полуксерофиты* — растения с корневой системой, проникающей до грунтовых вод (верблюжья колючка, желтая люцерна).**



***Пойкилоксерофиты* — организмы, способные переносить сильнейшие высыхания, не регулируя свой водный баланс**

(лишайники и почвенные цианеи полупустынь)



**У суккулентов листья обычно редуцированы до чешуи, колючек или
листья и стебли мясистые, состоят из-паренхимы, накапливающей
воду, и слизи (кактусы, кактусовидные молочаи и др**



К ксерофитам обычно относят и растения, произрастающие на сильно засоленных почвах (солерос, солянки и др.).



Температура

Этот фактор имеет большое значение в жизни растения. Такие проявления жизнедеятельности, как прорастание семян, развитие, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, цветение, оплодотворение и др., проходят только при определенных температурных условиях.

Свет

- В зависимости от *интенсивности освещения* растения подразделяются на светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые. **Светолюбивые** растения могут нормально развиваться только при достаточно ярком освещении не выносят (многие степные травы, сосна и др.).



Тенелюбивые растения

- К этой группе относится большинство растений, растущих в нижнем ярусе лесных массивов, особенно лиственных лесов (папоротники, мхи, кислица, вороний глаз, самшит и др.).



Теневыносливые растения

- **Теневыносливые растения** (пихта, липа, вереск, земляника и др.) обычно растут в условиях полного освещения, но могут переносить и затенение, так как структура мезофилла пластична и приспособляется к условиям освещения

