



# Биогеоценоз болота



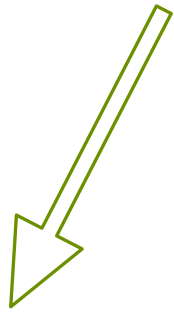
Работу выполнили  
Ученицы 9 «3» класса  
Белова Алиса  
Крупина Александра  
Тарасова Екатерина

**Биогеоценоз** — это сообщество организмов разных видов, тесно связанных между собой и с окружающей их неживой природой, обменом веществ и энергии.



**Болото** — участок ландшафта, характеризующийся избыточным увлажнением, повышенной кислотностью и низкой плодородностью почвы, выходом на поверхность стоячих или проточных грунтовых вод, но без постоянного слоя воды на поверхности.

# Классификация болот



Низинные



Переходные



Верховые



# Типы болот:

## 1. По типу преобладающей растительности

- Лесные
- Кустарничковые
- Травяные
- Моховые



## 2. По типу микрорельефа

- Бугристые
- Плоские
- Выпуклые

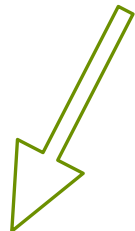


## 3. По типу макрорельефа

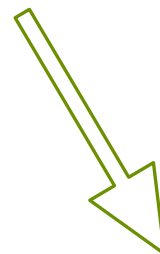
- Долинные
- Пойменные
- Склоновые
- Водораздельные



# Способы образования болота



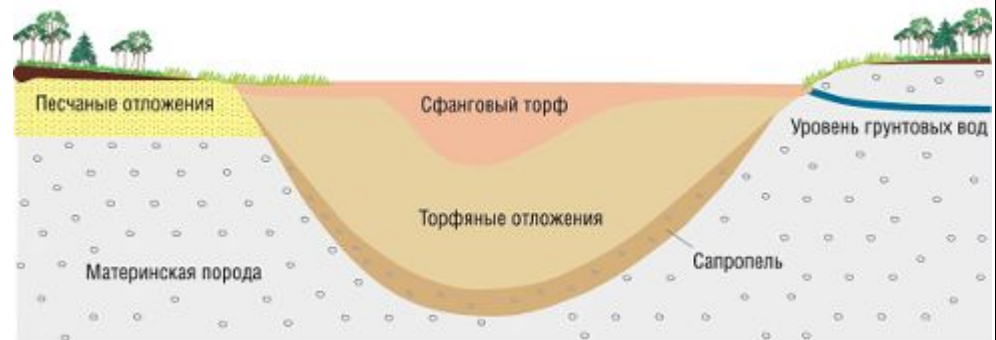
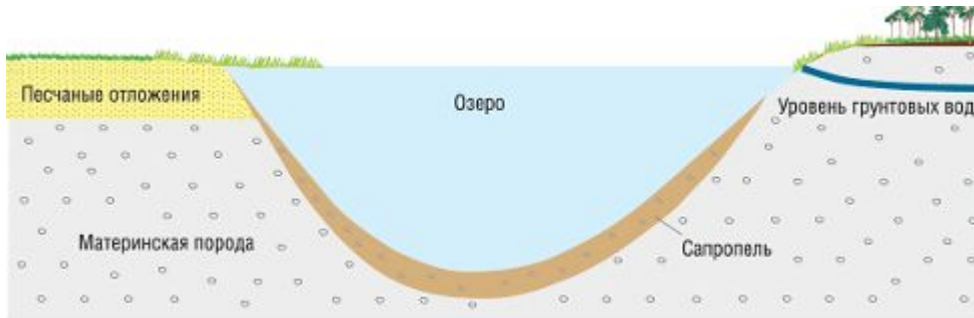
Заболачивание почвы



Заращение водоемов

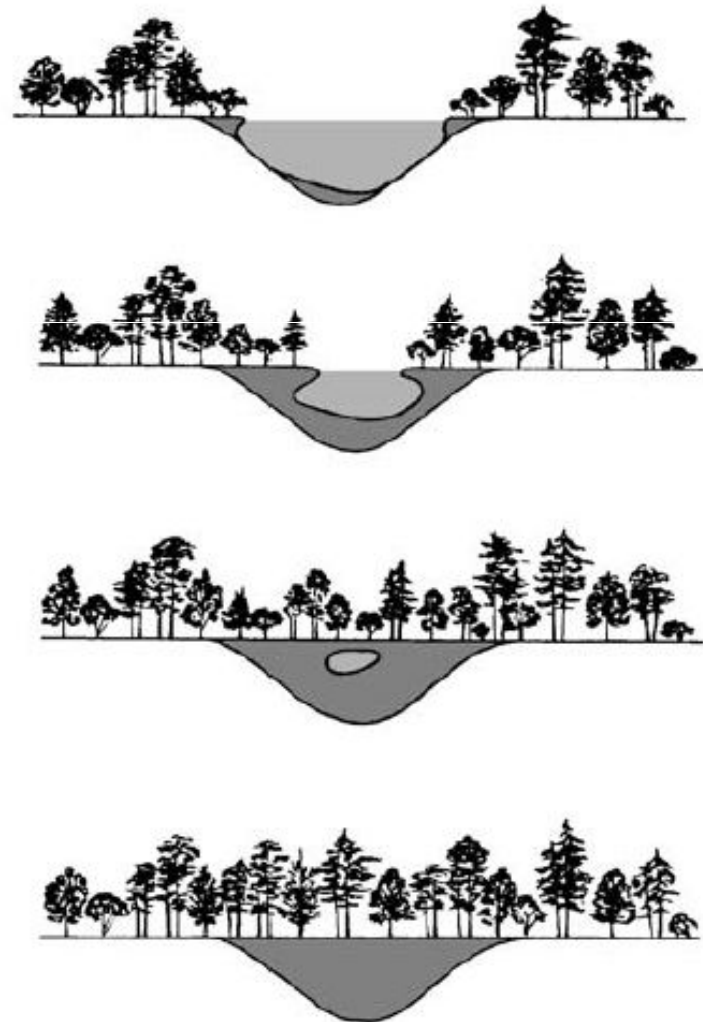
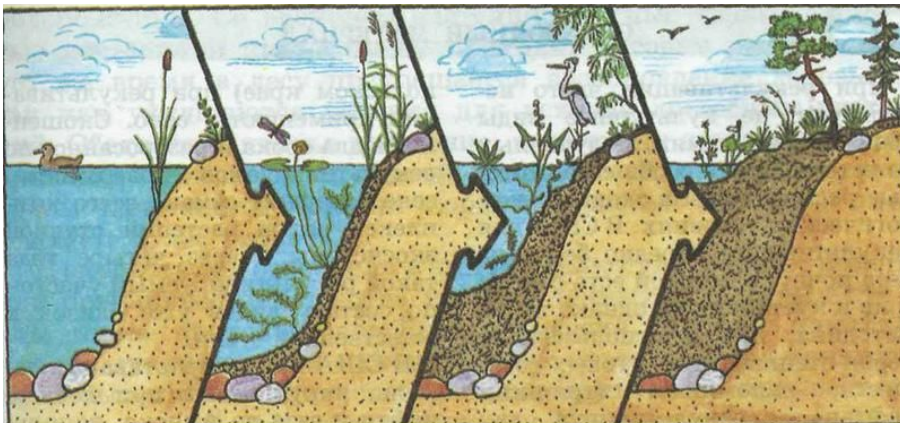


# Образование болота



# Сукцессия

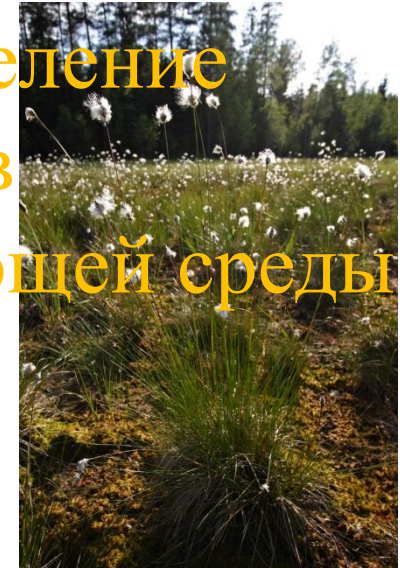
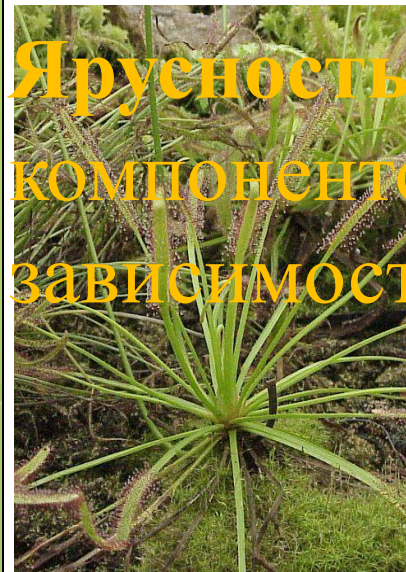
**Сукцессия** — это постепенная, необратимая, направленная смена одних биоценозов другими на одной и той же территории под влиянием природных факторов или воздействия человека.



# Ярусность



## Древесный



Ярусность – закономерное распределение компонентов и элементов природы в зависимости от параметров окружающей среды

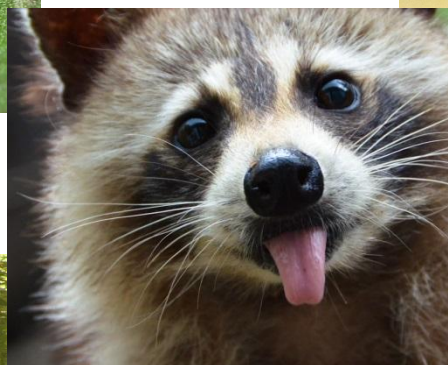
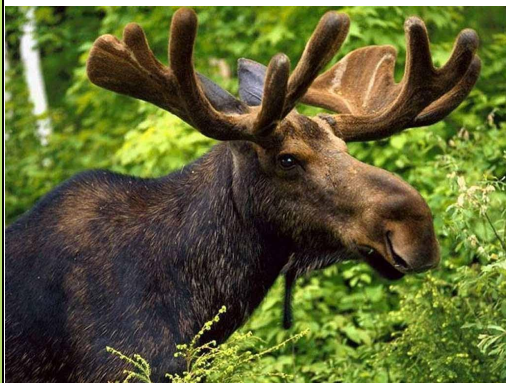


## Приземистый

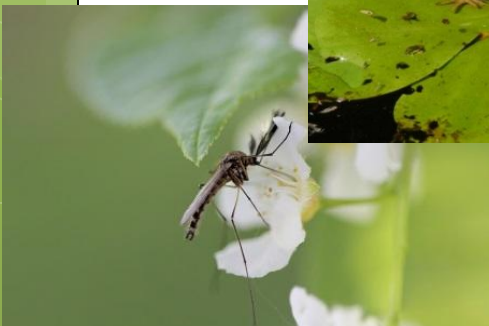




# Видовой состав животных



# Пищевые цепочки



# Экологическая пирамида

Продуцент



Консумент I



Консумент II



Консумент III



Консумент IV



# Биотические факторы



Паразитизм

Хищничество



Нейтрализм

# Устойчивость

Болота — это устойчивые экологические системы. Их устойчивость обеспечивается сложностью и значительным количеством входящих в них компонентов и взаимосвязей.

- Болота играют важную роль в образовании истоков рек.
- Болота препятствуют развитию парникового эффекта.
- Болота являются одним из источников бактериального метана.
- Болота — естественные фильтры воды и санитары агроэкосистем.
- На болотах растут ценные растения.
- Торф используют в медицине (грязелечение), как топливо, удобрение в сельском хозяйстве, корм для сельскохозяйственных животных, сырьё для химической промышленности.



# Конец

