

# Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.

Д/з параграф 56, 57.



Древесный ярус  
(5–20 м)

Кустарниковый ярус  
(2–5 м)

Травянистый ярус  
(0–2 м)

Приземный ярус

Подстилка

# Проверка знаний.

- 1 вариант- грибы
- 2 вариант- лишайники.
- Ответы да, нет.
- 1) размножаются спорами и вегетативно.
- 2) На нижней поверхности шляпки есть слой, состоящий из узких трубочек или тонких пластинок.
- 3) Слоевище состоит из двух разных организмов- гриба и водоросли.

# Проверка знаний.

- 4) Характерен симбиоз мицелия гриба с корнями растений.
- 5) В зависимости от внешнего облика бывают: накипные, листоватые, кустистые.
- 6) Являются индикаторами чистоты воздуха.
- 7) По типам питания похожи на бактерии.
- 8) Участвуют в почвообразовании.
- 9) Защищают деревья от древесных разрушителей.

# Проверка знаний.

- 10) Дают ценные лекарства: пенициллин и стрептомицин.
- 11) Поражают все растение, отчего оно выглядит, как обугленное.
- 12) Способны перерабатывать клетчатку растений.
- 13) Самые ядовитые: бледная поганка и белая поганка.

# Проверка знаний.

- 14) Окрашены в самые различные цвета: белые, розовые, желтые, голубые, зеленые, Ю серые и даже черные.
- 15) Поселяются на крышах, камнях, в пустыне и тундре.

# Природное сообщество, его характеристика.

- **Биогеоценоз**- это совокупность растений, животных, бактерий, грибов и условий абиотической среды на определенной территории. Это понятие ввел в науку ученый-геоботаник Владимир Николаевич Сукачев

# ПРИРОДНОЕ СООБЩЕСТВО – БОЛОТО





# Звенья биогеоценоза и их роль.

- 1. абиотические условия.
- 2. зеленые растений (создают органические вещества из неорганических)
- 3. животные (питаются органическими веществами)
- Бактерии, грибы(разрушают органические вещества до неорганических)

# Экосистема, Биогеоценоз, Природное сообщество

- Взаимодействующий комплекс организмов и условий окружающей среды (лес, луг, болото).
- Фитоценоз- растительное сообщество, состав фитоценоза.
- Автотрофная функция растений.

# ЦЕПИ ПИТАНИЯ



**ПАСТБИЩНАЯ (выедания) ЦЕПЬ**



**ДЕТРИТНАЯ (разложения) ЦЕПЬ**



Экология  
Биология  
География  
История  
Литература  
Математика  
Музыка  
Физика  
Химия

# Круговорот веществ в биогеоценозе.

- Круговорот веществ:



# Местообитание- биотоп.

- Это комплекс экологических условий среды в создании которого организмы принимают участие.

Луг.



# Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.

- 1. Ярусное расположение растений как приспособление к совместной жизни в сообществе, которое позволяет полнее использовать условия среды, свет и тепло.
- Надземные и подземные ярусы. Рис. 129 стр. 214.
- 1 ярус- высокие деревья      4 ярус- травы
- 2 ярус- низкие деревья      5 ярус- мхи
- 3 ярус- кустарники



Древесный ярус  
(5–20 м)

Кустарниковый ярус  
(2–5 м)

Травянистый ярус  
(0–2 м)

Приземный ярус

Подстилка



# Подземные ярусы.

- 1 ярус- самый глубокий.
- 3 ярус самый близкий к поверхности.
- Количество ярусов меняется. Чем лучше условия, тем больше ярусов.
- Обеспечивает возможность размещения на небольшой территории земной поверхности большого количества видов из разных царств живой природы.

# Приспособленность к совместному существованию.

- 1. Неодинаковые темпы и сроки развития (чередование цветения, плодоношения)
- 2. различные типы взаимоотношений-микориза(высшее растение и грибы), образование лишайников, взаимоотношение растения паразита и хозяина.

# Соотнесите термины с их понятиями.

1. Биогеоценоз	
2. Экосистема	
3. Фитоценоз	
4. Дубрава	
5. Типы растительных сообществ	

# Соотнесите термины с их понятиями.

- А) дубрава, ельник, сосновый бор, березняк.
- Б) естественная совокупность разных видов растений, способных жить в сходных условиях абиотической среды.
- В) растительное сообщество, в котором преобладает дуб.
- Г) совокупность взаимодействующих организмов и условий окружающей среды.
- Д) совокупность растений, животных, микроорганизмов и условий окружающей среды на определенной территории.