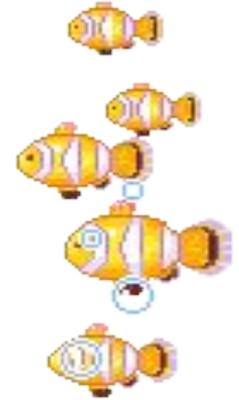


Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязь животных в природе.





Среды жизни

Наземно-воздушная

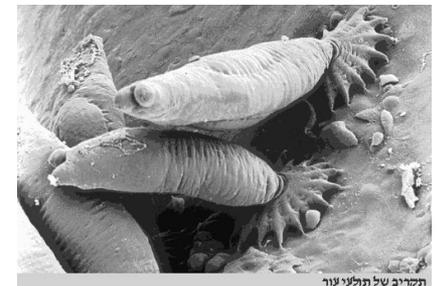
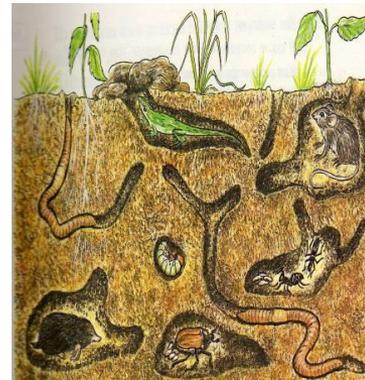
Водная

Почвенная

Другие организмы



Рыболовные дневники — FION.RU



תקריב של תולעי עור

1. Наземно-воздушная среда обитания



Свойства среды

- Низкая плотность
- Много кислорода
- Много света
- Резкие колебания температуры
- Питательные вещества и вода распространены неравномерно



Приспособления организмов

- Мало парящих форм, крылья для полета
- Органы дыхания легкие
- Ночные и дневные виды
- Приспособления для сохранения тепла или охлаждения
- Активный поиск пищи

Обитатели наземно-воздушной среды



Насекомые



Птицы



Рептилии



Звери



Пауки



Обитатели наземно-воздушной среды



Стриж



Гепард



Антилопы

Быстро передвигаются в неплотной среде

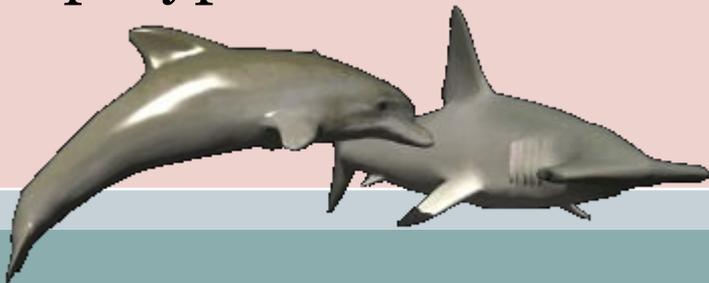


2. Водная среда



Свойства среды

- В 1000 раз плотнее воздуха
- Мало растворенного кислорода
- Света с глубиной меньше
- Давление с глубиной увеличивается
- Нет резких перепадов температуры

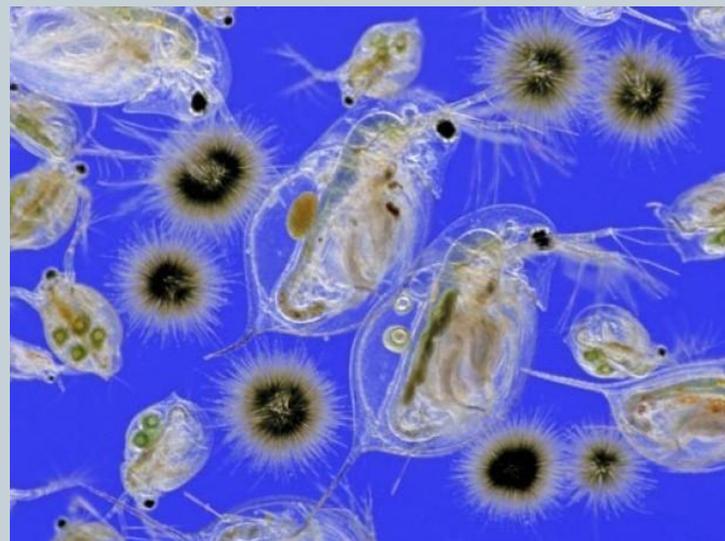


Приспособления организмов

- Парящие формы организмов
- Обтекаемая форма тела
- Фильтрационный тип питания
- Органы дыхания жабры
- Донные организмы приспособлены к высокому давлению и недостатку света
- Кожа голая
- Слой жира у теплокровных

Обитатели водной среды

● Зоопланктон



Обитатели водной среды



- Нектон (обитатели толщи воды)



Синий кит



Медуза



Сельдь



Акула

Обитатели водной среды

● Бентос (обитатели дна)



Креветка



Актиния



Многощетинковый червь



Коралловые полипы



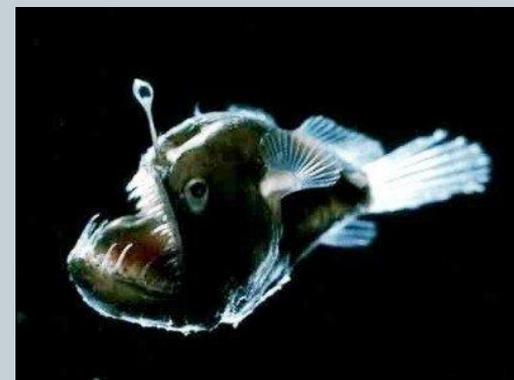
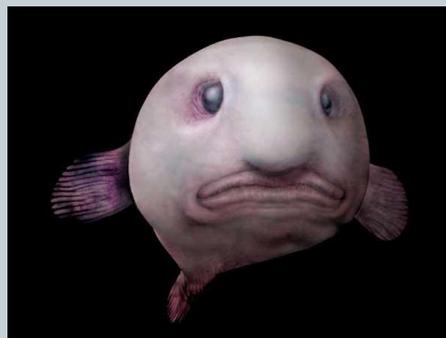
Омар



Осьминог

Обитатели водной среды

- Глубоководные обитатели



3. Почвенная среда обитания

Свойства среды

- Очень плотная среда
- Мало кислорода
- Много углекислого газа
- Повышенная влажность
- Нет света
- Много перегноя
- Нет резких перепадов температуры

Приспособления организмов

Роющие формы
Обтекаемая форма тела
У млекопитающих короткая шерсть
Отсутствуют органы зрения
Питаются перегноем



Обитатели почвенной среды

- Млекопитающие



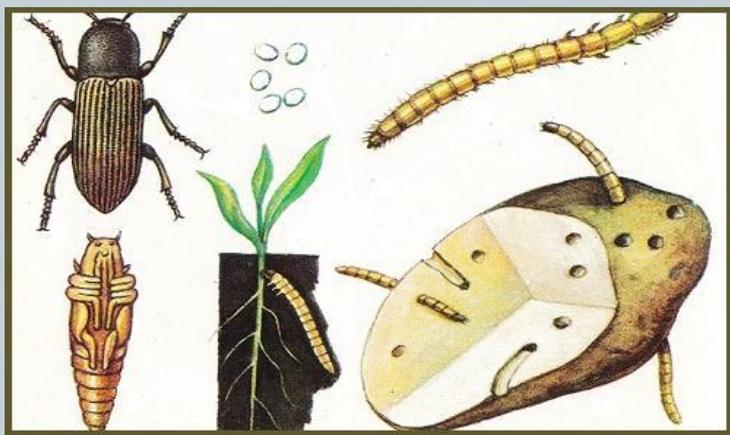
Крот



Слепыш

Обитатели почвенной среды

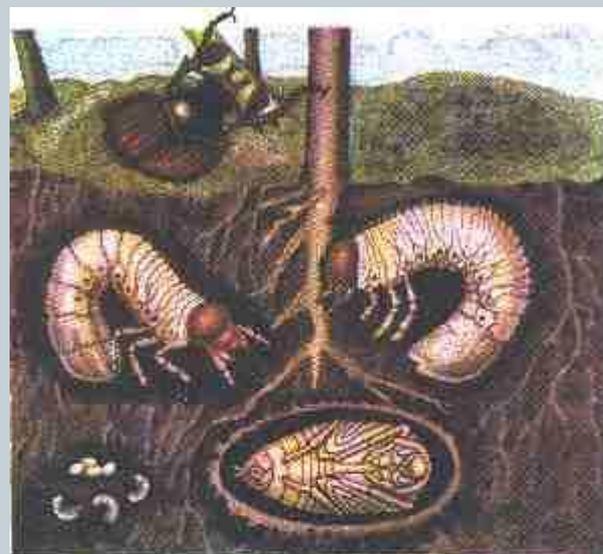
● Насекомые и их личинки



Проволочник



Медведка



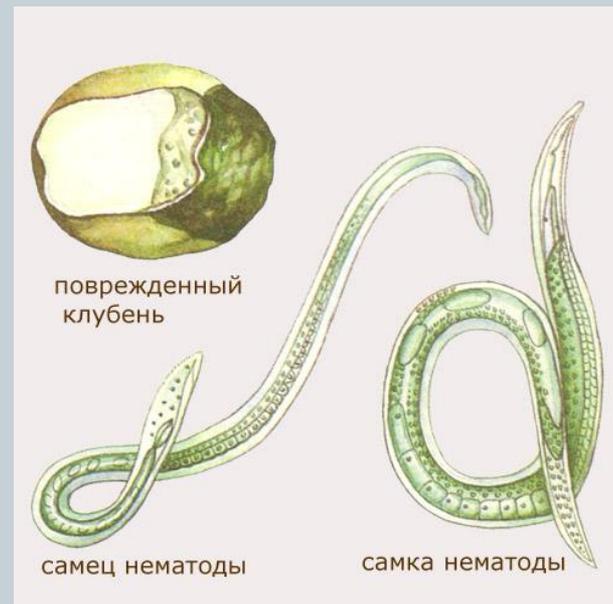
Майский жук

Обитатели почвенной среды

● Черви



Дождевой червь

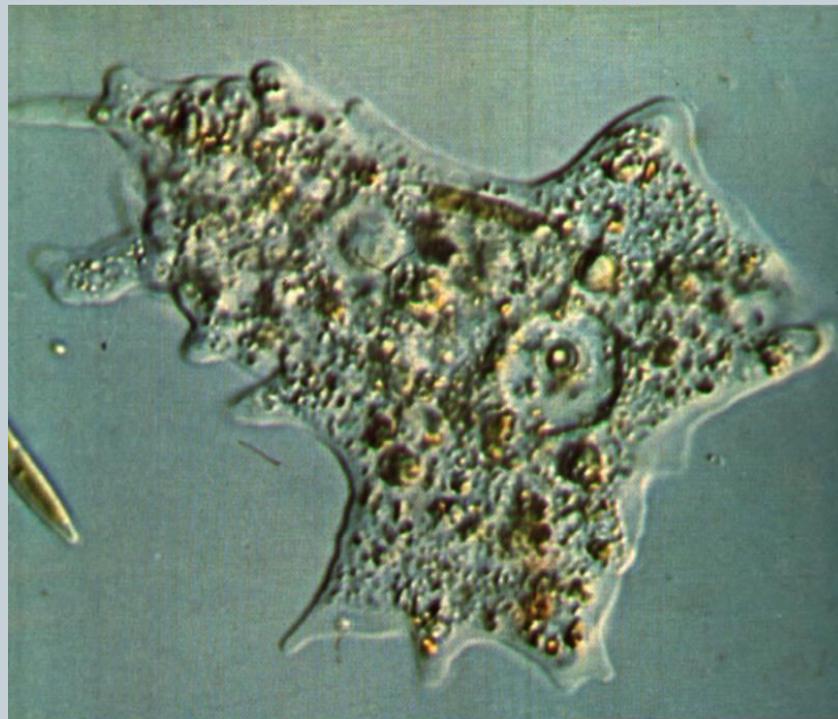
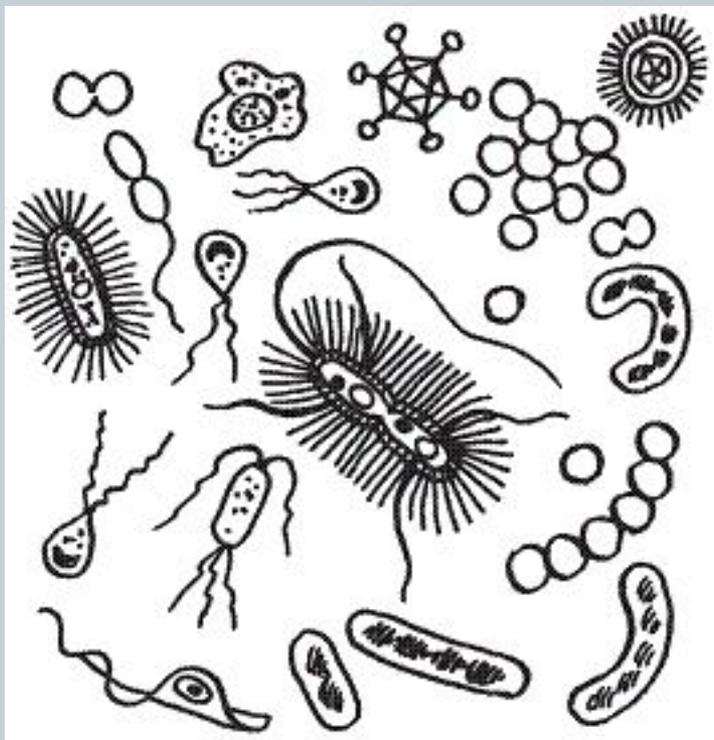


Нематоды



Обитатели почвенной среды

- Почвенные микроорганизмы



4. Организмы – среда обитания

Свойства среды

Нет кислорода
Нет света
Повышенная влажность
Различные ферменты
Благоприятная температура
Много питательных
веществ

Приспособления организмов

Нет органов дыхания
Нет органов зрения
Нет органов пищеварения
или они очень простые
Органы прикрепления
Плотная кутикула
Большое количество яиц

Паразитические организмы

● Паразитические черви



Бычий цепень



Кошачья двуустка



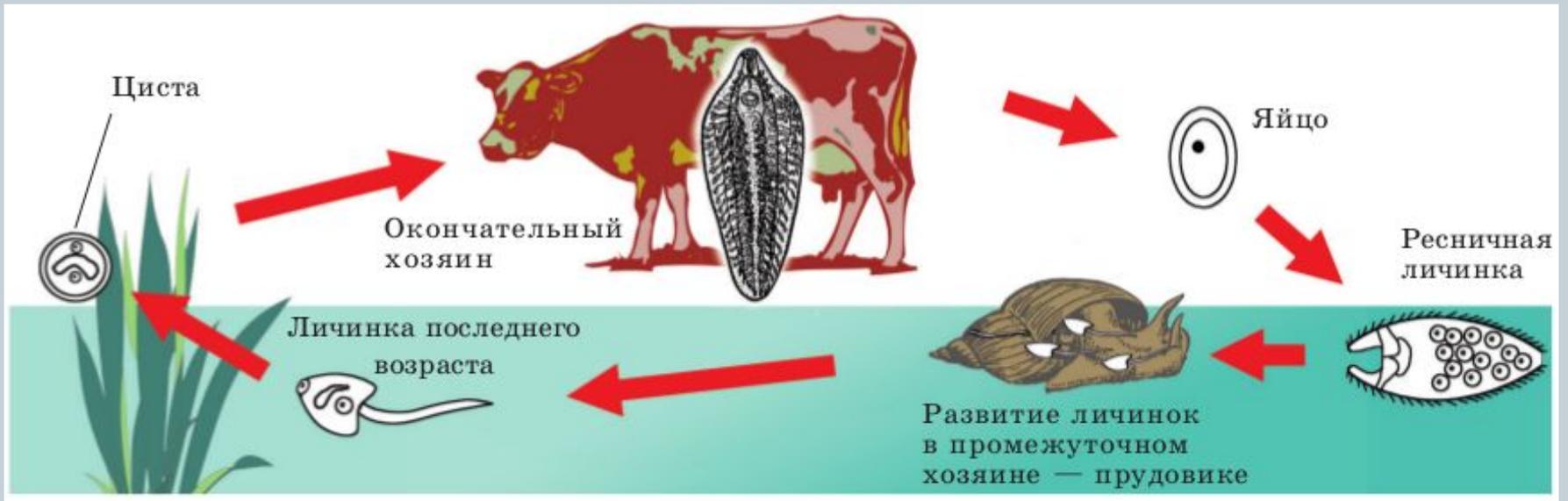
Аскарида



Печеночный сосальщик

Паразитические организмы

- Цикл развития печеночного сосальщика

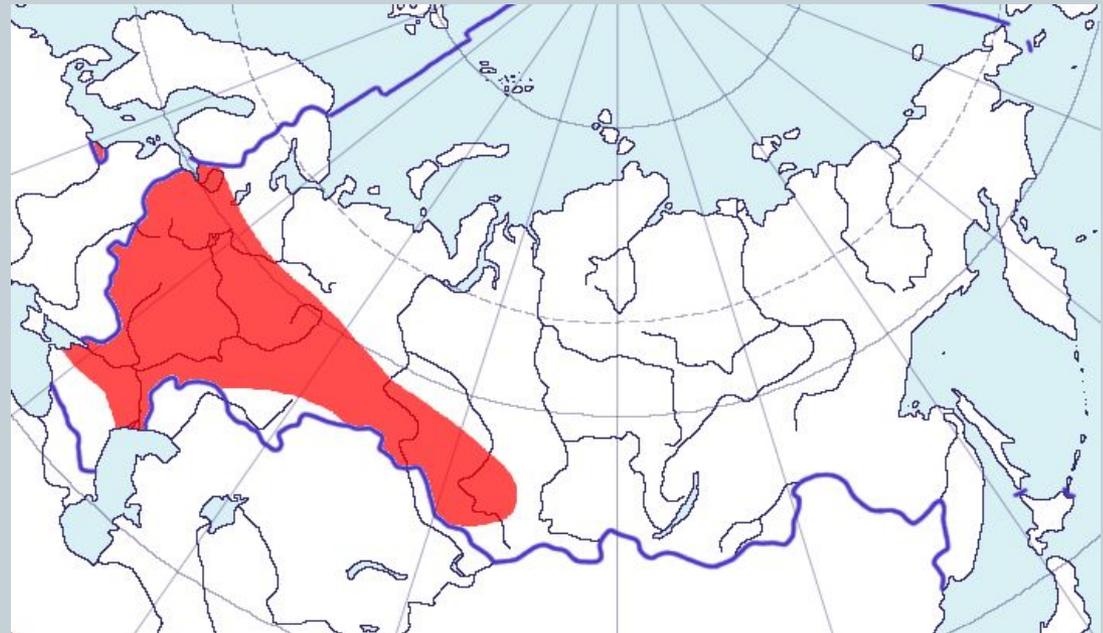


5. Места обитания - наиболее благоприятные участки заняты животными

● Соловей обыкновенный



Соловей любит сырые затененные участки леса у водоемов и опушек



Ареал обитания соловья

5. Места обитания

● Щука обыкновенная



Предпочитает в реках места с медленным течением (омуты, заводи) заросшие у берегов



Ареал обитания щуки

5. Места обитания

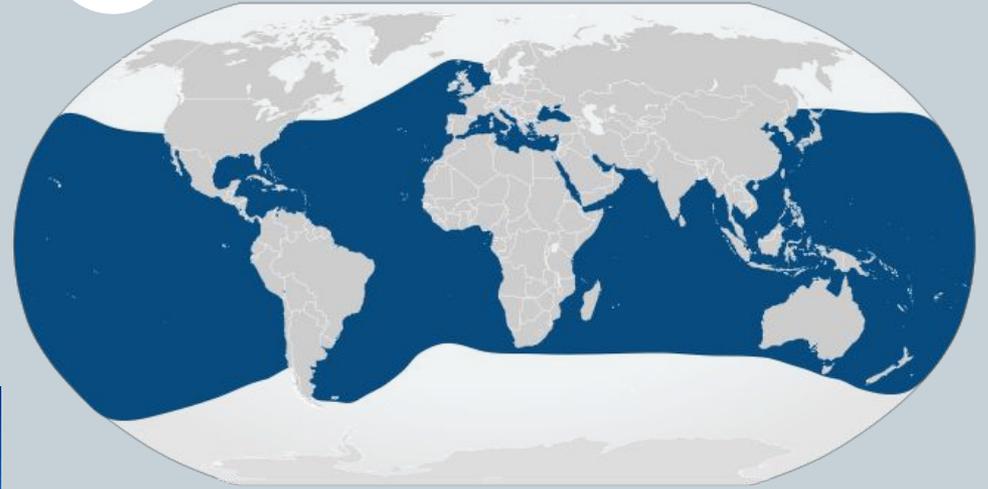
- Жук - скакун



Встречается на сухих песчаных участках или по обочинам грунтовых дорог

5. Места обитания

- Дельфин



Ареал обитания дельфина



5. Места обитания

● Синица большая



Обитает в смешанных лесах, рощах и дубравах



Ареал обитания синицы большой

6. Приспособленность животных к условиям обитания



- Как приспособлен к условиям обитания степной сайгак?



6. Приспособленность животных к условиям обитания



- Как приспособлена к условиям обитания прудовая лягушка?



6. Приспособленность животных к условиям обитания



- Как приспособлен к условиям обитания палочник европейский?



7. Взаимосвязи животных в природе



Обозначение	Тип взаимодействия животных
+ / -	Хищничество
+ / -	Паразитизм
- / -	Конкуренция
+ / +	Симбиоз
0 / +	Квартирантство

Хищничество



Хищник



Щука

Жертва



Плотва



Ястреб



Куропатка

Хищничество



Хищник



Паук

Жертва



Муха



Лиса



Мышь

Хищничество



- Какие приспособления имеются у хищников, позволяющие им поймать жертву?
- Какие приспособления имеются у жертв, помогающие им спастись от хищника?

Хищничество



● Приспособления у хищников для ловли жертв

- Ловчая сеть у паука
- Острые зубы у тигра, волка
- Когти у совы



● Приспособления у жертв

- Длинные ноги у антилопы
- Большие уши у зайца
- Иголки у ежа
- Покровительственная окраска у куропатки



Паразитизм

● Паразиты:

- Плоские черви
- Круглые черви
- Клеши
- Блохи
- Клопы
- Вши



Конкуренция



Хорек



Полевка



Горностай

Одинаковые места
обитания



Ласка

Использование
одинаковой пищи

Конкуренция



Синица



Мухоловка

Конкурируют из за подходящих
для гнездования убежищ

Симбиоз



Рак – отшельник



Актиния



Квортирантство

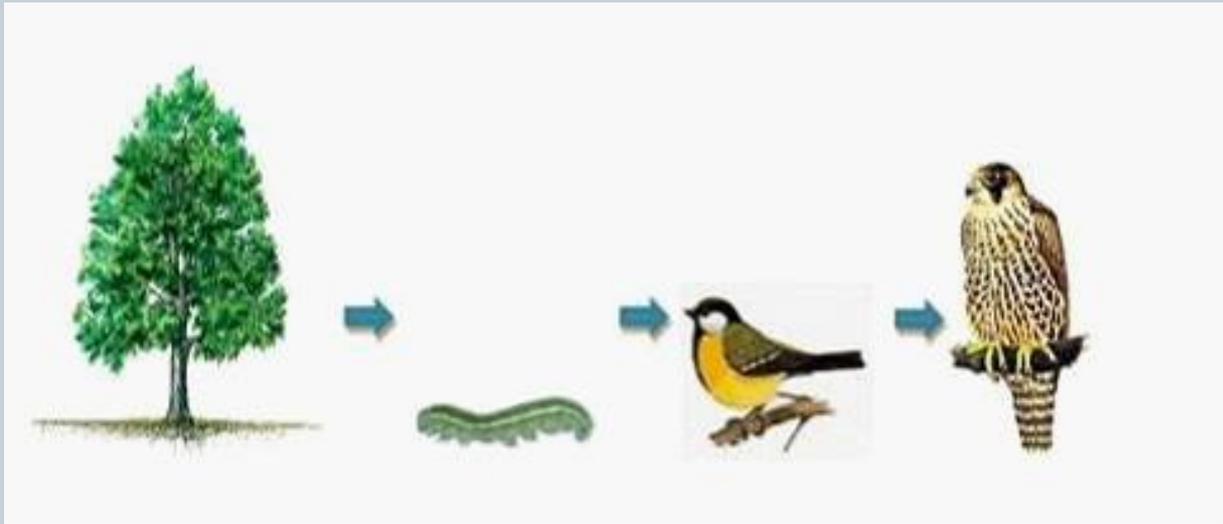
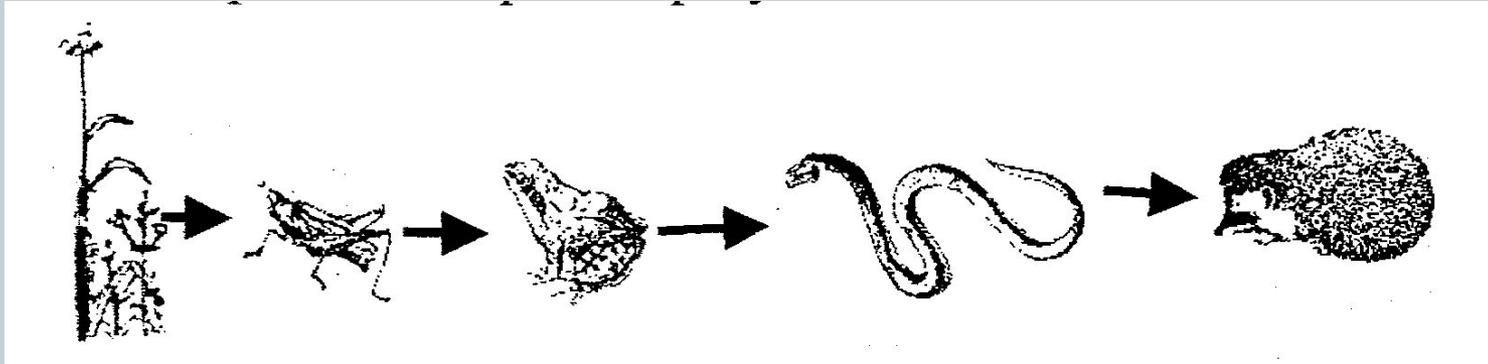


8. Животные в природных сообществах

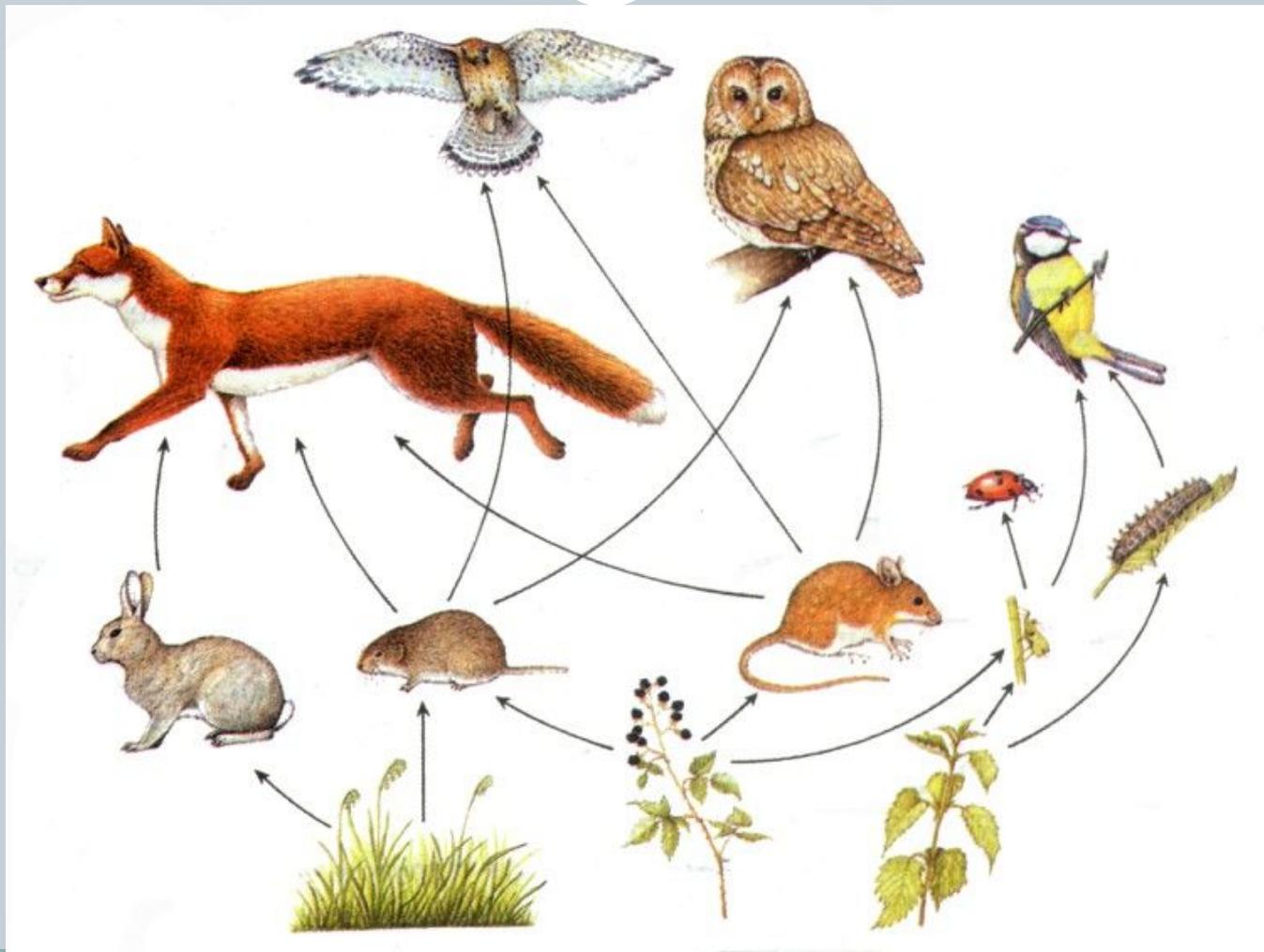
- **Биоценоз** – это совокупность животных, растений, грибов и бактерий, совместно населяющих участок суши или водоема.



Пищевые цепи



Пищевые связи в биоценозе



Роль организмов в биоценозе



Продуценты
(растения)



Консументы 1 порядка
(растительноядные)



Консументы 2 порядка
(хищники)



Редуценты
(микроорганизмы)

Понятие биогеоценоза и экосистемы



- **Биогеоценоз** – совокупность различных организмов, населяющих определенную территорию и живущих в конкретных условиях окружающей среды: температуры, давления, влажности, солености.
- В **экосистеме** живые организмы и компоненты неживой природы объединены круговоротом веществ и потоком энергии.

Домашнее задание



Выучить материал, составить 5
сложных цепочек питания.