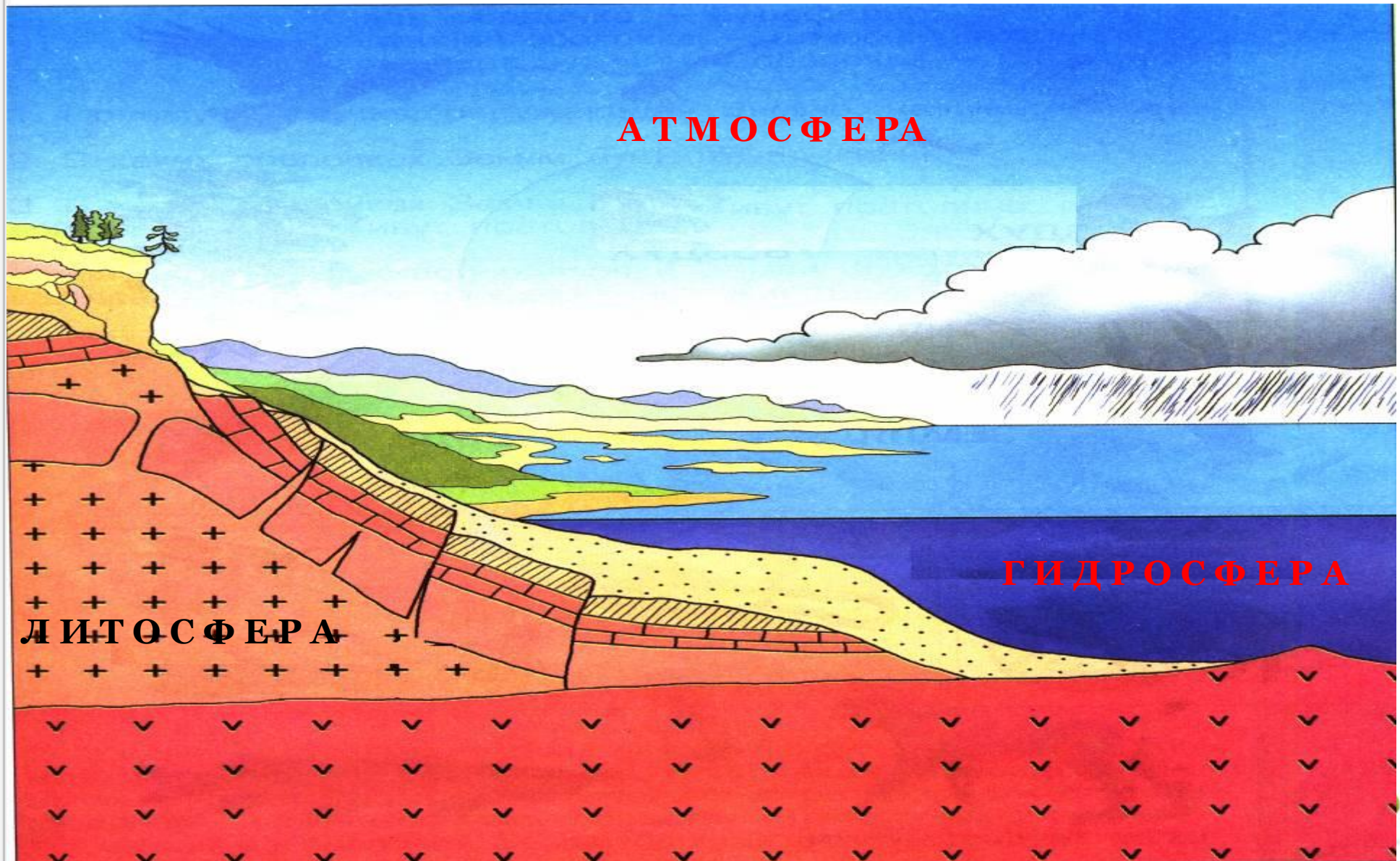


# ЖИЗНЬ ЭКОСИСТЕМЫ

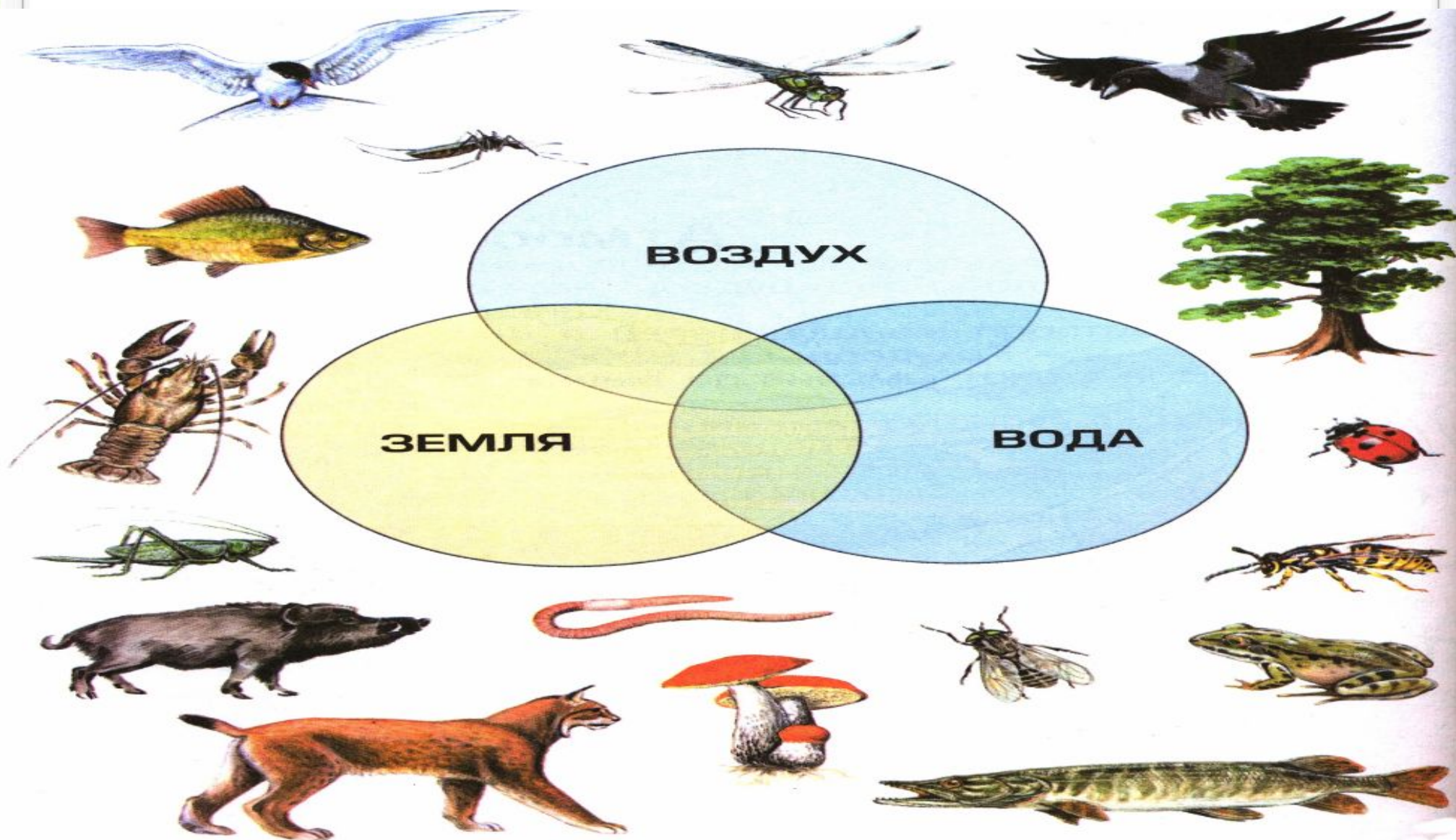


Окружающий мир  
«Обитатели Земли»  
3 класс  
«Школа 2100»  
Рулькова Е.А.

# Из каких оболочек состоит наша планета?



# В каких оболочках Земли встречаются живые организмы?



- Что такое экосистема?
- Где живут растения и животные в экосистемах или в биосфере?
- Какие «профессии» живых организмов ты знаешь?



# Организмы в экосистеме выполняют три роли:

Растения

Животные



**Круговорот  
веществ  
в природе**

**«ПРОИЗВОДИТЕЛИ»**

**«ПОТРЕБИТЕЛИ»**

Обитатели почвы



**«РАЗРУШИТЕЛИ»**



# Биосфера



*Живая оболочка Земли, где распространена жизнь (от греч. «био» – жизнь, «сфера» – шар, оболочка)*

*Живые организмы населяют всю биосферу: это нижние слои атмосферы, вся гидросфера и верхние слои литосферы.*

*Жизнь существует в каждом уголке биосферы – и в вечных льдах Антарктиды, и среди горячих придонных потоков в глубинах океанов.*



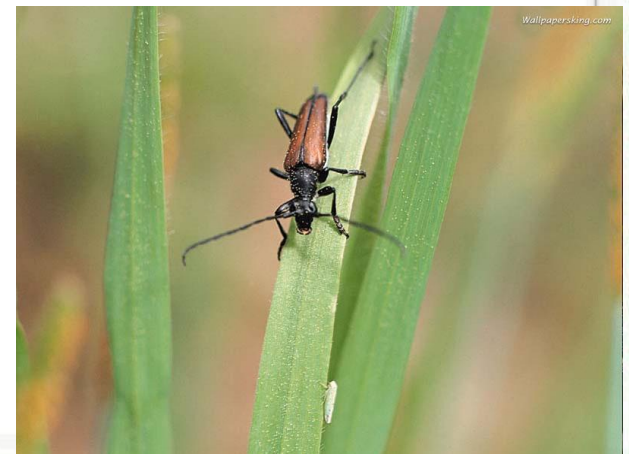
# Проблемный вопрос

Где же всё-таки живут растения и животные – в экосистеме или в биосфере?





Для чего в природе  
существуют такие  
живые организмы,  
как комары, мухи,  
тараканы и прочие  
«ненужные»  
животные





Действительно, комары, мошкара, мухи, тараканы и другие «ненужные» животные приносят человеку много неприятностей.



- Они портят нам приятный отдых на природе.

- Они мешают нам дома.



- Они отравляют существование домашних животных.



- Они истребляют урожаи на полях, огородах и в садах.



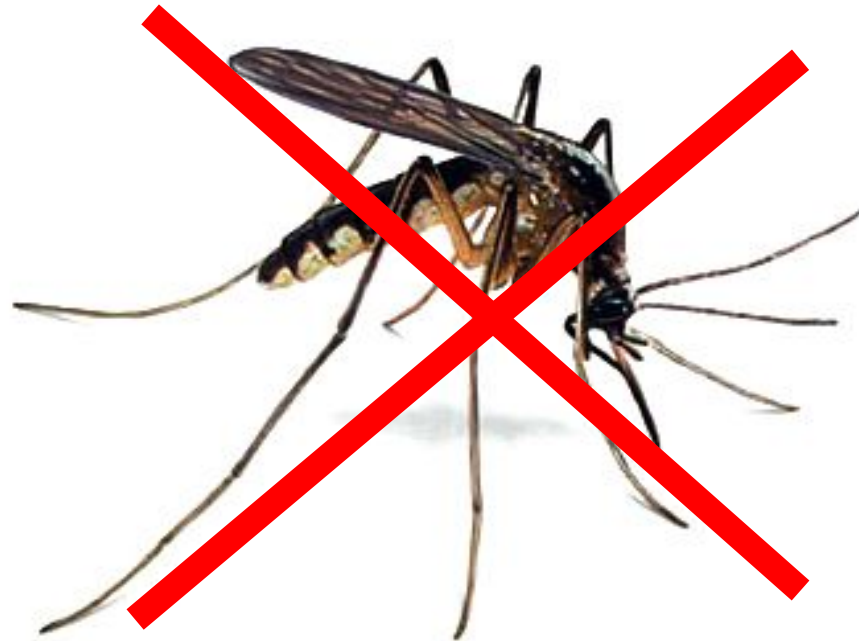
**Если эти вредные существа так мешают нам жить, значит, их надо уничтожить**



**Рассмотрим эту ситуацию на примере комаров.**



Представим, что комары исчезли  
с нашей планеты.



Посмотрим, что же произойдет в  
жизни различных экосистем

?



# Исчезнут некоторые виды рыб.



## Почему?



**«Всего-навсего» были уничтожены комары, которые раньше роились у водоёма.**

Большую часть жизни комары проводят в воде в виде личинок и куколок. Сюда же, став взрослыми, откладывают яйца. И всё это – яйца, личинки, куколки – необходимый корм для многочисленного рыбьего населения.

**Естественно, исчезновение комаров обрекает рыб на истощение и голодную смерть.**



# Реки, озёра и другие водоемы станут грязными лужами.

Личинки комаров питаются мельчайшими живыми существами в воде. Таким образом, получается, что личинки комаров очищают воду, являясь санитарами водоёмов.



# Погибнет большинство птиц.



**Комары – важное блюдо в рационе многих птиц – ласточек, стрижей и других. Без комаров этим птицам трудно прокормить своё потомство.**



**Исчезнет множество растений,  
так как почва перестанет получать необходимые  
минеральные вещества.**

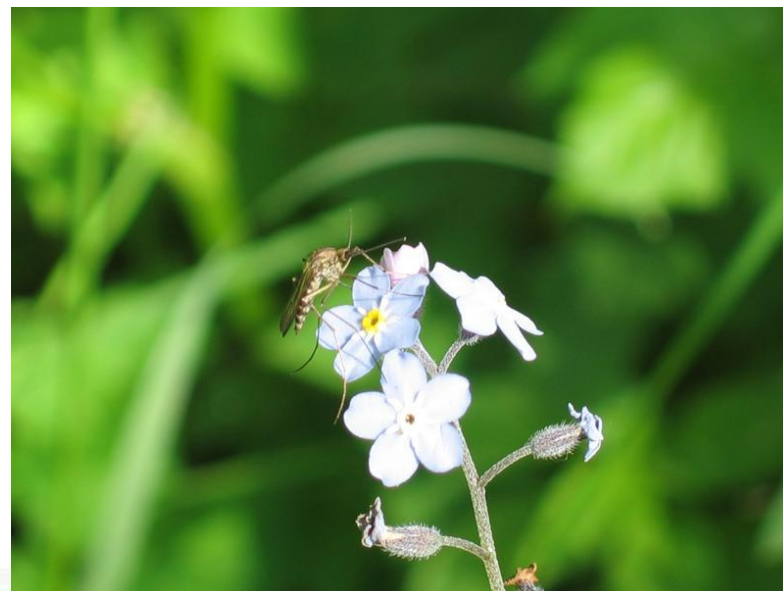


Развиваясь в воде, комары накапливают в своем организме массу важных минеральных веществ. И, накопив, несут всё это богатство на сушу. Умирая, комары удобряют почву своими крохотными телами.





Наконец, комары, питаясь нектаром,  
опыляют растения, позволяя им  
размножаться.



На первый взгляд  
польза комара в биосфере незначительна.  
Более того, мы привыкли считать его очень  
вредным и надоедливым паразитом.

Между тем, комар является звеном,  
которому отведена в природе  
определённая роль.

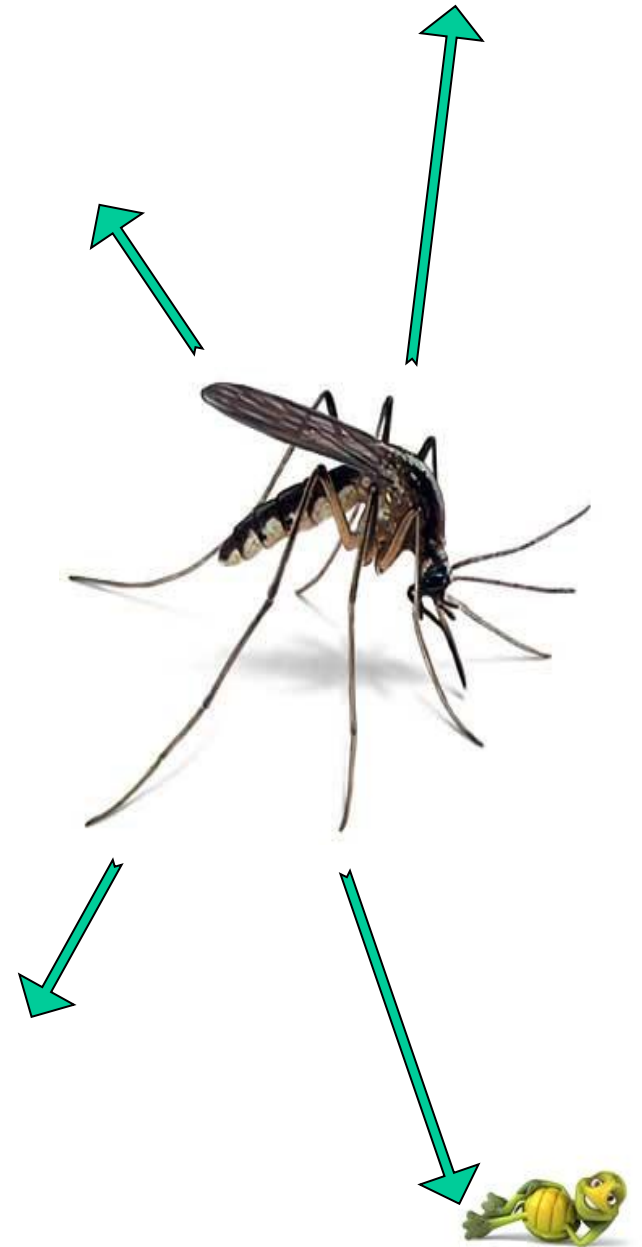
Их исчезновение ставит под угрозу  
жизнь растений и животных всех видов.

Поэтому нужно научиться  
сосуществовать с ними с меньшим  
вредом друг для друга!

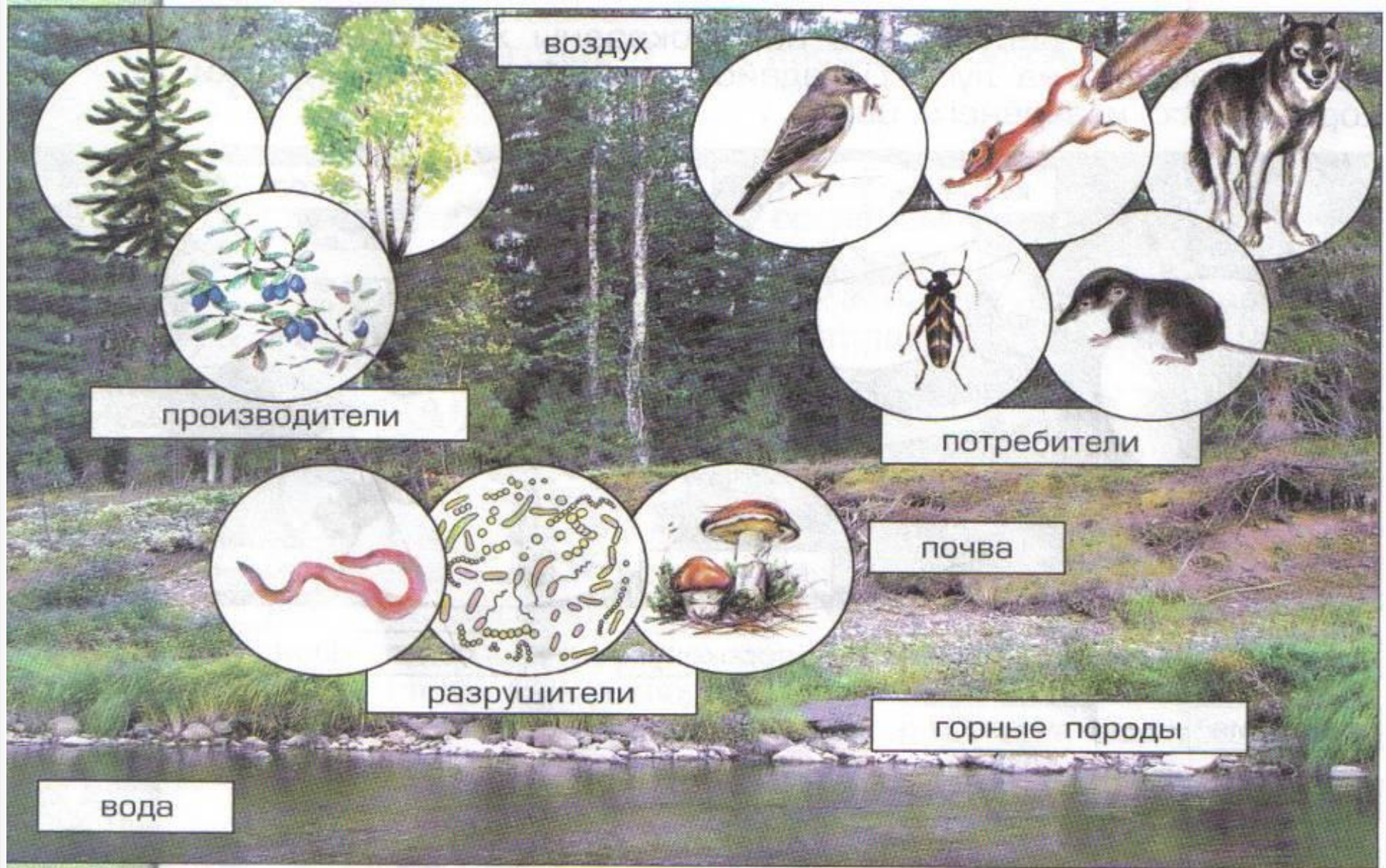


# ИТОГИ:

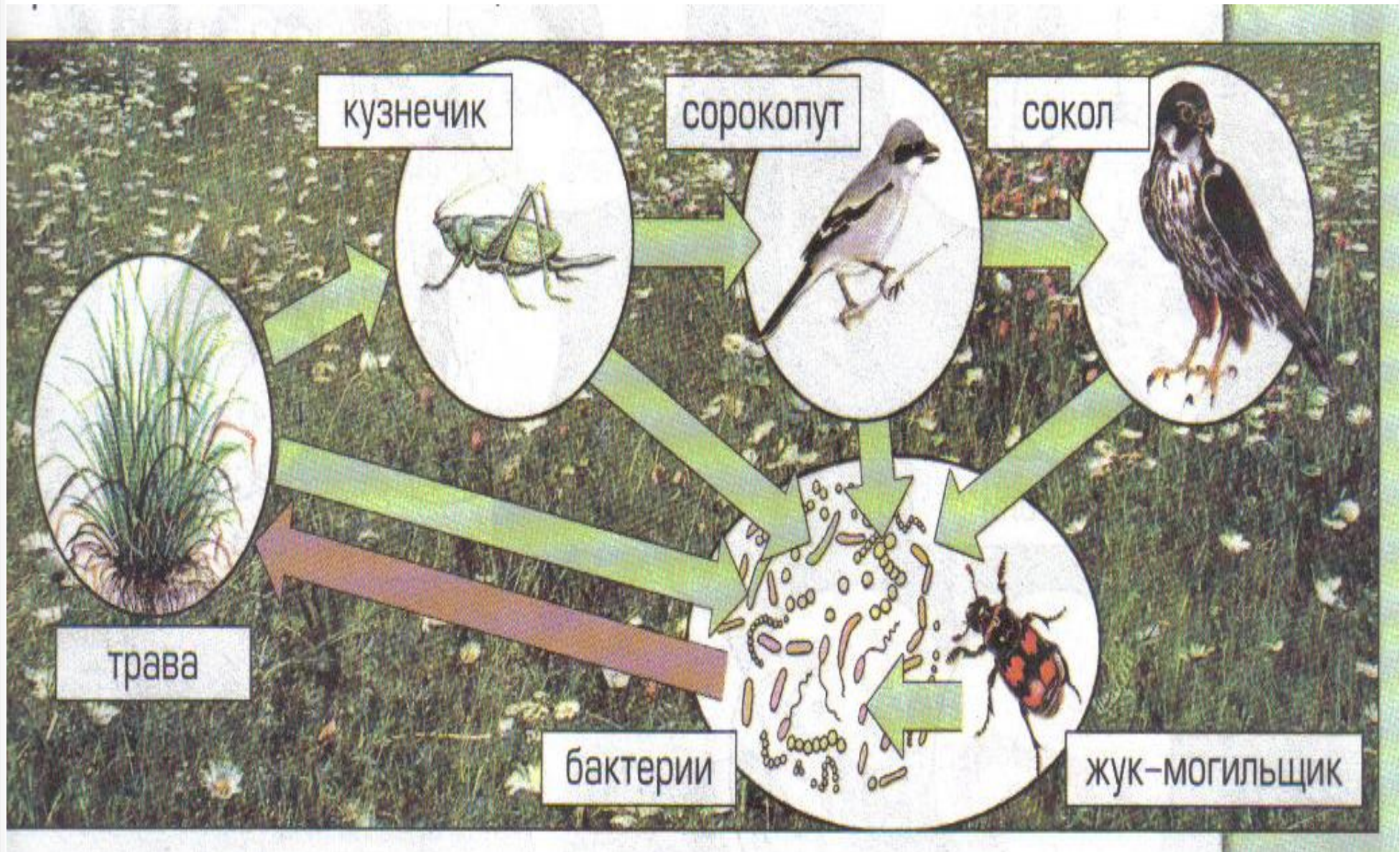
- **Комары являются неотъемлемым компонентом природных сообществ.**
- **Комары служат пищей для многих животных, птиц и рыб.**
- **Комары являются одной из главных причин истощаемости почв.**
- **Комары очищают водоёмы.**
- **Комары помогают размножаться растениям.**



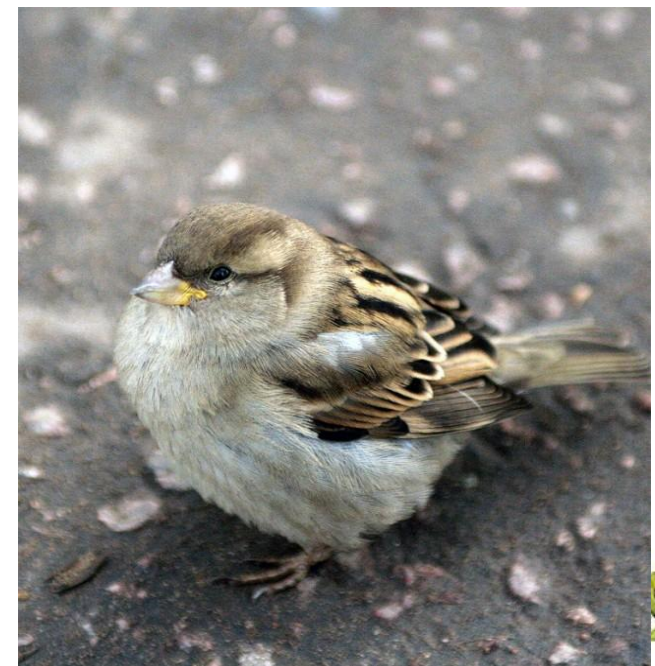
# Круговорот веществ

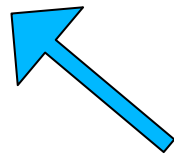
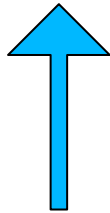


# Кто кем питается?



# Составьте цепи питания





# ВЫВОДЫ:

- **В экосистеме нет ничего лишнего: всё, что в ней производится, полностью используется её обитателями.**
- **Экосистема существует без посторонней помощи как угодно долго.**
- **Обитатели экосистемы полностью приспособлены к совместной жизни.**





Обитатели экосистемы приспособились к совместной жизни. Поэтому все обитающие в экосистеме живые организмы разных «профессий» называют сообществом.



# Какое утверждение верно?

- биосфера – часть экосистемы
- экосистема – часть биосферы
  
- *Экосистемы связаны большим круговоротом веществ в биосферу*



# Экосистема состоит:

**Живая**

**природа**

**Неживая природа**

**Производители**

**Потребители**

**Разрушители**

**Воздух**

**Вода**

**Почвы**

**Горные породы**



# Подведём итоги:

## Экосистема –

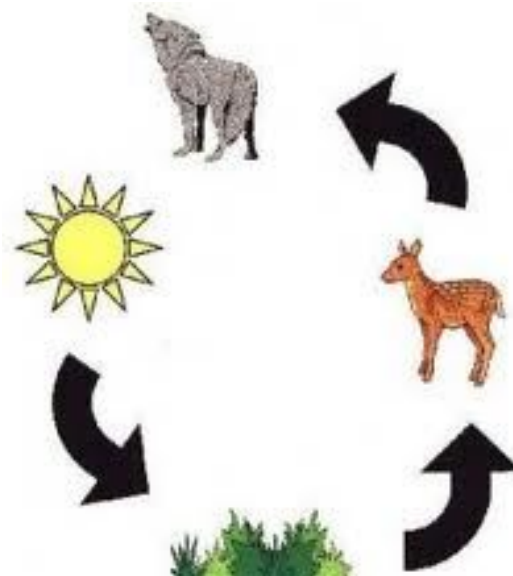
это такое содружество живой и неживой природы, в котором все обитатели чувствуют себя как дома

Живые организмы образуют в природе сообщества. Организмы разных «профессий» поддерживают в экосистеме круговорот. Таким образом в природе поддерживается порядок.



# Закрепление материала:

- Рабочая тетрадь стр.19 №1, 2, 3



# Запомни:

- Экосистема
- Сообщество
- Цепь питания





## Домашнее задание:

- 1) Прочитать материал в учебнике с. 40-43
- 2) Тетрадь с. 20 задание № 4,5.



## Итог урока:

- Чем экосистема похожа на биосферу, а чем отличается?
- Что такое сообщество?
- Из каких частей состоит экосистема?
- Почему экосистема может долго существовать без посторонней помощи?





# ОЦЕНИ СВОЮ РАБОТУ НА УРОКЕ.



**Зелёный** – я был активен и доволен своей работой.

**Жёлтый** – я старался, но у меня её не всё получилось.

**Красный** – я работал не достаточно хорошо.

Нарисовать кружок выбранного цвета рядом с темой урока в «Рабочей тетради»



***У всех людей одна планета  
И ветрам нет на ней границ,  
Как нет границ потокам света  
И перелетам диких птиц.  
И нам беречь планету надо  
Для тех, кто будет после нас.  
А мы бездумно сыплем яды  
И дом свой травим, не скупясь.***

***( И. Ландо )***



## Список используемых источников

- «Окружающий мир, «Обитатели Земли» 3 класс». Издательства М.: Баласс, 2011г.

При подготовке презентации были использованы материалы сайтов:

- <http://festival.1september.ru>
- <http://www.rusedu.ru>
- <http://www.sverdlovsk-school8.nm.ru>
- <http://www.google.ru>

