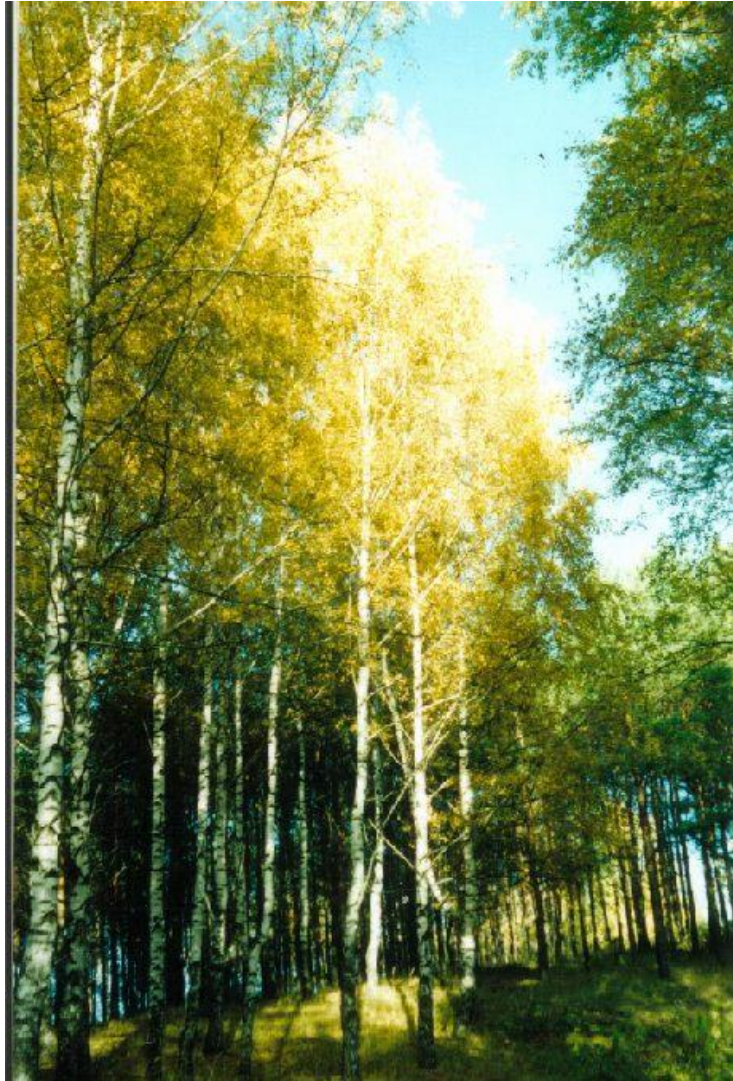
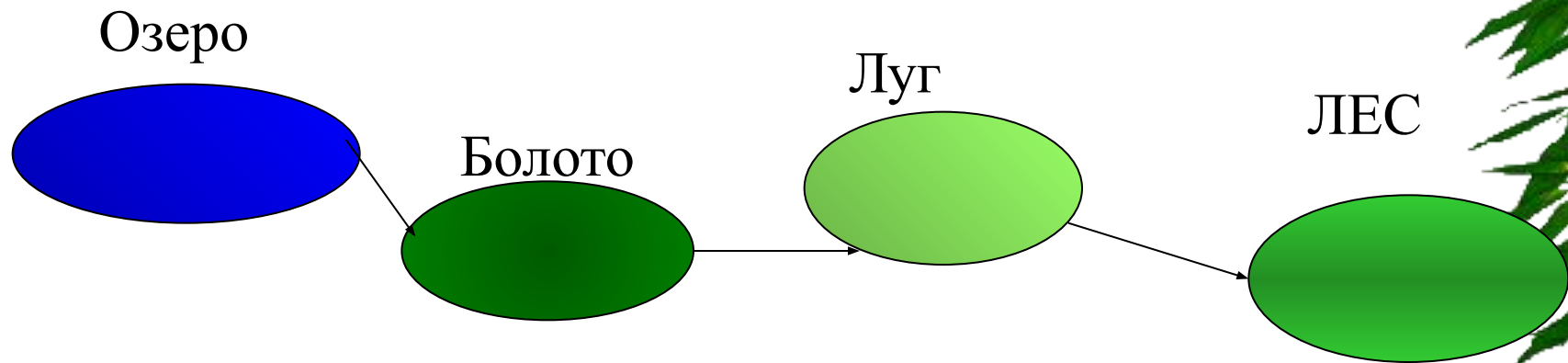


Экосистема леса



* Для начала мы вспомним, как экосистема озера может превратиться в экосистему леса



Живая оболочка планеты

атмосфера



гидросфера

литосфера

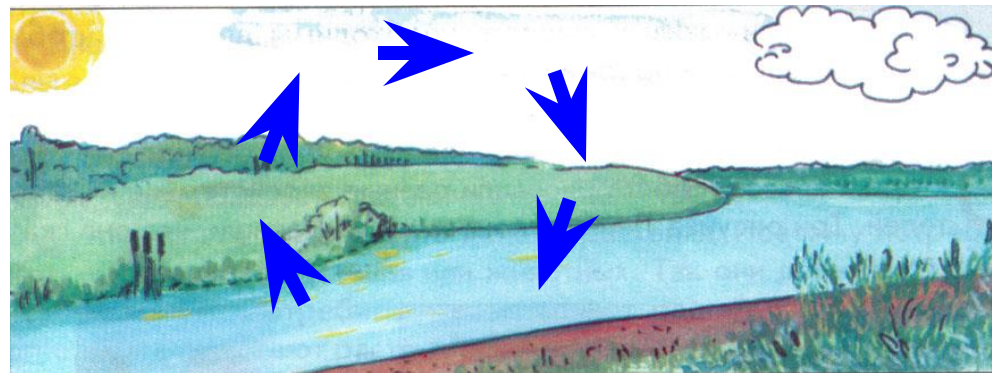
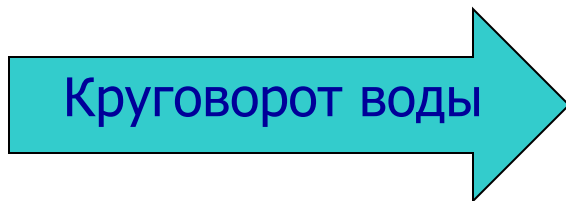
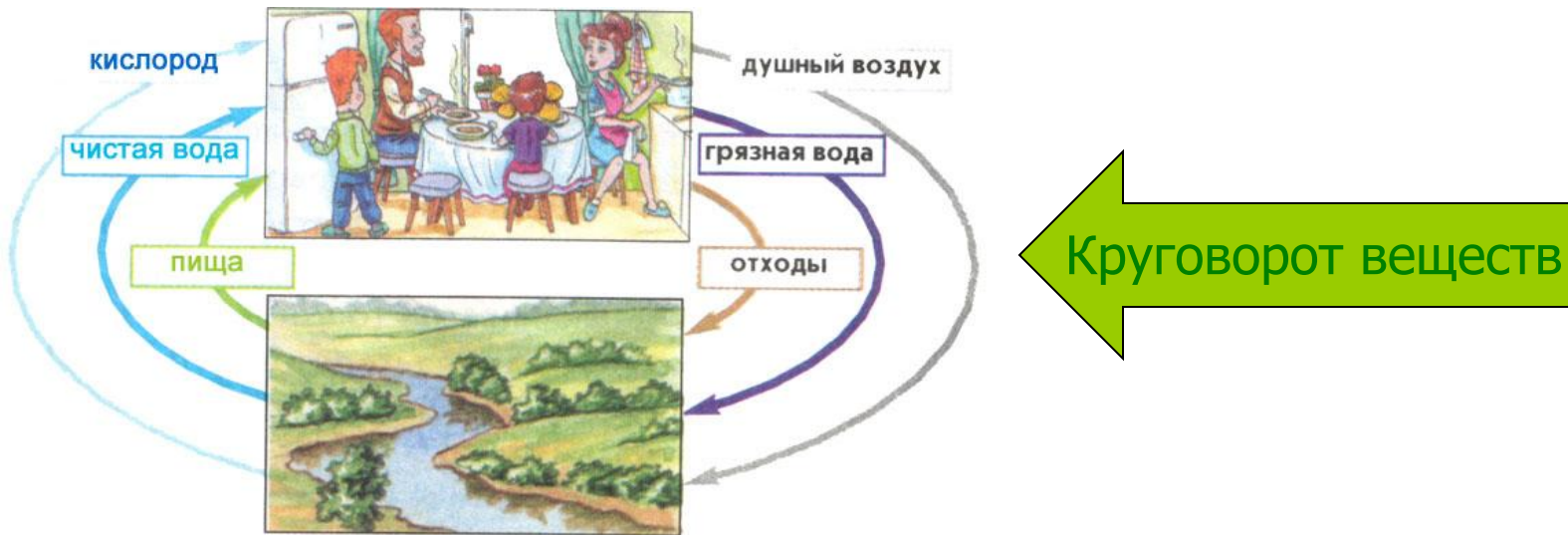


Что такое круговорот веществ?

Цепочка превращений, которая
начинается и заканчивается одним
и тем же веществом, называется
круговоротом веществ.



Виды круговорота в природе



Экосистема – единство живой и неживой природы, в котором живые организмы разных «профессий» способны совместными усилиями поддерживать круговорот веществ.



К каким двум группам относятся деревья, листья которых изображены на рисунке?



ХВОЙНЫ

е

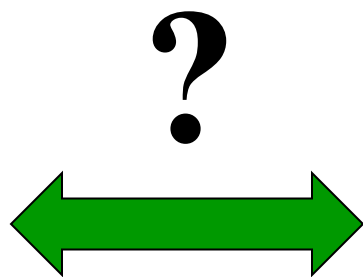


ЛИСТВЕННЫ

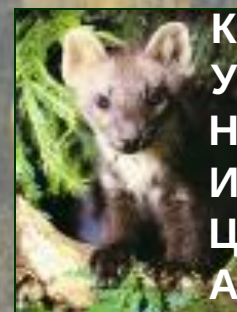
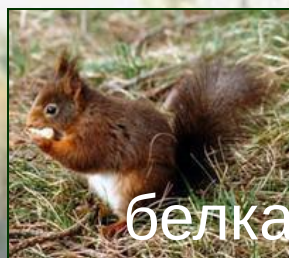
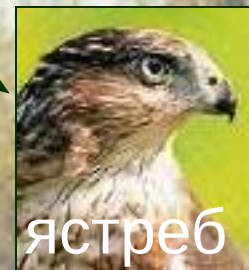
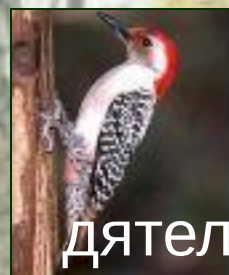
е



Могут ли деревья жить без
других обитателей леса?







Посмотрите на рисунок экосистемы леса и попробуйте найти там разрушителей.



Без потребителей
и разрушителей
не будут существовать
пищевые цепи,
а значит и не будут
существовать производители.

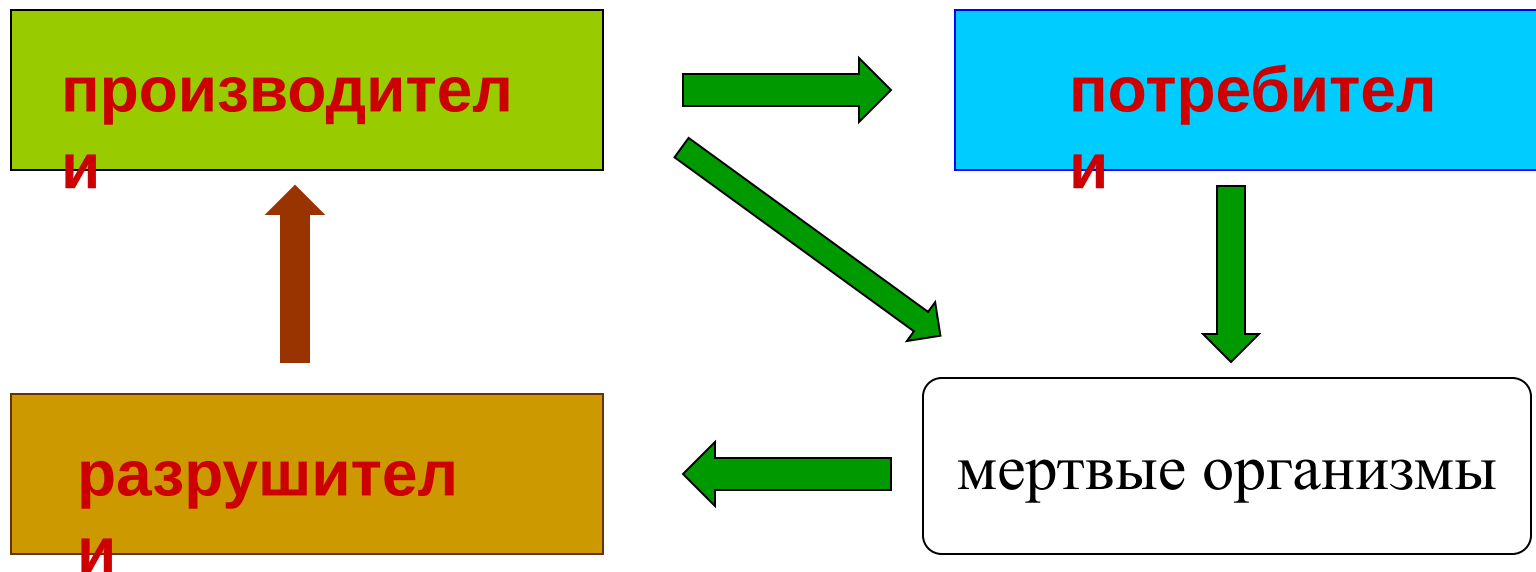


Вывод:

Потребители и разрушители
не только участвуют
в круговороте веществ,
но и регулируют его.



Подпиши названия обитателей экосистемы леса



 передача органически веществ
Х

 передача минеральных веществ

Итог

- * Все обитатели леса прекрасно приспособлены друг к другу.
- * Круговорот в лесу замкнут.
- * Экосистема устойчива и может существовать долго без нарушения условий.

