

Экосистема

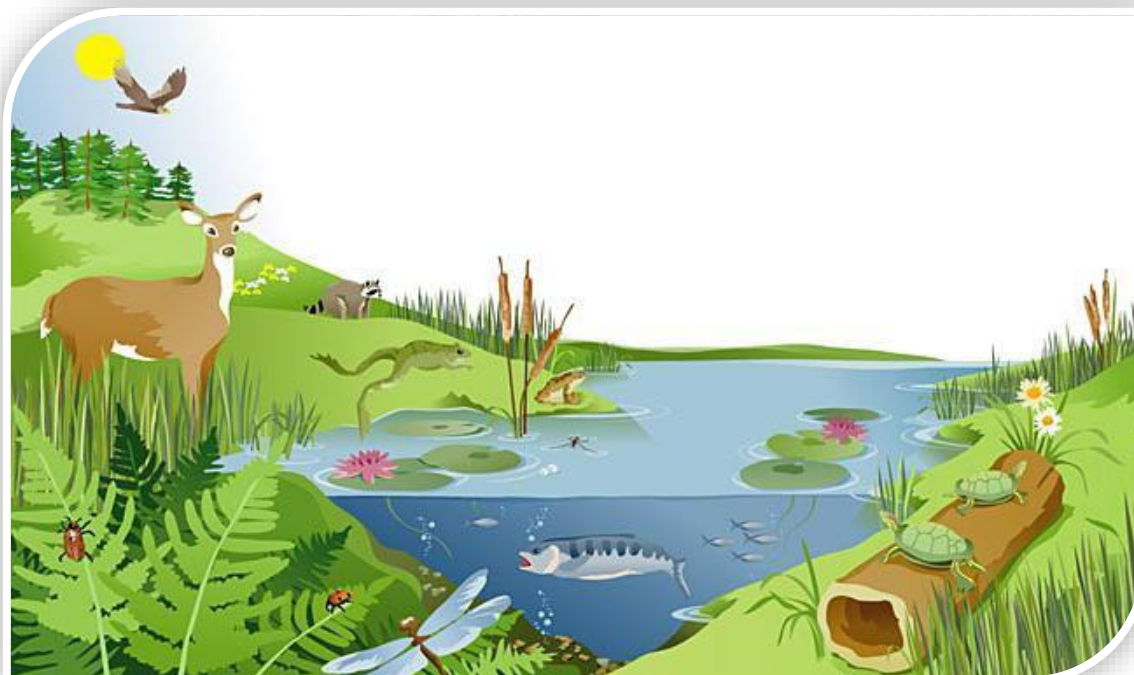


Природное сообщество (биоценоз)

Совокупность живых организмов, совместно занимающих участок суши (водоема, почвы, организма) находящихся во взаимосвязи между собой.



Экосистема



Совокупность живых организмов, находящихся в определенных условиях неживой природы, называют экологической системой.

кислород

вода

и др.

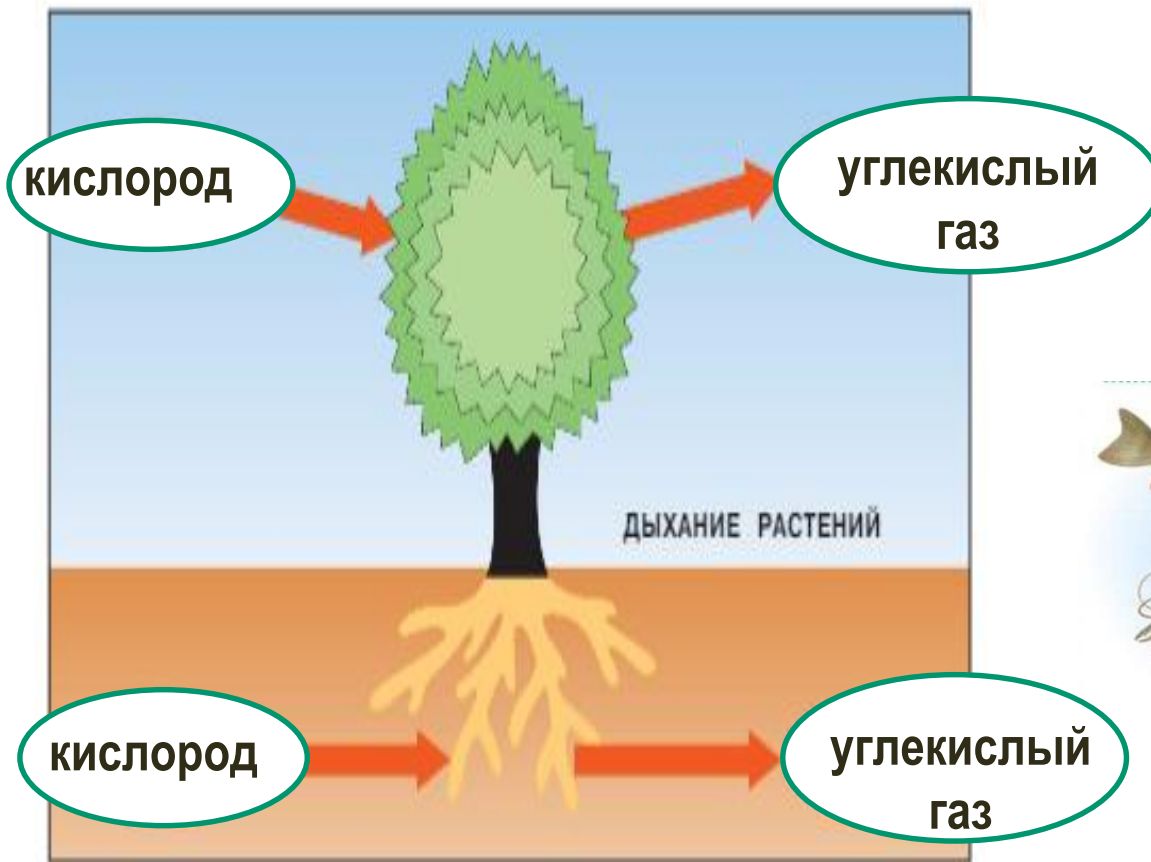
**Части
экосистемы**

**питательные
вещества
(энергия)**

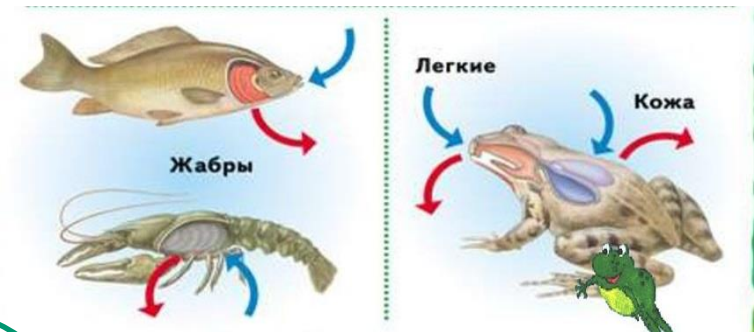
**живые
организмы**



Кислород в экосистеме



Большинство организмов при дыхании поглощают кислород, а выделяют углекислый газ.



Опыт Д. Пристли

1772 г.



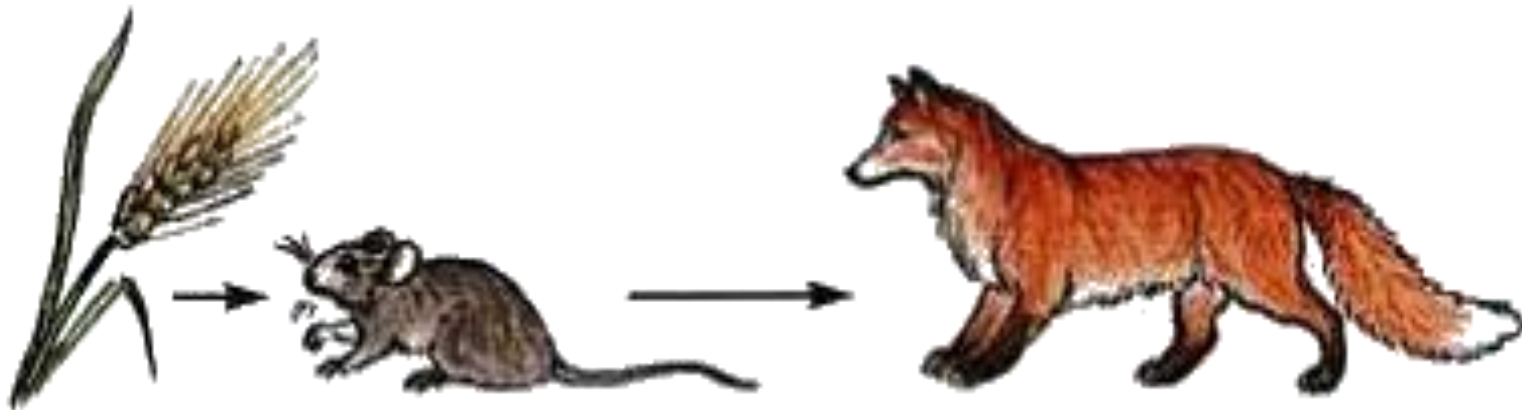
Опыт, доказывающий выделение растениями
кислорода, необходимого для дыхания

Выделение кислорода растениями



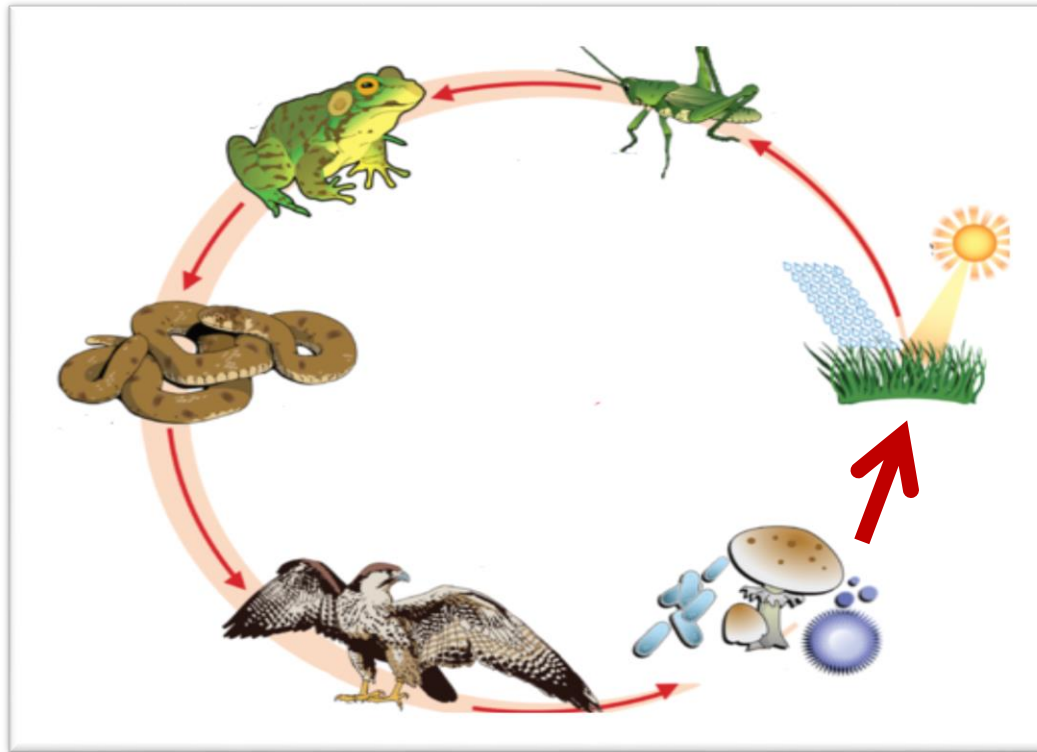
Опыт, доказывающий выделение кислорода растениями
на свету

Органические вещества и энергия



По пищевым цепям в экосистеме происходит перенос питательных веществ и энергии в них заключенной.

А могут ли растения жить без других живых организмов?



Растения в экосистеме обеспечивают организмы кислородом и органическими веществами. А сами нуждаются в минеральных веществах из почвы. Эти вещества возвращают в почву бактерии и грибы, поедающие мертвую органику.

биоценоз

+

**неживая
природа**



ЭКОСИСТЕМА

