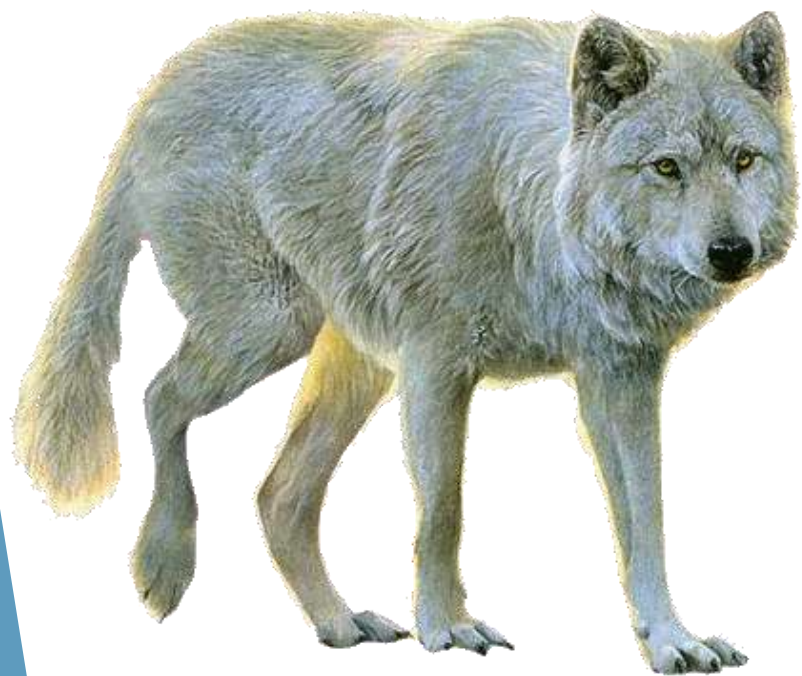
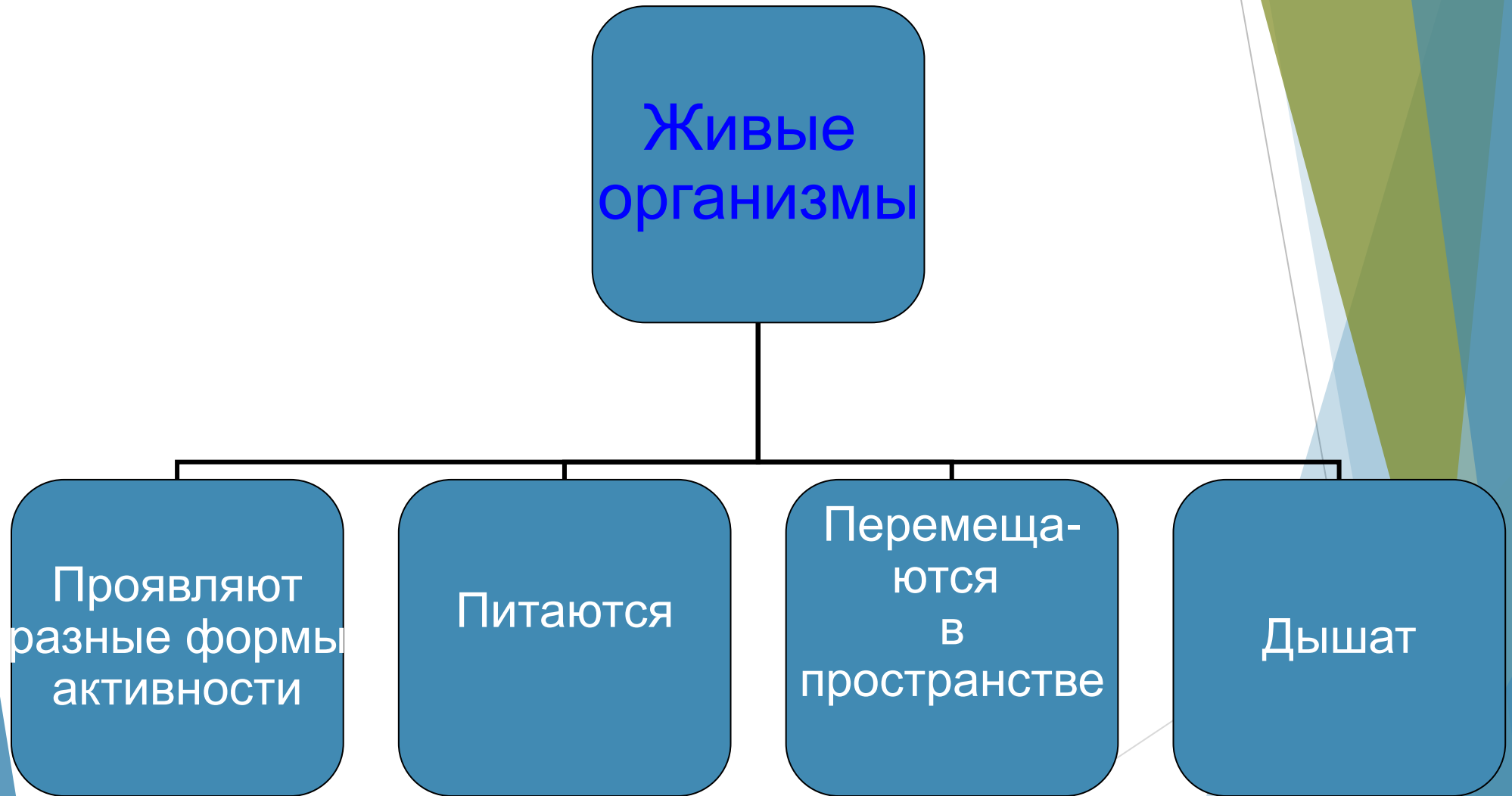




# Тема: «Пути воздействия организмов на среду обитания»



Влияние организмов на среду обитания называют **средообразующей деятельностью**



Живые организмы сильно влияют на среду обитания уже тем, что живут в ней. Они дышат, питаются, выделяют продукты обмена, растут и размножаются, перемещаются в пространстве, проявляют разные формы активности. В результате этого изменяются и газовый состав воздуха, и микроклимат, и почва, и чистота вод, и другие особенности местообитаний. И хотя воздействие каждого отдельного организма на окружающую среду может быть мало, масштабы суммарной активности живых существ огромны.





# Влияние растений на климат и водный режим

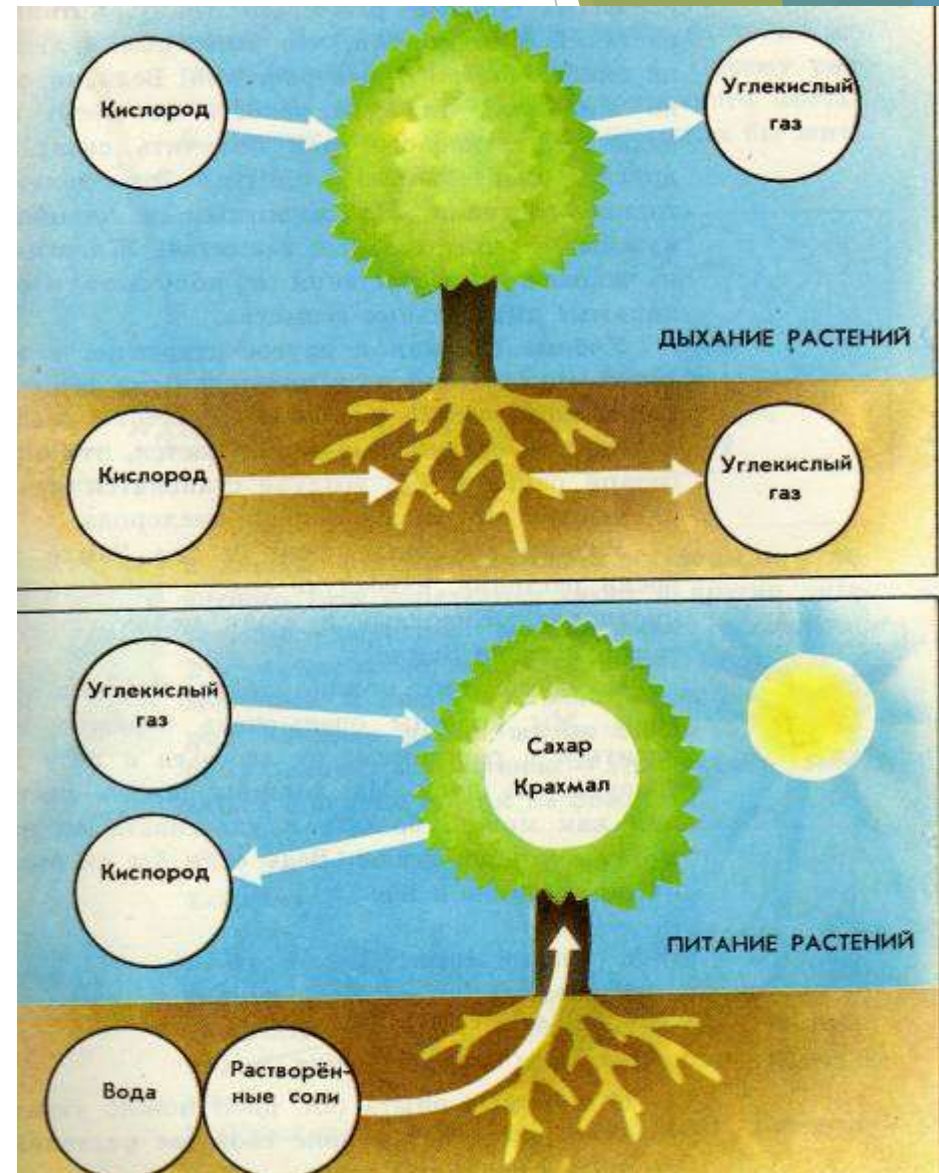
- Фотосинтез – главный источник кислорода в атмосфере Земли. Растения создают условия для дыхания всех живых существ . Поглощение и испарение воды наземными растениями влияет на климат.
- Увлажняя воздух, задерживая движение ветра, растения создают *особый микроклимат*, смягчающий условия существования многих видов.



Если представить, что фотосинтез на планете прекратится, весь кислород атмосферы израсходуется всего за 2000 лет.

Тропический лес –  
«зеленые легкие»

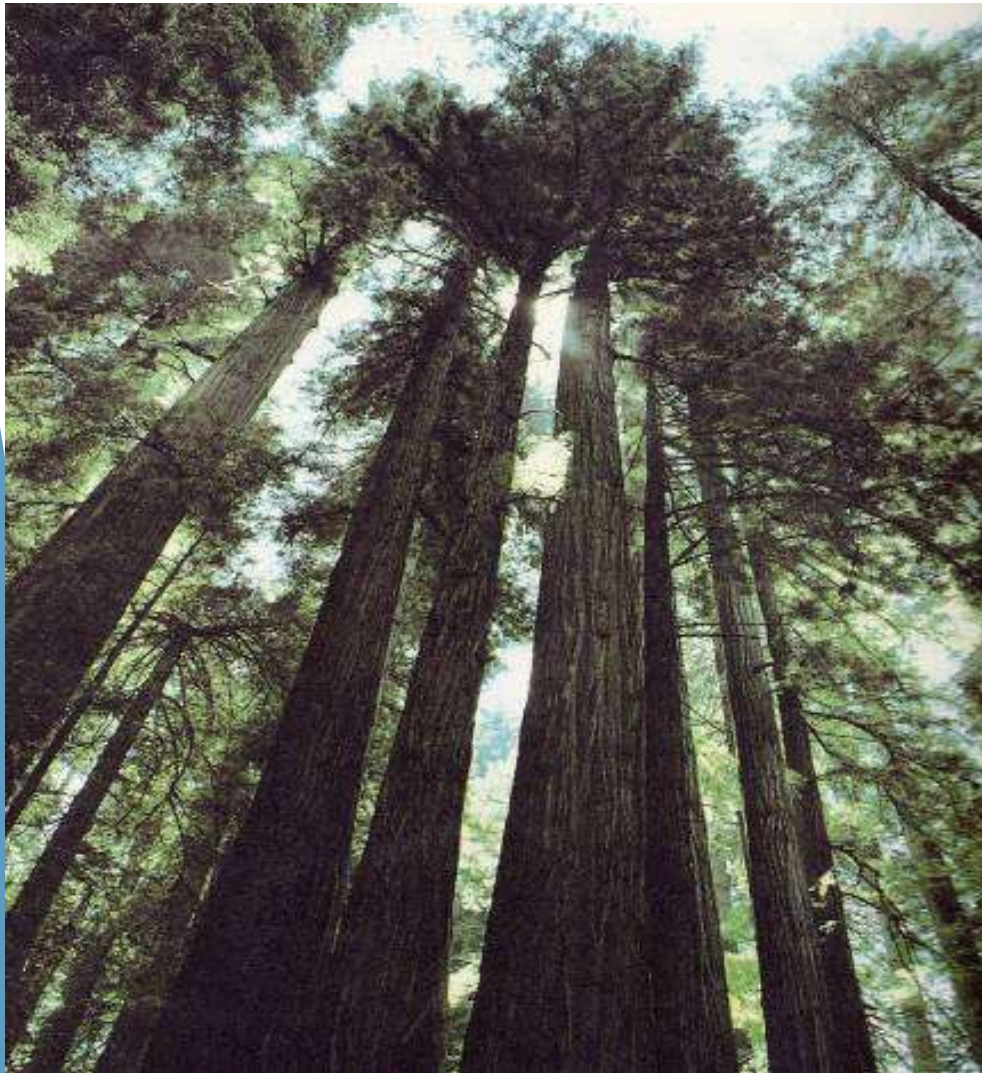
планеты  
Вельвичия





В лесу колебания температуры в течение года и суток меньше, чем на открытых пространствах. Леса сильно изменяют также условия влажности: снижают уровень грунтовых вод, задерживают осадки, способствуют осаждению росы и тумана, предотвращают эрозию почвы. В них возникает особый световой режим, позволяющий тенелюбивым видам расти под пологом более светолюбивых.

## Лес из секвойи



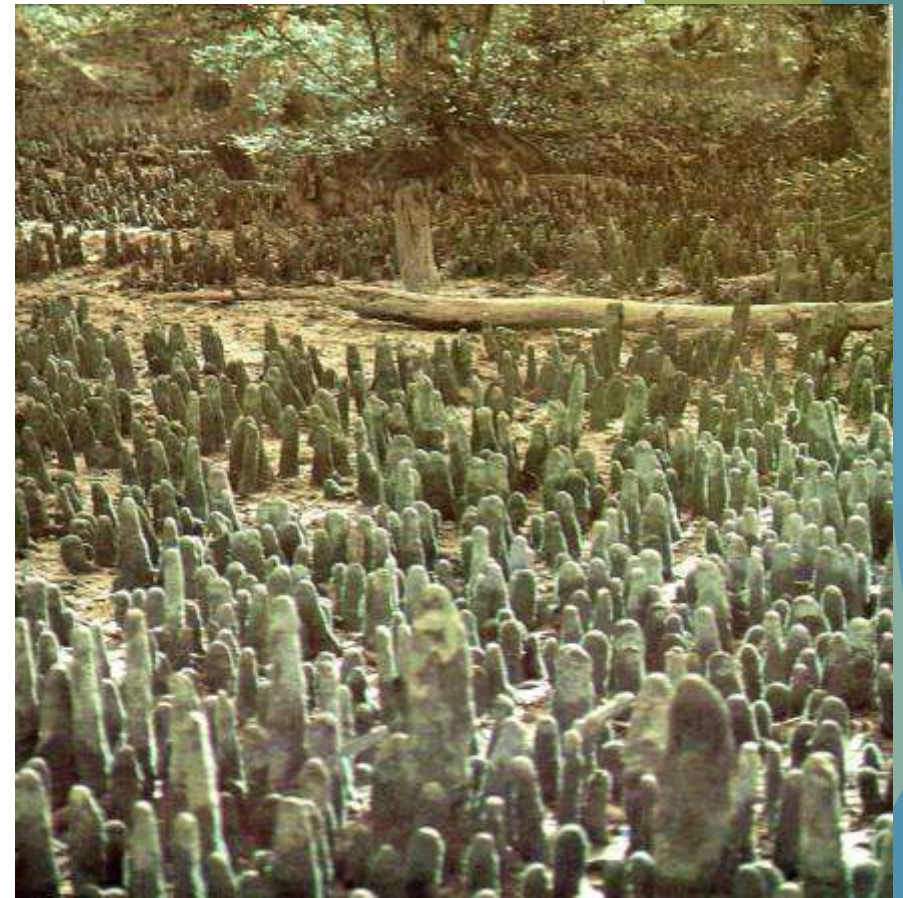


# У растений очень разнообразные приспособления, связанные с обеспечением себя водой, воздухом

Листья виктории –  
регии (Бразилия)



Дыхательные корни  
мангров (Бангладеш)





# Почвообразующая деятельность живых организмов

Совместная деятельность множества организмов создает почву. Каждый комочек почвы содержит миллионы клеток различных микроорганизмов.



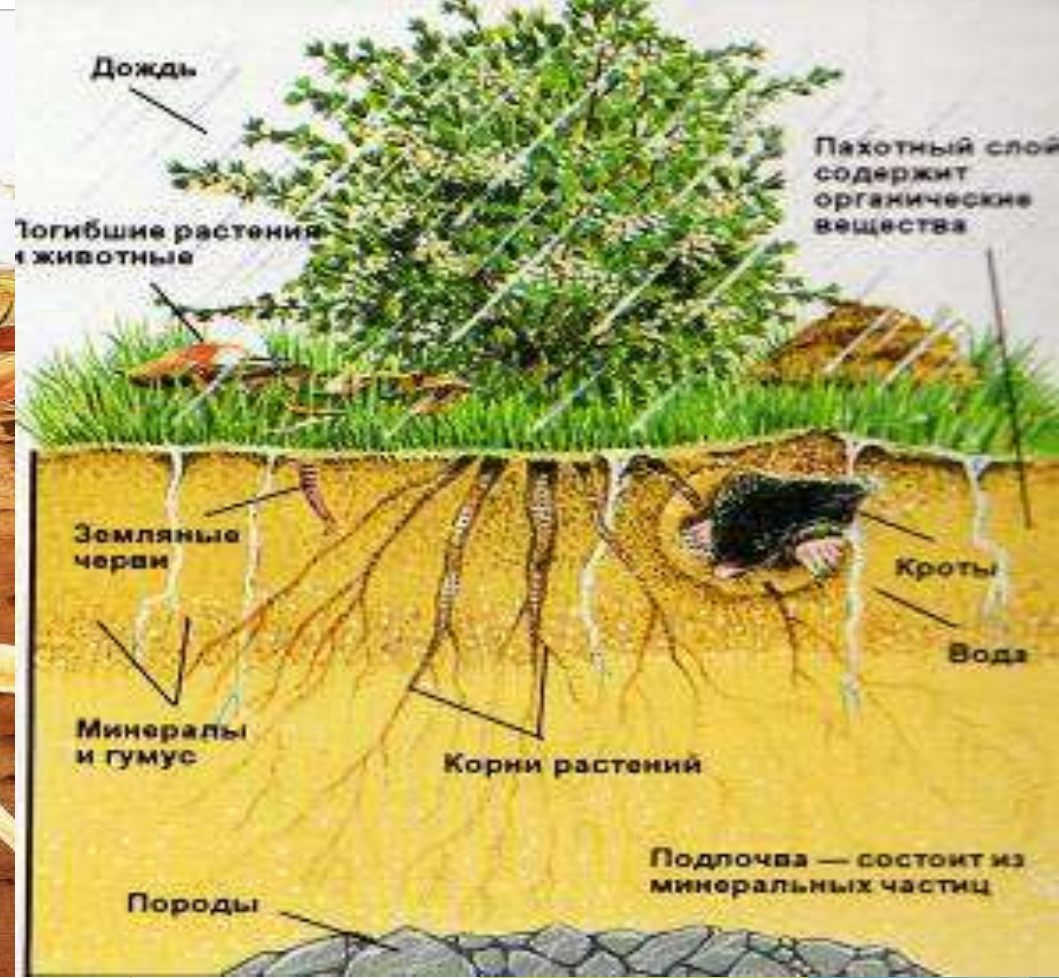
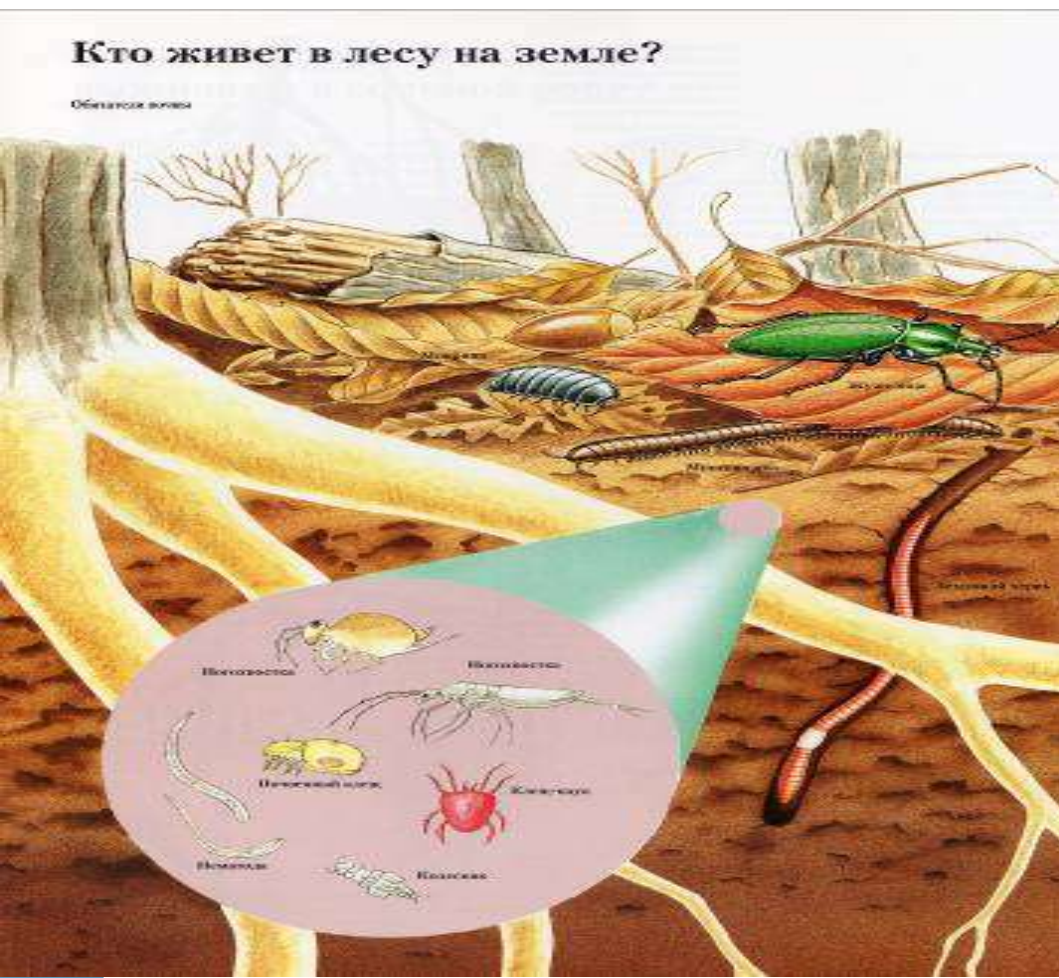


**Сбрасывая ежегодно листву, растительность образует на поверхности земли слой мертвого органического вещества, который служит источником почвенного плодородия. Этот слой растительного опада служит средой обитания мелким организмам - бактериям, грибам, животным, которые питаются мертвыми органическими веществами, разрушая и перерабатывая их.**





В результате часть растительного опада минерализуется. Освободившиеся минеральные соли вновь идут на питание растениям. Другая же часть органических веществ превращается в почвенный гумус. Гумусовые соединения обеспечивают долгосрочный запас питания для растений и улучшают структуру почвы, ее влаго- и воздухопроницаемость.





# Влияние водных организмов на качество природных вод.

Фильтрационное питание наблюдается у 40 тысяч видов водных животных. В результате этой деятельности происходит биологическое самоочищение водоемов.

