

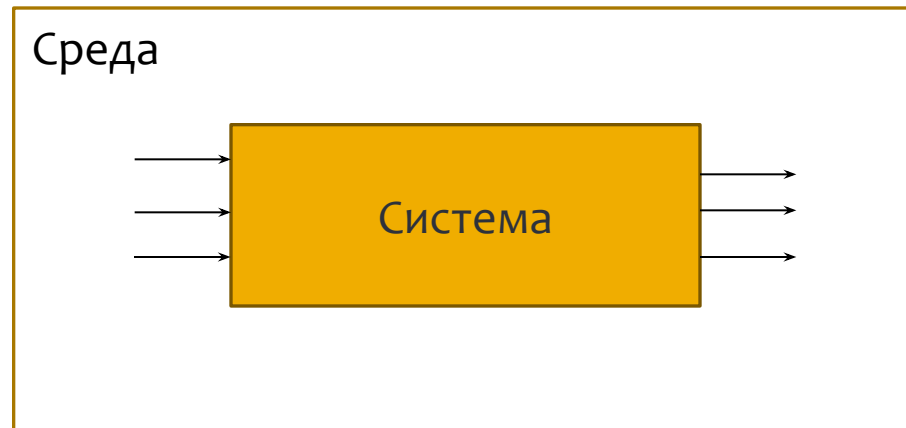
# Система и окружающая среда

7 класс

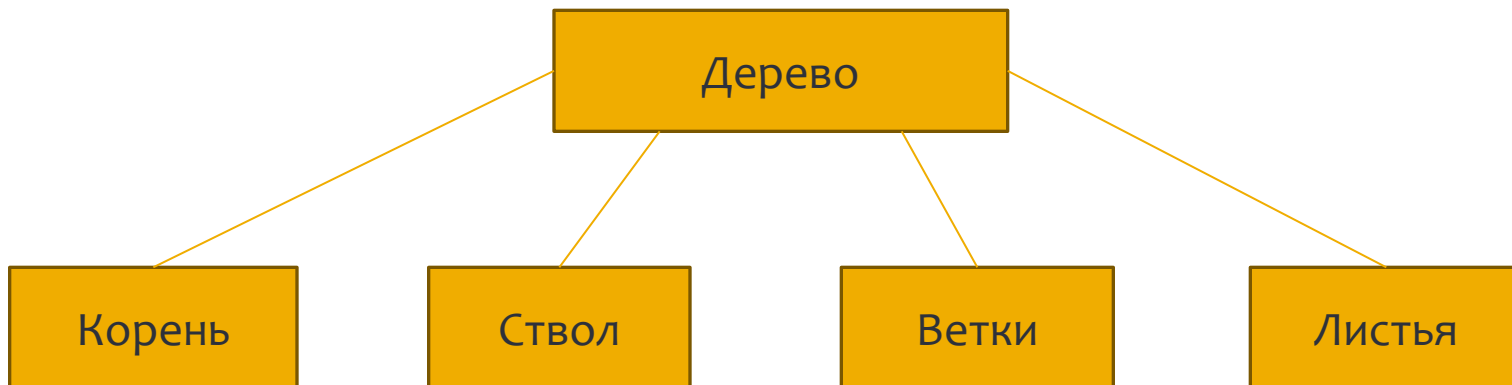
- \* Система и среда взаимодействуют между собой.



- \* Воздействия среды на систему называют входами системы, а воздействия системы на среду – выходами системы.

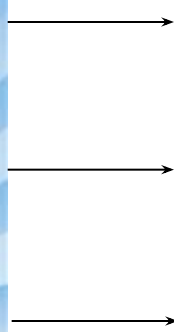
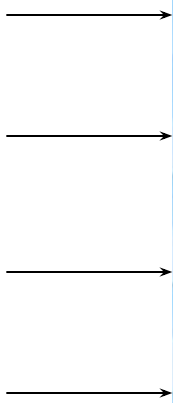


- \* Для каждой системы можно перечислить множество входов и выходов



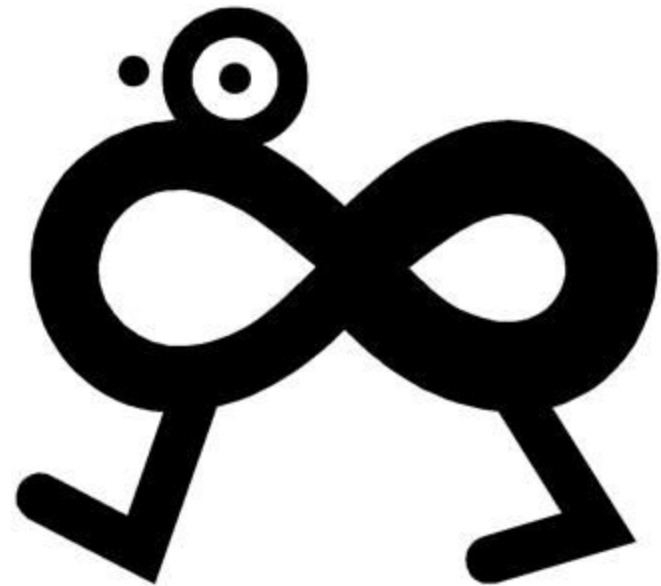


вода  
минеральные  
вещества  
углекислый газ  
солнце



тень от кроны  
кислород  
древесина

- \* Для большинства реальных систем список входов/выходов бесконечен.



- \* Очень часто человек не знает, как «внутри» устроена система, с которой он имеет дело.



- \* Человеку куда важнее знать, к каким результатам на выходе приведут определённые воздействия на входе системы.





- \* В таких случаях говорят, что система рассматривается как «чёрный ящик».



- \* Представить некоторую систему в виде чёрного ящика – это значит указать её входы и выходы, а также зависимость между ними.
- \* Такое описание позволяет целенаправленно использовать данную систему.

