

# Определение биосферы В.И. Вернадским

Биосфера – это та область нашей планеты, в которой существует или когда-либо существовала жизнь и которая постоянно подвергается или подвергалась воздействию живых организмов



## Свойства живого вещества

- Способность быстро занимать свободное пространство
- Движение – пассивное и активное
- Устойчивость при жизни и быстрое включение в круговороты после смерти
- Высокая приспособительная способность
- Высокая скорость протекания реакций (переработки веществ)
- Высокая скорость обновления



## Ноосфера

Ноосфера - качественно иная, высшая стадия биосферы, связанная с коренным преобразованием не только природы, но и самого человека, но это не просто сфера приложения знаний человека при высоком уровне техники.

## Этапы эволюции биосферы

- 1 этап- возникновение и развитие жизни в водной среде,
- 2 этап- из-за симбиотического образа водных организмов появилась новая жизненная среда
- 3 этап- переход организмов на сушу
- 4 этап- происхождение и эволюция человек
- 5 этап-переход биосферы на ноосферу

## Биосфера

Основные положения теории В.И.Вернадского:

- **Ведущая роль живого** в формировании облика Земли как небесного тела;
- **Космическая роль биосферы в трансформации энергии**; «Можно рассматривать всю эту часть живой природы как дальнейшее развитие одного и того же процесса превращения солнечной световой энергии в действенную энергию Земли».

## Концепция ноосферы В.И.Вернадского

*«Научная мысль как планетное явление»*  
*-Модернизация Земли и средств связи*  
*-Рост биосферы и выход в космос*  
*-Открытие новых источников энергии*  
*-Равенство рас, религий и статуса*  
*-Свобода научной мысли, исследований*  
*-Рост накоплений и исключение войн*  
*-Разумное преобразование природы и создание для этого информационной образовательной среды...*