



Ученые, предполагающие, что океан изначально был пресноводным, установили время, за которое реки насытили его таким количеством соли, которое есть в нем сейчас. Эта цифра примерно 500 тысяч лет. Исследуя результат современного осадкообразования, тем же исследователям удалось определить срок, за который накопились уже имеющиеся толщи осадков. Это время колеблется в пределах от 15 000 – 3-7 млн. лет. Возраст Земли, подсчитанный по результатам происходящих в природе радиоактивных процессов, составил 4-10 млрд. лет.

На сегодняшний день для изучения истории используется метод, разработанный английским и французским учеными В. Смитом и Ж. Кювье. Он заключается в том, что каждому осадочному слою соответствует исторический период на Земле. Он определяется по найденным останкам животных и растений в породе известняка или в иле на дне водоема. После смерти животного кости, зубы, панцирь, чешуя которые постепенно окаменевают и остаются в природе, создавая слой за слоем кору Земли. Растения превращаются в уголь и торф. Изучая эти слои, ученые выяснили, что животные, которые живут сейчас, существенно отличаются от тех, которые жили в отдаленном прошлом.

Мнения разных ученых отличаются друг от друга. Одни утверждают, что на формирование и изменения в природе оказали воздействие всемирные катастрофы, которые уничтожили жизнь, но благодаря «высшей силе» она была возрождена. Другие настаивают на мнении, что все изменения, которые происходили на планете, были результатом процессов, которые происходят сегодня.

По мнению английского ученого Ч. Дарвина, в непрерывной борьбе за выживание побеждают организмы, которые оказываются наиболее приспособленными к постоянно изменяющимся условиям. В процессе таких изменений меняются и организмы. История Земли делится на эры.

Каждая из них имеет свое название:

- Архейская (без жизни);
- Протерозойская (зарождение первичной жизни);
- Палеозойская (формирование типов животных и растений);
- Мезозойская (развитие млекопитающих, пресмыкающихся, птиц);
- Кайнозойская – создание современных форм жизни (эра, в которой живет сейчас весь мир).