



**Историческое
развитие
растительного мира**

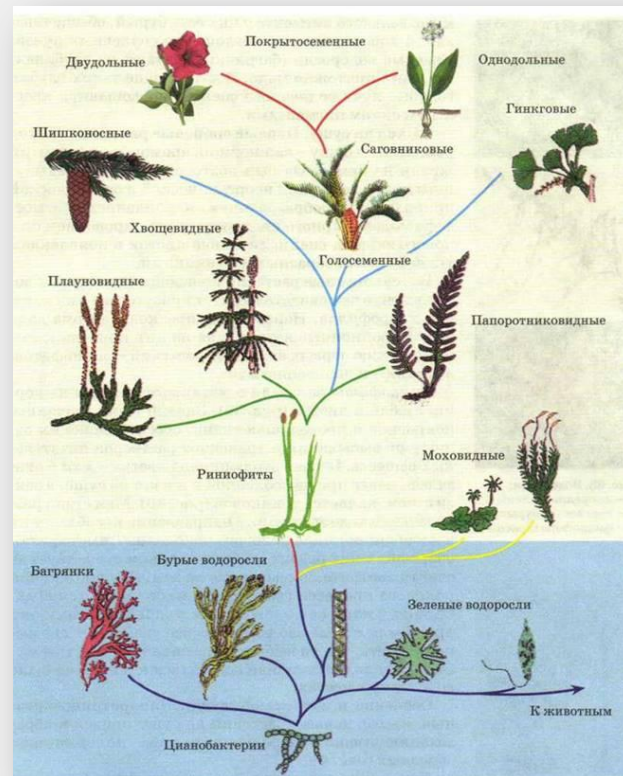
Эволюция жизни

Все многообразие живого на Земле появилось исторически, т.е. развивалось постепенно, от простого к сложному. Оно было связано с изменяющимися условиями среды.

Развитие

появление новых форм жизни, более приспособленных

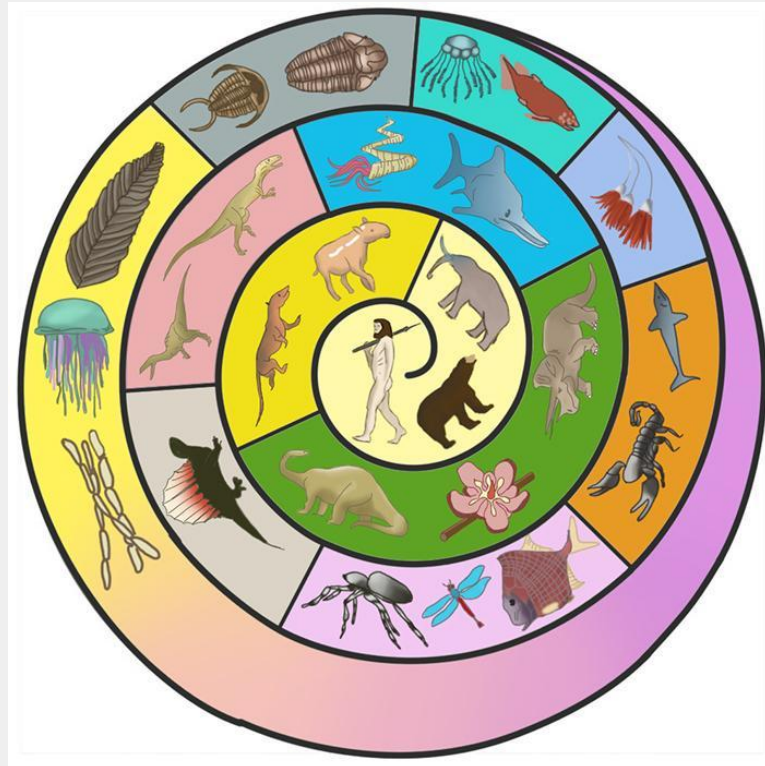
вымиранием многих видов, не имеющих приспособлений



Эволюция жизни

Все вымершие и ныне живущие организмы возникли в процессе эволюции. **Эволюция** – это процесс исторического развития живого мира.

Первые обитатели планеты. **Более 3,5 млрд. л.н.** на Земле в океане появились первые живые существа. Это были **примитивные одноклеточные**. Питались они растворенной вокруг них органикой - **гетеротрофы**. От них произошли организмы всех царств.



Эволюция жизни

Бактерии – первые обитатели планеты. Они состоят из одной клетки без ядра.

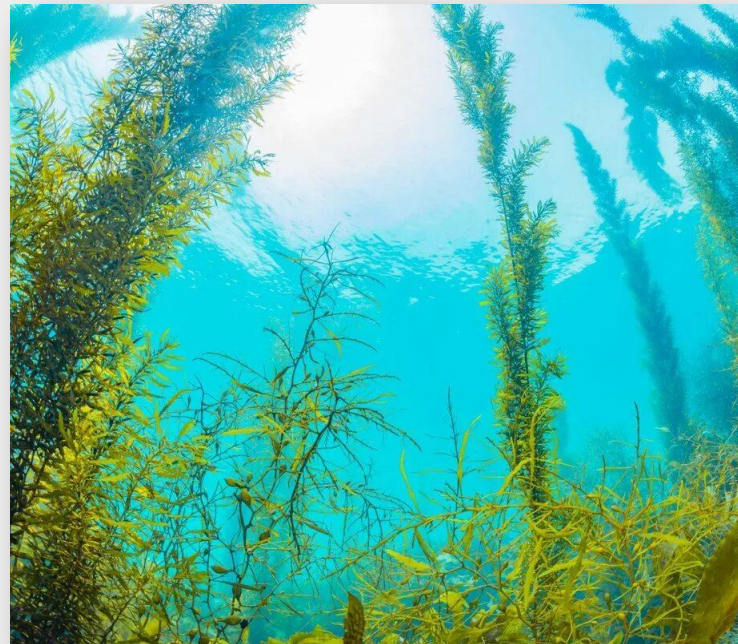
Спустя много тысяч лет появились другие организмы, содержащие в клетках **хлорофилл**. Они уже питались за счет энергии солнечного света, т.е. путем **фотосинтеза** – **автотрофы**. Их появление – крупнейшее событие в истории развития нашей планеты. Первые автотрофы – **цианобактерии**.



Эволюция жизни

С их появлением началось постепенное накопление **кислорода в атмосфере** Земли.

Около 1,3 млрд.л.н. появились **зеленые и золотистые водоросли**. Это начало существования растительного мира. Спустя 600 млн.л.н. появились **многоклеточные зеленые, красные и бурые водоросли**. С их появлением вокруг Земли кислород накапливался быстрее и образовался **озоновый экран**. Благодаря этому **жизнь вышла на сушу**.



Эволюция жизни

Выход растений на сушу произошел более 470 млн.л.н. Первые растения – **мхи-печеночники**. А самыми древними растениями с проводящей системой стали **риниофиты**, произошедшие от зеленых водорослей.

С выходом на сушу эволюция растений шла по пути усложнения строения и возрастающего приспособления к условиям среды.



Эволюция жизни

Через 100 млн.л. риниофиты вымерли, но появились **хвощи, плауны и папоротники**. В это время (350 млн.л.н.) на Земле был теплый и влажный климат, поэтому они вырастали в огромные деревья. Эти гиганты не смогли выжить, но они дали начало первым **голосеменным**.



Эволюция жизни

Дальнейшее усиление сухости воздуха и солнечной радиации, появление насекомых-опылителей привело к возникновению **цветковых** растений.

Лишь некоторые виды тех времен дошли до нас как **реликтовые**.





Разнообразие и происхождение культурных растений



Многие виды растений человек использует для получения пищевых продуктов и лекарств, для кормления животных, производства тканей, бумаги, стройматериалов и химических веществ, для украшения.



Растения, существующие в природе в диком состоянии, называют дикорастущими. Другие виды человек специально выращивает, выводит сорта, т.е. культивирует – это культурные растения.



С древних времен люди использовали части дикорастущих растений, а с течением времени они научились отбирать и выращивать наиболее ценные виды, стали ухаживать за ними. Люди стали проводить искусственный отбор. Из поколения в поколение изменялись качества таких растений и они стали резко отличаться от дикорастущих.



Сначала отбирали самое лучшее, а затем стали специально совершенствовать качества растений, делая им прививки, искусственное опыление. Так, стали создавать новые виды, которых ранее в природе не было – сорта. Процесс их выведения – селекция.

У многих растений есть историческая родина – центры их происхождения.