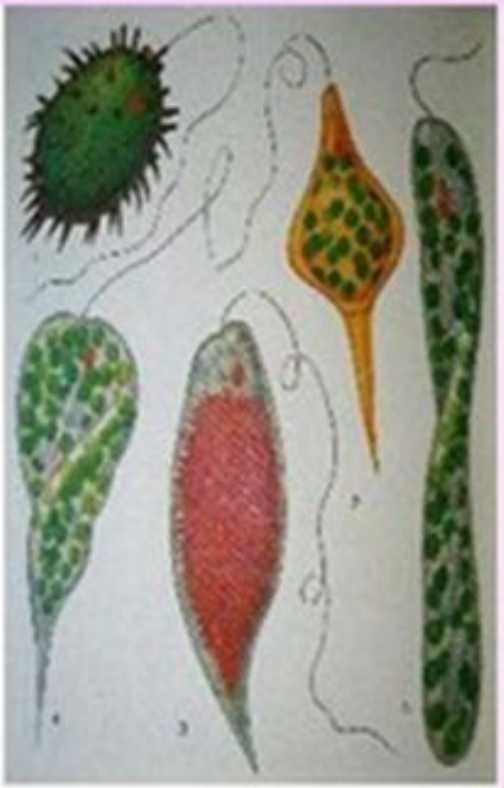
Эволюция растений

ПОДГОТОВИЛ ШИРЕЕВ ДМИТРИЙ

Эволюция растений была изучена по ископаемым остаткам древних растений и с помощью тщательного сравнения строения разных современных растений.

От жгутиконосцев произошли низшие Одноклеточные – водоросли.
В процессе эволюции одноклеточные водоросли, пройдя через этап колониальности, перешли к многоклеточным.
Благодаря многоклеточности появилась специализация.

диатомовые



эвгленовые

ЭВОЛЮЦИЯ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ

Развитие водорослей характерно для архея, протерозоя, кембрика, ордовика. Зеленые водоросли возникли раньше других растений на Земле.

Водоросли появились примерно 1 млрд. лет назад. А первые наземные растения появились только 420 млн. лет назад.

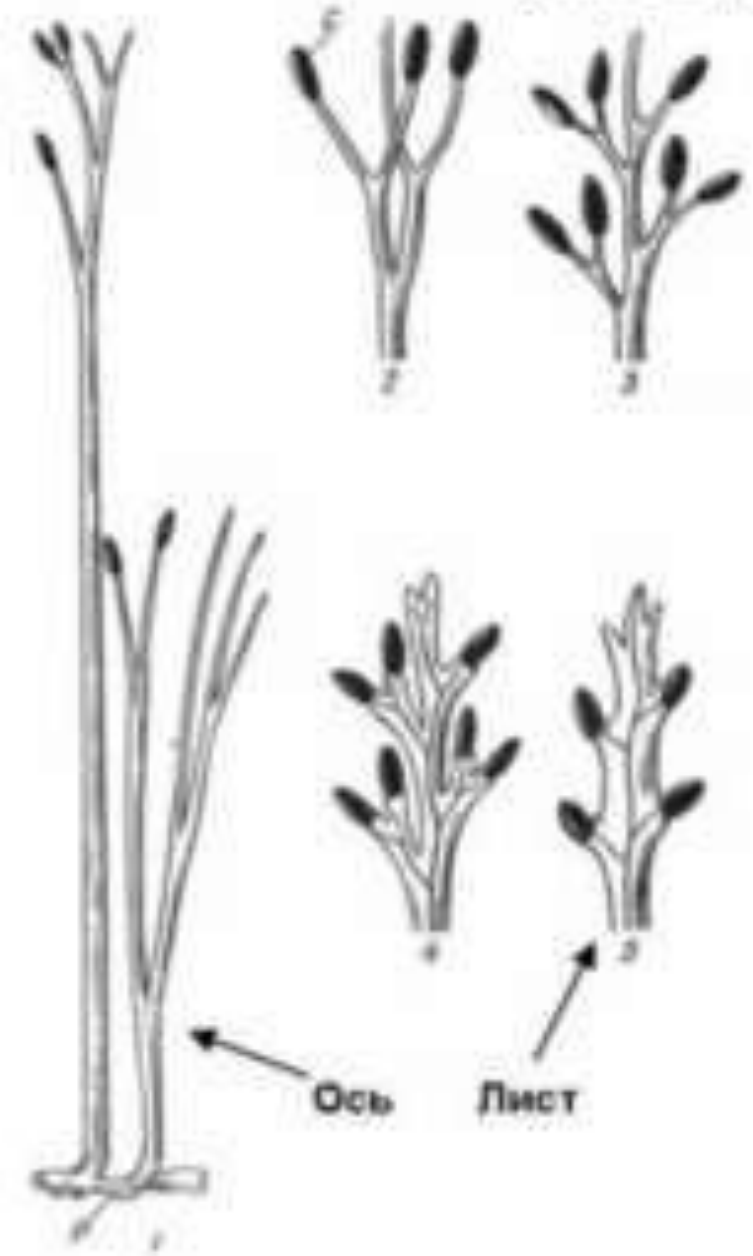
580 млн. лет понадобилось растениям, чтобы перейти от водного к наземному образу жизни!

Завоевание суши было длительным и трудным процессом, стоившим многих жертв растениям.

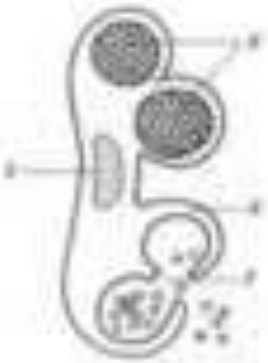
2 пути образования листьев
выросты покровных тканей (энационное происхождение)
образовались из разветвленных осей, путем их дальнейшего уплощения (телломное происхождение)

Листья теломного происхождения –

уплощенные системы осей



- Листья образовались в процессе эволюции в результате разветвления осей и уплощения осей (на рис. От 1 к 5).
- Такие листья более эффективно увеличивают фотосинтезирующую поверхность и способствуют лучшему питанию растения



Цветки орхидных

Цветковые: форма листьев

Спасибо за внимание!