

# Ароморфозы в растительном мире

*Ароморфоз* — прогрессивное эволюционное изменение строения, приводящее к общему повышению уровня организации организмов. *Ароморфоз* — это расширение жизненных условий, связанное с усложнением организации и повышением жизнедеятельности

# Основные ароморфозы в эволюции растений



В конце силура возникают Высшие (наземные) растения. Они произошли от организмов, близких к современным Харовым водорослям, благодаря возникновению крупнейшего ароморфоза – дифференцированных тканей.

# Основные ароморфозы в эволюции растений



Наиболее примитивные наземные растения представлены Мхами у которых ткани слабо дифференцированы, побеги имеют примитивное строение, корень отсутствует. В дальнейшем появляются все остальные типы тканей, происходит дифференцировка тела растений на корень и побег.



# Основные ароморфозы в эволюции растений



В течение девона формируются современные группы Сосудистых споровых растений (Плауны, Хвощи, Папоротники). Однако у споровых растений отсутствует семя. Для оплодотворения необходима капельножидкая вода, что ограничивает распространение споровых растений.

# В начале мезозоя появляются первые Голосеменные растения, которые характеризуются рядом ароморфозов:

- ⚙ **Появление семязачатков ; в семязачатке развивается женский гаметофит**
- ⚙ **Появление пыльцевых зерен; пыльцевое зерно прорастает в пыльцевую трубку, образуя мужской гаметофит. В результате для оплодотворения капельножидкая вода не нужна.**
- ⚙ **Появление семени, в состав которого входит дифференцированный зародыш и эндосперм, который содержит питательные вещества для развития зародыша и проростка.**



**Первые  
Покрытосеменные  
(Цветковые) растения  
появляются в юрском  
периоде.**

# Покрытосеменные характеризуются следующими ароморфозами:

1. Всегда имеется пестик – замкнутый плодолистик с семязачатками.
2. В большинстве случаев имеются «приманки» для насекомых – нектар и околоцветник. Это сделало возможным переход к энтомофилии (опылению насекомыми)..
3. Имеется зародышевый мешок, структура которого обеспечивает двойное оплодотворение.

*В настоящее время Покрытосеменные находятся в состоянии биологического прогресса.*



