



Папоротники – это зеленые, покрытые листьями спорообразующие растения, которые растут во всех уголках земного шара (хотя предпочитают теплые, влажные, затененные места). Папоротники представляют собой большую и разнообразную группу растений, насчитывающую более 10000 видов. Садоводы любят их за изящную красоту и за то, что за ними несложно ухаживать. Папоротники бывают разных размеров – от крошечных, не больше 2,5 см, до гигантов, достигающих размеров дерева.

Папоротники – один из самых старых видов наземных растений; ученые полагают, что они существуют более 350 млн. лет.

Лелека Н.

ПАПОРОТНИК

Папоротник мужской (щитовник мужской) *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott. Название рода происходит от греческих слов «drys» - дуб «pteris» - папоротник. Древние греки так называли папоротники, растущие в дубравах. Латинское - filix папоротник; mas - мужчина. Папоротник на Руси часто называли **разрыв-травой** и верили что одного прикосновения его цветка достаточно, чтобы открыть любой замок, разорвать железные кандалы или путы.

Лелека Н.

Строение папоротника

Папоротники состоят из тканей. В проводящих тканях есть мертвые клетки; в стебле - механическая ткань. Если посмотреть на нижнюю сторону листа папоротника, то увидишь маленькие бугорки. Каждый такой бугорок представляет собой группу мелких мешочков-спорангиев, покрытых общим покрывальцем, похожим на зонтик. В спорангиях развиваются споры. Если встряхнуть лист папоротника над белой бумагой, она покроется мельчайшей буроватой пылью. Это споры, высыпающиеся из спорангиев. В сухую жаркую погоду спорангии раскрываются, споры высыпаются и разносятся потоками воздуха.



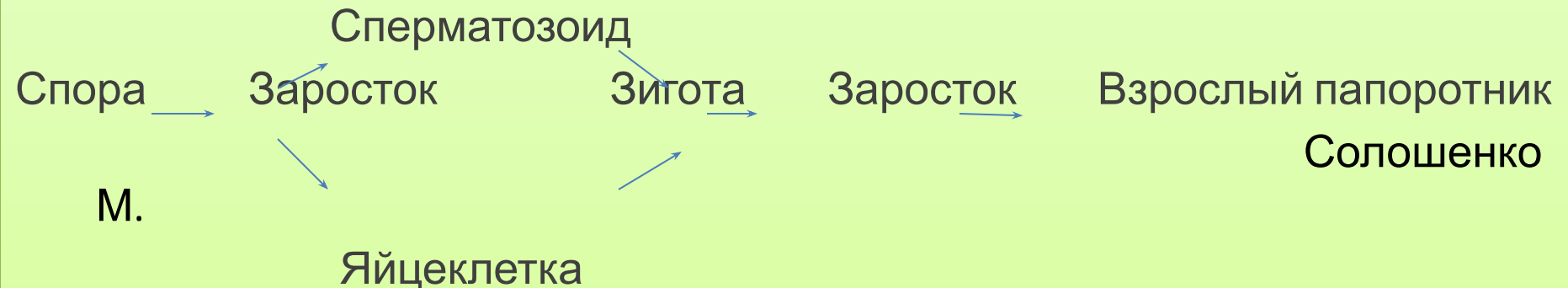
Рис. 177. Заросток мужского папоротника



Размножение папоротников



1. Взрослая бесполоя особь
2. Спороангии на листе
3. Группа спорангиев
4. Спороангий и споры
5. Проращивание споры
6. Заросток
7. Мужской и женский половые органы. Оплодотворение
8. Заросток молодого бесполого растения



Значение папоротника в природе



Особое значение папоротников в природе определяется тем, что некоторые микроорганизмы и беспозвоночные животные практически не могут существовать без папоротников, ведь последние являются не только их средой обитания, но и пищей.



Многие папоротники используют в медицине. Например, из корневищ щитовника мужского делают противоглистные препараты; лигодиум мелколистный используют для лечения открытых ран, схизею вильчатую, при лечении кашля и болезней горла. Лекарственным растением является папоротник орляк. Вудвардия вирджинская поселяется в сфагновых болотах, образуя своими корневищами сплетения, и вместе с другими болотными растениями является торфообразователем. Разновидности азолы используются в сельском хозяйстве в качестве зеленого удобрения, которое обогащает почву азотом.

Старченко Д.

Эксперимент



Заросток папоротника есть его гаметофор, следовательно, он соответствует взрослому мху, со всеми его органами. Заростки нетрудно найти готовыми там, где растут или разводятся папоротники, но лучше нарочно развести их. Очень хорошо удается это с хорошо растущим в комнатах папоротником .



Почвой может служить песок или еще лучше торф, которые следует обесплодить кипятком и засеять спорами довольно густо. Всходы появляются не быстро, в зависимости от температуры, через 1-3 месяца. Вначале они образуют малозаметный зеленый налет, среди которого позднее и разрастаются заростки.



Сорус (от др.-греч. σορός — погребальная урна) — группа расположенных скученно спор или органов бесполого размножения — спорангиев или гаметангиев на поверхности листьях у папоротниковидных, а также группа плодовых тел у низших грибов.