

# КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ

Выполнила: Верле Светлана

# КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ

Своеобразие красных водорослей заключается прежде всего в наборе пигментов. В хромопластах багрянок, помимо хлорофилла и каротиноидов, содержатся еще ряд водорастворимых пигментов: красных-фикоэритринов и синих- фикоцианинов. От соотношения этих пигментов и зависит окраска таллома, которая может изменяться от малиново-красной (когда преобладает фикоэритрин) до голубовато-стальной (при избытке фикоцианина). Запасным веществом является специфический для красных водорослей так называемый багрянковый крахмал, который откладывается в цитоплазме вне хромопласта.







# Водоросли в аквариуме

- Первые живые организмы появились более 3 миллиардов лет тому назад в водной среде и биологи в начало растительной системы поставили **водоросли** - одно- и многоклеточные низшие растения, давшие 400 миллионов лет назад начало образованию на границе между водой и сушей первым высшим, наземным растениям.
- В аквариум водоросли и их споры попадают вместе с кормом, растениями и рыбами и если найдут в нем благоприятные условия, то быстро размножаются, покрывая стекла, грунт, а также высшие растения, перекрывая им доступ к питательным веществам и обрекая на гибель.



- Особо опасны, с точки зрения развития водорослей, первые недели после устройства аквариума, т.к. обмен веществ в высших растениях еще слаб и в это время решается вопрос кто возьмет вверх, занесенные ли в аквариум водоросли или высшие растения, отнимающие у водорослей питательные вещества. Поэтому и нецелесообразна немедленная посадка рыб, т.к. растения еще не начали интенсивно питаться, а бактерии не приступили к своей полезной работе по переработке отходов. Значительно уменьшит шансы роста водорослей в этот период густая посадка растений и, прежде всего таких, которые быстро растут, как например, гигрофила, перистолистник, кабомба и др. с удлиненным стеблем, позже их можно заменить более медленно растущими видами.

Прежде чем перейти к описанию различных видов водорослей -  
некоторые общие методы борьбы с ними:



## ● **Красные водоросли**

- Это - целая группа простейших водорослей, называемых "бородой", "кисточки", "кусты", в зависимости от их природы, а также от внешнего вида (см. фото). Они абсолютно нежелательны в аквариуме, потому, что от них особенно трудно избавиться. Лучше удалить целый лист или даже все растение пораженное этими водорослями. Особенно опасно для аквариума - их внезапное и массовое размножение.
- Красные простейшие водоросли легко узнать по длинным, сине - зеленым, грязно - черным торчащим нитям, которые растут преимущественно на краях листьев растений. Водоросли прикрепляются к листьям, стеблям, пластмассовым элементам оборудования, корягам и другим подходящим местам. Как только Вы заметите появление таких нитей необходимо немедленно, тщательно удалить их механическим путем. Так называемые "кустарниковые" и "кисточки" также принадлежат семейству красных простейших водорослей. Обычно они имеют черноватый, грязный зеленый цвет. Их фактическая красная окраска скрыта, и проявляется, если эти простейшие водоросли погрузить в метиловый спирт. Они, подобно "бороде" предпочитают располагаться на краях увядающих листьев и стеблей, также на камнях, деревянных и пластмассовых частях.