



Формы размножения живых организмов. Бесполое размножение

Д.З. §31

Автор: Колодкина Ольга Сергеевна,
учитель биологии МБОУ «Гимназия №48
г.Челябинска»

Размножение — это свойство живых организмов воспроизводить себе подобных.

При размножении происходит передача наследственной информации от родительских форм потомству, что обеспечивает воспроизведение признаков не только данного вида, но и конкретных родительских особей. Следовательно, размножение поддерживает длительное существование вида, сохраняя при этом преемственность между родителями и их потомством в ряду многих поколений.

Различают два типа размножения: бесполое и половое.

Бесполое размножение — это размножение организмов без участия половых клеток.

В бесполом размножении участвует только одна родительская особь, что в большинстве случаев ведет к появлению однообразного потомства, унаследовавшего все признаки родителя. Существует несколько способов бесполого размножения: *деление клетки, почкование, фрагментация, вегетативное размножение, спорообразование и др.*

Бактерии и многие одноклеточные протисты (амебы, эвглены, инфузории и др.) размножаются **делением клетки**. Образовавшиеся дочерние клетки растут, достигая величины материнского организма, и снова делятся.

При почковании новый организм образуется на теле родительской особи в виде небольшого выроста — почки, которая растет, а затем отделяется, превращаясь в самостоятельный организм.

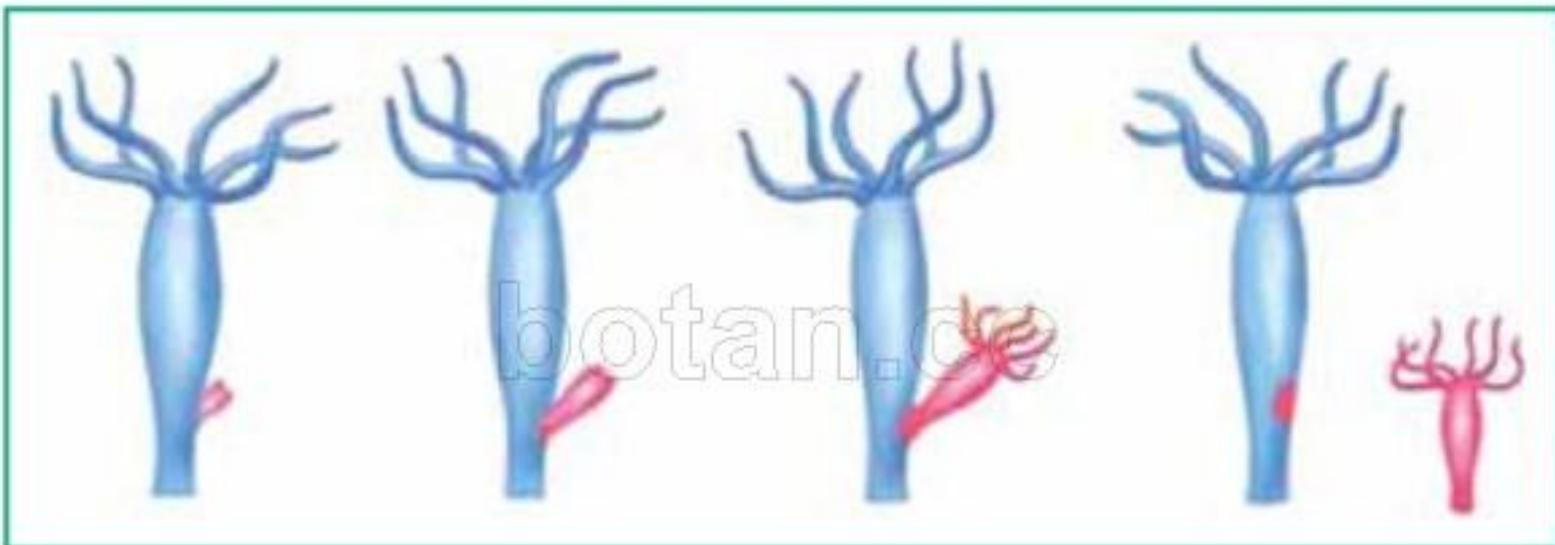
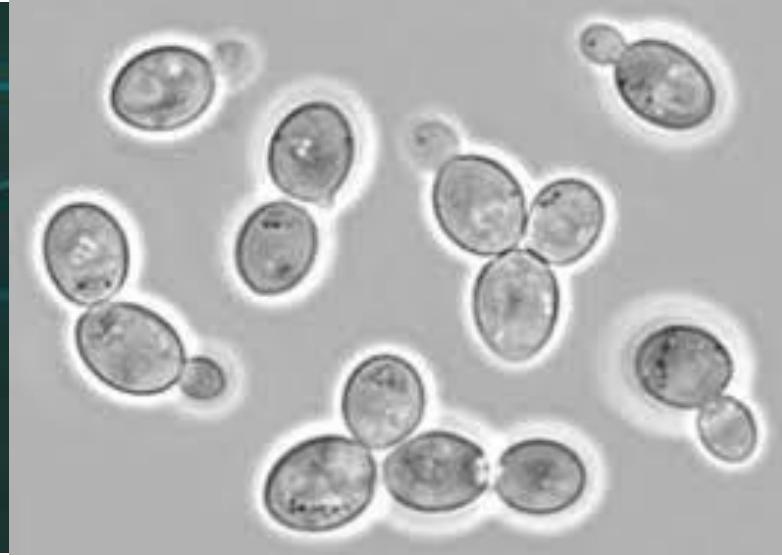
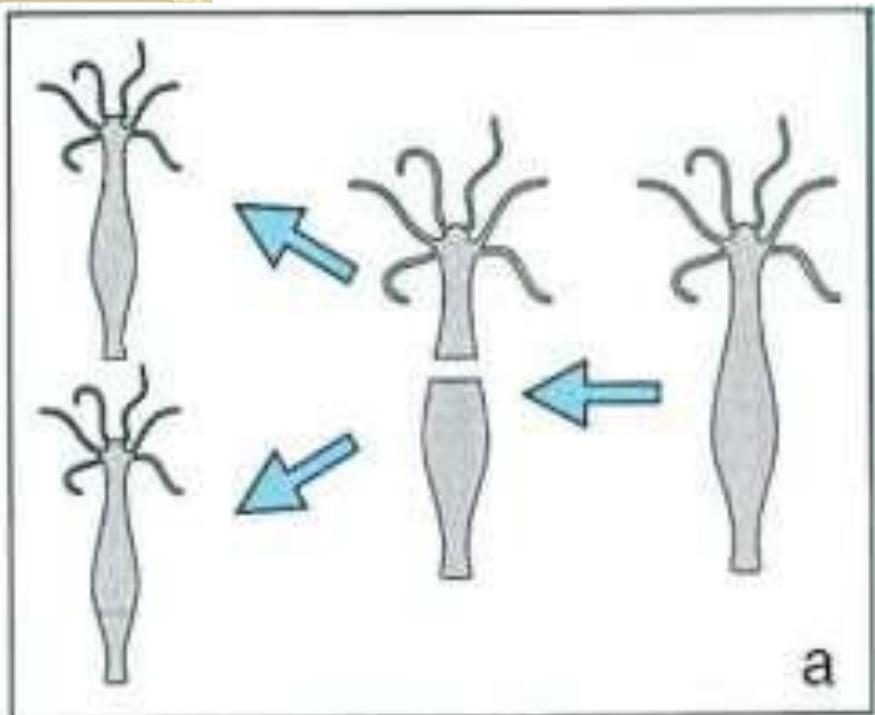


Рис. 77. Почкивание гидры

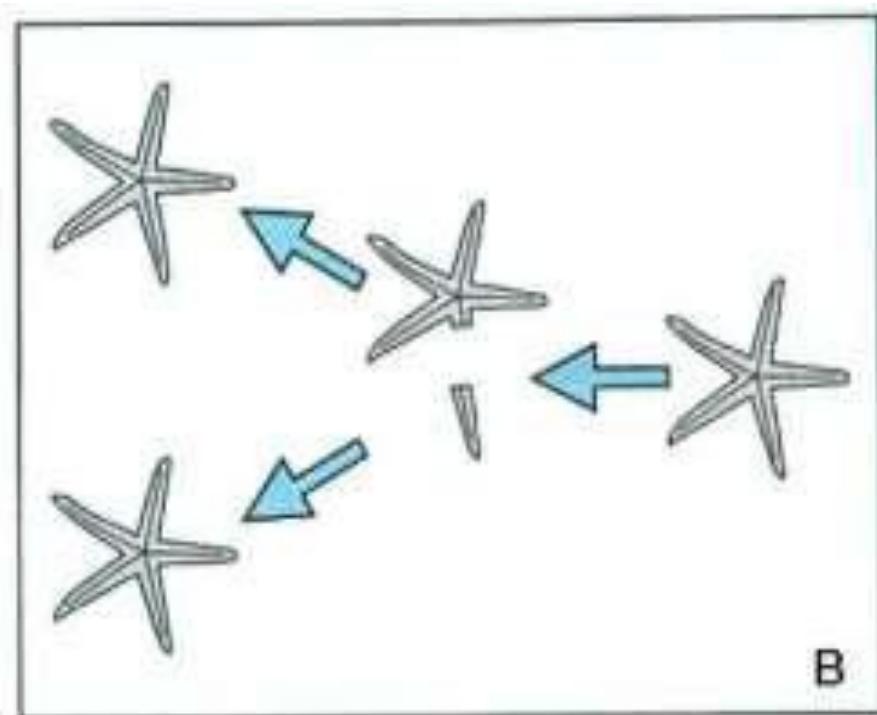


Почкование характерно для губок, кишечнополостных, некоторых червей. Если при этом дочерние особи не отделяются от материнской (например, у **кораллов**), то формируется колония.

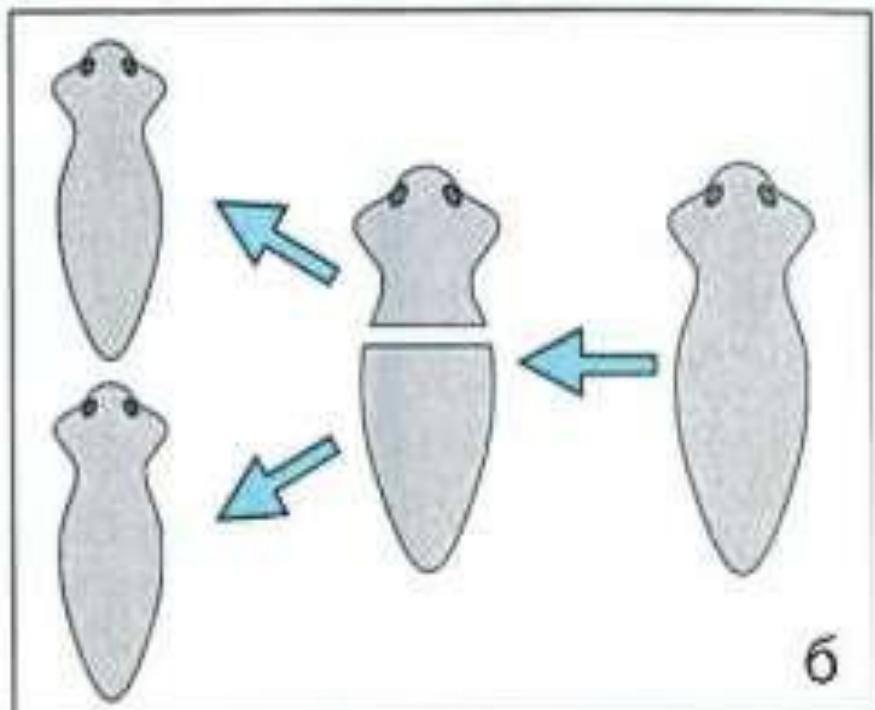
Многие грибы могут размножаться фрагментами (участками) гиф, а лишайники и многоклеточные водоросли — фрагментами слоевищ. Такой способ размножения называется **фрагментацией**. Размножение организмов путем фрагментации основано на *регенерации* — способности восстанавливать утраченные или поврежденные части тела. Фрагментация также наблюдается у губок, кишечнополостных, плоских и некоторых кольчатых червей.



a



B



б



Г



Корневищем

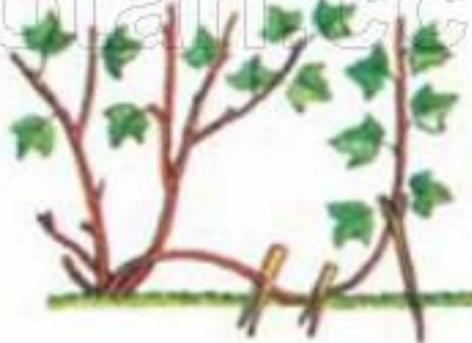


Черенками

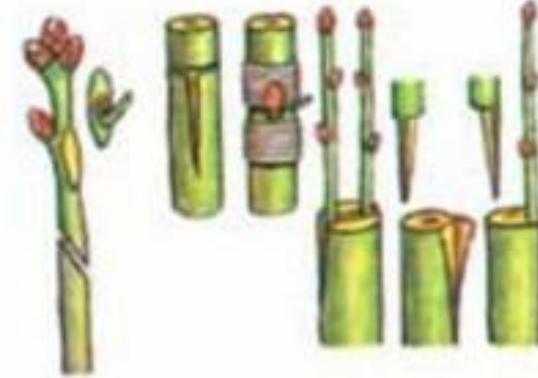


Листьями

Усами



Отводками



Прививкой

Рис. 78. Способы вегетативного размножения растений

Вегетативное размножение — это образование новых особей из вегетативных органов. Этот способ размножения широко распространен в растительном мире, но наибольшего разнообразия достигает у **цветковых растений**.

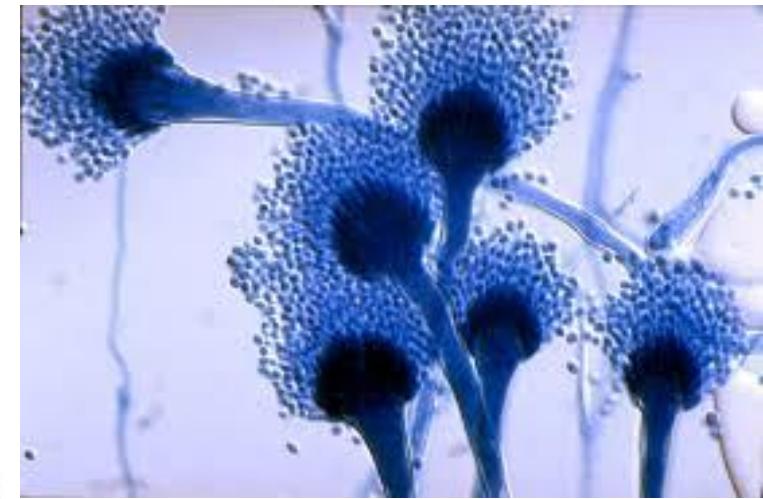
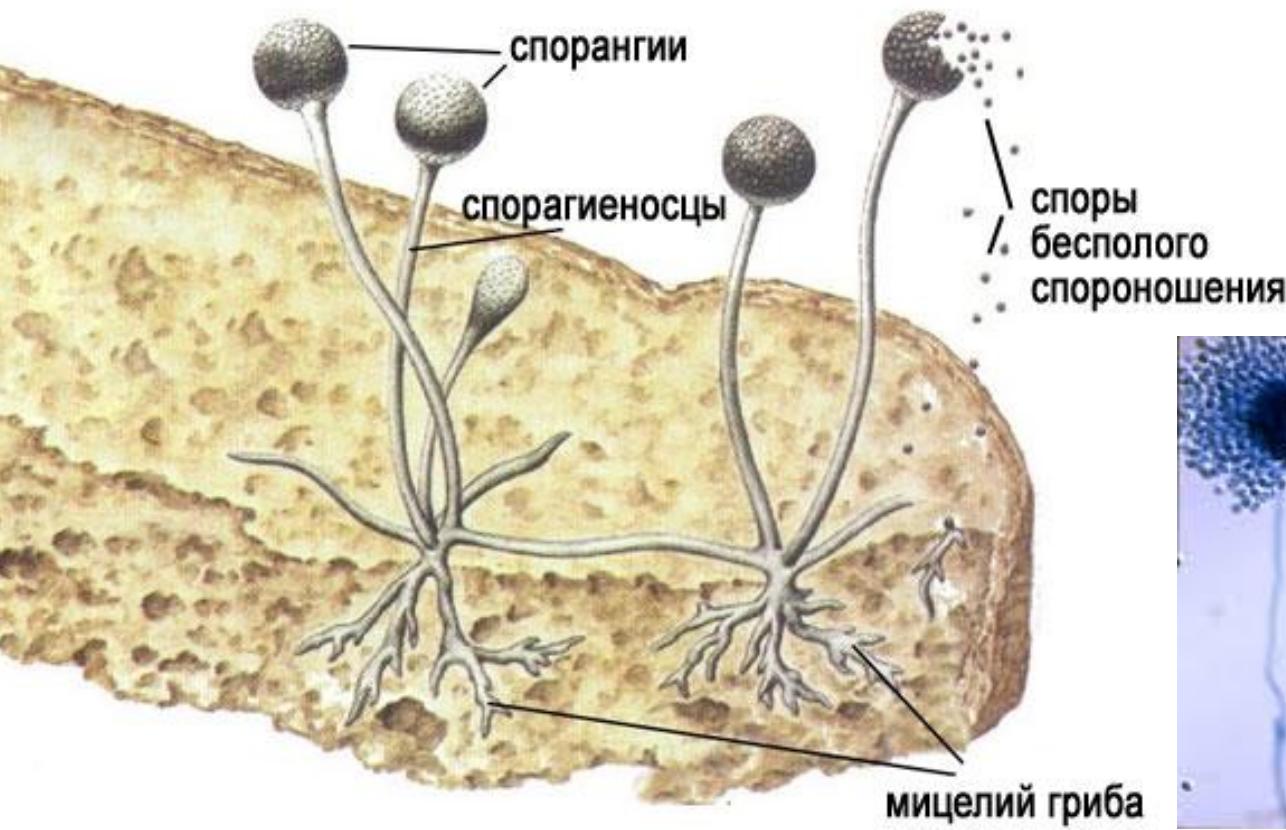
ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

Размножение вегетативными органами



Для многих простейших, грибов и растений характерно спорообразование, при котором формируются специализированные клетки — **споры**. Они состоят из ядра и цитоплазмы с минимальным количеством питательных веществ. Споры образуются путем митоза или мейоза в обычных соматических клетках материнского организма или в специализированных органах — *спорангиях*.

Главное достоинство такого способа размножения — возможность образования большого числа потомков и быстрого расселения.



При любой форме бесполого размножения происходит увеличение численности особей данного вида. Достоинство бесполого размножения заключается в его простоте и эффективности — нет необходимости в поиске партнера, потомство может оставить практически любая особь и т. д.

Вопросы

1. При размножении растений одревесневшими черенками рекомендуют делать надрез в нижней части черенка для более быстрого укоренения. Как вы думаете, до какого слоя тканей нужно углубиться? Какой вид корней образуется на черенках?

2. У хвощей наружная оболочка каждой споры образует две ленты, которые в сухом воздухе раскручиваются и объединяют споры друг с другом. Благодаря этому споры хвощей распространяются группами. У других растений, например у папоротника щитовника, споры разлетаются поодиночке. С чем связано наличие лент у спор хвощей и почему споры щитовника не имеют таких приспособлений?