



Вегетативное размножение растений и его использование человеком.

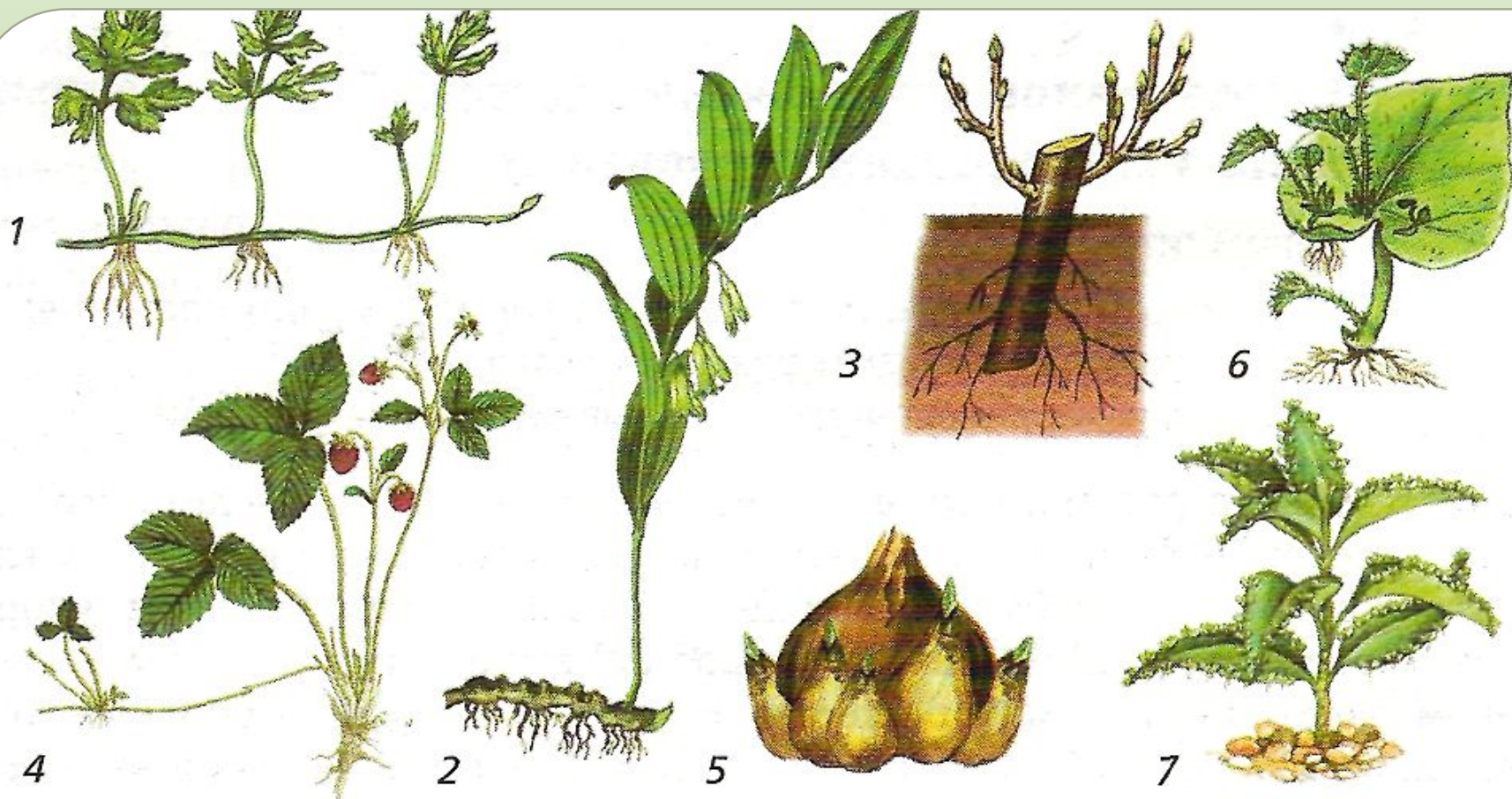
**По учебнику:
И.Н. Пономаревой
И.В. Николаева
О.А. Корниловой**



**Сердечник
луговой**

Вегетативное размножение растений

-это увеличение численности особей за счет отделения вегетативных органов или их частей и последующего их восстановления до целостного организма.



Вегетативное размножение растений: **корневищами** (1- сныть, 2- купена); **стеблевыми черенками** (3- смородина); **усами** (4- земляника); **луковицами** (5- тюльпан); **листом** (6- бегония); **выводковыми почками** (7- бриофиллюм)

В процессе эволюции у многих растений сформировались особые, **специализированные, органы**, обеспечивающие их вегетативное размножение: клубни, луковицы, корневища, столоны, усы, клубнелуковицы, выводковые почки- особые придаточные почки.

Значение вегетативного размножения

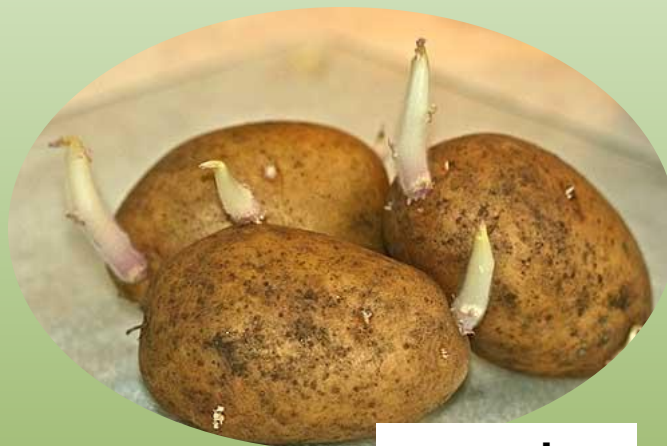
Образование дочерних особей, схожих с материнскими по наследственным признакам

Обеспечение быстрого увеличения численности вида и его расселения

Получение большого количества посадочного материала

Сохранение у потомков ценных наследственных свойств материнской особи

Люди с давних пор широко используют вегетативное размножение в своем хозяйстве. Размножение картофеля, земляники, сахарного тростника, банана во всех странах мира осуществляется только вегетативным путем-клубнями, усами и корневищами



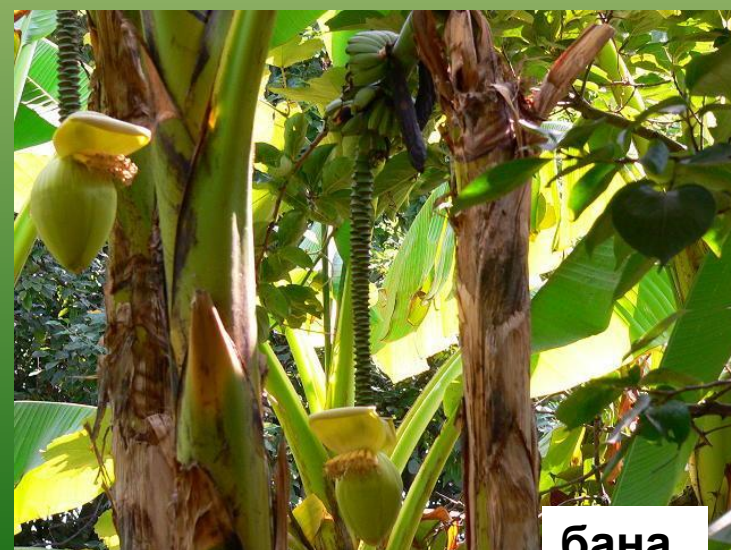
картофель



Сахарный тростник



земляник



бана

Надземными частями растений

Листовыми черенками (сенполия, бегония)

Стеблевыми черенками (традесканция)

Ползучими побегами (луговой чай)

Видоизмененными побегами «усами» (хлорофитум, земляника)

Отводками (смородина)

Прививкой (плодовые деревья)

Вегетативное размножение

цветковых растений

Подземными частями растения

Корневыми черенками (одуванчик)

Корневыми отпрысками (малина, осот, сирень)

Видоизмененными побегами:
а) клубнем (картофель, топинамбур), б) луковицей (тюльпан, нарцисс, чеснок) в) корневищем (ирис, ландыш, пырей)

Основные способы искусственного вегетативного размножения, как правило, те же, что и у растений в естественных природных условиях.

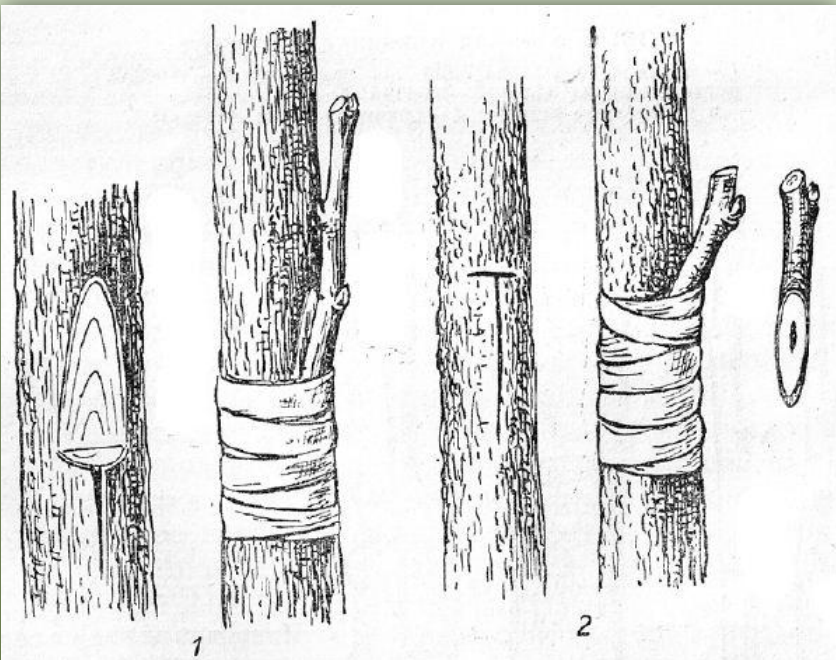
В сельскохозяйственной практике используют формы вегетативного размножения растений, которые не встречаются в дикой природе.

**Размножение
прививкой**

**Культурой
тканей**

**Стеблевым
черенком**

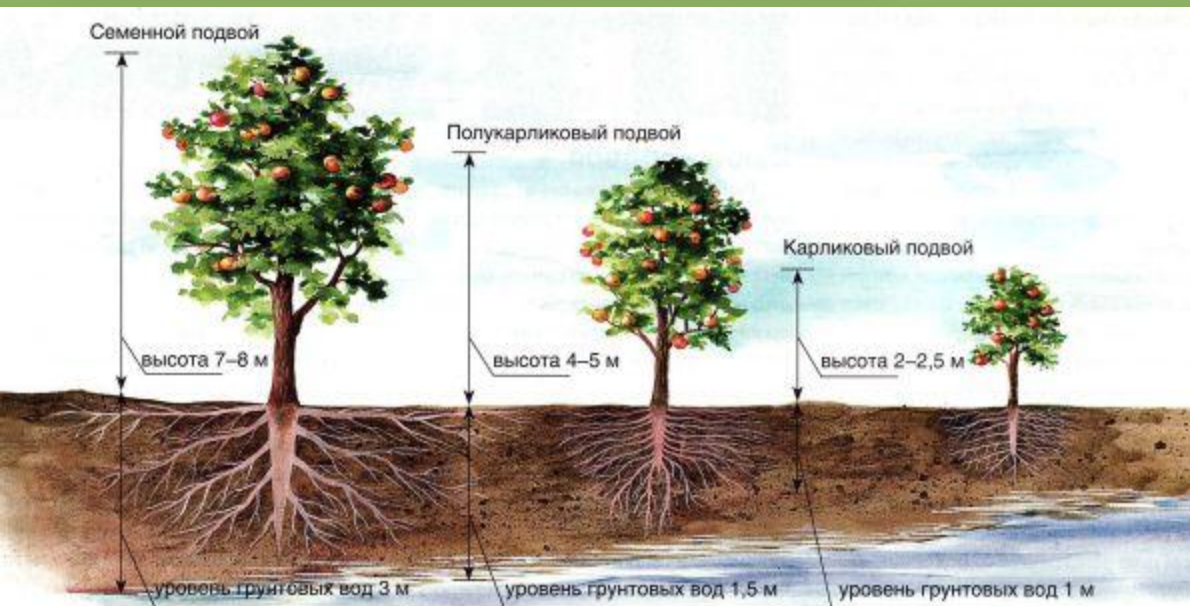
**Глазком
(одной
почкой)**



Прививка - это пересадка вегетативных частей одного растения на другое и сращивание их друг с другом.

Прививка черенком за кору с оставлением шипа:

1 — с подрезом древесины; 2 — в Т-образный надрез коры черенком с одной почкой.



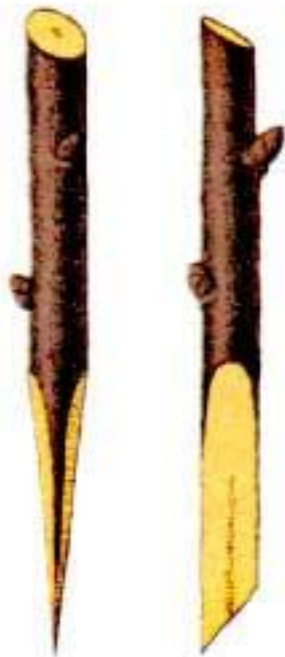


Подвой розы

Растение, на которое прививают, называют **подвоем**

- Растение, которое прививают на подвой называют привоем

Заостренные
привои



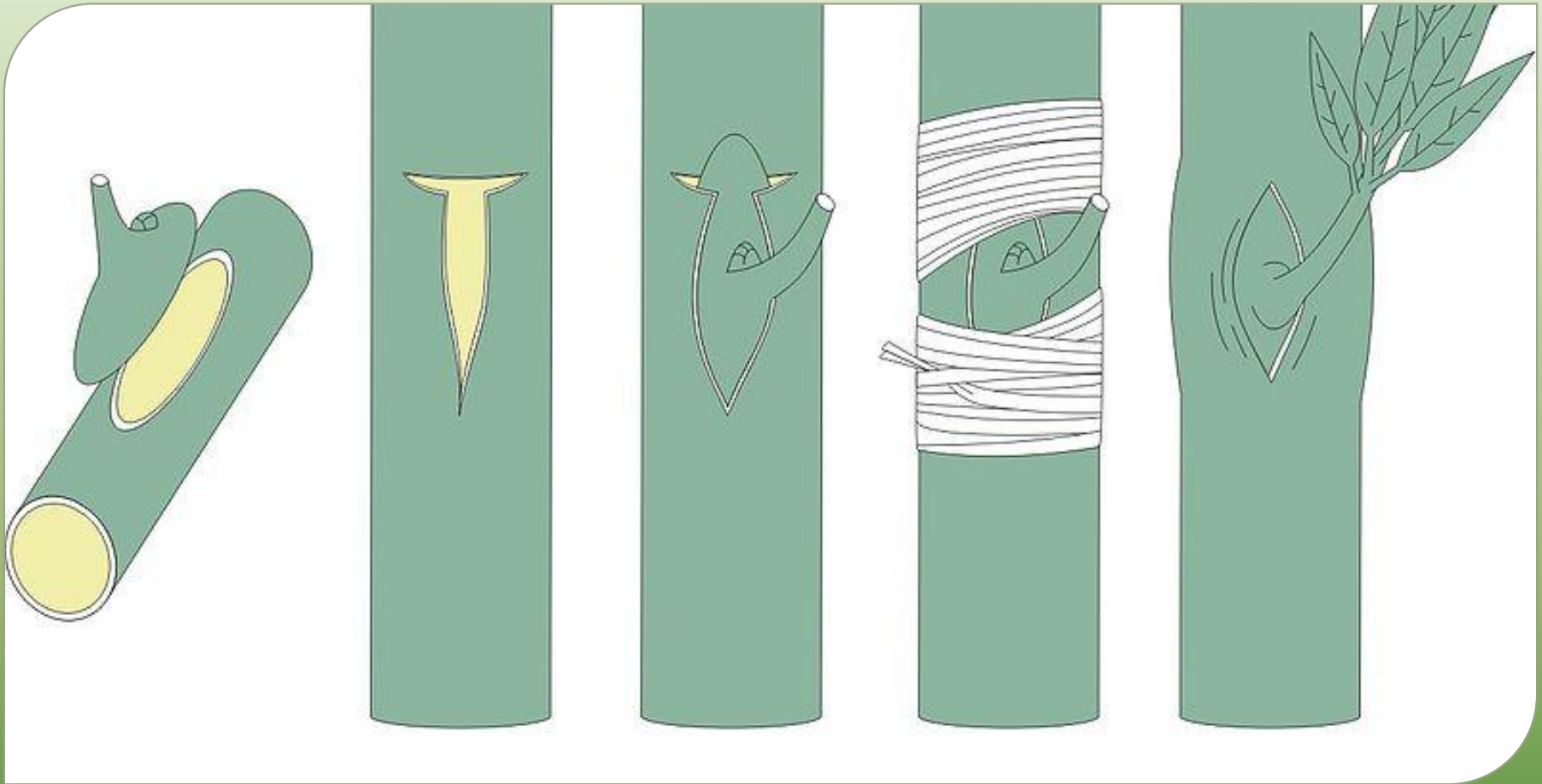
Подвой
с расщепом



Садовый
вар

Привои, вставленные
в расщеп





Прививка почкой

Прививку глазком- одной почкой-
называют окулировкой.

Прививку производят, как правило, весной, когда у растений происходит активное сокодвижение.

Черенки заготавливают зимой, их хранят до весны в холодном месте, обычно под снегом.



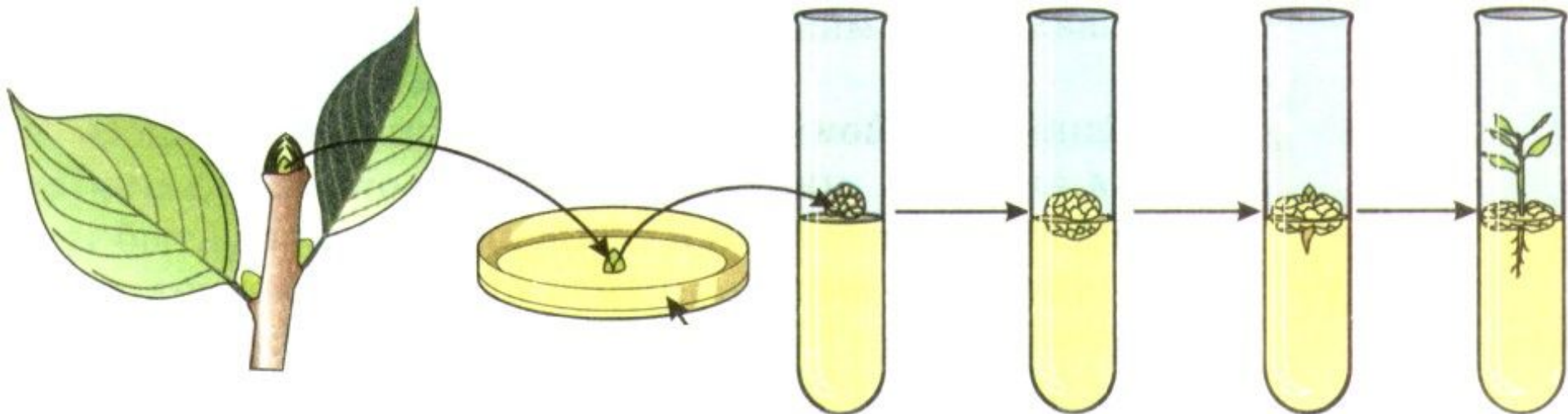
**Иван Владимирович Мичурин
(1855- 1935)**



**ВЫВЕЛ МНОГО
СОРТОВ
ПЛОДОВЫХ И
ЯГОДНЫХ
КУЛЬТУР**

КУЛЬТУРА ТКАНЕЙ

- Берут небольшие кусочки живой ткани, или отдельные клетки из любого органа
- В стерильных условиях помещают на питательную среду.
- Спустя время в пробирке появляются маленькие зачатки новых растений
- Из одной или нескольких клеток растения образуется новый организм, обладающий свойствами организма, от которого были взяты клетки





Экзотические
декоративные-
орхидеи



**Методом культуры тканей удается
размножить растения, которые с трудом
размножаются или не размножаются другими
вегетативными способами**



Лекарственные
-женьшень



гинкго

Охраняемые
дикорастущие



кедр



ель

Подумай

1. Какие способы размножения вы наблюдали или использовали сами в классе, дома, на приусадебном участке?
2. Почему растениеводы часто используют вегетативное размножение растений?
3. Почему при черенковании комнатных растений горшки с черенками, как правило, накрывают стеклянными банками?
4. В какое время года рекомендуется проводить прививку черенком? Объясните почему?

- **Вегетативное размножение растений**- это естественный способ их размножения и расселения. Оно дополняет, а в некоторых случаях и заменяет половое размножение растений. Особенность вегетативного размножения в том, что дочерние организмы почти без изменений повторяют свойства материнского растения, так как их наследственные свойства определены только одним родительским организмом. Вегетативное размножение широко используется в практике сельского хозяйства. Прививка, использование культуры тканей – важные способы вегетативного размножения.