**Технологии возделывания различных цветочных культур**

**Домашняя работа**: Составить ребусы и кроссворд используя изученный материал. (не менее 20 слов в кроссворде, а ребусы составить из определений)

**1. Выращивание цветов в теплице и парнике**

1.Выбор теплицы

Теплица для выращивания цветов может быть, как совсем небольшой, так и довольно внушительной по размерам. Особым видом теплиц являются зимние сады, которые довольно популярны среди владельцев загородных домов.

К любой теплице, в которой планируется выращивать цветы, предъявляется ряд требований:

****

Теплица для круглогодичного выращивания цветов

1. Теплицы для выращивания цветов необходимо устанавливать на фундамент.)
2. Конструкция теплицы должна быть достаточно прочной и надежной.
3. Покрытие теплицы должно быть многослойным, чтобы не допустить сквозняков, губительных для большинства цветов.
4. Система обогрева должна быть комбинированной, то есть не только нагревать воздух, но и прогревать почву.
5. Система дополнительного освещения, в том случае, если планируется круглогодичное выращивание цветов в теплицах.
6. Правильно организованная система контроля:
* за температурой воздуха и грунта;
* влажностью воздуха.

Теплицы для выращивания цветов обустраивают в зависимости от того, какой вид цветов планируется выращивать.  Исходя из предполагаемой для выращивания цветочной культуры, теплицу разбивают на грядки для последующей посадки растений в грунт, либо устанавливается система многоярусных стеллажей.

****Стеллажи в теплице

Стеллажи, как правило, сооружают высотой от 80 до 100см, ширина боковых делается 100-110 см, а установленных посередине – 200-210 см**.**

Изготавливают стеллажи из металла или железобетона, стараясь не использовать дерево, так как оно довольно быстро выходят из строя, да и к тому же довольно плохо дезинфицируются.

Стеллажи могут иметь как высокие, так и низкие борта. Так, для выращивания горшечных растений делают невысокие борта в **2-3 см**, а для укоренения черенков или посадки растений – высокими – 25-30см**.**

Место под стеллажами, используемых в процессе выращивание в теплицах цветов, можно использовать для хранения посадочного материала: луковиц, корневищ и клубней, а также использовать для выгонки различных луковичных растений.

[2. Какие можно выращивать цветы?](https://parnik-teplitsa.ru/vyrashhivanie-cvetov-v-teplice-68#i-2)

Цветы в теплицах можно выращивать самые разные, как для срезки, так и горшечные культуры. Большая часть цветов, выращиваемых [в цветочных теплицах](http://parnik-teplitsa.ru/cvetochnye-teplicy-272), находится в них на протяжении всего года, это такие цветы как гвоздика, различные орхидеи, гвоздики, хризантемы. Часть растений, выращиваемых в теплицах, предназначена для последующей посадки в открытый грунт, и только временно находятся в ней.

Следует отметить, выращенные цветы в парнике или теплице, значительно более сильные и хорошо развитые, в отличие от таких же растений, но выращиваемых в открытом грунте.

Наиболее часто выращивают такие цветы для срезки как:

****

Цветущие в теплице розы

* розы:

чайно-гибридные;

флорибунда;

грандифлора;

миниатюрные;

* гвоздики:

садовую;

многоцветковую;

китайскую;

* тюльпаны;
* нарциссы;
* крокусы;
* герберы;
* пионы:

травянистые;

древовидные;

* астры;
* георгины;
* маргаритки;
* фиалки;
* хризантемы.

Из горшечных культур выращиваются различные орхидеи, пальмы, кактусы, сенполии и глоксинии, а также  и другие экзотические растения, например, [ананасы и бананы](http://parnik-teplitsa.ru/vyrashhivanie-ananasov-i-bananov-103).

****

Орхидеи, выращиваемые в теплице

[3. Условия для выращивания цветов в теплицах](https://parnik-teplitsa.ru/vyrashhivanie-cvetov-v-teplice-68#i-3)

3.1 КАКАЯ НУЖНА ПОЧВА

Любая из цветочных культур предъявляет особые требования к плодородию и качеству почвы.  Успешное выращивание цветов в теплицах во многом зависит от того, насколько правильно, с учетом особенностей растений, подготовлена почва для их посадки.

Для поддержания постоянной высокой плодородности почвы, используемой в цветочных теплицах, а также улучшения ее качественных характеристик, проводится целый ряд мероприятий:

* удобрение различными видами навоза;
* мульчирование;
* удаление сорняков;
* рыхление.

Суглинистая и черноземная почвы считаются наиболее благоприятными для выращивания цветов в теплице.  Суглинок способен легко пропускать через себя воду и воздух, а кроме этого, способен удерживать питательные вещества. Черноземные почвы содержат в своем составе множество питательных веществ и микроэлементов, столь необходимые цветам в теплице.

3.2 ПОДГОТОВКА ГРУНТА В ЦВЕТОЧНОЙ ТЕПЛИЦЕ

Важным этапом подготовки почвы, для последующего выращивания в теплицах цветов, является вскапывание почвы.   Большинство цветочных культур имеет довольно глубокую и развитую корневую систему, для которой необходимо подготовить хороший культурный слой земли.

Важно: не стоит высаживать многолетние цветы в теплицах, фундаменты которых поверхностны и не могут обеспечить корням растений нормальных условий для развития и роста.

Выращивание в теплицах цветов предусматривает обязательное перекапывание почвы. Глубина перекопки, перед посадкой однолетних растений, составляет **25-30см**. Если готовится почва для последующей высадки многолетних цветов, перекапывать нужно глубоко, в некоторых случаях **до 1м**.

Как правило, совмещают перекапывание с внесением комплексных минеральных и органических удобрений.

3.3 КАКИЕ УДОБРЕНИЯ И КОГДА ВНОСИТЬ

Все цветущие растения нуждаются в различных питательных веществах. В связи с этим возникает необходимость внесения минеральных и органических веществ в почву.

Как говорилось выше, при перекопке вносят органические удобрения, такие как компост или перегной. Специалисты рекомендуют также заправлять землю в теплице такими минеральными удобрениями, как зола и суперфосфат.  Не зависимо от типа почвы, на каждый 1м2 вносят по 200 г золы и 80 г суперфосфата.

Следует помнить, что некоторые виды цветов требуют внесения специальных доз и особых удобрений в грунт перед посадкой.

В почву необходимо регулярно вносить различные подкормки, так как выращивать цветы в теплице, в специфических условиях закрытого грунта, без удобрений практически невозможно.

Для нормального роста, развития и цветения, все цветы нуждаются в регулярных подкормках.

Однолетние цветочные культуры необходимо подкармливать два-три раза за сезон. Первую подкормку проводят, как правило, через 14-20 дней после высадки в теплицу. Время второй подкормки наступает ближе к середине сезона цветения.

Для удобрения однолетников применяют водный раствор коровяка, который разводят в соотношении 1 к 4.

Многолетние растения, произрастающие на одном месте на протяжении нескольких сезонов, подкармливают в три этапа:

1. Весенняя подкормка.
2. В период бутонизации.
3. В последние дни цветения.

Удобрения для многолетних цветочных культур должны содержать азот, фосфор и калий.  Весной растения подкармливают азотосодержащими удобрениями, во время образования бутонов – калийно-фосфорными, а в конце сезона цветения – калийсодержащими.

[4. Уход за растениями в теплице](https://parnik-teplitsa.ru/vyrashhivanie-cvetov-v-teplice-68#i-7)

Цветочные культуры, помещенные в условия закрытого грунта и вынужденные расти и цвести в несвойственные для них сезоны и сроки, нуждаются в постоянном и уходе и внимание со стороны человека.

Необходимо поливать и полоть цветы в теплицах, рыхлить почву и удалять сорняки, отслеживать и регулировать температуру и влажность воздуха и почвы. Многие виды цветочных культур требуют обеспечения им особых, специфических условий.

Совет: не стоит высаживать рядом цветы с разными потребностями. Так засухоустойчивые и влаголюбивые растения лучше размещать в разных местах теплицы.

[5. Выращивание цветов в парнике](https://parnik-teplitsa.ru/vyrashhivanie-cvetov-v-teplice-68#i-8)

 Выращивание цветов в парниках не столь популярно, как в теплицах. Большинство садоводов, приезжающих на свой участок только по выходным дням, не используют парники для цветов, а выращивают в нем только сезонные овощи.

Однако  есть и такие садоводы, которые используют парник в полном объеме:

* ранней весной для получения рассады различных декоративных однолетников;
* летом для [выращивания пряной зелени](http://parnik-teplitsa.ru/zelen-v-teplice-275) и различных овощных культур.

Как же нужно подготовить парник, чтобы цветы чувствовали себя комфортно: развивались и радовали своим цветением?

5.1 КАК СДЕЛАТЬ ХОЛОДНЫЙ ПАРНИК?

Для тех садоводов, которые не могут часто бывать на своем участке, можно вырастить цветочную  рассаду в простейшем холодном  парнике. Эту конструкцию сможет соорудить каждый, кто умеет обращаться с молотком.

****Холодный парник

Холодный парник состоит из:

* стоящего на земле ящика (короба);
* светопроницаемой крыши, которая представляет собой закрепленный на раме нетканый укрывной материал, либо толстую, [армированную полиэтиленовую пленку](http://parnik-teplitsa.ru/armirovannaya-parnikovaya-plenka-155).

Подобный парник  для цветов, да и не только, подойдет и тем владельцам собственных домов, кто еще не установил или не построил стационарный парник или теплицу.

Если у вас есть возможность, длительное время находится на участке, либо вы живите в собственном доме, то в таком парнике можно устроить специальное двойное укрытие.  Для этого потребуется дуги, которые устанавливаются внутри парника и покрываются нетканым материалом.

Важно: если ваш парник сверху покрыт пленкой, а внутри установлены дуги, накрытые нетканым материалом, его необходимо периодически  проветривать, чтобы растения не страдали от дефицита  углерода.

Наиболее простой и доступный холодный парник – это простые ящики из дерева, которые укрывают в два слоя, плотным  нетканым материалом.  Обычно их делают шириной около **45-50см**, а высотой, примерно, в 20 см. длину можно сделать любой, в зависимости от количества рассады, которую предполагается вырастить.

Подобные ящики устанавливают, ориентируя торцы с севера на юг, в хорошо освещенном месте, желательно, защищенном от ветра.

В дальнейшем необходимо:

* Засыпать на половину рассадного ящика подготовленный грунт.
* В почве делают бороздки и проливают их горячим раствором марганцовки.
* После того как земля немного остынет, можно высевать семена цветов.
* Когда посев закончен, ящики закрывают нетканым укрывным материалом.

Совет: обязательно закрепите укрывной материал с северной стороны ящика, к примеру, рейкой.  С южной стороны, достаточно просто прижать его чем-нибудь тяжелым, например, несколькими камнями.

* Материал должен свободно лежать над грунтом, натягивать его не надо.
* Полив осуществляют через нетканый материал, так как он хорошо пропускает воду.
* После появления всходов, укрывной материал надо натянуть над ящиком.

Ухаживать за рассадой, которая растет в таких парниках очень просто.  Необходимо проводить периодический полив, совмещенный с внесением удобрений.

Важным достоинством подобных небольших парников, является то, что при выпадении осадков, влага легко проходит сквозь нетканый материал, да и проветривать их не надо, так как воздух хорошо циркулирует.

Подобный вариант выращивания рассады цветочных культур в парнике является наиболее подходящим для тех садоводов, кто не может чаще 1-2 раза в неделю бывать на своем участке.

Однако есть одно «но» — такой цветочный парник подойдет только для выращивания устойчивых к холоду растений, либо для относительно поздней посадки.

5.2 КАК СДЕЛАТЬ ТЕПЛЫЙ ПАРНИК?

В самых разных климатических условиях можно создать теплый парник, в котором можно выращивать как цветочные, так и овощные культуры значительно раньше, чем в обычных холодных парниках.

Для того чтобы сделать пригодные для раннего выращивания парники цветочные, надо:

* С осени тщательно подготовить парник:
1. удалить все растительные остатки;
2. провести дезинфекцию почвы;
3. перекопать почву.
* Весной в парник закладывается свежий навоз, который хорошо уплотняется и  проливается горячей водой.
* На уплотненный и пролитый навоз укладывают слой, толщиной в 15-20см, перегноя.
* На заранее подготовленные дуги закрепляется плотная пленка.

Важно:пленка должна находиться на высоте не менее 120 см от поверхности почвы, так как при меньшем расстоянии от пленки до земли, рассада в парнике может сгореть.

* Через несколько дней, когда навоз начнет активно отдавать тепло  и выделять углекислый газ, можно высаживать семена различных растений на рассаду.

5.3 ПОСЕВ ЦВЕТОЧНЫХ СЕМЯН В ПАРНИК

[Выращивание цветов в парнике](http://parnik-teplitsa.ru/cvety-v-parnikah-273)рассадой, не многим отличается от выращивания такой же рассады в домашних условиях – на подоконнике. Самое главное отличие состоит в том, что некоторые растения, особенно такие теплолюбивые как петуньи, целозии, агератумы, да и другие «южане», требуют, при выращивании в парнике дополнительного укрытия.

Как теплолюбивые цветы, так и любые другие однолетники, в парники цветочные высаживаются следующим образом:

1. Участок, на котором будут высеваться семена, выравнивают и размечают в соответствии со схемой посадки рекомендуемой для того или иного растения.
2. Делаются специальные бороздки, в которые раскладываются семена.
3. Семена, которые не присыпают почвой, к примеру, петуньи, прижимают ладонью к земле. Семена же остальных растений, прижимают к почве, а затем слегка присыпают грунтом.
4. После высадки семян, посадки опрыскивают водой из распылителя с мелким распылением.
5. В дальнейшем, все растения, семена которых высажены поверхностно, опрыскивают из пульверизатора с мелким разбрызгиванием.
6. Для растений с повышенным требованием к температуре и влажности, можно сделать дополнительное укрытие, положив на специально установленные низкие дуги нетканый укрывной материал, либо не очень плотную пленку.

В таких благоприятных условиях семена  цветов  дружно прорастают. Самое главное не пересушивать почву.

**2. Выращивание рассады однолетних цветов**

Вопросы:

1. Сроки посева однолетних растений
2. Выбор емкости для цветочной рассады
3. Выбор почвы для рассады
4. Посев семян на рассаду
5. Уход за рассадой
6. Организация высадки рассады в грунт
7. **Сроки посева однолетних растений**

|  |  |
| --- | --- |
| Срок посева семян | Название растения |
| Первая половина марта | Анемона, астра, анациклюс, армерия приморская, аспарагус, горицвет, гвоздика китайская, гомфрена, купена, куфея, лакфиоль, мирабилис, мезембриантемум, молочай окаймленный, нолана, пиретрум, санвиталия, скабиоза, сальпиглоссис, платикодон, пупавка, гелиантемум, ослинник, примула, мыльнянка, эдельвейс, шалфей, бессмертник. |
| Вторая половина марта | Агератум, арктотис, азарина лазающая, брахикома иберисолистная, венидиум, гвоздика-травянка, гелихризум, годеция, долихос, ипомея, клеома, лаватера, левкой летний, лобулярия, настурция, немезия, остеоспермум, перилла, пенстемон, флокс Друммонда, хризантема, эхинацея, эхиум. |
| Первая половина апреля | Арктотис, астра однолетняя, василистник, ваточник, гелиптерум, иберис, книфофия, ксерантемум, лобулярия, резеда душистая, скабиоза. |
| Вторая половина апреля | Амарант, бархатцы, георгина однолетняя, датура, диасция, душистый горошек, капуста декоративная, кларкия, портулак, целозия, цинния. |

1. **Выбор емкости для цветочной рассады**

Рассаду цветов лучше всего выращивать в отдельных горшках, чтобы потом не заниматься пикировкой всходов. Такие сеянцы вырастают более крепкими и, как правило, их не поражают гнили.

В качестве емкости для рассады цветов подойдут как небольшие одноразовые стаканчики, так и объемные ящики. Главное, чтобы в дне тары были проделаны отверстия для стекания лишней воды, а также имелся поддон.



Рассаду компактных растений также можно выращивать в торфяных таблетках или торфоперегнойных стаканчиках

1. **Выбор почвы для рассады**

Ни в коем случае нельзя использовать землю, в которой уже росли комнатные или контейнерные растения. Для рассады необходимо брать новую почву. Если вы хотите сэкономить, можете приготовить почвосмесь самостоятельно. При этом не забудьте продезинфицировать ее: прогрейте в духовке в течение часа при температуре 50°С.

Субстрат для рассады большинства однолетников должен состоять из дерновой и листовой земли, перегноя и песка, взятых в равных пропорциях. Лишь некоторые культуры нуждаются в другом составе почвы. Например, для цветов, подверженных образованию черной ножки (агератум, астра, левкой, лобелия, львиный зев, петуния, душистый табак), нужен грунт, в составе которого имеется дерновая земля, торф и песок в пропорции 3:1:1.

1. **Посев семян на рассаду**

На дно емкости насыпьте дренаж из керамзита, гравия или битого кирпича толщиной 1 см. После чего поместите влажный (но не слишком мокрый!) субстрат так, чтобы до верха тары оставалось около 2 см.

Крупные семена посейте в предварительно проделанные бороздки на глубину, равную тройному размеру семени, и слегка утрамбуйте почву. Семена среднего размера тоже посейте в бороздки, но лишь слегка присыпьте землей (ее слой не должен превышать 0,5 см). Совсем мелкие семена смешайте с сухим песком, рассыпьте по поверхности почвы и полейте с помощью пульверизатора.

Емкость накройте стеклом или полиэтиленовой пленкой и поставьте в теплое место. Учтите: пока не появятся всходы, почва всегда должна быть слегка влажной.

Оптимальная температура для прорастания семян теплолюбивых растений – 25-30°С, холодостойких – 15-

 18°С

После появления всходов стекло

или пленку снимите и держите растения при температуре около 20°С. Когда сеянцы подрастут, немного присыпьте их стебли легкой землей и поставьте растения в хорошо освещенное место с температурой 15°С.

1. **Уход за рассадой**

**Полив рассады**

Старайтесь не заливать растения. Но и учтите, что грунт не должен пересыхать. Маленькие всходы лучше увлажнять из пульверизатора или шприца, а подросшие растения – излейки. При этом вода должна быть комнатной температуры.

Взрослую рассаду рекомендуется поливать в поддон. Благодаря этому корневая система растений будет развиваться быстрее.



Главное правило полива рассады цветов – часто, но понемногу

**Подкормка растений**

Первую подкормку рассады однолетников проводят спустя 2-3 недели после посева семян. Применяют комплексные минеральные удобрения (по инструкции). До высадки рассады в открытый грунт такую подкормку нужно повторить 1-2 раза.

**Закаливание рассады однолетников**

За 2 недели до высадки в цветник или холодную теплицу необходимо постепенно приучить сеянцы к более низкой температуре. Для этого ежедневно выносите молодые растения во двор или на веранду. Сначала держите их на улице всего 2 часа, а затем постепенно увеличивайте время закаливания.

Холодостойкие летники (например, цинерарию и антирринум) начинайте выносить на улицу при температуре воздуха 8-10°С, а для закаливания теплолюбивых растений следует дождаться, пока установится температура не менее 12°С.

Учтите: во время закаливания рассаду нужно защищать от сквозняков и прямых солнечных лучей

1. **Высадка рассады цветов в открытый грунт**

Цветочную рассаду высаживают в грунт в конце мая – начале июня, когда минует угроза возвратных заморозков. Пересадку лучше делать в пасмурный день или вечером, когда заходит солнце.

Перед высадкой рассады заранее подготовьте землю: разрыхлите, внесите минеральные удобрения и перегной, разровняйте поверхность, сделайте бороздки или лунки и полейте их. Когда влага напитает почву, высадите рассаду.