**Сообщение темы и целей урока.**

- Сегодня мы с вами будем говорить о семенном размножении.

ТЕМА УРОКА "СРОКИ И ОСОБЕННОСТИ ПОСЕВА СЕМЯН БЕГОНИИ КЛУБНЕВОЙ".

На уроке вы узнаете ,когда нужно сеять семена бегонии клубневой и какие существуют особенности посева семян.

Изучение нового материала(СРОКИ И ОСОБЕННОСТИ ПОСЕВА СЕМЯН БЕГОНИИ КЛУБНЕВОЙ)

- семена у бегонии мелкие ,в одном грамме содержится примерно 100 000 семян

- а сколько содержится в двух граммах? в трёх?

- семена бегонии клубневой нужно высевать зимой .

- зацветёт растение через 150 дней и будет цвести в течении 3-4 месяцев.

- 150 дней - это сколько месяцев?

- значит ,растение зацветёт через пять месяцев.

- назовите зимние месяцы ( декабрь. январь, февраль)

***Задание*** (выдать календарики)

|  |  |
| --- | --- |
| Срок посева семян | Сроки цветения |
| декабрь |  |
| январь |  |
| февраль |  |

***Задание***

обратное задание . Если мы хотим чтобы бегония цвела в августе, в каком месяце мы должны посеять семена? (записать ответ в тетради ,проверяем правильный ответ)

- вопрос можно сеять семена бегонии в апреле? ( нет ) потому что растение не успеет накопить в себе необходимое количество питательных веществ на зиму.

**релаксация**

- а сейчас немного отдохнём , посмотрим, как прекрасна бегония клубневая и послушаем спокойную музыку. мелодия о бегонии.

"**СМОТРЕТЬ НА ЦВЕТЫ ЛЕГКО ВЫРАЩИВАТЬ ТРУДНО**"

- и сейчас мы поговорим об особенностях посева семян бегонии клубневой.

- семена мелкие, чёрные, плохоразличимы на почве, поэтому выращивание клубневой бегонии из семян имеет некоторые особенности.

**1способ -** семена прорастают только на свету, поэтому их нельзя заделывать

в почву, их сеют на поверхности

**2 способ** - семена сеют вразброс

что означает вразброс? (разбросать)

Вразброс - тип посева семян, при котором семена разбрасываются равномерно по почве.

**3 способ** - для выращивания рассады бегонии нужно сделать почвенную смесь из 1 части листовой земли, 1части песка, и 1 часть торфа.

**4 способ** - семена высевают на снег, то есть в ящике на почву укладывается слой снега, а затем на снег высеваются семена.

*существует несколько причин посева семян на снег.*

1. Тающий снег немного засосет мелкие  семена, но они останутся на свету.

2. Почвенная смесь равномерно увлажнится, а поливая из лейки или пульверизатора семена, могут накрыться слоем почвы, а семена бегонии всходят только на свету.

3. Так как семена мелкие и чёрные, их плохо видно на поверхности земли, что затрудняет равномерный посев.

4. При посеве  на снег семена закалятся, и выросшие растения будут более крепкими и здоровыми.

Практическая работа «Посев семян бегонии клубневой»   
а) инструктаж по технике безопасности при выполнении практической работы;

1.Надеть спецодежду.   
 2.При работе с почвой не трогать глаза руками.   
 3.После работы вымыть руки с мылом, вытереть полотенцем.   
 4.Убрать рабочее место.   
 5.Снять спецодежду и убрать её на место.  
 б) объяснение учителя о порядке выполнения работы, чтение инструкционной карты (*Приложение 1.) составление карты из полосок.*

в) самостоятельная работа согласно инструкционной карте;   
 г) установка посеянного растения в отведенном месте;   
 д) уборка рабочего места;

итоги урока ( О чём мы сегодня говорили? Что нового узнали? Где могут пригодится знания?)

Инструкционная карта «Посев семян бегонии клубневой»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Последовательность работ | Инструменты и инвентарь |
| 1 | Подготовить ящик. | Ящик. |
| 2 | Подготовить почвенную смесь из 1 части песка, 1 части листовой земли, 1 части торфа. | Торф, песок, листовая земля, лопатка. |
| 3 | Насыпать почвенную смесь в ящик. | Лопатка, почвенная смесь, ящик. |
| 4 | Утрамбовать | Трамбовка. |
| 5 | Положить снег. | Лопатка, снег. |
| 6 | Утрамбовать | Трамбовка. |
| 7 | Посеять семена вразброс. | Семена бегонии клубневой. |
| 8 | Накрыть стеклом. | Стекло. |
| 9 | Подписать. | Бумага, ручка. |
| 10 | Поставить в тёплое место с t=21-25 с |  |

*Приложение 2*

|  |
| --- |
| Подготовить ящик. |
| Подготовить почвенную смесь |
| Насыпать почвенную смесь в ящик. |
| Утрамбовать |
| Положить снег. |
| Утрамбовать |
| Посеять семена вразброс. |
| Накрыть стеклом. |
| Подписать. |
| Поставить в тёплое место с t=21-25 с |
| Полить. |