

**Отборочный этап краевого конкурса
«Лучший по профессии 2023» (озеленение).**

Конкурсное задание: «Размножение комнатных растений целым листом и листовыми пластинами на примере бегонии борщевиколистной и замиокулькаса»

Регламент конкурса и общее описание задания

1.Содержание задания

В ходе выполнения конкурсного задания участник демонстрирует навыки вегетативного размножения комнатных растений целым листом растения и размножение комнатных растений листовыми пластинками.

Необходимо подготовить почвенную смесь из 4 частей универсального почвогрунта и 1 части вермикулита мелкой фракции. Почвосмесь готовится один раз.

Укоренение листа борщевиколистной бегонии.

Осмотреть растение борщевиколистной бегонии. Выбрать большой полноценный лист без пятен и повреждений. Срезать ножом выбранный лист. Обработать срез на взрослом растении порошком активированного угля.

Насыпать на дно контейнера мелкий керамзит (1 – 1,5 см.). Размер контейнера должен соответствовать величине листа. Высота контейнера с крышкой составляет не менее 6-7 см. Заполнить контейнер подготовленной почвенной смесью.

Приготовить раствор с фитоспорином и стимулятором корнеобразования. Увлажнить поверхность грунта этим раствором.

Срезать черенок листа до 5-7 см. Расправить листовую пластину (нижней стороной вверх) на ровной поверхности стола и острым лезвием сделать надрезы поперек жилок в нескольких местах (расстояние между надрезами должны составлять 2 – 3 см), увлажнить поверхность листа раствором фитоспорина и стимулятора корнеобразования.

После этого заготовку перекладывают на увлажненный грунт, углубляя черенок в грунт. Сверху или по краям лучше положить несколько камешков: они обеспечат плотность прилегания к почве и предохранят от сдвигов. Увлажнить поверхность листа раствором фитоспорина и стимулятора корнеобразования. Накрыть контейнер крышкой.

Размножение комнатных растений листовыми пластинками на примере замиокулькаса.

Для размножения, у взрослого растения выбирают лист темно-зеленого цвета. Он должен быть среднего размера без всяких повреждений. Лист не должен быть старым и желтеющим. На нем не должно быть дефектов и повреждений. Также, к желаемому результату не приведет укоренение слишком молодого листа. Такой посадочный материал еще не накопил нужное количество питательных веществ и не образует корней. На стеблевом черенке должно быть не менее 6-8 листовых пластинок.

Обрезка листа производится острым канцелярским ножом, обработанным спиртовой салфеткой. На взрослом растении необходимо оставить пенек высотой 2-3 см. После процедуры обрезки срез подсушить салфеткой и присыпать толченым активированным углем.

Контейнер наполнить водой и добавить раствор марганцовокислого калия до получения розового цвета, внести корневин и 2 таблетки активированного угля. Уровень жидкости должен быть ниже края контейнера на 2 см.

С листового черенка срезать 6-8 листовых пластинок без дефектов и повреждений.

Вставить листовые пластины в прорези на заготовке так, чтобы с нижней стороны черенок выглядывал на 1 см.

Готовую «лодочку» погрузить в контейнер.

Техника и технические приемы: подготовка почвенной смеси, насыпание почвы в цветочные горшки, листовое черенкование растений.

Время выполнения задания:

1,5 часа

Возрастная категория: обучающиеся 7- 9 классов

2.Порядок выполнения задания

Подготовительный этап

Надеть специальную одежду (фартук, нарукавники, перчатки).

Подготовить рабочее место для приготовления почвенной смеси.

Приготовить почвенную смесь.

Укоренение листа борщевиколистной бегонии

Подготовить рабочее место для укоренения листового черенка.

Срезать листовой черенок.

Насыпать дренаж и почвенную смесь в контейнер.

Подготовить листовой черенок к укоренению.

Опрыскать заготовку раствором веществ.

Укоренение листового черенка на грунте.

Размножение комнатных растений листовыми пластинками на примере замиокулькаса.

Подготовить рабочее место для укоренения листовых пластин.

Приготовить «лодочку из пенопласта».

Выбрать и срезать стеблевой черенок замиокулькаса.

Подготовить раствор для укоренения листовых пластин.

Срезать листовые пластины со стеблевого черенка.

Разместить листовые пластины в «лодочке» из пенопласта.

Разместить «лодочку» в контейнере.

Профессиональные компетенции для выполнения задания.

Знание морфологического строения растений. Забота о сохранности и жизнеспособности растений. Навыки размножения бегонии и замиокулькаса. Соблюдение правила безопасности труда.

Общие требования по охране труда

Участники должны выполнять правила безопасной работы и правила внутреннего распорядка во время проведения конкурса. На конкурсном участке необходимо наличие аптечки.

Участник обязан:

оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор, личные вещи в гардеробной;

перед началом работы надевать фартук, перчатки, надевать сменную обувь;

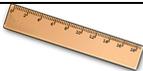
выполнять только ту работу, по которой прошёл обучение и к которой допущен;

соблюдать правила безопасной работы;

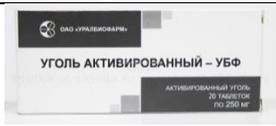
содержать рабочее место в чистоте.

За грубое нарушение правил безопасной работы, которые привели к порче инструмента, травме или созданию аварийной ситуации, участник отстраняется от дальнейшего участия в конкурсе.

3. Оборудование и материалы

Оборудование	Количество	Фотография
Стол для работ	1	
Стул	1	
Комнатное растение бегония	1	
Растение для черенкования	1	
Клеенка для стола (70/140 мм)	1	
Таз объем 19 л.	1	
Пластиковый одноразовый ножик	1	
Линейка	1	
Совок	1	
Щетка с совком	1	

Набор для пикировки (для приготовления лунки в горшках)	1	
Лейка 1 л.	1	
опрыскиватель	2	
Контейнер одноразовый с крышкой	1	
Контейнер	1	
Пенопласт	1	
Фитоспорин	1	
Корневин	1	
Раствор марганцовокислого калия	200мл.	
Таз миска объем 1 л.	1	
Бак для воды 40 л.	1	

Канцелярский нож	1	
Ножницы	1	
Угольные таблетки	1	
Растолченный уголь	3таблетки	
Спиртовая салфетка	4	
Вермикулит 1 л.	1	
Почвогрунт универсальный 5 л.	1	
Керамзит мелкий	1	
Камешки мелкие	6-8 шт.	
Салфетка хозяйственная	1 шт.	

Бумажная салфетка	1	
Ручка	1	

4. Средства индивидуальной защиты.

1. Фартук.
2. Перчатки.
3. Сменная обувь (безопасная, закрытая без каблука).

Инструкционно-технологическая карта
«Размножение комнатных растений листом на примере борщевиколистной бегонии»

№ п/п	Подготовительный этап	
1	Надеть специальную одежду	
2	Приготовить почвенную смесь из универсального почвогрунта и перлита (4 части почвогрунта и 1 части вермикулита).	
3	Равномерно размешать смесь в тазу с помощью совка.	

Укоренение листа борщевиколистной бегонии

4	<p>Подготовить рабочее место.</p> <p>Подобрать инвентарь, необходимый для черенкования бегонии.</p>	
5	<p>Осмотреть растение.</p> <p>Выбрать большой лист без пятен и повреждений.</p>	
6	<p>Обработать канцелярский нож спиртовой салфеткой.</p>	
7	<p>Срезать обработанным ножом выбранный лист борщевиколистной бегонии.</p>	

8	Обработать срез на взрослом растении порошком активированного угля.	
9	Насыпать на дно контейнера мелкий керамзит (1 – 1,5 см.).	
10	Заполнить контейнер подготовленной почвенной смесью.	
11	Почву хорошо уплотнить.	

<p>12</p>	<p>Приготовить раствор с фитоспорином.</p> <p>Для этого набрать порошок фитоспорина на кончике пластикового одноразового ножа.</p>	
<p>13</p>	<p>Добавить в раствор на кончике ножа корневин.</p>	
<p>14</p>	<p>Заккрыть опрыскиватель и хорошо взболтать.</p>	
<p>15</p>	<p>Увлажнить приготовленным раствором поверхность почвы.</p>	

16	Обработать канцелярский нож спиртовой салфеткой.	
17	Срезать у подготовленного листа черенок, оставляя 5-7 см.	
18	Расправить листовую пластину (нижней стороной вверх) на ровной поверхности стола	

19	<p>Сделать канцелярским ножом надрезы поперек жилок в нескольких местах (расстояние между надрезами должно составлять 2 – 3 см).</p>	
20	<p>Сделать углубление в почве для направления листового черенка с помощью инструмента для пикировки.</p>	
21	<p>Увлажнить нижнюю поверхность листа раствором фитоспорина и корневина.</p>	
22	<p>Уложить лист на увлажненный грунт, углубляя черенок.</p>	

23	Прижать слегка почву к черенку.	
24	Прижать слегка лист к почве.	
25	Разложить небольшие камешки по поверхности листа.	

26

Увлажнить поверхность
листа.

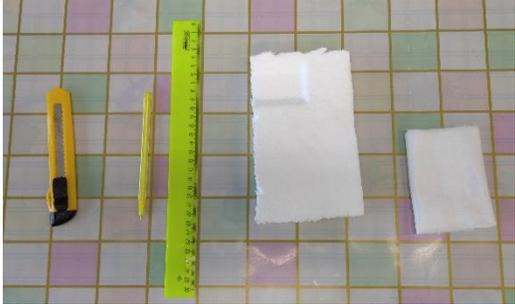


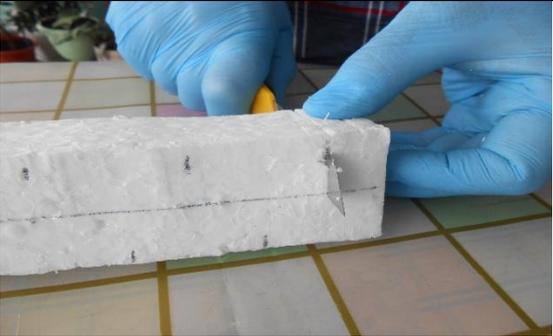
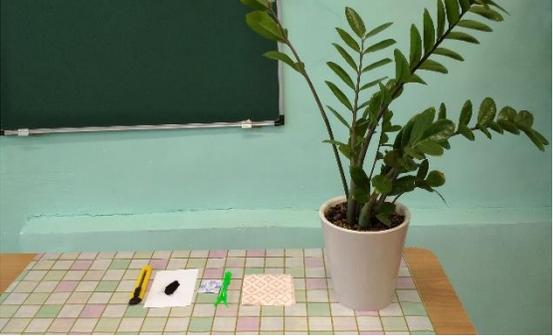
27

Закрывать контейнер
крышкой.



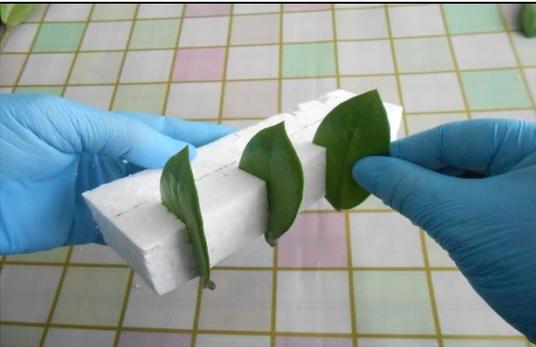
Инструкционно-технологическая карта
«Технология процесса размножения комнатных растений листовыми пластинками на
примере замиокулькаса»

№ п/п	Подготовительный этап	
1	Надеть специальную одежду	
2	Приготовить рабочее место для изготовления заготовки из пенопласта	
3	На куске пенопласта высотой не менее 3 см начертить прямоугольник размером: длина 18 см. ширина 4 см.	
4	Вырезать заготовку канцелярским ножом	

5	Для удаления мелких кусочков пенопласта, протереть заготовку влажной салфеткой	
6	На заготовку нанести разметку для прорезей в шахматном порядке	
7	Прорезать канцелярским ножом 6-8 прорезей	
Укоренение листовых пластинок замиокулькаса		
8	Подготовить рабочее место	

9	Обработать канцелярский нож спиртовой салфеткой	
10	Выбрать лист на взрослом растении и обрезать его, оставляя пенек 2-3 см.	
11	Подсушить срез на взрослом растении бумажной салфеткой	
12	Срез присыпать толченым углем с помощью инструмента для пикировки	

13	Налить в контейнер воду.	
14	Разрезать пакетик и добавить корневин на кончике пластикового ножа или лопаточки из набора для пикировки	
15	Добавить в контейнер раствор «марганцовки» до розового цвета. Уровень жидкости должен быть ниже края контейнера на 2 см.	
16	Положить в раствор 2 таблетки активированного угля	

17	Обработать ножницы спиртовой салфеткой	
18	С листового черенка срезать 6-8 листовых пластинок без дефектов и повреждений.	
19	Вставить листовые пластины в прорези так, чтобы с нижней стороны черенок выглядывал на 1 см.	
20	Погрузить готовую «лодочку» в контейнер с раствором.	

