

Положение
о проведении открытого муниципального фотоконкурса
исследовательских работ
«Чудеса на выбор: Выращивание кристаллов из поваренной соли в
домашних условиях»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и сроки проведения открытого муниципального фотоконкурса исследовательских работ «Чудеса на выбор: Выращивание кристаллов из поваренной соли в домашних условиях», среди обучающихся и воспитанников муниципальных образовательных учреждений (далее – Конкурс), его организационное и финансовое обеспечение, порядок участия в Конкурсе и определение победителей.

1.2. Конкурс проводится в рамках мероприятий Муниципального научного общества учащихся (далее – МНОУ).

1.3. Конкурс предполагает заочное участие.

1.4. В состав жюри Конкурса входят кураторы секций МНОУ, представители ОАО «Сухоложский огнеупорный завод» городского округа Сухой Лог.

2. Цели и задачи Конкурса

Цель: выявление, развитие талантливых детей и подростков, склонных к исследовательской деятельности через проведение эксперимента в домашних условиях.

Задачи:

1. Формировать интерес к опытно-экспериментальной и изобретательской деятельности с раннего возраста.

2. Развивать интеллектуальные способности детей и подростков в области минералогии, геологии, физики, химии, географии.

3. Привлечь детей и подростков к решению творческих задач посредством применения эвристических приёмов в процессе выращивания кристалла.

4. Пропаганда бережного отношения к природе путем продвижения идей созидательного к ней отношения.

3. Организатор Конкурса

3.1. Организатором Конкурса является МАУДО Центр дополнительного образования, Муниципальное научное общество учащихся, ОАО «Сухоложский огнеупорный завод».

3.2. Организатор осуществляет следующие функции:

- проводит организационные мероприятия по подготовке и участию в Конкурсе;
- регистрирует участников (по наличию поступивших заявок);
- формирует состав жюри Конкурса;
- проводит заочно церемонию награждения участников Конкурса.

4. Участники Конкурса

4.1. В Конкурсе принимают участие обучающиеся и воспитанники образовательных организаций в возрасте 5-18 лет. Конкурс предполагает индивидуальное/семейное участие.

4.2. Возрастные группы участников:

- 1 группа – дети 5-7 лет,
- 2 группа – дети 8-11 лет,
- 3 группа – дети 12-14 лет,
- 4 группа – дети 15-18 лет.

Возраст участников определяется на момент проведения Конкурса.

5. Организация и порядок проведения Конкурса

4.1. Полученный результат необходимо сфотографировать, **на фото обязательно должен присутствовать сам участник(и).** Фотографию направить на e-mail: ovchinnickova.zhanna@yandex.ru Овчинниковой Ж.В., зам. директора по УВР МАУДО ЦДО.

4.2. Работы должны отвечать эстетическим требованиям и соответствовать тематике Конкурса (работы, заявленные в другом жанре (номинации) кроме обозначенных в данном Положении, к Конкурсу не допускаются и не оцениваются).

4.3. Работы принимаются в срок до **23 мая 2020 года, 18.00**. Работы, присланные позднее указанного срока, оцениваться не будут.

4.4. Справочную информацию по вопросам организации Конкурса можно получить по телефону **8(34373) 4-22-79**.

6. Порядок организации и проведения Конкурса

В настоящее время изучением многообразия **кристаллов** занимается наука **КРИСТАЛЛОГРАФИЯ**. Кристаллы широко применяются в науке, промышленности, оптике, электронике.

Выращивание кристаллов из соли в домашних условиях – это уникальная возможность понаблюдать за процессом происхождения

подобных явлений в природе, а также шанс получить весьма необычную и удивительно красивую поделку. Процесс совершенно безопасен, не требует глубоких знаний в области химии, физики, геологии, минералогии, географии не предусматривает использование химических реактивов и может проводиться не только взрослым, но и ребенком.

Выращивать кристаллы из соли – дело довольно обычное, и многие из вас делали это, только представить свои работы на обозрение не было возможности. Мы предлагаем вашему вниманию Конкурс, где вы в полной мере сможете проявить свои способности, и все смогут увидеть чудеса, сделанные своими руками.

Актуальность **исследования состоит в том, что выращивание кристаллов** - увлекательное занятие, самое простое, доступное и недорогое для большинства юных открывателей. Объясняется интересом образования различных по форме и цвету **кристаллов в любое время года**.

Для того, чтобы свершилось чудо по превращению маленьких кристалликов соли в большой кристалл, необходимо **следует подготовить необходимое оборудование, материалы и инструменты**.

1. Основным компонентом является соль. Чем она чище, тем успешнее будет результат эксперимента, и тем четче получатся грани кристалла. Учитывая то, что поваренная соль в большинстве случаев содержит в себе большое количество мелкого мусора, предпочтение лучше отдать морской соли без красителей и всевозможных добавок.
2. Обычная вода.
3. Для выращивания кристаллов используйте тщательно вымытую неметаллическую емкость, которая не будет окисляться под воздействием солей. Лучше взять стеклянную посуду. Если внутри чаши все же окажутся даже мельчайшие соринки, они непременно замедлят рост основного кристалла, превратившись в своеобразную основу для развития мелких экземпляров.
4. Основой для будущего большого кристалла может стать как небольшой кристаллик соли, так и любой другой объект, например, проволока, нитка, кусочек ветки.
5. Также пригодятся при формировании кристалла из соли деревянная палочка для помешивания раствора, бумажные салфетки, фильтровальная бумага или марля, лак для покрытия готового соляного кристалла.

Чудесное превращение:

1. Подготовьте необходимые для выращивания кристалла материалы и инструменты, запаситесь терпением и приступайте к работе. Сам процесс не потребует от вас особого участия.
2. В стеклянной чашке приготовьте насыщенный солевой раствор из 100 мл горячей воды и 40 г соли, дайте жидкости остыть и пропустите ее через фильтрованную бумагу или свернутую в несколько слоев марлю.
3. После этого можно добавить в воду пищевой краситель, чтобы ваши кристаллы были разного цвета, как настоящие драгоценные камни.
4. Следующий этап – помещение предмета, вокруг которого впоследствии сформируется кристалл, в емкость с соляным раствором.
5. Если вы хотите получить экземпляр традиционной формы, положите обычную крупинку соли на дно чашки.
6. Если желаете вырастить вытянутый кристалл, привяжите соляную крупинку к нитке и закрепите ее в емкости так, чтобы она не касалась ее дна и стенок.
7. Если же в ваших планах получение сложной конструкции причудливой формы, основой для будущего кристалла должна послужить небольшая изогнутая веточка или скрученная проволока.
8. В качестве основы для кристалла можно использовать совершенно любой предмет, который не подвержен окислению солей.
9. Чашку с кристаллом обязательно накройте крышкой, листом бумаги или салфеткой для исключения попадания в нее мусора и пыли. Далее отправьте емкость на хранение в темное прохладное место без сквозняков и обеспечьте ей полное спокойствие.
10. Уже через несколько дней нитка начнет обрастать кристалликами: одни будут как иголочки, другие как ромбики, третьи кубиками и т.д.
11. На протяжении развития кристалла не допускайте изменения влажности воздуха и резких скачков температуры в помещении, где он находится, исключите его встряхивание и слишком частые передвижения. Не

размещайте кристалл вблизи отопительных приборов и возле кухонной плиты.

12. По мере роста кристалла содержание соли в окружающей его жидкости будет уменьшаться. Учитывая это, раз в неделю добавляйте в емкость насыщенный соляной раствор.

13. Когда кристалл вырастет до необходимых размеров, аккуратно выньте его из жидкости, выложите на чистую бумажную салфетку и осторожно промокните мягкой тканью. Для того чтобы хрупкий кристалл приобрел определенную прочность, покройте его бесцветным маникюрным лаком. Если этого не сделать, поделка разрушится.

14. Пример превращения можно посмотреть на рисунке №1 (стакан можно заменить двумя чашками или блюдами).



После того, как Ваш Кристаллик готов, сфотографируйтесь вместе с ним и пришлите на Конкурс.

7. Требования к работам, предъявляемым на Конкурс

7.1. К участию в Конкурсе допускается только авторская фоторабота, выполненная участником;

7.2. Цветная фотографии, формата А4 (21*30 см);

7.3. Каждая конкурсная фоторабота должна иметь название;

7.4. В названии электронного файла (либо сопроводительного

письма/сообщения) указывается номинация, название работы, ФИО и возраст участника, наименование образовательной организации (для семейных работ указывается также ФИО родителя (законного представителя)).

7.5. К участию НЕ ДОПУСКАЮТСЯ фотографии рекламного содержания, пропагандирующие насилие, а также фотографии с рамками, именами, логотипами, водяными знаками и датами.

8. Номинации Конкурса

«Самый крупный кристалл»;
«Ювелирная работа»;
«Подарок на память»;
«Минералогический Браслет»;
«Минералогические Бусы»;
«Самый красочный Кристалл»;
«Чудо-чудное, диво-дивное»

9. Критерии оценивания

- размер кристалла (1-3 б.);
- неповрежденные/поврежденные края (1-3 б.);
- художественный уровень, композиционное решение (1-3 б.);
- чистота/мутность (1-3 б.);
- авторский стиль, оригинальность идеи (1- 3 б.);
- эстетический вид (1-3 б.);
- оригинальность имени кристалла (1-3 б.);

Победители Конкурса определяются по наибольшей сумме полученных баллов. Решение конкурсной комиссии оформляется протоколом и пересмотру не подлежит.

10. Подведение итогов. Награждение

10.1. В каждой возрастной категории по номинациям присуждаются три призовых места.

10.2. Кроме того, могут быть определены отдельные номинации и специальные поощрительные грамоты.

10.3. Фотографии победителей и призеров будут размещены на официальном сайте МАУДО ЦДО и официальной группе ВКонтакте.

11. Контактная информация

Адрес: г. Сухой Лог, ул. Юбилейная, д. 8А

Телефон: 8(34373) 4-22-79

Овчинникова Жанна Владимировна,

заместитель директора по УВР МАУДО ЦДО,

руководитель Муниципального научного общества учащихся

