

МБДОУ «Детский сад №4 «Радуга»
Поспелихинского района Алтайского края

Муниципальный конкурс исследовательских работ для

дошкольников и младших школьников

«Продвижение - первая ступень»

Номинация: естественно – научная

«Заманчивые семена подсолнечника»

Автор: Вайс Эмили ,

6 лет, МБДОУ «Детский сад №4 «Радуга»

Руководитель: Гузеева Любовь Сергеевна,

воспитатель

МБДОУ «Детский сад №4 «Радуга»

с. Поспелиха

2021 г.

Содержание

Введение

1. Основная часть

1.1. Из истории возникновения семян подсолнечника.....5

1.2. Польза и свойства семян подсолнечника.....5

2. Практическая часть

2.1. ОПЫТ № 1.....7

2.2. ОПЫТ № 2.....8

2.3. ОПЫТ № 3.....8

Заключение.....11

Список литературы.....12

Приложение

Введение

Актуальность

В нашей семье все очень любят семечки. Приходя в магазин за покупками, обязательно берем пакетик с жареными семечками. Я попросила маму рассказать о полезных свойствах семян подсолнечника. Подсолнечные семечки являются ценным источником питательных веществ. Их можно использовать в качестве перекуса между основными приемами пищи или добавлять в уже готовые блюда. В умеренном количестве семена подсолнуха очень полезны для здоровья человека.

Цель: изучить семена подсолнечника.

Гипотеза: Если человек употребляет семена подсолнечника в пищу, то они приносят ему пользу.

Задачи:

1. Выяснить откуда появились семена подсолнечника в России.
2. Узнать, как и где использует человек семена подсолнечника.
3. Определить полезные свойства семян подсолнечника для человека и птиц.

Объект исследования – семена подсолнечника.

Предмет – полезные свойства.

Методы исследования:

- Изучение литературы.
- Беседа.
- Наблюдение.
- Опыты.
- Анализ.
- Поиск информации в глобальных компьютерных сетях.

Практическая значимость – в плодах подсолнечника содержатся много масла. Оно очень вкусное и полезное, в нём много витаминов. Из семян получают масло, халву. Семена подсолнечника наиболее универсальный корм для зимующих птиц.

1. Основная часть

1.1. Из истории возникновения семян подсолнечника.

Семечки подсолнуха – это семена одноименного однолетнего растения. Первыми подсолнечник начали культивировать индейцы. Они готовили из семян своеобразный концентрат в виде шариков и использовали его во время длительных переходов и на охоте. Кроме того, из семян подсолнечника выпекали хлеб. Семена в зависимости от сорта могут иметь черный, серый или полосатый цвет. Ученые расходятся во мнении, в какие годы семена подсолнечника попали в Европу. Однако все называют XVI век. Так, наиболее признанный монограф рода подсолнечник академик П.М. Жуковский указывает, что первые семянки растения были привезены в Европу испанцами, возвращавшимися из экспедиции в Новую Мексику. В Россию семена подсолнечника попали в XVIII веке. Вполне допустимо предположение, что его завезли к нам немецкие поселенцы-колонисты. Впрочем, существует и другая версия. Диковинный заморский цветок обратил на себя внимание молодого Петра I, когда царь находился в Голландии. Петр распорядился послать семянки подсолнечника на родину, где они были радушно приняты.

1.2. Польза и свойства семян подсолнечника.

Польза семечек подсолнечника известна издавна. На протяжении веков семена подсолнечника употреблялись как растительное лекарственное средство, укрепляющее здоровье, благодаря содержанию витаминов, минералов и других питательных веществ. А вот получить из него «пользу» додумался простой крестьянин Даниил Бокарев, выжав самодельной ручной маслобойкой несколько ведер масла. К Бокареву приходили из соседних сел, чтобы своими глазами увидеть диковинное масло, нюхали, обмакивали в него хлеб, ели жареную картошку. Через четыре года в Алексеевке, где жил Даниил Бокарев, была построена первая в мире маслобойня. Так я узнала, что из семян подсолнуха получают подсолнечное масло.

Семена подсолнуха отжимают на специальных машинах. Отходы от производства масла (*жмых*) используют как корм для домашних животных. Меня удивило то, что для изготовления масла берут семечки неочищенные. Также я узнала, что семечки очень полезный продукт, в них много витаминов и других полезных веществ. Люди едят семечки как сырые, так и поджаренные. А ещё из семян подсолнуха делают сладости халву и козинаки. Семечки подсолнуха люди начали употреблять в пищу более двух тысяч лет назад. Тогда поняли огромную пользу семян подсолнечника и стали выращивать его на полях. Вскоре построили первый завод по добыче подсолнечного масла. Современная пищевая промышленность производит большое количество жареных нечищенных семечек, которые фасуются в полиэтиленовую упаковку по 50, 100 и 150 г. В них добавляют разнообразные добавки: соль, сахар, пряности, перец. В настоящее время эта культура распространена по всему миру, а продукты ее переработки широко используются.

2. Практическая часть

Я часто хожу с мамой в магазин, и пока мы стояли в очереди, я заметила, что многие покупатели покупают семечки. И моя мама тоже купила семечки. И мне захотелось узнать, полезны ли они? С этой целью я провела опрос среди сотрудников и детей детского сада на их отношение к семенам подсолнуха.

Опрос

Вопрос 1.

Как часто Вы употребляете семечки?

Вопрос 2.

Почему Вы употребляете семечки?

Вопрос 3.

Вы предпочитаете жареные \ соленые \ свежие семечки?

Результаты опроса:

В опросе принимало участие 6 сотрудников и 6 воспитанников детского сада.

В результате опроса я выяснила, что взрослые и дети употребляют семечки часто, все опрошенные ценят больше вкусовые качества семечек, а лидируют жареные семечки (приложение 1).

На основании полученных данных, я с мамой провела простые опыты.

Опыт № 1.

1. Я взяла несколько семян подсолнечника и положила их на марлю, затем смочила марлю и семена подсолнечника водой (приложение 2).
2. Через несколько дней появились отростки у семян подсолнечника. Семечки проросли (приложение 3).
3. Затем я взяла семечки пророщенные и посадила в горшочек с землёй под номером один. А семечки не пророщенные посадила в горшочек с землёй под номером два, и полила их водой (приложение 4).
4. Горшочки поставила на окно и стала за ними наблюдать и поливать их. Через несколько дней в горшочке под номером один появился отросток, а в другом горшочке под номером два ни чего не было (приложение 5).
5. Я стала дальше поливать и наблюдать за своими горшочками. Через два дня во втором горшочке под номером два появился отросток семян подсолнечника (приложение 6).

Вывод: пророщенные семена подсолнечника всходят в земле быстрее, чем не пророщенные семена подсолнечника.

Опыт № 2.

Мне захотелось узнать, содержат ли семена подсолнечника масло?

Я взяла полосатые семена подсолнечника и чёрные семена подсолнечника, завернула их в чистую бумагу и постучала по ним молоточком, затем развернула бумагу. Оказалось, что семена подсолнечника оставили жирные следы. Я оставила бумагу и растёртые семена на столе, через некоторое время масляное пятно стало больше (приложение 7).

Вывод: семена подсолнечника богаты маслами.

Опыт № 3.

Мне захотелось, узнать какие семечки любят птицы?

Для этого я взяла семечки, жаренные и не жареные (сырые). В первую птичью кормушку насыпала жареные семечки, а во вторую птичью кормушку насыпала не жареные (сырые) семечки. И оставила семечки в кормушках. Спустя некоторое время в первой кормушке семечки остались, а вот во второй кормушке не жареных (сырых) семечек не осталось (приложение 8).

Вывод: птицы любят семечки не жареные (сырые), так как они не вредят их нему организму.

Я решила провести опыты с семечками подсолнечника и сравнить их.

Результат моего сравнения представлен в таблице.

Действия	Семечки подсолнечника полосатые	Семечки подсолнечника чёрные
Определить цвет семян	Семена серые с белой полосой	Семена чёрные
Определить размер семян	Крупные семена	Средние семена
Определить вкус семян	соленые	соленые
Определить содержат ли семена масло	Содержат малое количество масла	Содержат большое количество масла

(Приложение 9)

Заключение

- 1.** В результате своего исследования я выяснила, что семена подсолнечника появились давно и были привезены из Голландии.
- 2.** Семена подсолнечника используются в пищу людьми.
- 3.** Семена подсолнечника содержат много витаминов и полезных веществ, из них делают сладости, халву, подсолнечное масло. В зимнее время семенами подсолнечника подкармливают птиц.

Моя гипотеза полностью подтвердилась.

Список литературы

1. Лисицин, А.Н. Мировое производство масличных семян 2019г.
2. Из статьи Е.Терентьевой "Подсолнечники" // "В мире растений" - 2002 г.№10

Интернет-ресурсы:

1. История подсолнечника (packagile.ru)
2. Подсолнечник — Википедия (wikipedia.org)
3. ИСТОРИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПОДСОЛНЕЧНИКА В РОССИИ (nsportal.ru)
4. https://edadeal.ru/yaroslavl/products/0c5a0c66-8ec6-48ce-9282-141d7580f708?utm_campaign=wyg&utm_medium=main&utm_source=portal
5. <https://zen.yandex.ru/media/>

Приложение 1



Опрос среди сотрудников ДОУ



Опрос среди сверстников

Приложение 2



Семена без ростков

Приложение 3



У семян появились ростки



Посадка не пророщенных семян

Приложение 5



Всходы пророщенных семян

Приложение 6



Появление всходов не пророщенных семян

Приложение 7



Опыт №2

Приложение 8



0



Опыт № 3

Приложение 9



Сравнение семян подсолнечника