

Конспект опытно-экспериментальной деятельности «Где прячется крахмал».

Разработала воспитатель

МБДОУ ДС N10 Ульянова Т.М.

Цель: формирование знаний детей о происхождении крахмала, и его использования в жизни человека

Задачи:

1. Развивать мыслительную активность с помощью проблемных вопросов
2. Развивать умение принимать самостоятельные решения
3. Учить рассуждать и сравнивать
4. Развивать умение анализировать, делать выводы, фиксировать результаты
5. Создавать условия для выявления и проверки способов получения крахмала
6. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков
7. Учить детей выполнять требования техники безопасности во время выполнения работы

Оборудование и материал: чистые салфетки, фартуки для работы, куски марли, емкости с водой, чашки с тертым картофелем, ложки – по числу детей.

Словарная работа: крахмал.

Ход занятия

Воспитатель показывает детям коробку, внутри которой лежит клубень картофеля.

Воспитатель. Ребята, в этой коробке что – то лежит. Хотите узнать, что? Коробочку можно открыть только тогда, когда вы разгадаете мою загадку:

В борозду меня кидают,

И землёю засыпают.

А потом меня окучат,

- Раза три земельку в кучу
соберут вокруг ствола.

Вот цвести я начала.

С того самого момента,

Собираю я крахмал,

Чтобы на закате лета,

Или осенью копал

Ты меня не понарошку,

- Для еды. Ведь я (*Картошка, картофель*).

Показать клубень картофеля, спрятанный в коробке, - подтвердить отгадку.

Беседа по вопросам

1. Зачем нужен картофель людям?
2. Какие блюда готовят из картофеля?
3. Как появился картофель в России?

Выслушать ответы детей, дополняя и комментируя, если потребуется.

Рассказать о происхождении картофеля и о том, как он попал в Россию.

Воспитатель. Говорят, много тысяч лет назад картофель появился в Америке. Древние люди, гонимые голодом, после неудачной охоты на диких зверей искали в земле съедобные корешки, и им посчастливилось найти клубни картофеля. Они научились употреблять его в пищу. Гораздо позже в Южной Америке побывали испанские моряки. Индейцы угостили их картофелем. Он им очень понравился, и они привезли клубни картофеля Испанию. На родине они рассказали, как его выращивают и употребляют в пищу. Называли этот овощ по – разному – земляные орехи, картофельные яблоки. Потом картофель стали распространять в других странах. Но люди не знали, как правильно его употреблять в пищу, ели его сырым, ели ботву, пробовали цветы и даже семена – небольшие зеленоватые ягодки. А придворные дамы той эпохи украшали цветами картофеля свои прически.

В Россию картофель завез царь Петр I. Первое время картофель считался лакомством, и его посыпали сахаром. Постепенно люди научились готовить из него вкусные блюда, и картофель в России стал одним из главных продуктов.

Ребята, вы видели, как сажают картофель и как он растет?

(Выслушать ответы детей и предложить им игру)

Игра «Что сначала, что потом»

Материалы: карточки (5 штук) с изображениями разных стадий роста картофеля.

Задание детям: расположите карточки, соблюдая последовательность роста картофеля.

Физкультминутка *(по выбору воспитателя)*

Практическая работа

Воспитатель предлагает детям рассмотреть 4 вещества белого цвета: сахар, соль, муку, крахмал.

Задание: определить названия веществ по внешнему виду; уточнить сходство и различие веществ. Предполагается, что дети сумеют определить соль, сахар, муку. Если не смогут назвать последнее вещество, его называет воспитатель.

Вариант 1. Предложить детям взять в каждую руку по щепотки муки и крахмала, сравнить их, растерев их между пальцами.

Уточнить разницу *(крахмал поскрипывает)*.

Вариант 2. Раздать детям маленькие мешочки с мукой и крахмалом. Предложить помять их, потрогать, почувствовать характерное поскрипывание крахмала.

Вопросы к детям

Зачем людям нужен крахмал? (Если дети не знают что рассказать, то объяснить, что крахмал используют для приготовления киселя, добавляют при выпечки тортов и пр., также крахмал добавляют в таблетки; крахмалом можно накрахмалить рубашки, юбки.)

Из чего получают крахмал? (Выслушать предположение детей и, если никто не даст правильного ответа, объяснить, что его получают из картофеля.)

Сможем ли мы сегодня получить крахмал? (*Выслушать предположение детей.*)

Что нужно для этого сделать? (Рассмотреть пути решения, которые предложили дети. Если это возможно, выполнить некоторые действия.)

Воспитатель. Хотите, я вам расскажу, как можно получить крахмал? Вы

Когда-нибудь ели драники? Кто видел, как готовит их мама? Какой предмет кухонной утвари нужно использовать. Чтобы измельчить картофель? (*Мясорубку, терку, кухонный комбайн, нож.*)

Показать детям терку, рассказать о техники безопасности при работе с ней.

Воспитатель. Ребята, разрешите сегодня выполнить эту работу. (*Натереть одну картофелину, рассмотреть полученную массу.*) Во что превратился клубень? (*В кашу.*)

На столах заранее приготовлено на каждого ребенка следующее оборудование: чистая салфетка, фартук для работы, кусок марли, емкость с водой, чашка с натертым картофелем, ложка.

Воспитатель. Рассмотрите, пожалуйста, все предметы и подумайте, как с их помощью мы можем получить крахмала.

Выслушать предложение детей, если и никто не отвечает, то рассказать о процессе получения крахмал: часть натертого картофеля положить в марлю и промыть в воде.

Воспитатель. Вы хотите самостоятельно получить (*Да.*) Что мы сейчас будем делать?

(*Получать крахмал, промывая картофельную массу в воде.*)

Каждый ребенок промывает картофельную массу в марлевом мешочке.

Когда дети это сделают, воспитатель спрашивает: «*Обнаружили крахмал?*» (*сквозь мутную воду дети его могут не увидеть*). Посоветовать им слить воду из своих емкостей, тогда на дне можно увидеть осадок – это и есть крахмал. Предложить детям рассмотреть его, потрогать, рассказать о нем.

Закрепление материала.

Воспитатель. Как вы получили крахмал? (*Ответы детей.*) Что доказали? (*Доказали, что он есть в картофеле.*)

Воспитатель. Что теперь делать с полученным крахмалом? (*Отдать на кухню, из него приготовят вкусный кисель.*)

Домашнее задание: научить маму получать крахмал в домашних условиях, найти новые загадки о картофеле.

- 1 фаза – появление всходов, наступает через 20-25 дней после посадки;
- 2 фаза – бутонизация, через 20-25 дней после появления всходов;
- 3 фаза – начало цветения, через 25-28 дней после появления всходов;
- 4 фаза – соответствует максимальному приросту массы клубней и продолжается в течении 45-70 дней;
- 5 фаза – наступает при отмирании ботвы через 90-100 дней после посадки.