**Конспект познавательно-исследовательской деятельности в подготовительной группе «Где прячется крахмал?»**

**Цель**: способствовать расширению знаний детей о происхождении картофеля и его использования в жизни человека.

**Задачи:**

1. Познакомить детей со свойствами крахмала;
2. Изучить один из способов обнаружения крахмала в продуктах питания;
3. Продолжить обучение практическому исследованию веществ используемых в быту;
4. Развивать исследовательские умения, умения проводить наблюдения, делать выводы;
5. Развивать зрительную память, речь, наблюдательность, мышление, творческое воображение.

**Предварительная работа:** рассматривание предметных картинок; беседы по желанию детей.

**Оборудование и материал:** чистые салфетки, фартуки для работы, куски марли, тазы с водой, терки, ложки – по числу детей, мультимедийная система, магнитная доска, магниты, баночки с веществами, коробка, клубень картофеля, картотека игр.

**Словарная работа:** клубень, крахмал.

**Ход деятельности:**

Воспитатель показывает детям коробочку, внутри которой лежит клубень картофеля.

**В**. Ребята, в этой коробочке что – то лежит. Хотите узнать, что? Коробочку можно будет открыть только тогда, когда вы разгадаете мою загадку: под землей птица гнездо свила, яиц нанесла. (независимо от ответа, предложить детям расшифровать слово-отгадку.

**Игра «Расшифруй слово»**

Каждой из двух команд дается по карточке с 9-ю пустыми клетками, рядом написаны буквы с цифрами. Нужно поместить буквы в пустые клетки в соответствии с номерами и прочитать заданное слово (картофель).

1 2 3 4 5 6 7 8 9

л е т ф к р ь о а

8 7 4 6 1 3 9 5 2

По окончанию игры предложить детям прочесть слово и показать клубень картофеля, спрятанный в коробке, - подтвердить отгадку.

**Беседа по вопросам:**

1. Зачем нужен картофель людям?

2. Какие блюда готовят из картофеля?

3. Можно ли использовать картофель как лекарство?

4. Как появился картофель в России?

Выслушать ответы детей, дополняя их и комментируя, если потребуется.

**Работа с картой:** Затем пригласить детей к экрану. Рассмотреть совместно карту мира, найти страны: Латинскую Америку, Испанию, Голландию, Россию. Рассказать о происхождении картофеля и о том, как он попал в Россию.

**В**. Говорят, много тысяч лет назад картофель появился в Латинской Америке. Древние люди, после неудачной охоты, искали в земле съедобные корешки, и им посчастливилось найти клубни картофеля. Они научились употреблять их в пищу. Гораздо позже в Южной Америке побывали испанские моряки. Индейцы угостили их картофелем. Он им очень понравился, и они привезли клубни картофеля в Испанию. На родине они рассказывали, как его выращивать и употреблять. Называли этот овощ – земляным орехом. В Россию картофель завез царь Петр. Первое время картофель считался лакомством и его посыпали сахаром. Постепенно люди научились готовить из него вкусные блюда, и картофель 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 изображением разных стадий роста картофеля.

**Физкультминутка:**

В огород пойдем, (шаги на месте)

Урожай соберем.

Мы моркови натаскаем («таскают»)

И картошки накопаем. («копают»)

Срежем мы кочан капусты, («срезают»)

Круглый, сочный, очень вкусный, (показывают круг руками три раза)

Щавеля нарвем немножко («рвут»)

И вернемся по дорожке. (шаги на месте)

**Практическая работа:**

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

Задание: определить название веществ по внешнему виду; уточнить сходства и различия. Предполагается, что дети сумеют определить соль, сахар и муку. Если не смогут назвать последнее вещество, его называет воспитатель. Затем, предложить детям взять в руки по щепотке муки и крахмала, сравнить их, растерев между пальцами. Уточнить разницу (крахмал скрипит).

Вопросы к детям:

1. Зачем детям нужен крахмал? (Если дети не знают, то рассказать)

2. Из чего получают крахмал? (Выслушать предположения детей, если не будет правильного ответа, объяснить что его получают из картофеля)

3. Сможем ли мы сегодня получить крахмал? (предположения детей)

4. Что нужно для этого сделать (Рассмотреть пути решения, которые предложат дети, если возможно выполнить некоторые действия).

**В.** Хотите, я вам расскажу, как можно получить крахмал? Вы когда-нибудь ели дранники? Кто видел, как мама их готовит? Какой предмет кухонной утвари можно использовать, чтобы измельчить картофель? (Мясорубку, терку, нож.) – показать детям терку рассказать о технике безопасности при работе с ней.

**В.** Ребята, разрешите сегодня мне выполнить эту работу. (Натереть одну картофелину, рассмотреть полученную массу) во что превратился клубень? (в кашицу).

(на столах заранее приготовленное для каждого ребенка оборудование: чистая салфетка, кусок марли, емкость с водой, чашка с натертым картофелем, ложка.)

**В.** Ребята рассмотрите, пожалуйста, все предметы и подумайте, как с их помощью мы можем получить крахмал. (Выслушать предложения детей, если никто не ответит, то рассказать о процессе получения крахмала (часть натертого картофеля положить в марлю и промыть водой).

**В**. Ребята, вы хотите самостоятельно получить крахмал? Что нам для этого нужно сделать? (выслушать ответы детей)

Каждый ребенок промывает в воде картофельную массу в марлевом мешочке. Когда они это сделали, спрашиваю: «Обнаружили крахмал?» Если сквозь мутную воду не видно, предлагаю слить воду, тогда на дне можно увидеть осадок – это и есть крахмал. Предложить детям рассмотреть его, потрогать (выслушиваю мнения детей).

**Закрепление материала:**

**В.** Как вы получили крахмал?

**В.** Ребята, мы вместе с вами доказали, что крахмал есть в картофеле, а что теперь мы можем сделать с полученным крахмалом (предлагаю отдать на кухню, чтобы повар приготовил вкусный кисель.) Спасибо за внимание ребята!