**Конспект познавательно-исследовательской деятельности.**

**Тема:** Где прячется крахмал?

**Цель.** Создание условий для познавательно-исследовательской деятельности

детей в ходе самостоятельного получения крахмала.

**Задачи.**

1. Способствовать расширению знаний у детей о происхождении картофеля и его использовании в жизни человека.

2. Развивать мыслительную активность с помощью проблемных вопросов и умение принимать собственные решения.

3. Учить рассуждать и сравнивать.

4. Развивать умение сформулировать задачу, сделать вывод; фиксировать результаты опыта.

5.Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков.

**Словарная работа:** клубень, крахмал.

**Предварительная работа:** работа по изготовленным схемам, просмотр презентаций о выращивании картофеля на полях, чтение энциклопедий, занимательной ботаники, беседы о появлении картофеля в России.

**Оборудование и материалы:** TV «орешек», клубень картофеля, схема загадки, слайды видео, зашифрованное слово, мольберты, указка, фартуки, стаканчики с сыпучими, мешочки, терка, чистые салфетки, марля, емкость с водой, ложка; чашка с натертым картофелем, карточки для игры «Что сначала, что потом?»‚ смайлики; ламинированные картинки, простые карандаши, бумага, сахар, соль, мука, крахмал; картофель, схема действий в опыте.

**Методические приемы**

1. Организационный момент

(Дети находятся в музыкальном зале)

Воспитатель:

В старину ЛЮДИ говорили: «Знания за плечами не носить».

Действительно, они ничего не весят, но много значат в жизни человека.

Обладая знаниями, человек всегда уверен и силен. Обратите внимание на

любимую мною с детства заставку киножурнала «Хочу все знать».(Дети

смотрят)

Воспитатель:

Появился такой орешек знаний и в нашем Детском саду. Вот он!

Открою Вам секрет - его прислали нам журналисты из этого киножурнала,

чтобы мы подготовили интересный материал для следующего выпуска. Это

нелегкая задача.

Постараемся? Сделаем журнал интереснее?

—Каким способом мы можем получить интересную, новую информацию, чтобы отправить в киножурнал? (Дети выбирают картинку, выставляют нa мольберте и говорят, откуда могут получить знания)

Картинки:

Телефон - связаться со специалистом

Бинокль - понаблюдать

Телевизор - из телевизора

Компьютер - из компьютера

Микроскоп- провести опыт

Книга - прочитать книгу;

Лицо ребенка — подумать самому

Воспитатель:

Когда я связывалась со специалистами журнала по телефону, они сказали,

что у них мало информации об одном интересном предмете. Узнаем мы о

предмете нашего разговора и исследования из загадки (читаю загадку)

Загадка:

Под землей птица гнездо свила, яиц нанесла.

Вопросы к детям: — Как Думаешь? Как считаешь? Как ты догадался подумай хорошенько. . . `

Предлагаю детям подтвердить правильность отгадки через расшифровку

слова. Дети делятся на 2 команды и работают у мольберта, вписывая

соответственно номерам буквы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Л** | **Е** | **Т** | **Ф** | **К** | **Р** | **Ь** | **О** | **А** |
| **8** | **7** | **4** | **6** | **1** | **3** | **9** | **5** | **2** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Дети читают поочередно отгадку.

Bоспитатель:

Итак, предметом нашего исследования по заданию журнала будет (показываю детям) клубень картофеля.

- Сейчас корреспонденты и приглашенные специалисты киножурнала

зададут вам видеовопросы, чтобы использовать ваши знания в подготовке

спец. выпуска.

**Телемост с Д/с №20 начинается.**

1.3ачем нужен картофель людям?

2. Какие блюда готовят из картофеля?

3. Можно ли использовать картофель как лекарство?

(ответы детей‚ добавление, рассуждения. . .)

4. Как появился картофель в России?

-Об этом расскажут мои помощники- Богдан и София.

(дети работают с указкой по слайдам)

1 помощник:

Много лет назад картофель появился B Латинской Америке. Древние люди

нашли ростки картофеля. Испанские моряки привезли плоды картофеля в

Испанию. Этот овощ называли по-разному: земляные орехи‚ картофельные

яблоки. Некоторые люди ели картофель сырым, пробовали цветы и семена и

получали отравление. Дамы украшали свои прически цветами картофеля.

В Россию привез картофель царь Петр 1. B первое время картофель посыпали

сахаром. И постепенно люди научились готовить вкусные блюда. Картофель

B России стал одним из главных продуктов.

Воспитатель:

Спасибо моим помощникам и всем детям. Я, думаю, что сотрудники журнала по достоинству оценили все ответы и используют их в подготовке выпуска киножурнала. А иначе и не может быть, ведь о картошке- королеве

сложено много песен, стихов и даже современных реклам: картошка - это

наука, c помощью картошки даже рисуют‚ картошку все любят есть и

взрослого дяди нос может быть похож на картошку. Выходите и дружно о

картошке расскажите.

Динамическая пауза.

ТЫ- картошка — королева

Ha земле и на столе.

Всем здоровье ты приносишь:

И семьей моей и мне!

Ты вкусна и аппетитна,

А в мундире — генерал!

И кругла и артистична —

Много о тебе узнал!

Раз картошка, два картошка —

Ох, богатый урожай!

Поработаем немножко,

Сколько хочешь - отдыхай!

**Практическая работа:**

Воспитатель:

А теперь я приглашаю вас в комнату, где идет научная работа. А называется она (дети читают) Лаборатория. Здесь с помощью опыта мы докажем, чем важна картошка еще. А результаты исследований и опыта мы отправим в журнал «Хочу все знать!»(Дети входят в лабораторию и читают правила поведения).

Правила

* Ha столах ничего не трогать без разрешения.
* Соблюдать тишину, думать и не мешать работать друг другу.
* Содержимое в сосудах и стаканах не пробовать на вкус.
* Бережно и аккуратно обращаться с оборудованием. Поработал - положи все нa место.

(Дети становятся удобно к рабочим местам).

Задание №1.

Возьмите стаканчики под №1 и №2. Рассмотрите внешний вид веществ.

— Что в первом стаканчике? во втором?

— В чем различие сахара и соли? Дайте характеристику (блестит‚

кристаллический, чистый, нет кристаллов, матовая, не очень чистая)

- В чем сходство этих веществ? (белый цвет, сыпучие, растворяются в воде)

- Каким будет вкус если в воду добавить сахар? соль?

— Какой раствор будет чище и прозрачнее (почему?)

Задание №2.

Возьмите стаканчики под №3 и под №4. Сравните их: взять щепотку и

растереть между пальцами.

— Что в третьем стаканчике? В четвертом стаканчике?

— В чем разница этих веществ(мука и крахмал): мука мягче, легко рассыпается между пальцами; крахмал поскрипывает.

- В чем сходство( белый цвет)

(Вытираем руки салфеткой)

Задание №3.

Дети делятся на 2 команды. По командам раздаю мешочки с мукой, затем — с крахмалом. Дети‚ передавая друг другу, мнут их, трогают; определяют, где

мука и где крахмал. Делают вывод: крахмал поскрипывает. Слушаем!

Вопросы к детям.

- А зачем людям крахмал?( готовят кисель, добавки в таблетки, торты,

крахмалятся вещи - юбки‚ рубашки, белье).

- Как вы думаете, из чего люди могут получать крахмал?(рассуждения детей)

Приглашаю детей подойти к рабочим местам, надеть фартуки.

Показываю клубень картофеля.

-Что мне нужно сделать с ним, чтобы приступить к получению крахмала? (размельчить)

-с помощью каких предметов на кухне мы можем размельчить картофель?

(ответы детей: терка, нож, мясорубка, блендер …)

Воспитатель:

Сегодня я сделаю это на терке.

- Почему не предлагаю сделать детям?(по технике безопасности)

Натираю клубень.

- Во что он превратился?(в кашицу)

-Рассмотрите все предметы на столе для выполнения исследования

(дети перечисляют).

-Как с их помощью мы будем получать крахмал? (Выставляю схему

действий.)

Дети: Ложкой кладу кашицу в марлю, делаю плотный узелок,

промываю в воде. Сделав отжим‚ убираю узелок, вытираю руки).

Каждый ребенок делает промывку в воде картофельной массы в марлевом

узелке, делает отжим.

**Вопросы по ходу практического опыта:**

1. Почему мы со всех сторон крепко должны зажать узелок (мешочек)?

2. Зачем мы отжимаем в воду содержимое узелка?

После опыта.

- Что произошло с водой?(она стала мутной)

-Видно осадок, крахмал?(пока нет)

Воспитатель:

Пока мелкие частички крахмала оседают на дно, наши команды поиграют.

**Игра «Что сначала, что потом»**.

(Дети соединяются в команды и выполняют задание)

Расположи карточки с изображением разных стадий роста картофеля

последовательно.

- Как вырастает картофель?(сажают, кустик, цветет, семена, копают засохший куст).

- А как, по какой стадии, мы можем определить, что будет богатый урожай (по стадии цветения картофеля).

Предлагаю детям вернуться к своим рабочим местам.

Вопросы к детям.

— Есть ли на дне белый осадок?

—Это и есть крахмал.

Советую детям аккуратно, до появления белой струйки, медленно слить воду

B большую емкость, тогда на дне можно увидеть крахмал.

-Рассмотрите, какой он, дотроньтесь пальчиком, покажи друг другу.

-В условиях своей лаборатории мы получили совсем мало крахмала;

- А что Делают с крахмалом, когда получают очень много, на заводе, например?

(рассуждения детей-(его сушат, пакуют в пакеты и продают в магазинах).

-А что нам сделать с полученным крахмалом?

Воспитатель:

Мы закончили работу в Лаборатории, и каждый лаборант схематично зарисует, что он делал нa каждом этапе.

Я Думаю, что в журнале заинтересуется нашей работой.

-Расскажи, как ты описал опыт? (ответы Детей)

Подведение итогов:

-Подойдите ко мне, снимите и сложите фартуки. Сейчас, мои юные

исследователи, вы получите домашнее задание:

1. Научите маму в домашних условиях получать крахмал;

2. Придумайте с семьей новые интересные загадки о картофеле, и мы

отправим их в киножурнал.

B. A что же на орешек? Узнали ли мы новое? А, может, сделали научное

открытие? Ура! Орешек раскололи!

Он дарит вам веселую улыбку, потому что вы сегодня много думали,

доказывали, классно поработали. Спасибо Вам!