**Технологическая карта образовательной деятельности**

**Конспект по исследовательской деятельности в рамках STEM-образования**

**Тема занятия:** «Яйцо и его секреты»

**Возрастная группа:** старшая группа

**Цель занятия:** познакомить детей со свойством и строением куриного яйца.

**Задачи:**

**Образовательные:** Формировать у детей представление о яйце, что оно бывает разного размера и цвета, в зависимости от того, какая курица снесла яйцо (большие яйца несет старая курица, маленькие- молодая курица, белые яйца несет белая курица, коричневые – коричневая курица) Познакомить со строением куриного яйца путем исследовательских действий. Совершенствовать знания детей о значении яиц для организма человека. Способствовать познавательному интересу к птицефабрике, к людям, которые ухаживают за курицами.

**Развивающие:** Развивать у детей любознательность (как яйцо появляется на нашем столе), активность (умение быстро переключаться от одного вида деятельности к другому), поисковую деятельность (как определить, где сырое и где вареное яйцо, почему в пресной воде яйцо тонет, а в соленой нет, умение рассуждать (что нужно делать работникам птицефабрики, чтобы курица несла больше яиц), делать выводы (яйцо приносит большую пользу для организма человека). Развивать у детей все стороны речи (диалогическую, монологическую путем активного участия детей в беседе с воспитателем, ответов на вопросы поискового характера)

**Воспитатывающие**: Воспитывать интерес и доброжелательное отношение к работникам птицефабрики, гордость за своих родителей, умение оценивать труд, желание приходить на помощь. Воспитывать чувство взаимопомощи через сотрудничество во время образовательного процесса, радоваться своим открытиям, достигнутым успехам. Воспитывать интерес куриному яйцу и блюдам, в состав которых входит яйцо.

**Словарная работа:** Активизировать словарь новыми словами: птичница, ветеринар, директор, строение яйца, молодняк. **Виды деятельности:** Познавательно – исследовательская, социально- коммуникативная, игровая, изобразительная, самообслуживание, двигательная.

**Предварительная работа:** беседа о птицефабрике, профессиях, связанных с выращиванием куриц, о яйценоскости кур, пользе яйца для человека.

**Оборудование**: Яйца разного цвета и размера, по два стакана с водой на человека, тарелочки, соль, ложки, салфетки, фильм о птицефабрике, фотография директора, конверты с заданиями, папка для отчета, посылка от директора с письмом. Организация лаборатории: белые халаты для детей, перчатки, шапочки, разные прозрачные емкости для проведения опытов с яйцом, яйца разного цвета и размера, по два стакана с водой на человека, тарелочки, соль, ложки, салфетки, карточки – схемы для зарисовки выводов, карандаши, медальки для награждения детей.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Содержание деятельности** | **Деятельность**  **педагога** | **Деятельность детей** | **Ожидаемые результаты** |
| **Организационно-мотивационный момент. Введение в ситуацию.**  Загадывание загадки о яйце.  . | Воспитатель проводит с детьми беседу, подводит к образовательной ситуации.  -Возьмитесь за руки, улыбнитесь и подарите улыбку нашим гостям и друг другу.  -Может и свариться, может и разбиться, если хочешь, в птицу может превратиться?  -Правильно, это яйцо. Сегодня речь пойдет о яйце.  -А как яйцо попадает на полки магазинов?  -Где можно встретить много кур, которые несут яйца?  - А что вы знаете о нашей птицефабрике? Кто работает на птицефабрике? Назовите профессии людей, которые работают на фабрике?. Какую работу выполняет птичница, ветеринар, инженер?  -Давайте посмотри фильм о нашей птицефабрике. (показ документального фильма)  -  -Давайте познакомимся с директором нашей птицефабрики (показ фото)  Он прислал нам посылку с письмом «Дорогие ребята, я узнал, что вы занимаетесь исследовательской деятельностью и поэтому прошу вас исследовать наши яйца и сделать отчет о свойствах и составе яиц и прислать ваш отчет мне. Я надеюсь на ваши знания и умения.  Директор птицефабрики: Г.С. Франтенко. | Воспитатель создает приветливую, доброжелательную ситуацию для дальнейшей деятельности.  Задает вопросы, выслушивает мнения детей, подбадривает и помогает выстраивать полные предложения.  Закрепляет с детьми профессии, связанные с птицефабрикой, о необходимости условий для хорошей яйценоскости яиц.  Восхищается вместе с детьми содержанием куриц и большим количеством снесенных яиц.  Воспитатель предлагает заглянуть в большую коробку с разными яйцами  Совместными усилиями приходим к выводу, что необходимо провести опыты с яйцами, зарисовать ответы и отправить директору отчеты о наших открытиях.  -Предлагаю стать учеными, научными сотрудниками и отправиться в лабораторию для исследования разных яиц.  Воспитатель показывает лабораторию (столы)  Раскладывает разные яйца в общие разносы | Дети идут на контакт с педагогом, рассуждают, проявляют заинтересованность  Дети рассуждают:  «Яйцо несет курица не только в домашних условиях, но и на птицефабрике»  Дети перечисляют профессии, связанные с птицефабрикой, доказывают правильность своего ответа.  Дети восхищаются огромным количеством кур и яиц, которые пакуются в ячейки для продажи.  Дети называют, какие яйца лежат в коробке, высказывают свои выводы.  Дети пытаются ответить на вопросы директора, делают разные предположения.  Дети предлагают разные варианты, как сделать отчет (написать письмо, оправить видео, нарисовать рисунки с ответами).  Дети самостоятельно разбирают халаты, одевают шапочки, перчатки, помогают друг другу застегнуться. | Умение участвовать в беседе, высказываться, грамотно строить предложения.  Умение высказываться, опираясь на свои знания  Развивают все стороны речи, пытаются объяснить, какую роль на птицефабрике выполняет птичница, ветеринар, инженер.  Умение делать выводы, умозаключения.  Желание прийти на помощь.  Умение находить выход из сложившейся ситуации, желание помочь.  Учатся находить выход из трудной ситуации, развивается воображение, речь.  Учатся взаимодействовать друг с другом, уступать, помогать. |
| **Основной этап. Актуализация знаний и умений.** | Приглашаю научных сотрудников пройти в лабораторию и занять свои места.  Открываем конверт с заданием № 1 от директора.Зачитываем вопрос: «Каким бывает яйцо? (на столах большие, маленькие яйца разного цвета)  Задаю вопросы поискового характера.  -От чего зависит размер и цвет яиц?  Конверт с заданиями № 2.  «Рассмотрите содержимое яйца, из чего состоит яйцо?  Что будет с белком и желтком, если яйцо сварить?  Конверт с заданием № 3.  «В корзине перепутаны сырые и вареные яйца, как их разделить?»  Конверт с заданием № 4  «Что будет с яйцом, если его опустить в пресную, а потом в соленую воду»  Предлагаю зарисовать в карточке - схеме яйцо в пресной и соленой воде.  Конверт с заданием № 5  «Выберите из множества картинок блюда, в которые входят яйца и назовите их. Придумайте название этих блюд»  -Как вы думаете, какую пользу приносят яйца для организма человека? | -Давайте закрепим правила поведения в лаборатории. Какие правила вы знаете? Правильно – это: не мешать, а помогать друг другу в исследовании, не шуметь, этим мы мешаем другим, слушать старшего научного сотрудника (воспитателя), внимательно следить за результатом опыта, закончив наблюдение, сделать вывод и зарисовать его в карточку схему.  Подводит детей к выводу, что яйца бывают большими и маленькими и это зависит от того, какая курица их снесет (старая курица несет большие яйца, а молодая маленькие)  Предлагает в тарелочку разбить яйцо, рассмотреть содержимое и зарисовать.  Воспитатель показывает перемешанные сырые и вареные яйца, предлагает им найти выход, как разделить яйца? Помогает, если дети затрудняются (вареное яйцо долго крутится, потому что оно твердое, плотное, а сырое нет, потому что внутри жидкость, которая не дает яйцу долго вращаться)  Предлагает налить в два стакана воды, в один из них добавить соль и опустить яйца.  Что вы можете рассказать о яйцах, почему одно яйцо утонуло, а другое нет?  Воспитатель на столе раскладывает карточки с картинками разных блюд, предлагает детям выбрать блюда, где присутствуют яйца.  Показ иллюстраций на тему: «Польза куриных яиц для человека» | Занимают места за высокими столами, стоя, рассматривают оборудование для проведения опытов  Отвечают на вопросы, приходят самостоятельно к выводу, что размер и цвет яиц зависит от курицы, которая их снесла.  Зарисовывают свои выводы в карточки.  -  Дети приходят к выводу, что яйцо состоит из скорлупы, белка, желтка (белок занимает больше места, чем желток), белок жидкий, желток густой.  Дети делают разные предположения.  Дети зарисовывают яйца и делают выводы, что коричневые яйца -вареные, а белые -сырые.  Дети опускают яйца в пресную и соленую воду и делают вывод, что в пресной воде яйцо утонуло, а в соленой нет. Пытаются объяснить, что в обычной воде яйцо тонет, потому что тяжелее воды, во втором случае соленая вода тяжелее яйца, и она выталкивает яйцо.  Дети выбирают блюда с яйцами, придумывают свои названия.    Высказывают свои предположения. | Чувствуют свою значимость, учатся делиться оборудованием (стаканами, ложками, тарелками)  Учатся сравнивать, анализировать, приходить к выводу.  Отвечают на вопросы, опираясь на свои знания, учатся говорить полным ответом, чтобы было понятно другим, делают выводы  Делают выводы на основе опытнической деятельности,  Зарисовывают свои выводы в карточки.  Развивается творческое воображение, умение работать самостоятельно, без помощи взрослых)  Умение определять сырые и вареные яйца путем исследовательской деятельности.  Умение делать выводы, умозаключения.  Умение высказывать свои мысли, опираясь на свои знания  Умение проверять решение практическим путем  высказывать предположение.  Умение самостоятельно, путем наблюдений делать открытие |
| **Заключительный этап. Рефлексия**. | Предлагаю детям вернуться из лаборатории и сесть на стульчики  Предлагаю все карточки - схемы с выводами положить в папку и отправить директору птицефабрики | -О чем свидетельствует результат нашего исследования, к какому выводу мы пришли?  Что вам понравилось? Какие затруднения вы испытывали? Что нового узнали?  -Спасибо вам за помощь. Вы были хорошими учеными, активно работали, были дружными, помогали друг другу и директор птицефабрики дарит вам карточки с изображением яйца, с которыми они могут играть в магазин. | Ответы детей.  Яйца бывают разного цвета и размера, это зависит от куриц, которые несут яйца  Вареные яйца вращаются, сырые - нет. В пресной воде яйцо тонет, в соленой - нет.  Дети складывают свои карточки-схемы в папку для директора птицефабрики. | Умение делать выводы.  Умение анализировать свою деятельность, развитие речи.  Радуются, что смогли сделать отчет о яйцах.  Закрепляют знания о свойстве и строении яиц. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы (последовательность) деятельности** | **Действия, деятельность педагога** | **Действия, деятельность детей, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |