Среднесрочный групповой

практико-ориентированный проект

**«Весёлая семейка»**

(процесс выведения цыплят в инкубаторе в домашних условиях)

**Обоснование выбора темы**.

На уроке литературного чтения мы познакомились с рассказом Николая Носова «Весёлая семейка». Нам было очень интересно познакомиться с ребятами, которые сами изготовили инкубатор и в домашних условиях вывели цыплят. И мы задумались,действительно ли за 21 день можно вывести в домашних условиях живых и здоровых цыплят в инкубаторе?

**Актуальность проекта.**Выведение цыплят в инкубаторе – это трудоемкий, но выгодный процесс. В инкубаторе можно вывести в нужное хозяину время до 50-60 птенцов, что сделать в естественных условиях сложно.

**Мы обозначили цель** нашего проекта - вывести цыплят в домашнем инкубаторе в домашних условиях.

Исходя из цели, мы определили задачи для решения нашего проекта, которые вы видите на экране.

* Изучить литературу по данной теме
* Изучить устройство домашнего инкубатора
* Провести анкетирование обучающихся начальной школы «РЖД» лицея №2 по данной теме
* Изучить технологию выведения цыплят в домашних условиях и применить её на практике
* Получить продукт проекта
* Провести экономический расчет
* Сделать выводы по результатам проекта

**Сбор информации.**

Свою работу по проекту мы начали с поиска информации по данной теме. Поработали с литературой вбиблиотеке, изучили сайты сети Интернет.Мы нашли много познавательного и интересного!

**История инкубации.**

Мы узнали, что более 3000 лет назад в Египте уже строили инкубаторы для цыплят. Простейшие инкубаторы представляли собой утеплённые бочки и печи.Чтобы обогреть инкубатор, сжигали солому и, не имея измерительных приборов, поддерживали нужную температуру на глаз. В странах Европы и США инкубаторы различных типов и конструкций появились в 19 веке. Массовое, промышленное изготовление инкубаторов в России началось в 1928 году.

**Что такое инкубатор?**

**Инкубатор** – это электрическое устройство для искусственного вывода птенцов. Инкубатор представляет собой пенопластовый ящик. Внутри него находятся решётка для яиц, термометр, нагревательные электрические элементы, емкость для воды для поддержания влажности. Инкубатор оснащён автопереворотом для яиц. Открывать часто инкубатор нельзя, так как для выведения цыплят очень важна постоянная влажность и температура.

 **Анкетирование**

Мы провели анкетирование среди обучающихся начальной школы нашего лицея с целью выявления знаний по данной теме. Нами было опрошено 107 человек. Предлагаемые вопросы:

1. Знаете ли вы как рождается цыпленок?(да/ нет)

По данным анкетирования установлено, что

-85% обучающихся дали положительный ответ.

2 Может ли цыплёнок родится без курицы?( да/ нет)

-32% обучающихся дали положительный ответ

3. Знаешь ли ты, что такое инкубатор? /да/нет/

-18% обучающихся ответили положительно

4. Знаете ли вы, через сколько дней из яйца появляется цыпленок ? (да/ нет)

- 10 % обучающихся знают ответ на этот вопрос;

5.Хотел бы ты узнать, как рождаются цыплята без курицы? (да/ нет)

 - 95% обучающихся заинтересовались возможностью появления цыплят без курицы

Таким образом, анкетирование показало, что наш проект поможет ребятам овладеть информацией по данной теме.

**Курица и яйцо**
**Домашняя птица – курица**

Моя семья имеет небольшое хозяйство, в котором есть место курицам. Курица – самый многочисленный и распространенный вид домашней птицы.

Куры принадлежат к числу наиболее полезных по своей продуктивности домашних птиц. Разводят их ради мяса и яиц, кроме того, от них получают перо и пух.

**Биологические особенности куриного яйца**

Куры размножаются путем выведения цыплят из яиц. Яйцо имеет сложное строение. В центре яйца расположен желток, на поверхности которого находится зародыш будущего цыпленка. В желтке содержится запас питательных веществ, необходимых для его роста и развития. Тонкая кожистая оболочка и белок яйца предохраняют зародыш от ударов о стенки яйца - скорлупу. На тупом конце яйца есть небольшое место для воздуха. Скорлупа яйца вся пронизана мельчайшими дырочками - порами. Через них во время развития зародыша поступает кислород и уходит углекислый газ.

**Практическая часть**

**Выведение цыплят в инкубаторе в домашних условиях –**

**Старков Артём.** Изучив материалы по данной теме и заручившись поддержкой мамы, я решил вывести цыплят в домашнем инкубаторе в домашних условиях.

**Подготовка яиц для инкубации**

Для закладки яиц в инкубатор необходимо отобрать свежие яйца от домашних кур. Яйца нельзя мыть, так как они покрыты защитной плёнкой. Я узнал, что яйца отбирают при помощи специального прибора, который называется овоскоп. Это прибор для определения качества яиц путем их просвечивания, но мы пользовались обычным фонариком. Отобрали 10 домашних и 5 яиц, купленных в магазине, для интереса, вдруг из них тоже вылупятся цыплята.

**Подготовка инкубатора к работе**

Мы установили инкубатор «Близ Норма - 72», обработали его, дали высохнуть и проветриться. Включили инкубатор в сеть, поставили две ванночки с горячей водой, дали ему прогреться 24 часа. Выставили температуру 37,9 градусов и влажность 60%.

После этого мы начали закладывать яйца в инкубатор. Закладывали очень аккуратно, наклонив корзину на одну сторону, чтобы не побить яйца. Укладывали плотно, пустое пространство в корзине отделили от яиц специальной перегородкой, между яиц положили порезанную губку, чтобы при повороте лотка, яйца не двигались и не упали.

**Наблюдение**

Мы периодически контролировали работу инкубатора и температуру внутри. Она должна быть 37,9 градуса- с 1 по 11 день инкубации, и постепенно снижали до 37’градусов к 21 дню. Каждые 4 часа срабатывал автопереворот, двигая решётку с яйцами от одной стены инкубатора, к другой. Яйца должны переворачиваться для того, чтобы зародыши в них нормально развивались.
На 20 день инкубации мы переворот отключили. Яйца находились в покое.

Также мы контролировали развитие цыплят при помощи нашего фонарика, позволяющего определить наличие или отсутствие эмбриона в яйце.

Самое интересное началось на 21 день. В обед этого дня послышался стук – это птенцы начали проклёвывать скорлупу, чтобы выбраться наружу. Сначала на яйце появилась точечка, потом трещинка, затем отпадает немного скорлупки и виднеется клювик. В это время из яйца раздаются звуки: щелканье и пищание. Это цыпленок дает знать, что он скоро появится. Сначала на двух, а потом и третьем яйце появились трещинки, которые постепенно увеличивались в размерах и в семь часов вечера появился первый цыпленок, второй цыплёнок через пару часов, а третий появился на свет ночью.
Цыплята рождаются на свет мокрыми, глазки их подернуты плёночкой, на лапки они встают с большим трудом, пошатываясь и падая. Они нуждаются в тепле, поэтому мы оставляли каждого родившегося цыпленка на один час в инкубаторе. И только после того, когда малыш немного обсыхал, мы переносили его в теплое помещение, в большую коробку под лампу, чтобы поддерживать постоянную температуру для птенцов.

Через час птенцы из неуклюжих мокрых «скелетиков» превратились в пушистые комочки. Сразу цыплят кормить не рекомендуется, поэтому мы им поставили водичку и только через 12 часом накормили комбикормовой смесью «Старт нулёвка», в ней содержатся все необходимые микро- и макроэлементы и витамины.

Через пару дней цыплят мы отдали родственнице, у которой брали инкубатор. Они занимаются разведением кур, поэтому за наших подопечных мы были спокойны.

Итак, при закладке 15 яиц, 5 (пяти) –купленных в магазине и 10 (десяти) домашних, вылупилось 3 цыпленка. Цыплята появились все из домашних яиц, ну, на магазинные мы особо надежд и не возлагали. У меня вывелись не все цыплята из заложенных яиц, но я получил массу положительных эмоций! Наблюдать, как появляется на свет новая жизнь - это очень здорово!

**Экономический расчёт**

Мы произвели экономический расчёт продукта проекта. Потратив 160 рублей, мы получили 3 маленьких пушистика.

**Вывод**

Я сделал вывод, что выведение цыплят - это увлекательный, загадочный и неповторимый процесс, который хочется повторить снова, но уже совершенно самостоятельно.

 