Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Петрозаводского городского округа «Лицей 40»

**Исследовательская работа: «Выведение птенца перепела в домашних условиях из яйца, предназначенного для продажи в супермаркете без использования промышленного инкубатора»**

Выполнила: ученица 4 «В» класса МОУ «Лицей № 40»

Коснова Дарина,

Руководитель: Безрученко Владислава Александровна

**Введение**

Моя мама выросла и провела свои дошкольные годы в деревне. На

территории этой деревни обитает достаточно большое количество животных

и птиц: есть перепелиная ферма, кроличья ферма, коровник.

Мама рассказывала, как заботилась о животных, как кормила их и поила и даже как выращивала маленьких перепелов вместе с дедушкой.

Однажды я задумалась, как из такого маленького яйца вылупляется птенец? Какого он размера? Из всех ли яиц вылупляются птенцы? Что нужно для того чтоб вылупился птенец? Как долго нужно ждать, чтоб из яйца появился птенец? Что такое инкубатор и зачем он нужен? Действительно ли можно в инкубаторе получить потомство?

Мама сказала, что есть уникальная возможность получить ответы на все ваши вопросы – попробовать вывести маленьких птенчиков самой.

Меня эта возможность очень обрадовала. Я ей конечно воспользовалась и провела свою первую исследовательскую работу.

**Цель нашей исследовательской работы**: выявление возможности выведения птенца перепела из яйца, предназначенного для продажи в супермаркете в домашних условиях без использования промышленного инкубатора.

**Задачи:**

1. Изучить литературу про особенности выведения перепелиных яиц в домашних условиях.
2. Приобрести инкубатор на 8 яиц.
3. Приобретение перепелиных яиц.
4. Проводить наблюдение за находившимися в инкубаторе яйцами.
5. Поддержание определенной температуры и влажности в инкубаторе.
6. Подготовить место для будущих птенцов с поддержанием определенной температуры.
7. Сделать выводы по результатам исследования.

**Гипотеза**: предположим, что при поддержании определенной температур и влажности в инкубаторе в домашних условиях могут вылупиться птенцы перепела из яйца, предназначенного для продажи в супермаркете.

**Предмет исследования**: перепелиное яйцо.

**Объект исследования**: особенности условий для выведения птенцов перепела из яйца в домашних условиях.

**Методы исследования**: наблюдение и эксперимент.

**Глава 1**

**1.1 Перепела и особенности их разведения в домашних условиях**

Обыкновенный перепел, или перепёлка – птица подсемейства куропатковых, отряд куробразных. В прошлом перепел служил предметом добывания, во-первых, как дичь, употребляемая в пищу, во-вторых — в качестве певчей птицы и, наконец, для устройства перепелиных боёв. Наряду с немым перепелом, является единственной перелётной птицей отряда курообразных. Современное перепеловодство в России насчитывает всего 50 лет [1].

1.2 **Режим инкубации**

Режим инкубации меняется несколько раз. В первые 7 дней нужно установить температуру 37,8 C°, влажность – 50-55%. Переворачивать через каждые 6 часов, охлаждать не нужно.

С 8 по 14 день следует соблюдать тот же температурный режим инкубации, но влажность необходимо понизить до 45%. Переворачивать яйца через каждые 4 часа и дважды в сутки проветривать инкубатор в течение 15-20 мин, чтобы они остыли. Эти меры необходимы для того, чтобы предотвратить прилипание зародыша к яичной скорлупе.

С 15 по 17 день режим инкубации следующий: температура снижается до отметки 37,5 С°, а уровень влажности должен быть повышен до 65-70%, охлаждать яйца не нужно.

Длительность инкубации перепелиных яиц – 17-18 дней, после чего птенцы должны ещё некоторое время находиться внутри инкубатора, пока не обсохнут. Только через сутки - двое, когда вылупятся все перепелята, их можно переводить в предварительно прогретый питомник [4].

**Глава 2**

**2.1. Наблюдение и эксперимент.**

Эксперимент №1 «Помещение яиц в инкубатор».

Я решила попробовать выяснить, может ли в домашних условиях появиться перепеленок из купленного в магазине яйца. Изучив литературу, мы с мамой решили приобрести яйца не в самом магазине, а у поставщика, так как в магазине яйца могли подвергаться длительному нахождению в холодильнике, что уменьшает шансы вылуплению птенцов. Яйца были приобретены утром 17 октября (8 яиц). Также заранее был приобретен маленький бытовой инкубатор на 8 яиц с горизонтальной загрузкой

17 октября в инкубатор были помещены 8 яиц, температура в инкубаторе составляла 38 градусов, влажность поддерживалась путем подливания воды н дно инкубатора. Переворачивать яйца было необходимо три раза в день , для равномерного обогрева каждого яйца.

18 октября в 9.30 утра перевернули яйца, долили воду на дно инкубатора для поддержания влажности внутри, далее яйца я переворачивала в 16.00, а в 18:50 подлили воды, в 22:20 перевернула яйца третий раз в день.

С 18 по 21 октября ежедневно в одно и то же время я переворачивала яйца и добавляла воду.

22 октября при просвечивании яиц на свет фонарика была замечена сформировавшаяся кровеносная система будущего птенца, переворот яиц и доливание воды продолжала по вышеуказанному графику.

2 ноября в 14:50 на одном из яиц была замечена трещинка и отсутствием кусочка скорлупки, что свидетельствовало о скором вылуплении птенца.

3 ноября в 12.00 во время доливания воды из яйца в инкубаторе стал доноситься слабый писк, в 15:10 в отверстии яйца стал заметен глаз перепеленка. Тем самым, с момента закладки яиц в инкубатор и до появления первых признаков вылупления переселенка прошло 18 дней.

В 20:30 вылупился один перепелят, но с нашей помощью, так как сил у перепелёнка для самостоятельного появления из яйца было недостаточно, через два часа таким же путем с нашей помощью вылупились еще два перепеленка.

**2.2. «Вылупившиеся птенцы и наблюдение за ними»**

Эксперимент №2.

Из восьми приобретенных яиц вылупились три перепеленка, один из перепелят оказался слабым и не смог выжить.

После того, как перепелята вылупились, они находились в инкубаторе еще1 час. После этого были перемещены в специально подготовленный питомник (аквариум) с температурой 37 градусов. Через три часа после того как они вылупились, начали ходить, а через 4 часа начали есть и пить.

9 ноября (7 день после вылупления перепелят) у них начало появляться оперение.

10 ноября появилась основа перьев.

11 ноября появились перья.

**Заключение**

Таким образом, в ходе исследования я на практике  убедилась, что в инкубаторе при создании и соблюдении всех условий можно получить здоровое потомство перепелов. Что полностью подтверждает выдвинутую в начале исследования гипотезу.

Я сделала выводы:

1. Из яйца перепела предназначенного для продажи в супермаркете можно вывести птенца в домашних условиях при поддержании определенной температуры и влажности.

2. С момента помещения яйца в инкубатор и до появления первых признаков вылупления птенца прошло 18 дней.

3. Из восьми приобретенных яиц вылупились три птенца.

4. После вылупления и по истечению 3-х часов птенцы начинают ходить, а через 4 часа начинают активно есть и пить.

5. После появления птенцов и до их полного оперения прошло 9 дней.

**Список использованной литературы:**

1. Серебряков А.И. «Перепела: содержание, кормление, разведение», Пенза: -2010г.
2. Коналенко Б.В. – «Домашняя перепелиная ферма» (Разведение, содержание, бизнес), М.: - 2000г.
3. Рахманов А. И. – «Разведение домашних и экзотических перепелов», М.: - 2005г.
4. Харчук Ю. С. – «Разведение и содержание перепелов», М.: -2003г.
5. Свободная энциклопедия «Википедия».