

Учебно - исследовательская работа

Направление: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ (биология)

ТАЙНА ЖИЗНИ

Коростелёва Елизавета

«МОАУ «Гимназия №4», 4 класс

Школьный учитель: Уразовка Т.В.,
учитель начальных классов.

2018



1. Введение.	
1.1. Обоснование проекта.	стр. 3
1.2. Цель проекта.	стр. 3
1.3. Задачи проекта.	стр. 3
2. Теоретическая часть.	
2.1. Определение.	стр. 3
2.2. История возникновения кур.	стр. 4
2.3. Одомашнивание птиц.	стр. 4
2.4. Птицеводство.	стр. 4
2.5. Выведение цыплят и их развитие.	стр. 5
3. Практическая часть.	
3.1. Устройство инкубатора.	стр. 5
3.2. Отбор свежих яиц.	стр. 6
3.3. Нумерование и закладка яиц.	стр. 6
3.4. Контроль за работой инкубатора.	стр. 6
3.5. Эмбрионального развития зародыша.	стр. 7
3.6. Наклёвка яйца и появление цыплят.	стр. 7
3.7. Кормление и уход за цыплятами в течение первой недели их жизни.	стр. 8
3.8. Прогулки на свежем воздухе.	стр. 9
4. Заключение.	
4.1. Презентация «Чудо в перьях» в Гимназии.	стр. 9
4.2. Благодарность.	стр.9
4.3. Итог проекта.	стр. 10
5. Литература.	стр. 11
6. Приложения.	стр. 12

1. Введение.

1.1. Обоснование проекта.

«Хорошая книга — это подарок, завещанный автором человеческому роду» - сказал поэт Аддисон Д.

Идея вывести настоящих цыплят у нас с братом появилась после того, как мы прочитали повесть Н.Н. Носова «Весёлая семейка». Нам очень захотелось, чтобы у нас были маленькие цыплята, потому что мы очень любим всяких птиц и зверей. Мама одобрила нашу идею и пообещала помочь. Тётя

Лена Коняхина - друг нашей семьи. В деревне Пречистенка у неё с мужем дядей Лёшей есть небольшое хозяйство. Там выращивают кур, уток, гусей, овец и еще многих животных. Тётя Лена тоже поддержала идею по выведению цыплят.

1.2. Цель проекта.

Основная цель нашего проекта - узнать, действительно ли можно в инкубаторе, в домашних условиях вывести здоровых цыплят, на самом ли деле для этого потребуется 21 день.

1.3. Задачи проекта.

1. Изучить литературу по теме проекта.
2. Познакомиться с историей появления и видами кур.
3. Изучить работу инкубатора.
4. Провести практическую работу по выращиванию цыплят в инкубаторе.
5. Сделать презентацию проекта.

2. Теоретическая часть.

2.1. Определение.

Для написания работы я изучила специальную литературу. В «Толковом словаре русского языка» Т.Ф. Ефремовой мы нашли определение кто такая курица.

Ку́рица - домашняя птица, несущая яйца; самка петуха. (1.563)

2.2. История возникновения кур.

Основным предком курицы считается дикая банкивская курица (*Gallus gallus*, или *G.bankiva*), которую еще называют краснойджунглевой курицей. Их родиной является только Юго-Восточная Азия. На территории европейской части России куры появились в начале нашей эры. В настоящее время большое количество пород кур делятся на пять основных типов:

яичные;

мясные;

мясо-яичные;

бойцовые;

декоративные.

2.3. Одомашнивание птиц.

Из «Большой книги «Почему?» Цеханский С.П. мы узнали как появились домашние птицы.

Чтобы прокормить свою семью, древнему человеку приходилось часто ходить на охоту и ловить диких зверей и птиц. Однажды человек принёс домой выводок молодых утят. Со временем птицы выросли, привыкли к дому охотника и не стали убегать - ведь за ними ухаживали, их кормили и поили. С тех пор люди выращивают птиц у себя дома. Человек приручил птиц, чтобы получить от них яйца, мясо, перья и пух (стр.162).

2.4. Птицеводство.

Из учебного пособия «Птицеводство от А до Я» мы узнали много интересного.

Птицеводство – это целая отрасль животноводства, в задачу которой входит разведение сельскохозяйственной птицы. Птицеводство получило массовое распространение из-за того, что куры не прихотливы в еде, в уходе и содержании. У курицы-несушки основная функция в том, чтобы нести яйца. Инстинкт насиживания у нее существует, но чаще всего птица им «пренебрегает»; биологи говорят в таких случаях, что инстинкт подавлен. И по времени одна курица высидит несколько яиц 21 день, а инкубатор может за это же время вывести в 1000 раз больше яиц. Поэтому и нужен инкубатор.

Всем известно, что инкубаторы – приборы, созданные руками человека для искусственного выведения птенцов. А ещё мы узнали очень интересные факты о том, что первые «инкубаторы» создала сама природа! Например, птица трохилос, которая обитает в Эфиопии (ее еще называют «другом крокодилов» - бесстрашная птица собирает частицы пищи прямо между зубами страшных рептилий), не высидит яйца, а зарывает их в горячий песок и наблюдает за потомством, периодически пользуясь клювом, как градусником, и остужая яйца,

когда они перегреваются. Птица мѣли откладывает яйца в ямки, засыпанные кучами прелой листвы, а кустарниковые курицы, или большеноги, строят «инкубаторы» из щепок, песка и травы; нередко такие «замки из песка» бывают даже коллективными, несколько птичьих пар держат там яйца до выведения птенцов.

2.5. Выведение цыплят и их развитие.

Из книги Ю.З. Буртова «Инкубация яиц» мы точно узнали, что цыплят можно вывести с помощью инкубатора. Весь период роста цыплят, после появления разделяют на две фазы: первая - от вылупления до 3-месячного возраста и вторая - от 3-месячного до 6-месячного возраста. У подрастающих цыплят, по мере того, как крепнет и развивается их организм, вместо пуха, тело покрывается пером, а хрящи становятся костями. В этот период нужно постепенно заменить мягкий корм на сухой или пропаренное зерно. А когда оперение заменится, их нужно кормить не шелушённым зерном. И вообще, курицы всеядны: они питаются мелкими семенами, травами и листьями, червяками.

3. Практическая часть.

3.1. Устройство инкубатора.

Вместе с родителями мы ознакомились с инструкцией по руководству работы автоматического инкубатора «Блиц-72» (см. Приложение №1).

Корпус инкубатора сделан в виде ящика из фанеры. Внутренняя сторона аппарата состоит из пенопласта и обшита оцинкованным металлом, который поддерживает заданную температуру – внутри камеры температура воздуха остается неизменной.

Внутри ящика имеются нагревательные приборы, вентилятор, отверстия для поступления воздуха и сетка для яиц, которая автоматически поворачивается с одной стороны на другую. Это очень удобно, т.к. яйца не нужно вручную переворачивать, за нас всё сделает инкубатор. Открывать часто инкубатор не следует, потому что для выведения цыплят важна постоянная

температура и влажность. Для этого мы распечатали график «Инкубация яиц»(см.Приложение №2).

Заранее прогрели инкубатор. Выставили температуру 37,9 градусов по Цельсию, наполнили водой емкости, отрегулировали влажность 66% процентов и проверили работу вентилятора.

3.2. Отбор свежих яиц.

Яйца из магазина для такого дела не годятся. Для цыплят нужны самые свежие яйца, которые курица снесла не более чем неделю назад. Тётя Лена собрала в курятнике свежие яйца и привезла нам домой вместе с инкубатором.

Мы отобрали 23 яйца. Все они были ровные, без трещин (см.Приложение №3).

3.3. Нумерование и закладка яиц.

Все яйца мы пронумеровали нетоксичным маркером и составили календарный график для отслеживания и записи номеров яиц , которые будут вылупляться (см.Приложение №4).

Сетка инкубатора, на которой лежат яйца, поворачивается автоматически. Чтобы яйца не катались по сетке и не разбились, мы выложили яйца рядами, переложили их картоном и перевязали веревочкой.

26 июля в 14:40 наш инкубатор начал «высиживать яйца».

3.4. Контроль за работой инкубатора.

По несколько раз в день мы следили за температурой в зависимости от периода инкубации и проверяли воду в ёмкостях (см.Приложение №5).

Также очень важно было следить за температурой. Первые 11 дней температура была на отметке 37,9 градусов. С 12-го дня температуру понижали до 37, 3 градусов, а в конце инкубации на 20-ый день снизили до 37,0 градусов и следили за тем, чтобы в ёмкостях постоянно была вода.

Чтобы нормально развивались зародыши в яйцах, инкубатор автоматически переворачивал сетку с яйцами 4 раза в сутки. Начиная с 12-го дня инкубации, мы 2 раза в день проветривали яйца.

Контроль за инкубацией яиц на самом деле оказался более серьёзным и трудным, чем мы думали.

3.5. Эмбрионального развития зародыша.

По таблице «Эмбрионального развития зародыша» каждый день мы отслеживали развитие зародышей цыплят (см. Приложение №6).

3.6. Наклёвка яйца и появление цыплят (см. Приложение №7).

На 20-ый день мы увидели, что одно из яиц наклюнулось. На яйце образовалось небольшое отверстие и оттуда слышался слабый писк.

И вскоре мы увидели как вылупляется первый птенец! Он с помощью клюва проделал дырочку в яйце и лапками раздвигал скорлупу, пока совсем не освободился от неё. И вот на 21-ый день наш первый птенец вылупился!

Мы были в восторге!

Цыплята начали вылупляться один за другим. Они были очень маленькие, но значительно больше, чем яйцо в котором были. Ведь в нём цыпленок лежит в виде «эмбриона», подогнув под себя голову и лапки. Цыплята рождаются на свет мокрыми, на лапки встают с большим трудом. Но не проходит и часа как они уже начинают ходить, правда смешно, как пингвины, пошатываясь из стороны в сторону. А через полтора часа начинают жалобно пищать, как бы просят достать их из инкубатора. Но новорожденные цыплята нуждаются в тепле, поэтому мы оставляли каждого вылупившегося цыплёнка в инкубаторе на 3 часа. И только после того как цыплёнок полностью обсыхал, переносили его в специально приготовленную большую коробку.

Первого птенца мы назвали Сенька и он стал первым жильцом картонного домика.

3.7. Кормление и уход за цыплятами в течение первой недели их жизни (см. Приложение №8).

Новорожденные цыплята нуждаются в тепле и свете. Коробка, в которой находились цыплята, была установлена в теплом, сухом помещении. Дополнительно мы установили на неё настольную лампу, которая была включена с 7 утра до 9 вечера. На ночь основной свет выключали. Дно коробки

уложили плотной, белой бумагой, чтобы малыши могли передвигаться, не зацепляясь лапками. Подстилку меняли ежедневно.

Вначале птенцы не умеют самостоятельно есть. На первый завтрак в их жизни мы отварили желток вкрутую и смешали с крупой манки для большей рассыпчатости. Изображая маму-курицу, стучали тихонько пальчиком по кормушке, как бы показывая как нужно клевать корм и пить водичку. Птенцы оказались очень смышленными и вскоре научились самостоятельно кушать.

Кормление проводили по режиму через каждые 3-4 часа.

На следующий день наши малыши уже носились по коробке, толпились возле поилки и с удовольствием кушали.

Для хорошего роста и развития цыпленка очень важен рацион питания, особенно в первые дни жизни.

Воду давали только кипяченую и периодически меняли. Также поили отваром из ромашки и тысячелистника.

Через несколько дней стали добавлять пищевые добавки с витаминами, творог, кефир, листья одуванчика, перья зелёного лука, смеси из манной, ячневой и кукурузной крупы.

Постепенно добавляли в корм отваренный кабачок, морковь, измельченные морские ракушки, мел, яичную скорлупу без внутренней пленки, которая предварительно была измельчена в блендере.

3.8. Прогулки на свежем воздухе (см.Приложение №9).

Через неделю мы повели цыплят в сад. Им очень нравилось гулять. Они бегали, собирали мелкие травинки, но далеко от нас никуда не уходили. А когда укладывались спать, то всё время жались друг к другу. Очень потешным был цыплёнок по имени Малыш. Это имя мы дали, потому что он вылупился самым маленьким из яйца № 13. Так вот этот Малыш был хитрее всех. В то время когда все цыплята укладывались спать, прижимаясь друг к другу, Малыш чтобы оказаться посередине, пролазил под другими цыплятами снизу и оказывался на своём месте.

4. Заключение.

4.1. Презентация «Чудо в перьях» в Гимназии.

Вот наступила осень, мы пошли четвёртый класс. Нашим цыплятам исполнился уже один месяц. Они подросли и у них стали появляться перья, крылышки.

Нам очень хотелось поделиться своей радостью с одноклассниками. И мама помогла подготовить презентацию, которую назвали «Чудо в перьях» (см. Приложение №10).

Наши цыплята на самом деле были чудесными. Всем 23-м цыплятам мы дали имена. Сеня, Черри (он был чёрного цвета), два близнеца Бурундук младший и Бурундук старший (вылупились почти одновременно и внешне не отличались друг от друга), 13-ый Малыш (яйцо № 13 пометил Арсений и загадал, что это будет его цыплёнок), Пушок, Грозик с серой полоской на лбу, Солнышко, Банан, Мушка, Моля и другие. Всех мы знали по именам и отличали друг от друга.

Мы посадили пять цыплят в корзину и отправились в Гимназию. Презентация прошла удачно. Все ребята были в восторге от наших малышей.

4.2. Благодарность.

У нас всё получилось! Из куриных яиц мы смогли вывести настоящих цыплят!

Только недавно в этой корзине лежали яйца, а сейчас сидят пушистые, живые цыплята. Разве это не чудо? Ещё какое чудо – ЧУДО В ПЕРЬЯХ!

Но у нас ничего бы не получилось без помощи наших родных!

Помогали все! Мама с папой, бабуля, крёстные Марина с Лёней.

И отдельное спасибо Николаю Николаевичу Носову за прекрасную повесть, которая так заинтересовала нас и благодаря которой появилась идея вывести цыплят!

Теперь наши цыплята будут жить в деревне Пречистенка со своими биологическими мамами и папами.

Отрывок из повести Н. Носова (С.80.):

- Ну, прощай, наша весёлая семейка! - сказал Мишка цыплятам. - Дышите тут воздухом, грейтесь на солнышке, закаляйте свои организмы, набирайтесь побольше сил. Живите между собой дружно, как и до сих пор жили. Помните, что вы все братья - дети одной матери... то есть тьфу! - дети одного инкубатора, в котором все вы лежали рядышком, когда были ещё обыкновенными, простыми яйцами и ещё не умели ни бегать, ни говорить... то есть тьфу! - ни пищать... И нас тоже не забывайте, потому что это мы сделали инкубатор и, значит, это мы дали вам жизнь, которая такая хорошая и прекрасная... Всё!

4.3. Итог проекта.

В результате проделанной работы мы сделали следующие выводы:

1. Чтобы вывести цыплят необходим инкубатор.
2. Для успешного выведения цыплят в инкубаторе необходимо поддерживать определенную температуру и влажность.
3. Все цыплята вылупились здоровыми на 21-ый день.
4. Много интересного узнали о появлении и выращивании цыплят и выполняли свою работу с большим удовольствием.

Заканчивая, хотим сказать, что с поставленной целью и задачами нашего проекта справились. Но не будем останавливаться на этом, потому-то хотим на следующий год вывести водоплавающих птиц - уток и в последующем создать свою мини – ферму по выведению и выращиванию домашних птиц.

5. Литература.

Список литературы:

1. *Носов Н.Н.* «Весёлая семейка»- Москва, 2014г.
2. *Швырева Г., Пономарева Г.* «Календарь птицеводов», - Москва, «Родник», 1994г.
3. *Буртов Ю.З.* «Инкубация яиц», Москва, Агропромиздат, 1990 г.
4. *Рублёв С.* «Золотая книга Ферма» - Ростов н/Д: Владис, 380, 2012г.
5. *Бондарев Э.И.* «Приусадебное птицеводство», Москва, Астрель: АСТ: Профиздат, 2005 г.
6. *Харчук Ю.* «Разведение домашней птицы на ферме и приусадебном участке», Ростов н/Д: Феникс, 2007 г.
7. *Остапенко В.* «Птицы в вашем доме», Москва, «Арнадия», 1996 г.

8. *Смирнов В.С.* «Птицеводство от А до Я». – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 253 с.



Приложение №2

Инкубация куриных яиц

Период	Продолжительность	Температура	Влажность	Поворот	Проветривание
1	1 - 11 день	37,9 °С	66%	4 раза в сутки	нет
2	12 – 17 день	37,3 °С	53%	4 раза в сутки	2 раза в сутки по 5 мин
3	18 – 19 день	37,3 °С	47%	4 раза в сутки	2 раза в сутки по 20 мин
4	20 – 21 день	37,0 °С	66%	нет	2 раза в сутки по 5 мин

Приложение №3





Июль 2016г

Понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
Настройка и прогрев инкубатора	14:40 закладка 23 яиц	+	+	+	+	+

Август 2016г

Понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
1	2	3	4	5	6	7
+	+	+	+	+	Второй период 12-ый день	+
8	9	10	11	12	13	14
+	+	+	+	Третий период 18-ый день	+	Четвертый период 20-ый день
15	16	17	18	19	20	21
Вылупление цыплят 21-ый день						
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Признак	Возраст эмбриона (сут.)			
	Кур	Уток	Индеек	Цесарок
Появление кровеносных сосудов	2	2	3	3
Начало пигментации глаз	3	4	4	4
Появление зачатков конечностей	3	4	5	5
Начало формирование алантоиса	4	5	5	5
Проявление формы клюва	7	8	8	9
Появление сосочков перьев на спине	9	10	10	10
Сформированный клюв	10	11	11	11
Замыкание алантоиса	11	12	12	12
Веко достигает зрачка	12	13	14	14
Появление пуха на голове	13	14	15	15
Весь зародыш покрыт пухом	14	15	17	16
Веко закрыто	15	17	18	18
Полное использование белка	16	21	22	21
Начало вытягивания желтка	18	23	23	23
Начало закрывания глаз	19	24	24	24
Вытягивание шеи в воздушную камеру	19	25	25	25
Глаза открыты	20	26	26	26
Наклев скорлупы	20	27	27	26









