

ПРОЕКТ
«Тайны куриного яйца!»

Авторы:
Орлова София,
6 лет
МБДОУ ЦРР
детский сад «Танюша»,
(пгт.Федоровский)

Руководитель:
Такиева Г.К.
педагог,
МБДОУ ЦРР
детский сад «Танюша»,
(пгт.Федоровский)

Сургутский район
Сентябрь 2022 год

Содержание:

1. Введение.....	4
2. Теоретическая часть.....	5
2.1. Исторические сведения	
2.2. Строение куриного яйца	
2.3. Интересные факты о яйце	
2.4. Полезные свойства	
3. Практическая часть.....	8
4. Заключение.....	14
5. Список использованной литературы.....	14

1. Введение

На завтрак у нас в семье мы кушаем вареное куриное яйцо. Но когда на столе очень много всяких сладостей, мне не всегда его и хочется. Очередной раз, за столом взяв в руки вареное яйцо, я стала бить его острым концом – не получилось, тут же перевернула тупым концом – яйцо разбилось. У меня возник ряд вопросов: Почему яичко не разбилось? Какое яйцо разбить легче вареное или сырое? Как отличить вареное яйцо от сырого? Может ли это зависеть от строения яйца? А можно ли при помощи куриного яйца изучить тайны окружающего мира? Чтобы узнать это, я решила провести исследование. Итак, тема моего исследования «Тайны куриного яйца!».

Когда я отвечу на поставленные вопросы, я узнаю много интересного и полезного о яйце. И узнаю, почему следует употреблять яйца на завтрак. Значит выбранная мною тема, **актуальна!**

Объект исследования: куриное яйцо

Предмет исследования: опыты с использованием яйца

Гипотеза исследования: я предполагаю, что куриное яйцо не простое, а «золотое».

Цель: изучить куриное яйцо и узнать, что интересного кроется в обычном курином яйце – «необычного»?

Задачи:

1. Вместе с родителями и воспитателями изучить литературу по данной теме.
2. В поисках ответов на мои вопросы рассмотреть строение куриного яйца и проанализировать его состав.
3. Провести эксперименты по изучению «необычного» яйца.

2. Теоретическая часть

2.1. Исторические сведения

Когда-то, очень давно древние люди считали яйцо началом Вселенной. Считалось, что из яйца родился мир, который нас окружает. Славяне считали яйцо символом плодородия земли и символом начала весны. А в Древнем Риме существовал обычай каждый прием пищи начинать с яйца. Я узнал так же, что славяне расписывали яйца еще в древние времена. Так люди выражали свои представления о вселенной. Раскрашенные яйца приносили в дар богам и дарили друг другу в первый день нового года и в день рождения.

Когда появилось христианство, расписные яйца стали символом главного праздника христиан - Пасхи, символизируя воскресение Христа.



2.2. Строение куриного яйца

Прежде чем приступить к практической части исследования, я изучила строение яйца. Все вы видели куриное яйцо. Большая часть яйца это желток. **Желток** находится в тонкой желтковой оболочке и окружен белком. Почти наполовину желток состоит из воды. В нем содержатся так же жиры, витамины, минералы и кальций. Желток окружен **белком**. Интересно то, что вода в белке отсутствует. От желтка

отходят **канатики**. Все жидкое содержимое яйца окружено двумя оболочками и скорлупой. **Скорлупа** состоит в основном из кальция. Она достаточно прочная. Примечательно то, что на остром конце яйца скорлупа прочнее, а на тупом конце – немного тоньше. Вся поверхность скорлупы имеет мелкие поры, через нее проходит воздух внутрь яйца, это необходимо для развития цыпленка. Цвет скорлупы может быть разный. Белая скорлупа у яиц от яичных кур, а желтая скорлупа у яиц от мясных кур. Форма самого яйца овальная.



2.3. Интересные факты о яйце

✚ В китайской культуре яйцо — символ жизни. При объявлении о рождении ребенка семья окрашивает яйца в красный цвет, цвет счастья. Считается, что это приносит новорожденному удачу.

✚ В самом большом курином яйце было пять желтков.

✚ Самое тяжелое яйцо в мире весило 454 грамма — примерно в шесть раз тяжелее среднего куриного яйца.

✚ Самое маленькое в мире птичье яйцо — это яйцо колибри, а самое большое у страуса. Чтобы сварить яйцо страуса вкрутую, понадобится 2 часа.

✚ Самый большой омлет в мире был сделан в Мадриде. Его сделали из 5000 яиц, и его вес составил 599 килограмм.

✚ Цыплята, страусята, утята и птенцы чашек готовы к самостоятельной жизни почти сразу после рождения, потому что они вылупляются из яиц с большим количеством желтка. Птенцам сов, дятлов, и большинства мелких певчих птиц после рождения требуется забота родителей.

✚ Курица несушка приносит 250-300 яиц в год. Чтобы снести одно яйцо, ей требуется 24-26 часов.

✚ Королевский альбатрос высидит яйца 79 дней.

🌈 Вторая пятница октября — необычный день. Это Всемирный день яйца, который предложила отмечать Международная яичная комиссия на конференции, состоявшейся в столице Австрии, Вене, в 1996 году.

🌈 «Киндер-сюрприз» придумал итальянец Микеле Ферреро. В 1979 году шоколадные яйца впервые появились на прилавках, за ними выстроилась гигантская очередь. Первая партия была продана всего за час.

🌈 В 1910 году в США, в штате Пенсильвания человек съел за завтраком 144 сырых яйца. Этот рекорд не превзойден до сих пор.

2.4. Полезные свойства

Мама рассказала, что яйца — это чистейший белок. Кроме того, яйца — это питательный низкокалорийный продукт. Также употребление яиц, питают кожу, защищают волосы, борются с перхотью и морщинами, укрепляют зубы и костную ткань. При употреблении куриных яиц можно заразиться тяжёлым заболеванием — сальмонеллезом. А потому вряд ли допустимо есть яйца, купленные на рынке или в магазине, сырыми или недоваренными. Полезно перед тем, как разбить яйца, промыть их под водой с мылом и уксусом. Что касается жареных или вареных яиц — то лучше отдать предпочтение вареным. Жареные также допускаются, но лучше сократить количество масла, на котором они обжариваются. Яйцо не такой вредный продукт, как многие говорят, и вполне можно употреблять по одному яйцу ежедневно.

Большинство из нас относятся к яйцам как к продукту питания. Но мало кто знает, что издавна их применяли в лечебных целях. Яичная скорлупа - идеальный источник кальция, который легко усваивается организмом, особенно молодым и растущим.

Введение в пищу измельченной скорлупы очень полезно и желательно для детей от года до шести лет, а также в подростковом возрасте. Взрослым это рекомендуется в целях предупреждения заболеваний позвоночника, кариеса зубов. Пожилым людям желательно проводить профилактику два раза в год.

3. Практическая часть

Опыт №1 «Яйцо – «водолаз»»

«Проведение опыта «Яйцо - «водолаз»»»

Для опыта мне понадобится: 2 стакана с водой, соль, и 2 яйца. Один стакан с обычной водой, а в другой добавим соль.



Ой, я тут немного рассыпала.

Я опускаю яйцо в обычную воду, а другое яйцо в соленую.



После проведения опыта с куриными яйцами, я могу сделать выводы:

- 1) Соленая вода выталкивает яйцо на поверхность, а в обычной воде оно окажется на дне. Соленая вода будет тяжелее сырого яйца и сможет поднять его на поверхность.;
- 2) куриные яйца полезны для здоровья;
- 3) готовить, и есть их лучше всего дома.

Опыт №2 Так из чего состоит куриное яйцо?

Возьмем одно куриное яйцо и разобьем его.



Очищаем его.



Снимаем скорлупу.



И вот появился белок и желток.



Анжела Рамазановна познакомила нас на занятии со строением куриного яйца, которое состоит из: скорлупы, воздушной камеры, белка, желтка. Белок занимает большую часть яйца и окружает желток. Белок жидкий, прозрачный, но если яйцо отварить – он станет белым. Желток занимает среднюю часть яйца. Он гуще, чем белок. В сыром и вареном виде цвет желтка желтый. Воздушная камера - это специальный мешочек заполненный воздухом с тупой стороны яйца.

Вывод: Так как с тупого конца расположена воздушная камера, то яйцо с тупого конца разбить и чистить легче.

Опыт №3 Опыт с уксусной кислотой

Для опыта мне потребуется: стакан воды; 1 ч.л. 9% уксуса; 1 сырое яйцо; зубная паста; зубная щетка; фломастер.



Берем куриное яйцо, разделяем его на две половины с помощью фломастера и обрабатываем половину яйца зубной пастой «COLGATE».



Яйцо опускаю в стакан с водой, добавляем 1 чайную ложку 9% уксуса. Оставляем яйцо на 12 часов. При погружении яйца в раствор уксусной кислоты поверхность яйца покрылась пузырьками.



Прошло 12 часов. В результате опыта, я выявила, что половина яйца, которая была смазана зубной пастой, осталась целой и твердой, а вторая половина, которая осталась без зубной пасты - стала мягкой.



4. Заключение

Закончив свою работу, я поняла, что насколько мало была знакома с таким полезным продуктом, как куриное яйцо.

До сих пор неизвестно, когда впервые в пищу, яйцо употребил человек. Секрет, что появилось раньше курица или яйцо, интересовал людей на протяжении многих лет, не оставляя равнодушных и детей, и взрослых.

Узнала много интересных фактов, связанных с яйцом. И что во многих городах есть памятники яйцу.

Познакомилась со строением яйца и его составом. В его состав входят практически все химические соединения, необходимые для нормальной работы человеческого организма.

Выдвинутая мной в начале исследования гипотеза о том, что куриное яйцо не простое, а «золотое» подтвердилась, так как яйцо не только продукт питания, но и компонент косметики и строительный материал. А также оно может быть объектом экспериментов и фокусов (резиновое яйцо). Считаю, что поставленной цели я достигла. В целом, исследование куриных яиц оказалось интересным, увлекательным и полезным занятием.

5. Список литературы и других источников

1. Полезные свойства яйца - <http://netkilo.ru/product/yaitsa>
2. Лечебные свойства яиц - <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-22915/>
3. Кулинарная энциклопедия - <http://kulinarika.ru/ru/p/29/iaitso-kurinoie>
4. Вкусные рецепты - <http://kedem.ru/various/20081119-eggs/>
5. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Развитие жизни на земле\ И.Я.Павлинов; Худож.: С.В. Крускоп, Ю.А. Станишевский. – М.: ООО» Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2001 – 400с.:ил.
6. А.И. Шапиро «Секреты знакомых предметов. Яйцо» СанктПетербург,2009
7. Энциклопедия « 365 научных экспериментов» Москва,2010
8. Выпуск телепередачи «Галилео». Опыт с яйцом.