

Хамидуллина Рамзия Хамитовна

учитель

Орлова Татьяна Николаевна

учитель

МБОУ «Школа №156»

г. Самара, Самарская область

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация: статья посвящена исследовательской деятельности в начальной школе – организованной познавательной творческой деятельности учащихся, характеризующейся целенаправленностью, активностью, мотивацией и сознательностью, в результате которой у обучающихся формируется познавательный интерес и исследовательские умения.

Ключевые слова: оценка, исследовательский проект, презентация, подготовительный этап, этап интенсивной работы.

Исследовательская деятельность является одним из способов активизации творческого потенциала личности, формирования у учащихся умений использовать свой опыт, знания для решения конкретных проблем, умений добывать информацию, анализировать ее и использовать на практике.

Технология организации учебно-исследовательской деятельности условно может быть разделена на три этапа.

1. Подготовительный этап: производится комплектование группы; происходит определение направления и сферы обучения путем предоставления ученикам возможности выбора тем; производится определение каналов получения информации по заданной проблеме.

Большую роль играет выбор темы.

Тема должна быть: интересна ребенку, должна увлекать его; выполнима, решение ее должно принести реальную пользу участникам исследования; ори-

гинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности; такой чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро и самостоятельно.

Помогая ученику выбрать тему, педагогу надо самому держаться ближе к той сфере, в которой сам чувствует себя одаренным.

2. Этап интенсивной работы.

- Педагог осуществляет информационную и просветительскую деятельность, предоставляет ученикам возможности самостоятельного поиска необходимой информационно – справочной литературы.

- Осуществляется проведение теоретических и практических занятий по методологии исследовательской деятельности с целью активизации целенаправленного творчества учеников; ученик должен сформировать навыки и умения делать необходимые выводы, а также овладеть навыками дискуссии, умения отстаивать свою точку зрения, выступать с сообщениями.

3. Презентация и оценка.

Ученик защищает свой проект, и работа оценивается. Важно привить ученикам алгоритм работы над проектом.

Итоговые результаты, к которым должны прийти учащиеся, занимающиеся исследовательской деятельностью – это формирование следующих умений и навыков: формулировать проблему исследования; выдвигать гипотезу; определять цель; планировать ход действия; работать с литературой; анализировать собранные данные; обработать результаты исследования; оформить отчет об эксперименте и ходе исследования; делать собственные выводы; четко и ясно излагать свои мысли; выделять аргументы в пользу своего мнения.

Исследовательская деятельность – длительный, творческий процесс, который редко обходится без кризисов и возникающих проблем. Основная задача педагога – научить учеников не бояться возникающих сложностей, ставить перед собой реальные цели и задачи, научить извлекать знания, умения и навыки в любой, даже в самой сложной ситуации.

Проект «Яичные секреты»

2 <https://interactive-plus.ru>

1. Введение.

2. Каждый год в России празднуется множество государственных и религиозных праздников. Одним из самых главных религиозных праздников является Пасха. В нашей семье к этому празднику готовятся заранее. Больше всего мне нравится красить яйца. Мне стало интересно, почему красят яйца? Мы покупаем большое количество яиц, а как узнать все ли они свежие? Узнать: полезны ли вообще яйца?

Задав своим одноклассникам такие же вопросы, я их тоже заинтересовал. И мы решили вместе найти ответы на поставленные вопросы.

Цель нашей работы – узнать все или многое о яйцах.

Данная цель определила задачи:

Узнать: почему красят яйца.

Изучить источники с целью получения информации об определении свежести яиц, их значении для организма, хранение яиц.

Провести эксперименты: определение свежести яиц.

Создать буклете «Яичные секреты»

Таким образом, объектом нашего исследования становятся яйца.

Основная часть

В переводе с еврейского слово «пасха» означает «происхождение, избавление», однако просмотрев несколько толковых словарей, мы выяснили, что это слово многозначное: весенний религиозный праздник у евреев; у христиан весенний праздник (воскресение Христа) – сладкое кушанье из творога.

Нас интересует весенний праздник у христиан. Как же празднуют Пасху в России?

Светлый праздник Пасхи – день, всеобщего равенства, любви, милосердия. Люди приветствуют друг друга словами «Христос Воскресе», в ответ звучит «Воистину воскресе», трижды целуются.

Пасхальное воскресенье в России: в день Пасхи на рассвете в церквях проходят религиозные службы, люди берут с собою в церковь куличи и яйца, что-

бы освятить. Затем дома накрывают стол, собираются родственники и поздравляют друг друга.

Праздник Пасхи, как и многие другие праздники, имеет свои символы и традиции. Несомненно, одним из главных символов Пасхи являются яйца. Они символизируют изобилие, и существует обычай обмениваться ими среди родных и близких. В древности пасхальные яйца были ярко окрашены, знаменуя приход весны. Красный цвет – цвет крови Иисуса, а зеленый – святости. Яйцо всегда было символом жизни.

3. Значение яиц для человека

С древнейших времён и до наших дней яйцо служит пищей человеку.

Яйца – пища, созданная самой природой. Поэтому блюда из этих продуктов относятся к самым питательным, легко усваиваемым, содержат полноценные белки, жиры и целый комплекс биологически активных веществ.

Население всего земного шара использует в питании разнообразные виды яиц: куриные, перепелиные и цесаринные. Однако наибольшее распространение получили куриные яйца. Диетологи всего мира считают их самым совершенным натуральным продуктом. Яйцо содержит весь комплекс жизненно важных питательных веществ, в которых нуждается детский организм.

Куриное яйцо имеет форму овала с острым и закругленным концами. Оно состоит из трёх основных частей: желтка, белка и скорлупы. Желток – наиболее ценная часть яйца. Он богат витаминами, минеральными веществами, жирами, белками и углеводами. Белок – источник животного белка высшего качества. Он является наиболее полноценным и легкоусвояемым среди белков, встречающихся в пищевых продуктах. Белок необходим организму для роста и обновления клеток, находится вещество, убивающее и растворяющее микроорганизмы, в том числе и гнилостные. Всего одно яйцо может дать до 15% дневной нормы белка, а аминокислоты из яиц способствуют обновлению человеческого тела. Яйца могут стать отличной альтернативой мясу.

Приносят ли яйца вред организму? Одним из самых опасных последствий потребления яиц может стать заражение сальмонеллезом. Подхватить можно, если есть яйцо в сыром виде, всмятку или испорченное.

Чтобы избежать опасностей, нужно соблюдать некоторые меры предосторожности.

Определение свежести яиц

1. Научный способ.

При просвечивании для определения качества используется специальный аппарат – овоскоп. У свежего яйца белок легко просвечивается, а желток слабо заметен. Недоброкачественные яйца не просвечиваются.

2. Практический способ.

Перед применением яиц в пищу необходимо убедиться в их свежести. Для определения доброкачественности можно использовать следующие способы:

- при оценке поверхности яйца свежеснесенное имеет матовую скорлупу, лежалое – блестящую;
- при встряхивании свежего яйца его содержимое не взбалтывается;
- со временем яйца теряют вес, поэтому несвежее яйцо будет гораздо легче, чем свежее;
- при погружении в воду используют прозрачный стакан, в который наливают воду и растворяют 1 столовую ложку соли, затем осторожно опускают яйцо;

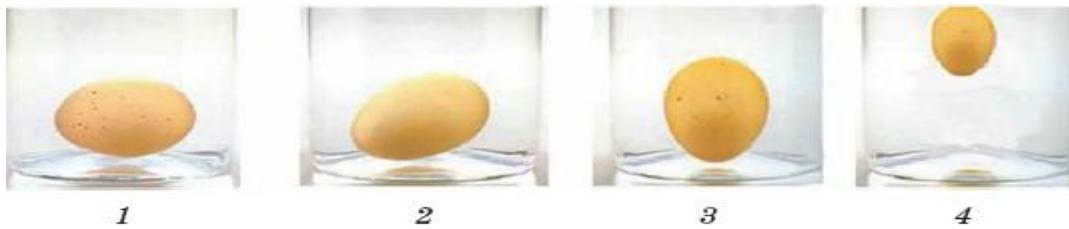


Рис. 1

Качество яйца определяют по его положению (табл. 1).

Таблица 1

Качество яйца	Положение яйца
Свежее	Свежеснесённое яйцо относительно тяжёлое, имеет очень маленькую воздушную камеру, поэтому опускается и лежит плоско на дне (1)
Недостаточно свежее	Размер воздушной камеры расширяется, придаёт яйцу плавучесть – оно всплывает закруглённым концом вверх после 7 дней снесения (2). При 2–3-недельной давности яйцо встаёт на острый конец (3)
Несвежее	Яйцо всплывает на поверхность (4)

– при разбивании яйца его доброкачественность определяют с помощью осмотра состояния желтка и белка;

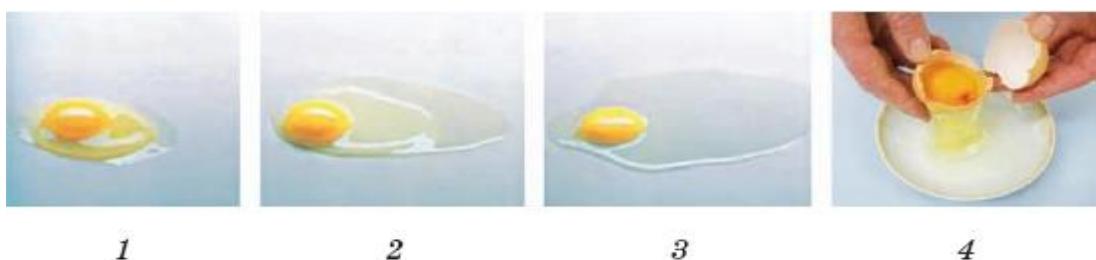


Рис. 2

Таблица 2

Качество яйца	Состояние желтка и белка
Свежее	Желток имеет компактную, округлую форму. Он удерживается на месте в центре яйца с помощью вязкого, плотного слоя белка, окружённого небольшим, более тонким слоем (1)
Недостаточно свежее	Желток сдвигается в сторону от центра. Плотный слой белка становится более жидким, смешиваясь с внешним слоем белка после 7 дней снесения (2). При 2–3-недельной давности желток становится менее компактным, более плоским и широким. Белок утончается и принимает водянистую консистенцию (3)
Несвежее	Содержимое яйца имеет резкий неприятный запах и прожилки крови, его нельзя употреблять в пищу (4)

Еще один секрет: как не перепутать яйца вареные или сырые? Если на ровной поверхности покрутить яйца, то вареные яйца крутятся, а сырые не крутятся.

Полезность и безопасность яиц зависят не только от определения доброкачественности, но и от правильных условий хранения. Яйца не рекомендуется длительно хранить. Через имеющиеся поры в скорлупе испаряется вода. Таким

образом, белок усыхает, и размер воздушной камеры яйца увеличивается. В воздушное пространство вместе с воздухом могут проникнуть микроорганизмы и вызвать порчу яйца. Следовательно, яйца надо хранить в специальном отделении холодильника, подальше от сильно пахнущих продуктов, при температуре от 0 до -2°C . Желательно, чтобы острый конец яйца был направлен вниз. В таких условиях яйца сохраняются в течение 3–4 недель. Помните! Яйца ни в коем случае нельзя оставлять надолго в целлофановом пакете. Все яйца покрывает защитная пленка, которая защищает их и продляет срок хранения, именно поэтому яйца перед длительным хранением не моют.

Список литературы

1. Исследовательский проект «Яичные секреты» / Д. Денисова, Д. Мутолапова, И. Насырова [и др.] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://infourok.ru/issledovatelskiy_proekt_yaichnye_sekrety-533733.htm (дата обращения: 03.11.2021).