## Муниципальное общеобразовательное бюджетное

## учреждение "Средняя общеобразовательная

## школа «Муринский центр образования № 4»

## Проектная работа на

## тему: «[Лизун и его удивительные свойства](https://obuchonok.ru/node/4644)»

## Классный руководитель:

## Лукьянова Анастасия Анатольевна

## Работу выполнила:

## Белова Арина,

## ученица 1 класса

## 2023 год

## Оглавление

## Введение

## 1. Что такое «лизун»?

## 2. История появления «лизуна».

## 3. Состав и свойства «лизуна».

## 4. Польза и вред «лизуна».

## 5. Анкетирование о «лизуне».

## 6. Опыты с «лизуном».

## 7. Условия хранения «лизуна».

## Заключение

## Список литературы

## Приложение

## Цель: узнать, из чего состоит лизун, и попытаться приготовить его в домашних условиях.

## Задачи:

## Узнать, что такое «лизун».

## Изучить как он возник и историю возникновения.

## Узнать из чего состоит лизун.

## Определить как хранится лизун.

## Приготовить в домашних условиях разные виды лизунов.

## Провести опрос среди одноклассников.

## Гипотеза: если знать, из чего состоит лизун, можно приготовить его в домашних условиях.

## Методы исследования:

## изучение литературы по данной проблеме;

## анализ и поиск информации в сети Интернет;

## наблюдение за лизуном;

## опрос одноклассников;

## эксперимент.

## Введение

## Детство немыслимо без игрушек. Когда-то они были простыми и неброскими, но с течением времени и развитием технологий, они стали все более разнообразными и интересными. В современном мире игрушки можно найти в различных вариантах - деревянные, пластмассовые, меховые и даже резиновые.

## Однако вот одна игрушка, которая всегда привлекала мое внимание. Она была упакована в пластиковую баночку и имела странное название – "лизун". Внешне она напоминала желе, но на деле она не таяла и была абсолютно безопасна. Ее несомненным преимуществом было то, что она могла быть легко переливаемой и хватаемой в руки без каких-либо проблем или разливания.

## Лизун в состоянии покоя течет, как жидкость, но несмотря на это, его самое главное свойство заключалось в том, что он оставлял руки чистыми и не оставлял никаких следов на поверхности предметов. Однако, у этой игрушки был и один недостаток - на самом лизуне со временем накапливалась всякая грязь. Чем больше грязи собиралось, тем хуже лизун держался на вертикальных поверхностях.

## Таким образом, игра с лизуном была настоящим волшебством для детей. Они могли создавать и разрушать формы, экспериментировать с его текучестью и наслаждаться бесконечными возможностями, которые предоставляла эта увлекательная игрушка. Все это делало лизун настоящим хитом среди детей и позволяло им безмятежно насладиться своим детством.

## Что такое «лизун»?

## При изучении первой задачи исследования я приступила к анализу литературных произведений и интернет-ресурсов с целью уточнения значения термина "лизун".

## В результате изучения толкового словаря я обнаружила, что "лизун" может означать человека, склонного к лизанию или себя и в переносном смысле - льстец, подхалим.

## Термин "лизун", также известный как "слайм" (от английского "slime" - слизь), получил свое название от персонажа из кинофильма "Охотники за привидениями". В этом фильме он представлен как зеленое слизистое существо с двумя тощими руками, несколькими подбородками и без ног.

## История появления «лизуна»

## В соответствии со второй задачей, я провела исследование происхождения лизуна.

## Согласно преданию, первый слайм был создан маленькой дочерью владельца компании Mattel, которая экспериментировала с химическими ингредиентами на заводе своего отца. Основной компонент новой игрушки стал гуаровый желатин, который окрасил его в ярко-зеленый цвет.

## В то время слаймы хранились в герметичных пластиковых контейнерах. Предполагалось, что необычное "поведение" желеобразного шарика привлечет внимание покупателей. Слайм можно было мять, растягивать, бросать о стену (он был неньютоновской жидкостью, которая не прилипала и не оставляла следов).

## Однако в то время (изобретение девочки приходится на далекий 1976 год) публика не оценила оригинальность слаймов, и игрушка была практически забыта. В наши дни лизуны приходят на смену устаревшим спиннерам и переживают своё второе рождение. Считается, что они успокаивают и снимают стресс как у своих маленьких владельцев, так и у их родителей.

## Новое название этой гелевой развлечении - "лизуны", появилось после премьеры фильма "Охотники за Привидениями". Таким образом называли заблудшую массу протоплазмы, которая привязалась к героям - не очень умная, но очень миловидная.

## Состав и свойства «лизуна»

## Для того чтобы раскрыть основные свойства лизуна, я решила глубже изучить его состав. Как уже было упомянуто, лизун также называют "слаймом", что в переводе с английского означает "слизь". Такая текстура достигается благодаря особому полимеру, образующему длинные нити, которые в свою очередь соединены тетраборатом натрия. Именно эта комбинация делает лизун одновременно упругим, тянущимся и мягким. Существует множество рецептов для изготовления таких игрушек, в основном они включают клей PVA и тетраборат натрия. Для придания разных цветовых оттенков в состав лизуна также добавляют красители, которые смешиваются с водой - основным компонентом. Кроме того, некоторые природные ингредиенты, такие как желатин, кукурузный крахмал, гуаровая камедь (извлекаемая из бобового растения) и метилцеллюлоза, часто используются в процессе создания лизуна.

## Польза и вред «лизуна»

## Существуют такие вещи, которые мы все ищем время от времени, будь то сознательно или интуитивно. И мы ищем их с тем, чтобы снять стресс, расслабиться и получить удовольствие. Одним из таких артефактов является лизун. Однако, стоит задуматься, насколько полезен и вреден этот необычный пластилин.

## Прежде всего, лизун - это удивительная и увлекательная игрушка, которую используют не только дети, но и многие взрослые. Он служит отличным антистрессом, позволяя отвлечься от повседневных забот, расслабиться и насладиться процессом игры. Однако, не только получение удовольствия делает лизун столь популярным, но и его способность развивать мелкую моторику и мышление. Игры с этой слизью тренируют логику, концентрацию внимания и память. Поэтому его даже называют "умным пластилином".

## Но помимо развлечения, лизун может использоваться и с практической целью - для очищения поверхностей. Этот пластилин легко впитывает в себя мелкие ворсинки, волосы, пыль и грязь. Из игрушки он превращается в полезный инструмент для поддержания чистоты.

## Еще одним преимуществом лизуна является его прочность. Вы можете мять, скручивать и бросать его долгое время, и он останется неизменным. Часто дети плачут, разбивая свои игрушки, но с лизуном такого не произойдет.

## Однако, необходимо отметить и некоторые негативные аспекты лизунов. Во-первых, они крайне легковоспламеняемы и не должны храниться рядом с открытым огнем или источниками тепла, чтобы избежать пожара или опасных ситуаций.

## Кроме того, лизун - это не долговечная игрушка, и может быстро прийти в негодность. Это следует учитывать, когда выбираете такой артефакт для длительного использования.

## Некоторые виды лизунов могут оставлять пятна, которые трудно удалить. Это может стать проблемой, особенно если лизун попадет на одежду или другие предметы, которые трудно очистить.

## И самое главное, важно не позволять детям брать лизун в рот, поскольку он содержит химические вещества. Главный компонент лизуна - тетраборат натрия, не безопасен для здоровья. Прием 10-20 граммов внутрь считается опасным для жизни.

## Итак, лизун может быть интересной и полезной игрушкой, но важно помнить о его потенциальных рисках и использовать его с осторожностью.

### Анкетирование о «лизуне»

## Мне стало интересно, а что мои одноклассники знают о лизунах. Я составила анкету и провела опрос, в котором участвовало 24 ученика (приложение 1). Полученные результаты я отразила в диаграммах.

**В ответе на первый вопрос мнения ребят относительно значения слова «*лизун*» разделились:**

* 10 человек считают, что это жидкое вещество;
* 13 человек считают, что это игрушка
* 1 человека считают, что это желе
* Большинство ребят считают, что это игрушка, но не знают из чего он состоит.
* 20 детей при ответе на третий вопрос сказали, что им нравится играть с лизуном, а 14 ребят никогда не играли.
* На четвёртый вопрос о пользе и вреде лизунов почти все ребята считают его вредной игрушкой.
* И наконец при ответе на пятый вопрос я выяснила, что 2 одноклассника пробовали изготавливать лизун сами, а остальные нет.

Изучив все составы для изготовления лизунов, я решила попробовать изготовить своих лизунов с использованием различных рецептов. При изготовлении лизуна важно соблюдать технику безопасности: смешивать компоненты необходимо в перчатках и лучше в присутствии взрослых.

**Опыты с лизунами**

*Исследовательская работа: Лизун и его удивительные свойства*

Опыт № 1

Компоненты: клей ПВА. натрия тетраборат, акварель

Способ изготовления:

Клей ПВА белый, желательно свежий выливаем в ёмкость.

Добавляем натрия тетраборат натрия.

Добавляем акварель и придаём лизуну цвет.

Все хорошо перемешиваем до однородной массы.

Результат: Лизун получился желтого цвета. Структура лизуна очень мягкая и хорошо тянущаяся. Быстро теряет форму. Оставляет следы на поверхности. Таким лизуном играть очень приятно и удобно.

Опыт № 2

Второй опыт я решила провести со своими одноклассниками и за одно доказать им, что лизуна можно приготовить в домашних условиях:

Компоненты: силикатный клей, пена для бритья Gillette, натрия тетраборат, акварель.

Способ изготовления:

Наливаем силикатный клей в ёмкость.

Добавляем пену для бритья и перемешиваем.

Добавляем по чуть- чуть тетрабората натрия до загустения.

Добавляем акварель (по желанию).

Всё хорошо перемешиваем.

Результат: Полученный лизун напоминает очень мягкий и хорошо тянущийся пластилин. Таким лизуном очень хорошо играть, особенно лепить мордочки. Но он тоже оставляет следы. Форму сохраняет дольше.

Опыт № 3. Изготовление съедобного лизуна

Так же меня заинтересовал вопрос, а можно ли приготовить съедобный лизун и решила провести третий опыт.

Компоненты: сахарная пудра, крахмал, желейные мишки.

Способ приготовления:

Расплавляем желейных медведей в микроволновой печи.

Добавляем сахарную пудру и крахмал 1 к 1.

Хорошо перемешиваем.

Результат: лизун очень вкусный, хорошо тянется и сохраняет форму, но 1 минус долго не держится.

## Условия хранения «лизуна»

## Для изучения условий хранения лизуна, я поместила его в пластиковую емкость и проследила за ним на протяжении трех дней. За это время я обратила внимание, что лизун сохранил свою первоначальную текстуру. Это говорит о том, что для хранения лизуна в пластиковой емкости, плотно закрытой, можно использовать комнатную температуру. Лизуны предпочитают прохладу и быстро высыхают на сильном тепле.

## Заключение

## В данном исследовании я рассмотрела значение термина "лизун" и узнала, что эта игрушка появилась давно, но об этом было известно очень мало. Слайм, или лизун (англ. slime), это игрушка, созданная компанией Mattel в 1976 году, изготовленная из вязкого желеобразного материала.

## Путем прохождения эксперимента я определила состав компонентов, входящих в лизун, и, наблюдая в течение трех дней, выяснила, что лизун должен храниться в непроницаемом пластиковом контейнере при комнатной температуре. Кроме того, в результате исследования было выявлено, что при соблюдении правильного соотношения компонентов и соблюдении мер безопасности, в домашних условиях можно приготовить различные виды лизунов, включая даже съедобный.

## После проведения опросов среди одноклассников стало известно, что большинство детей считает, что лизун - это игрушка, которая представляет собой жидкое вещество.

## Цель исследования была достигнута, поставленные задачи успешно выполнены, а гипотеза подтвердилась.

## Список литературы

## Мифологическая энциклопедия.

## Толковый словарь русского языка. Ожегов С., Шведова Н. – М.: Азъ, 1992.

## Толковый словарь русского языка под редакцией Т. Ф. Ефремовой. –

## Интернет-источники

## Приложение

### Анкета для учащихся 1 класса

«Что вы знаете о лизунах?»

1.**Знаете ли вы, что такое лизун?**

А) Игрушка

Б) Желе

В) Жидкое вещество

Г) Живое существо

Д) Не знаю

2. **Знаете ли вы из чего состоит лизун?**

А) Знаю

Б) Не знаю

3. **Нравится ли вам играть с лизуном?**

А) Нравится

Б) Не нравится

В) Никогда не играл(а)?

4. **Как вы думаете, лизун полезный или вредный?**

А) Полезный

Б) Вредный

В) Не знаю

5. **Побовали изготавливать лизун сами?**

А) да

Б) нет