

Муниципальная автономная дошкольная образовательная организация
Краснослободского муниципального района Республики Мордовия
«Центр развития ребенка – детский сад «Радуга»

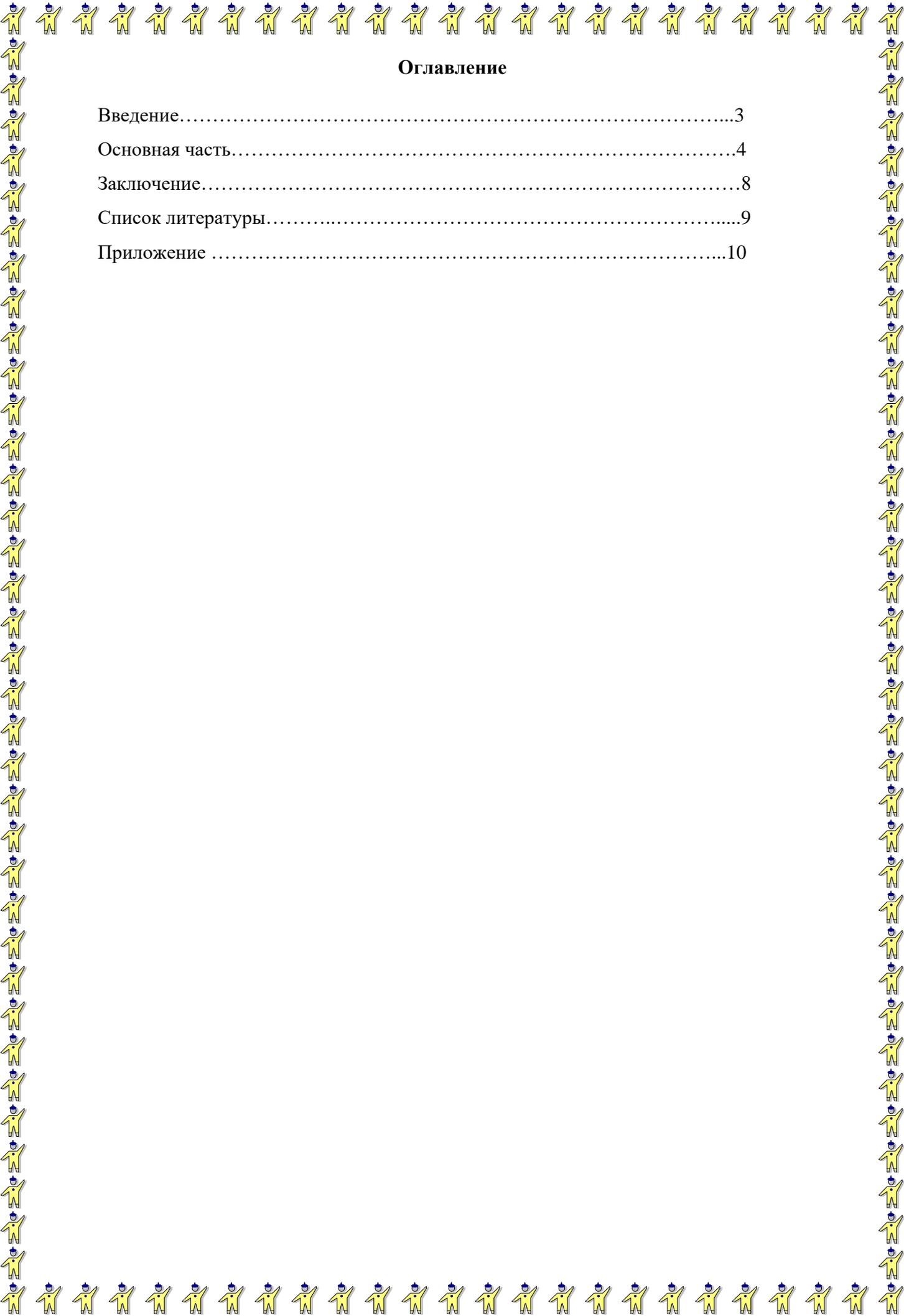
Исследовательская работа
« Наш драгоценный фильтр »



АВТОР : Сехчина Мария, 7 лет

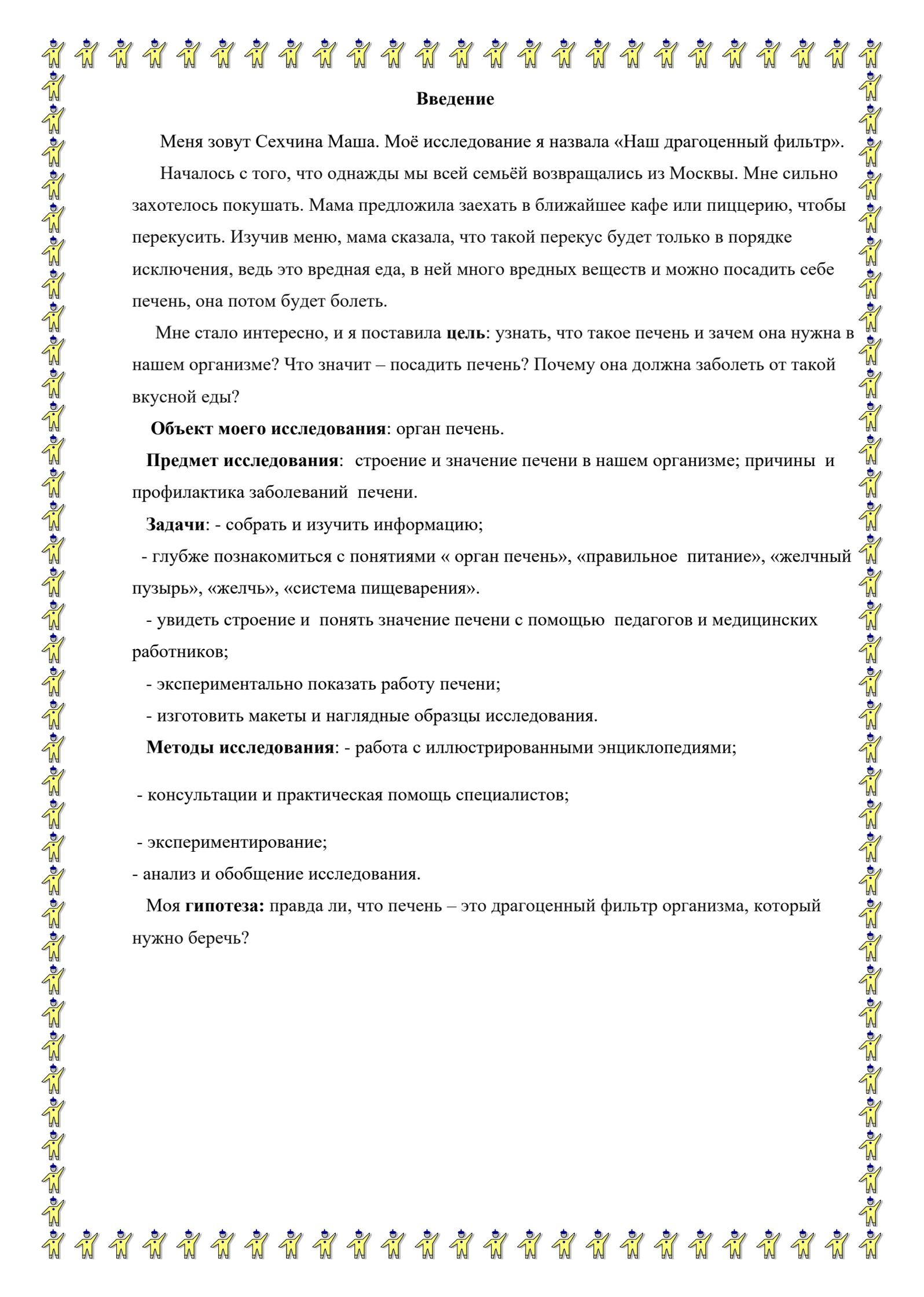
РУКОВОДИТЕЛЬ:
Сидорова Наталья Ивановна,
воспитатель

Краснослободск – 2023г.



Оглавление

Введение.....	3
Основная часть.....	4
Заключение.....	8
Список литературы.....	9
Приложение	10



Введение

Меня зовут Сехчина Маша. Моё исследование я назвала «Наш драгоценный фильтр».

Началось с того, что однажды мы всей семьёй возвращались из Москвы. Мне сильно захотелось покушать. Мама предложила заехать в ближайшее кафе или пиццерию, чтобы перекусить. Изучив меню, мама сказала, что такой перекус будет только в порядке исключения, ведь это вредная еда, в ней много вредных веществ и можно посадить себе печень, она потом будет болеть.

Мне стало интересно, и я поставила **цель**: узнать, что такое печень и зачем она нужна в нашем организме? Что значит – посадить печень? Почему она должна заболеть от такой вкусной еды?

Объект моего исследования: орган печень.

Предмет исследования: строение и значение печени в нашем организме; причины и профилактика заболеваний печени.

Задачи: - собрать и изучить информацию;

- глубже познакомиться с понятиями « орган печень», «правильное питание», «желчный пузырь», «желчь», «система пищеварения».

- увидеть строение и понять значение печени с помощью педагогов и медицинских работников;

- экспериментально показать работу печени;

- изготовить макеты и наглядные образцы исследования.

Методы исследования: - работа с иллюстрированными энциклопедиями;

- консультации и практическая помощь специалистов;

- экспериментирование;

- анализ и обобщение исследования.

Моя **гипотеза**: правда ли, что печень – это драгоценный фильтр организма, который нужно беречь?

Основная часть

С вопросом, что такое печень и зачем она нужна в нашем организме я обратилась к воспитателю. Мы заглянули в энциклопедии.



Оказывается, печень – самый большой орган у нас внутри, самый горячий; даже его название от слова «печь». Ведь там, как в печке, перегорают, уничтожаются микробы, попавшие в кровь.

Ещё печень нужна, чтобы очищать кровь и от вредных веществ, попадающих в организм с едой. Но как это всё происходит? Я попросила воспитательницу объяснить.

Я ждала занятие по медицинскому кружку, на нём Наталья Ивановна и рассказала нам, что печень относится к пищеварительной системе. Мы вместе изготовили макет этой системы.

Маша показывает на макете указкой:

Еда проходит по пищеводу в желудок, становится там, как каша. Из желудка проходит в тонкий кишечник, становится там, как жидкость. В тонком кишечнике много – много вот таких (*показ на запястье*) кровеносных сосудов - ручейков, и разные вещества там впитываются в кровь, и вредные, и полезные.

Все эти сосуды – ручейки текут в печень. Печень впитывает всю эту кровь. И начинает сразу выбирать из крови вредные вещества и микробы. Микробы сгорают, а вредные вещества, как через сито процеживаются, как через губку.

Мы провели эксперимент. Испачканную воду стали лить на губку, как будто кровь, в которую всосались разные вещества из кишечника, проходит через печень. И что мы видим?

Вода прошла в стаканчик, став гораздо чище, чем была. А грязные частички остались на поверхности и внутри губки. Вот как печень чистит кровь, которая дальше пойдёт прямо к сердцу.

Но ведь это губка; она впитает, отфильтрует. А печень - то как? Это же, наверное, твёрдый орган. Решили с воспитательницей спросить об этом в медицинском колледже.

Преподаватель предложила рассмотреть препарат печени под микроскопом. Внутри и правда выглядит, как губка.



Но права ли моя мама? Я спросила у доктора. Доктор сказала, что если часто кушать вредные продукты, печень может заболеть. Даже у ребёнка. Можно только по праздникам торт, лимонад, чипсы, ведь в них много жиров и вредных веществ.



Нужно не только питаться правильно, но и вовремя делать прививки, принимать витамины, двигаться на свежем воздухе.

Доктор – хирург показал, что печень у меня находится справа под рёбрами. В лаборатории нашей больницы узнают, не болит ли печень, по анализу мочи. Если печень у кого – то болит, то в его моче много беленьких частиц.



Мне захотелось, чтоб в группе, как в медколледже, был макет печени, чтоб ребята лучше знали об этом органе. В художественной школе мне помогли сделать печень из глины. Доли подсохли, белой краской мы выделили связки. Дома с папой сделали подставку для макета.

Показ на макете желчного пузыря: Я спрашивала в медколледже, что такое зелёное находится в печени. Преподаватель сказала, это желчный пузырь. Печень

делает желчь - зелёную жидкость, которая хранится в желчном пузыре. Желчь проходит в кишечник, растворяет жиры, которые попадают туда с жирной едой.



Когда мы с мамой моем посуду, от моющего средства растворяется жир.захотелось понять : у нас внутри желчь, как «Фэйри» что ли?



Мы с воспитательницей провели эксперимент. В два стаканчика налили воды и пипеткой капнули в них масло. Масло плавало на поверхности воды. Как будто это жиры, попавшие с пищей в кишечник.

Потом в две пробирки вставили воронки. В воронки положили фильтры. Один фильтр пропитали водой, а другой - желчью. Стали вливать жирную воду в эти пробирки через фильтры. Когда отфильтровалось, рассмотрели раствор в пробирках.

В пробирке, где фильтр пропитали водой, масло плавало на поверхности слоем.

В пробирке, где фильтр пропитали желчью – ни одной жиринки! Вот какую ценную жидкость делает печень! Но если много жирного есть – печень может не справиться, и в ней будет этот жир накапливаться.

Жирная еда – одна беда, есть ещё и другая.

На карманные деньги брат купил энергетик. Он не поверил мне, что это вредит печени. Мне захотелось проверить и показать, что энергетики и лимонад вредят печени. Я придумала такой эксперимент.

Мы взяли две одинаковых печеньи и положили в разные стаканчики. Одну печень залили водой, другую печень – энергетиком. А через день... Достали эти кусочки,

рассмотрели. Печень, которая в воде лежала, осталась крепкой и упругой. Только немного потемнела и вода стала мутнее.



А с печенью из энергетика что стало! Вся рыхлая, разваливается, покрылась слизью, окрасилась в красный цвет энергетика, жидкость мутная. Вот как эти напитки раздражают, разрушают, прямо растворяют печень, а значит, и желудок, и кишечник.

А я - люблю свою Родину. Хочу, чтоб она оставалась сильной и непобедимой, чтобы не перевелись на ней настоящие герои. Тогда нужно, чтобы дети были здоровыми.

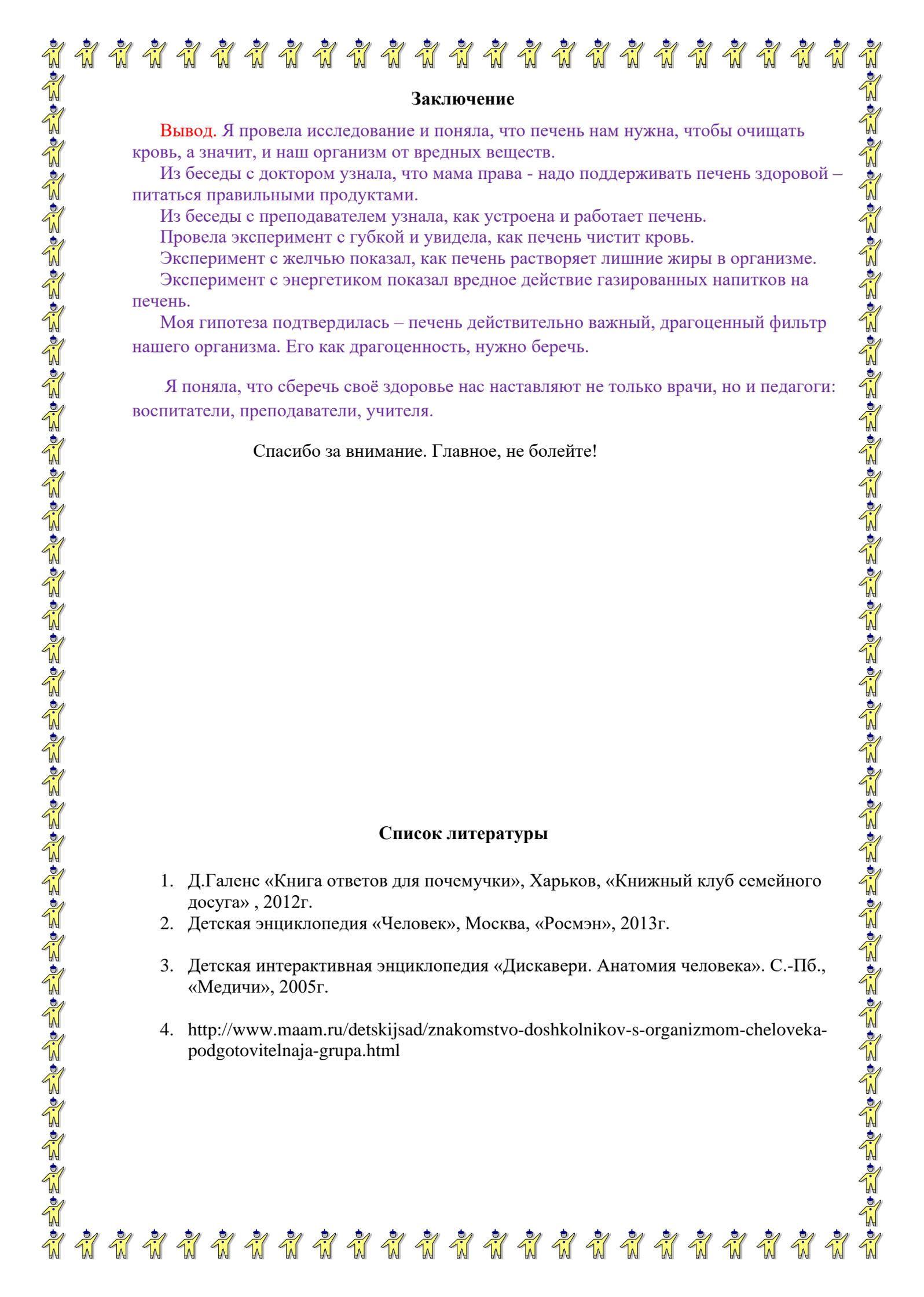
Именно поэтому о своём исследовании захотелось рассказать большим мальчишкам, которые сидели на качелях и пили энергетики.

Мальчики сказали, что пили их для бодрости и настроения, не задумывались, что это вредно. Обещали серьёзно подумать.

Люблю всё изучать и делиться знаниями с другими! Мне захотелось рассказать о своём исследовании в настоящей школе ученикам.

Мы вместе с учителем биологии провели урок на тему печень у пятиклассников. Дети правильно отвечали. Им пригодится моё исследование.





Заключение

Вывод. Я провела исследование и поняла, что печень нам нужна, чтобы очищать кровь, а значит, и наш организм от вредных веществ.

Из беседы с доктором узнала, что мама права - надо поддерживать печень здоровой – питаться правильными продуктами.

Из беседы с преподавателем узнала, как устроена и работает печень.

Провела эксперимент с губкой и увидела, как печень чистит кровь.

Эксперимент с желчью показал, как печень растворяет лишние жиры в организме.

Эксперимент с энергетиком показал вредное действие газированных напитков на печень.

Моя гипотеза подтвердилась – печень действительно важный, драгоценный фильтр нашего организма. Его как драгоценность, нужно беречь.

Я поняла, что сберечь своё здоровье нас наставляют не только врачи, но и педагоги: воспитатели, преподаватели, учителя.

Спасибо за внимание. Главное, не болейте!

Список литературы

1. Д.Галенс «Книга ответов для почемучки», Харьков, «Книжный клуб семейного досуга» , 2012г.
2. Детская энциклопедия «Человек», Москва, «Росмэн», 2013г.
3. Детская интерактивная энциклопедия «Дискавери. Анатомия человека». С.-Пб., «Медичи», 2005г.
4. <http://www.maam.ru/detskijsad/znakomstvo-doshkolnikov-s-organizmom-cheloveka-podgotovitel'naja-grupa.html>

Приложения

Приложение 1.

В художественной школе мне помогли изготовить макет печени из глины



Приложение 2

В группе мы сделали макет пищеварительной системы



Приложение 3

Эксперимент с желчью показал, как печень растворяет жиры



Приложение 4

Рассказала о своём исследовании пятиклассникам

