

Влияние плавания на организм школьника

**Выполнила ученица 4Б класса
Питаева Гузель Асиятовна
Гимназия 44
Научный руководитель:
Анненкова Елена Юрьевна,
Учитель начальных классов**

Пенза - 2012

СОДЕРЖАНИЕ.

1. Введение.	3
2. История плавания	5
3. Положительное влияние плавания на работу сердца и органов дыхания	6
4. Закаливающий эффект плавания.	8
5. Благоприятное воздействие плавания на настроение и на осанку школьника	9
6 Бассейн или море?	11
7 Выводы и результаты исследования	12
8 Заключение	12
9 Литература	13
10 .Приложение 1	14
Приложение 2	16
Приложение 3	17

ВВЕДЕНИЕ.

Актуальность исследования. Плавание один из самых полезных видов спорта для укрепления здоровья и физического развития человека.

Каждый человек должен уметь плавать, и чем раньше он научится, тем лучше. Что же дает плавание? Регулярные занятия в воде вызывают положительные эмоции, укрепляют сердечнососудистую, дыхательную, нервную системы, а также опорно-двигательный аппарат.

Как и почему влияет так положительно плавание на организм? Я решила во всём разобраться сама. Я занимаюсь плаванием как видом спорта четвёртый год, поэтому этот вопрос для меня очень актуален. У меня 1. юношеский разряд по плаванию брассом и 2. разряд по плаванию Единой Всероссийской спортивной классификации. Я надеюсь, что добьюсь ещё лучших результатов. Для работы я использовала статьи из научно-популярных изданий, из Интернета, мной проведены физические опыты, анкетирование, беседа со своим тренером.



Цель исследования: изучить влияние плавания на организм школьника.
Исходя из цели исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить литературу и провести поиск информации по данной проблеме в Интернете и в других доступных источниках информации и определить, как плавание воздействует на детский организм.
2. Экспериментально убедиться в том, что занятия плаванием укрепляют сердечнососудистую и дыхательную систему.
3. Провести анкетирование школьников 9-10 лет гимназии 44, которые не занимаются плаванием как видом спорта, и воспитанников детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по плаванию 3 года обучения и определить как плавание физиологически влияет на здоровье детей.
4. Разработать рекомендации по формированию у детей мотивации к плаванию и усвоению правил поведения в воде.

Предмет исследования: влияние плавания на организм школьника.

Объект исследования: состояние здоровья одноклассников, которые не занимаются плаванием и воспитанников детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по плаванию.

Информационной основой исследования являются печатные издания, которые затрагивают проблему плавания и здоровья, интернет – ресурсы, результаты проведённых экспериментов и анкетирования « Влияние плавания на организм школьника».

Гипотеза исследования. Если мои одноклассники узнают, какое положительное воздействие на организм имеет плавание, у них возникнет желание заниматься плаванием регулярно, что приведёт к укреплению их здоровья.

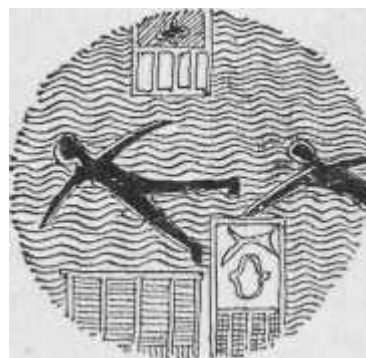
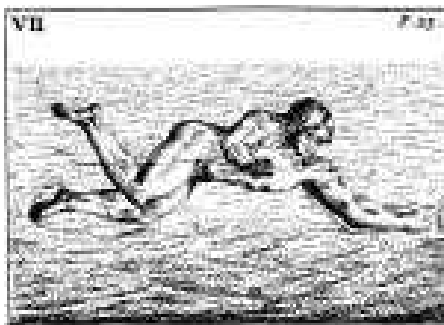
Методы исследования:

- метод информационного поиска
- метод умозаключений и логического вывода
- метод наблюдения
- экспериментальный метод
- метод фиксации на фото
- метод анкетирования

Этапы исследовательской работы:

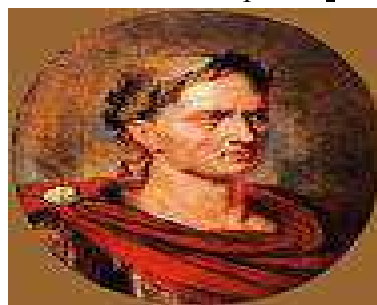
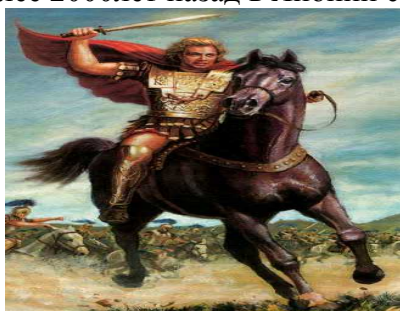
- Выбор темы, цели и задач исследования.
- Сбор и обработка информации, анкетирование и обработка результатов.
- Консультация с тренером по спортивному плаванию в специализированной детско-юношеской спортивной школе олимпийского резерва водных видов спорта А.В. Верясовой.(Приложение 3)
- Составление плана и написание доклада.
- Разработка рекомендаций для родителей и учеников.
- Итоговое анкетирование, анализ результатов.

История плавания



Плавание известно человеку с древнейших времен.

“Не умеет ни читать, ни плавать” – так называли некультурного человека древние греки. Фигуры пловцов, высеченные на камнях, изображения плывущих мужчин на древнейших папирусах и вазах, рассказывают о плавании за три с лишним тысячи лет до нашей эры, и известные тогда способы плавания напоминали современные кроль и брасс. В то время плавание использовали при рыбной ловле, охоте за водоплавающей дичью, подводном промысле, в военном деле. В Древней Греции плавание стало использоваться как важное средство физического воспитания. Из истории известно, что знаменитыми пловцами были, например, Александр Македонский и Юлий Цезарь, что более 2000 лет назад в Японии соревновались в плавании на скорость.



Первые соревнования по плаванию относятся к рубежу XV—XVI веков (в 1515 году прошли состязания пловцов в Венеции).

Спортивно-массовый характер плавания начинает приобретать с середины 19 века. В Вене, в Австрии, в Ливерпуле в Англии, в Берлине были построены в это время первые закрытые бассейны, которые вначале использовались для обучения плаванию будущих офицеров, учащихся кадетских корпусов и военных училищ. В то же время строительство бассейнов делает плавание не только военной дисциплиной, но и спортом, и к концу XIX века плавание как вид спорта становится уже популярным.

В 1890 было проведено первое первенство Европы по плаванию. С 1896 плавание включено в программу Олимпийских игр.



ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА РАБОТУ СЕРДЦА И ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.

А теперь посмотрим, как же плавание благотворно влияет на организм. Специалисты считают, что регулярные занятия плаванием укрепляют **сердечнососудистую систему**. Горизонтальное положение тела, а также движение, связанные с работой мышц, давление воды на тело, глубокое дыхание и взвешенное состояние тела – все это способствует притоку крови к сердцу и облегчает его работу. У людей, занимающихся плаванием, сердце совершает 60-65 уд\мин. При таком ритме само сердце больше отдыхает, успевает обильно омыться кровью через сеть кровеносных сосудов, тем самым сохраняется в хорошем рабочем состоянии. Тренированное сердце пловца затрачивает меньше усилий на перекачивание крови и тем самым экономится значительная часть энергии сердечных сокращений. Такая экономия за год равна 2628 тыс. сокращений. Иными словами, сердце пловца сэкономит энергию, чуть ли не на два года — 625 дней. Для сравнения: у не занимающихся спортом частота сердечных сокращений 70 уд\мин.

Так как я занимаюсь плаванием как спортом уже 4 года и почти каждый день у меня тренировки с профессиональным тренером, я решила провести небольшой опыт со своим участием. Я измерила свой пульс и пульс своих одноклассников, которые никогда не занимались плаванием. (Рис 1 а, б)

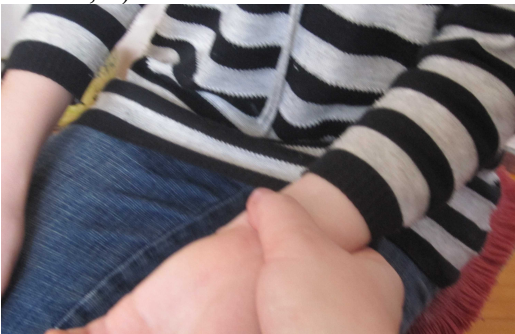


Рис.1а

У меня 62уд\мин.



Рис.1 б

У одноклассников 70-74уд\мин. У них на 8-12 уд\мин больше.



Таким образом, моё сердце работает мощно и экономно.

Занятия плаванием укрепляют **аппарат дыхания**, вырабатывают правильный ритм дыхания, увеличивают жизненную емкость легких, поскольку плотность воды затрудняет

выполнение вдоха и выдоха: вдоха – из-за давления воды на грудную клетку, выдоха – из-за сопротивления воды. Люди, систематически занимающиеся плаванием, имеют высокие показатели емкости лёгких.

Я решила ещё провести небольшой опыт. Мы с одноклассницей надули резиновые шары, при этом сделали один глубокий вдох и один выдох. (Рис.2)



Рис.2

У меня шар оказался больше. Значит объем лёгких у меня больше. Это указывает на то, что мои лёгкие потребляют максимально возможное количество кислорода, который попадает во все органы и системы организма.

ЗАКАЛИВАЮЩИЙ ЭФФЕКТ ПЛАВАНИЯ

Плавание – один из эффективных средств закаливания человека.

Температура воды всегда ниже температуры тела человека, поэтому, когда человек находится в воде, его тело излучает на 50-80% больше тепла, чем на воздухе (вода обладает теплопроводностью в 30 раз и теплоемкостью в 4 раза большей, чем воздух). Купание и плавание повышают сопротивление воздействию температурных колебаний. Благодаря этому, организм школьника закаливается и становится более устойчивым к простудным и инфекционным заболеваниям. Если плавание проводится в естественном водоеме, то закаливающий эффект оказывают и естественные факторы природы – солнце и воздух.

Я провела анкетирование (Приложение 1.) среди моих одноклассников, которые не занимаются плаванием как видом спорта и среди воспитанников детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва 3года обучения. Это дети 9-11 лет.

По результатам опроса среди школьников следующие данные:

Не занимающиеся плаванием как видом спорта

25% часто болеют инфекционными или простудными заболеваниями

73% иногда болеют

2% вообще не болеют

Занимающиеся плаванием как видом спорта

0% часто болеют

25% иногда

75% вообще не болеют



Эти данные показывают, что регулярные занятия плаванием укрепляют иммунитет школьника, уменьшают опасность получения инфекционных и простудных заболеваний.

БЛАГОПРИЯТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАВАНИЯ НА НАСТРОЕНИЕ И НА ОСАНКУ ШКОЛЬНИКА.

Плавание **укрепляет нервную систему**. Вода мягко обтекает тело и является хорошим массажером, она успокаивает, устраняет возбудимость, раздражительность, снимает утомление. Поэтому после плавания человек легче засыпает, крепче спит, у него улучшаются внимание, память. Это способствует повышению выносливости, увеличению работоспособности.

Результаты анкеты показывают, что водные процедуры успокаивают и снимают усталость у **80 %** опрошенных школьников, у **20%** никак не влияют на их состояние.

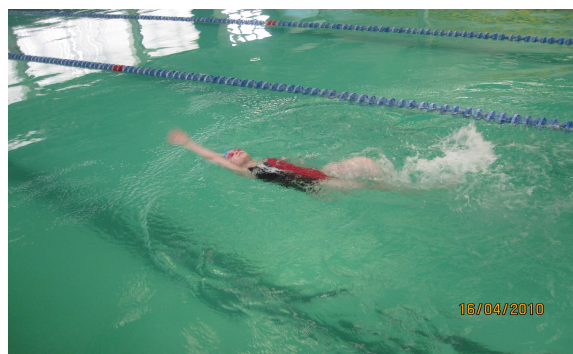
После плавания повышается аппетит у **85%** опрошенных, только **15 %** равнодушны к еде.

Из этих данных видно, что плавание оказывает оздоровительное и укрепляющее воздействие на нервную систему.

Улучшение аппетита свидетельствует об усилении обмена веществ и, как правило, о физическом и психическом благополучии.



Занятия плаванием укрепляют **опорно-двигательный аппарат** школьника, развивают такие физические качества, как выносливость, сила, быстрота, подвижность в суставах, координация движений; способствуют выработке хорошей осанки, предупреждая искривления позвоночника. Нагрузка с позвоночника и суставов переходит на мышцы спины, поэтому регулярные занятия плаванием устраняют сутулость и искривление позвоночника. Горизонтальное положение, которое мы принимаем в воде, позволяет всем органам нашего тела отдыхать. Нет давления на позвоночник, сердце освобождается. Выполнение плавательных движений руками и ногами вовлекают в работу почти все мышцы тела, что способствует гармоничному развитию Учащиеся, регулярно занимающиеся плаванием, заметно отличаются от сверстников, не занимающихся спортом: они выше ростом, имеют более высокие показатели гибкости и силы.



0 % опрошенных школьников, которые занимаются плаванием, чувствовали боли в спине и в области позвоночника.

48% не занимающихся плаванием чувствовали боли в спине.

50

Опрос школьников показал, что те, кто не занимается плаванием, имеют больше шансов получить болезни, связанные с позвоночником. А те, кто регулярно ходит в бассейн, укрепляет свою осанку и мышцы спины.

БАССЕЙН ИЛИ МОРЕ?

В вопросе о том, что эффективнее плавание в бассейне или в море однозначного ответа быть не может. В бассейне, как правило, есть инструктор, который поможет научиться плавать правильно, подберет водные упражнения в зависимости потребностей и проблем со здоровьем. Бассейн более удобен и доступен в течение целого года. С другой стороны, позволить себе удовольствие регулярно посещать бассейн может далеко не каждый.

Плавание в море (других открытых водоемах) также имеет свои преимущества. Во-первых, волны, ветер, неровности дна создают определенные преграды во время плавания, стало быть, лучше тренируются мышцы. Во-вторых, морская вода является сама по себе полезной и, омывая тело, оказывает оздоровительное действие. Однако часто бывать на море может не каждый, к тому же, плавание в море несет в себе и определенный риск.

Поэтому идеальным является вариант **совмещения плавания в бассейне и плавания в море**.

Некоторые ученики из моего класса уже несколько лет ездят на море с нашей учительницей Еленой Юрьевной Анненковой. После прослушивания моего доклада о пользе плавания и анкетирования большинство в классе заинтересовались плаванием. В результате прошлым летом почти весь класс был на море и больше половины класса ходят часто с родителями в бассейн.



В 2010 году из моего класса ездили на море только 10 %, в 2011 году 35%, а в 2012 году 60%. Кроме того, многие мои одноклассники регулярно выезжают на море вместе с родителями.

6. ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Была проанализирована литература и другие источники информации по этой теме и выяснено, что плавание оказывает оздоровительный, укрепляющий и закаливающий эффект на организм.
2. Результаты экспериментов убеждают в пользе плавания. Показатели указывают на то, что у пловцов сердце работает мощно и экономно. У них увеличена жизненная ёмкость лёгких. Это значит, что лёгкие потребляют максимально возможное количество кислорода, который попадает во все органы и системы организма.
3. Проведённое анкетирование « Влияние плавания на организм школьника » показало, что у пловцов состояние здоровья лучше, чем у тех, кто не занимается плаванием как видом спорта. Все данные указывают на то, что плавание укрепляет осанку, благотворно влияет на нервную систему и оказывает закаливающее действие. (Приложение 1)
4. Для формирования у детей мотивации к плаванию нужно проводить разъяснительную работу с родителями и детьми.
5. Сформулированы рекомендации для родителей по формированию у детей мотивации к плаванию и усвоению правил поведения в воде. (Приложение 2)
6. Результатом проведённых мероприятий явилась повышенная мотивация школьников, также их родителей к плаванию. Эти результаты подтверждаются проведённым итоговым анкетированием моих одноклассников, которое показало, что из 28 человек часто ходят в бассейн с родителями – 19 человек, последнее время вообще не болели простудными заболеваниями - 18 человек, боли в спине чувствуют только – 5 человек, вода успокаивает, снимает усталость – 28 человек.

7. Таким образом, гипотеза, сформулированная в начале исследования, подтвердилась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Польза плавания настолько велика, что это занятие можно отнести не только к самым популярным видам спорта, но и к лечебным и профилактическим методикам, которые применяются в медицине.

Плавание влияет не только на здоровье, но и на развитие личностных качеств школьника – дисциплинированность, самообладание, смелость, решительность, самостоятельность, целеустремлённость, настойчивость.

Плавание формирует здорового и успешного человека.

ЛИТЕРАТУРА.

- Плавание: лечение и спорт. Кардамонова Н. Н. – Феникс – 2001.152 с.
- . Плавание для всех. Фирсов З.П.- Физкультура и спорт – 1983.87 с.
- . Основы плавания. Обучение и путь к совершенству. – Феникс- 2006.176с
- Электронные ресурсы.

Приложение 1

Анкета «Влияние плавания на организм школьника»

1. Сколько Вам лет?

___ 8 и меньше

___ 9.

___ 10 и больше

2. Занимаетесь ли Вы плаванием как видом спорта?

___ да

___ нет

___ иногда плаваю

3. Бывают ли у Вас инфекционные или простудные (насморк, кашель, ангина, головная боль...) заболевания, особенно в холодное время года?

___ часто

___ иногда

___ нет

4. Как влияет принятие водных процедур (бассейн, ванна, душ...) на Ваше состояние?

___ раздражает, утомляет

___ успокаивает, снимает усталость

___ никак не влияет

5. Чувствовали ли Вы когда-нибудь боли в спине, в области позвоночника?

___ да

___ иногда

___ нет

6. Хотите ли Вы кушать после занятия плаванием (принятия ванны, душа) ?

___ да

___ иногда

___ нет

7. Вам нравится купаться в бассейне или в море?

___ в бассейне почему? _____

___ в море почему? _____

___ не могу ответить (не был(а) в бассейне, на море)

Приложение 2

Рекомендации для родителей по формированию у детей мотивации к плаванию и усвоению правил поведения в воде.

1. Во время плавания происходит закаливание и тренировка всех систем организма детей: возникает гармоничное психофизическое развитие, укрепление их здоровья, поэтому родителям рекомендуется уделять особое внимание и время плавательным процедурам.
2. Для того, чтобы у ребёнка возникло желание плавать, необходимо заинтересовать его занимательными рассказами на эту тему, вызвать желание стать хорошим пловцом, обучающие элементы перемешать с играми.
3. Немаловажную роль играет личный пример родителей. Ходите в бассейн вместе со своими детьми.
4. Всегда нужно подмечать и поощрять маленькие успехи детей в воде, никогда не пугать и не пугаться самим при их незапланированных погружениях.
5. Дети, перед тем, как войти в воду, должны чётко усвоить правила поведения в воде;
 - нельзя опираться, хвататься друг за друга во время плавания;
 - толкаться, драться, плевать;
 - глотать воду;
 - в бассейн заходить после гигиенических процедур.
6. Нельзя допускать усталости и переохлаждения детей в воде, признаками которых являются вялость детей, озноб, синюшность вокруг губ, «треугольник» у носа. Поэтому занятия по плаванию должны быть строго регламентированы.
7. Чтобы занятия по плаванию приносили максимальную пользу здоровью, необходимо соблюдать систематичность и последовательность.

Приложение 3

Мной была проведена беседа с моим тренером с А.В. Верясовой по теме моего доклада. Из этого разговора я получила много полезной и необходимой для моей работы информации.

1. Александра Владимировна, в чём польза занятий в бассейне для детей?

А.В. Занятия в бассейне полезны всем, это не зависит от возраста. Это и закаливание, профилактика ОРЗ и ОРВИ, очень полезно для кровеносной системы, т.к. укрепляются сосуды. Такие занятия способствуют физическому развитию, укрепляется мышечный корсет. Об этом можно говорить долго, польза действительно есть! Но самое главное — у школьников после занятий хороший аппетит и чувствуют они себя более спокойно и расслаблено, ведь плавание успокаивает нервную систему. Часто именно за это нас благодарят, но это не наша заслуга, это свойство воды.

2. А как плавание влияет на осанку?

А.В. Плавание может эффективно использоваться для предупреждения и даже лечения довольно распространенных среди современных детей и подростков нарушений осанки и сутулости. Так, при плавании брассом происходит выпрямление позвоночника. А у подростков, плавающих вольным стилем, обычно отмечаются высокие темпы роста. В воде вес заметно уменьшается, мышцы расслабляются и отсутствуют нагрузка на позвоночник. Во время плавания пловец преодолевает значительные сопротивления воды, осуществляется своеобразная гимнастика.

3. Как помочь преодолеть страх воды? Часто ли встречались в Вашей практике дети, которые панически боялись воды?

А.В. В моём окружении есть спортсмены-пловцы, кандидаты в мастера спорта, мастера спорта, которые очень боялись воды в детстве, долго простаивали у бортика бассейна, пока не научились доверять воде. Водобоязнь — такой же страх, как все, как страх темноты или высоты. Если ребёнок боится захлебнуться, нужно плескаться там, где неглубоко, постепенно заходя глубже. Главное — не давить, не торопить, не стыдить его. Учить задерживать дыхание. Рассказывать сказки, придумывать истории. Настоящих, длительных фобий у деток я не встречала. Всё остальное не страхи, а инстинкт самосохранения.

4. С какого возраста ребёнка можно обучать плаванию?

А.В. 6–7 лет — самый благоприятный возраст для обучения плаванию. Они уже в состоянии понимать, что от них хочет преподаватель. Дети этого возраста способны 15–20 минут внимательно слушать и правильно выполнять указания преподавателя. Без этого невозможно добиться нужного результата. Но! В этом вопросе главное — желание заниматься. Многие предпочитают занятия плаванием ещё и потому, что риск получения травмы в воде минимален.

Александра Владимировна, спасибо Вам за Ваши интересные ответы и нужную мне информацию.