

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК (РАН)
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (СО РАН)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОБЛЕМ ЗДОРОВЬЯ СЕМЬИ И РЕПРОДУКЦИИ ЧЕЛОВЕКА»
(ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ)

ИРКУТСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ КОМИТЕТА ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ И КУЛЬТУРЕ АДМИНИСТРАЦИИ Г. ИРКУТСКА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

IV НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ,

посвященной 300-летию РАН
и приуроченной ко Дню Российской науки



Удивительное вещество крахмал

Ахматгалиев В.Е.

МАОУ ДО города Иркутска Дворец детского и юношеского творчества

Akhmatgalieva@list.ru

Введение. Работа, посвященная крахмалу, знакомству с его свойствами, помогла нам оценить пользу и вред продуктов, которые мы употребляем в пищу.

Актуальность работы заключается в подробном изучении крахмала, что может помочь определить наличие или его отсутствие в продуктах питания и внести изменения в рацион и меню каждого человека.

Цель проекта: изучение крахмала, его свойств и применение в различных сферах жизни.

Материалы и методы. Изучение и анализ информации о крахмале и его применении, опытные работы над получением крахмала из клубней картофеля, экспериментальная работа по изучению свойств крахмала, определение наличия или отсутствия крахмала в продуктах питания. Проведение опроса и классного часа о крахмале.

Результаты. В теоретической части проекта мы познакомились с крахмалом, узнали, что крахмал – это безвкусный порошок белого цвета, это питательное вещество, которое растения вырабатывают про запас. Узнали, что человек с древних времен использует в пищу богатые крахмалом растения – рис, пшеницу, кукурузу, рожь, ячмень, овес, картофель. Подробно рассмотрели каждое из этих крахмалосодержащих растений. Изучили, в каких отраслях используется крахмал. Выяснили, какую пользу, и вред крахмал приносит человеку, что он является важной частью в рационе питания человека, его добавляют в качестве загустителя в продукты питания. Более подробно нами рассмотрен вопрос о пользе и вреде крахмала для здоровья человека, так мы узнали, что крахмал снижает содержание холестерина в крови, его используют как противовоспалительное и противоязвенное средство, но при этом он вызывает отложение жира; в процессе пищеварения повышает инсулин; может привести к атеросклерозу, заболеванию глазного яблока, различным нарушениям гормонального баланса здорового организма.

В практической части проекта мы сравнили два вида крахмала (картофельный и кукурузный) сделали вывод, что у них разные физические свойства. В домашних условиях получили крахмал из разного сорта картофеля. Опытная работа показала, что в красном сорте картофеля больше крахмала, чем в белом. Определили стоимость производства крахмала в домашних условиях - это оказалось не выгодно. Далее мы выяснили, что много крахмала в картофеле, банане, яблоке, совсем нет крахмала в луке, помидоре, огурце. Следующий опыт позволил провести исследование продуктов, в которых есть крахмал, но производители об этом умолчали. Например, мы обнаружили крахмал в таких продуктах как хлеб, сосиски молочные, «ломтишка», паштет деликатесный и др.

Дальнейшие опыты с крахмалом помогли выяснить, что при взаимодействии с холодной водой он образует осадок; в горячей воде превращается в клейстер; при нагревании крахмала меняется цвет. В домашних условиях мы изготовили очень вкусный мармелад и сравнили его с магазинским. После проведенного анкетирования школьников, мы пришли к выводу, что большинство учащихся имеют поверхностное или недостаточное представление о крахмале, как его получить и где он применяется. Провели классный час и теперь все ребята нашего класса знают о крахмале, его свойствах, пользе и вреде.

Заключение. Если подробно изучить крахмал, то это поможет оценить пользу и вред продуктов и внести изменения в свой рацион. Также выяснили, что от крахмала отказываться нельзя, нужно употреблять продукты с ним в меру. Крахмал необходим для жизнедеятельности человека, но нужно употреблять его в умеренных количествах и лучше в составе натуральных продуктов.

**Влияние электронных сигарет на организм подростков
Беломестных Е.Н., Высоких А.В., Кравченко В.А., Лобода С.О.**

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Братска
Средняя общеобразовательная школа №14
ega_belka00@mail.ru*

Введение. Электронные сигареты, известные всем как «вейпы», популярны среди подростков, но, немногие знают, какое воздействие эти сигареты оказывают на молодой организм. Большинство их используют, потому что это круто, современно, не так вредно, как обычные сигареты, нет проблем для окружающих, много разных и т.д. Столько плюсов, но и о минусах не стоит забывать.

Цель работы - узнать и рассказать какое влияние на самом деле оказывают вейпы на подростков и почему лучше всего держаться от них подальше, а также обратить внимание подростков на ЗОЖ.

Материалы и методы. Анализ литературы/Интернет-ресурсов.

Результаты. Сначала мы выяснили, как устроена электронная сигарета. Некоторые электронные сигареты выглядят как флешка, которую можно зарядить от компьютера и ноутбука, при этом уровень никотина в капсуле сопоставим с целой пачкой сигарет. Также узнали виды жидкостей, вливаемые в этот аппарат, и есть те, которые содержат никотин. Он повреждает кровеносные сосуды, понижает уровень кислорода в клетках и повышает жесткость сосудистой стенки, что приводит к замедлению развития мозга подростков (память, концентрация, самоконтроль и способность к обучению становится хуже). Так же есть жидкости без никотина, которые содержат пропилен гликоль. При нагревании негативно влияет на органы дыхания, а также способствует развитию или обострению многих тяжелых заболеваний (астма, отек легких, бронхит, хроническая обструктивная болезнь легких, аллергия, бронхоспазм).

Курение вызывает физическую и психологическую зависимость. Не важно, это курение табака, кальяна или вейпа. Зависимость обусловлена выработкой «гормонов счастья». Во время курения курильщик испытывает положительные эмоции. А если он на 100% уверен, что курение электронных сигарет безопасно, в организме вырабатываются дофамин, серотонин, норадреналин, окситоцин. Эти вещества способствуют возникновению ощущения легкой эйфории и чувства радости у человека.

Заключение. Таким образом, мы выяснили, что безопасных форм курения не существует. Повреждено будет не только физическое здоровье (различные заболевания), но и ментальное (ограничение от социума, агрессивность, зависимость, сильная усталость). Каждый подросток должен стремиться к лучшему для себя, ведь от этого зависит их будущее.

Творожные сырки: вред или польза

Белоусова С.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа №57

belousova.nadezhda84@mail.ru

Введение. Вчера, сегодня и завтра, всю свою жизнь мы едим и пьём. Родители особенно заботятся, чтобы растущий организм их детей получал полезные для роста компоненты. Известно, что молочные продукты полезны для детского питания. Многие дети не любят молоко, но творожные сырки любимое лакомство среди детей.

Родина творожного сырка - Россия, Алтай. Состав советских сырков был простой. В него входили: творог, сахар, сливочное масло, ванилин и шоколадная глазурь. В наши дни в состав сырков согласно ГОСТ 33927-2016 входят те же компоненты и начинки: ваниль, какао, корица, орехи, стружка кокосовая, мак, цукаты, изюм.

В ходе проведения исследования предполагается доказать, насколько творожный глазированный сырок безопасный и полезный для детского питания продукт. Для достижения поставленной цели предполагается решить следующие задачи: изучить историю появления продукта; изучить требования ГОСТа; изучить состав купленных сырков; сравнить состав с требованиями ГОСТа; определить наиболее полезный продукт из купленных образцов; составить рекомендации покупателю по выбору данного продукта.

Для решения поставленных задач был использован комплекс взаимодействующих и взаимодополняющих методов исследования: поиск информации, наблюдение, анализ и систематизация.

Материалы и методы. Для проведения эксперимента было куплено 10 сырков: «Три кота» (г. Дмитров), «Капитан Милк» (Янта г. Иркутск), «Сибирячок», «Амурский тигрёнок», «Трюфель», «Сырок в клубничной глазури», «А. В. Кривощёков» (г. Бердск), «Вердов луг» (Вердовский молочный завод г. Рязань), «Белорусский узор» (ООО РосАгро г. Москва), «Простоквашино» (г. Домодедово). Для анализа использованы параметры: вес продукта, срок хранения, жирность, качество глазури и наличие вредных добавок в составе.

Результаты. По требованию ГОСТ в составе сырков обязательно должен быть творог. Творог был только в пяти образцах. В остальных образцах вместо творога использовано пальмовое масло.

Во всех образцах нашлись E добавки, которых не должно быть в составе согласно ГОСТ. Добавку E492, усиливающая вкус продукта, разрешено потреблять не более 25 гм. на 1 кг. веса человека. Добавка E1442 может вызывать тошноту. Эти добавки были обнаружены в образцах: «Амурский тигрёнок», «Трюфель» и «Сибирячок», «Капитан Милк», «Вердов луг», «Белорусский узор». Добавка E476 (ароматизатор) запрещена к использованию на территории РФ и найдена в сырке «Капитан Милк».

Более безопасными сырками оказались образцы: «Три кота», «Сырок в клубничной глазури», «А.В. Кривощёков», «Простоквашино». В этих образцах найдено наименьшее количество E добавок и срок хранения этих продуктов около месяца.

Заключение. По итогу работы были составлены рекомендации для выбора безопасного для здоровья сырка и опубликованы в официальной группе школы в социальной сети «Вконтакте». Количество просмотров - 180. Памятка включала в себя рекомендации по выбору сырка, список E добавок, состав сырка по ГОСТ 33927-2016 и рецепт приготовления домашнего творожного сырка. Также было проведено два классных часа в 3Г и 1Г классах, где ребятам рассказали о том, как не ошибиться при выборе такого лакомства.

Можно сделать вывод, что творожный сырок нельзя считать полностью безопасным продуктом для детского питания. В ходе исследования было выявлено, что большая часть E добавок содержится в составе глазури и начинках, поэтому при выборе сырка следует отдать предпочтение обычному ванильному сырку без начинки. Самым безопасным сырком окажется тот, который вы приготовите дома из тех же самых компонентов. Посмотреть рецепт и последовательность приготовления можно по ссылке <https://clck.ru/N3Uvp>.

Гигиена зрения у школьников

Волохова З.В.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей ИГУ

vlzlata08@gmail.ru

Введение. Среди всех шести органов чувств человека одним из самых важных является зрение. Большая часть наших знаний об окружающем нас мире (подтверждено учёными, что это около 80 %) получено именно через зрение, тогда как 9% информации мы получаем через слух, а через обоняние осязание, вкус и вестибулярный аппарат всего лишь 1%. Через органы чувств мы получаем информацию о происходящем вокруг нас. Зрение человека — это способность человека воспринимать информацию путём преобразования энергии электромагнитного излучения светового диапазона, осуществляемая зрительной системой. На протяжении всего своего существования человечество учится, развивается, творит. За столь продолжительное время весь этот опыт – наука, искусство, литература передаётся из поколения в поколения – через книги, устное народное творчество и письменную речь. И большее количество этого опыта воспринимается через зрение. Поток информации необходимой для восприятия увеличивается каждый год.

Материалы и методы. Зрение человека очень уязвимый орган. Выросшая зрительная нагрузка на сегодняшний момент напрямую зависит от объемов информации и способа ее получения. В процессе исследования был проведен анализ специальной литературы, опрос специалистов офтальмологов и анкетирование учащихся лицея ИГУ. Врачи офтальмологи отмечают за последние 5 лет резкий рост заболеваний органов зрения у детей. По данным центра зрения Микрохирургия на Ядринцева г.Иркутска, за последние 5 лет начали фиксировать близорукость уже у детей 6-7 летнего возраста, что не может не вызывать озабоченность у специалистов .

По результатам анкетирования учеников с 5 по 11 классы было выявлено, что у учащихся всех семи параллелей объем информации, которую школьники получают только через различные гаджеты, по оценкам самих учеников, составляет порядка 80%. Объем времени, который школьники проводят за компьютерами и телефонами не менее 5 часов в день. Данные результаты подтверждают предположения о несоблюдении школьниками зрительной гигиены.

Результаты. Для изменения данной ситуации необходимо сформировать у школьников ответственное отношение к собственному здоровью. В качестве результата проведенного исследования разработан квест, в игровой форме информирующий школьников о факторах влияющих на остроту зрения и способах гигиены зрения. Предлагается комплекс упражнений для снижения зрительной нагрузки.

Заключение. Зрение одно из наиболее значимых для человека органов чувств. Сохранение здоровья данного органа как можно дольше - задача которую каждый человек решает для себя самостоятельно. Действенную помощь в сохранении здоровья могут оказать познавательные игры, в частности квесты среди школьников разных возрастов.

Влияние музыки на логическое и нестандартное мышление восьмиклассников Определение музыкального вкуса школьников

Гибанова Д.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей № 3

gibanovadasha135135@mail.ru

Введение. Музыка окружает нас со всех сторон: мы слышим музыку с экранов телевизоров, ежедневно слышим звуки машин, у наших телефонов присутствуют музыкальные звонки. Но недавно я заметила, что от одних звуков у меня повышается настроение, а от других начинает болеть голова. Это помогло мне сделать предположение о том, что музыка действительно влияет на наше здоровье, поведение и настроение.

Цель работы - изучить проблему влияния музыки на логическое и нестандартное мышление восьмиклассников и создать чат-бот, составленный на музыкальных предпочтениях, с целью помощи школьникам увеличить их мозговую активность.

Задачи:

1. Провести литературный анализ проблемы влияния музыки на умственные способности детей, опираясь на сведения о психологии восьмиклассников.
2. Провести психологический эксперимент о влиянии музыки на логическое и нестандартное мышление восьмиклассников.
3. Сформулировать выводы и предложить рекомендации по результатам психологии исследования.

Материалы и методы.

1. Анализ литературы, информации в Интернете;
2. Проведение музыкального эксперимента;
3. Наблюдение;
4. Анализ и сравнение полученных результатов;
5. Анализ подкастов в Интернете;

Результаты. Проведены музыкальные эксперименты. Эксперимент 1: В эксперименте участвовали ребята – 28 человек. Им было предложено решить по 4 задачи, слушая рок-музыку. Получив результаты, я установила, что на решение задач, под выбранный ребятами жанр, они затратили 7 минут, причем не все ребята сделали их безошибочно.

Эксперимент 2: Для эксперимента я взяла класс – 28 человек. Им было предложено по 4 варианта задач на логическое и нестандартное мышление, также я подобрала такие композиции классической музыки как: «Турецкий марш» В. А. Моцарта; «Каприччио» Паганини; «Концерт для фортепиано с оркестром №1» П. И. Чайковского.

Во время прослушивания классической музыки количество затраченного времени уменьшилось, а количество правильных ответов увеличилось.

В качестве продукта предполагается создание бота для подборки музыкальных композиций для выполнения классических композиций, направленных на улучшение логического и нестандартного мышления школьников 8-х классов во время выполнения домашних, контрольных, самостоятельных, творческих и олимпиадных работ, исходя из музыкальных предпочтений учащегося.

Заключение.

1. Классическая музыка, как я и полагала, действительно повышает умственные способности учащихся.
2. Классическая музыка помогает при выполнении различных типов заданий.

В перспективе дальнейшего исследования данной проблемы, я предлагаю изучить влияние современной музыки на мышление среднего звена школьников, а именно таких направлений как рэп, метал и хип-хоп.

От пословиц - к здоровью!

Еремеева К.М.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Иркутска
Средняя общеобразовательная школа № 63

Введение. Понятие «здоровье» тесно связано с понятием «здоровый образ жизни». А что это такое? Зачем он нужен? ЗОЖ - образ жизни человека, направленный на профилактику болезней и укрепление здоровья, иными словами, это концепция, согласно которой человек отказывается от вредных привычек, правильно питается, занимается спортом. Особенно важно научиться соблюдать здоровый образ жизни детям и подросткам, поскольку подростковый период характеризуется развитием организма. Оказывается, чтение литературных произведений, в том числе пословиц, может повысить внимание подростков к проблеме сохранения здоровья. Ребятам важно «правильно повзрослеть»: не приобрести дурных и вредных привычек, а главное – научиться управлять своим организмом, чтобы сохранить и укрепить своё здоровье. Предмет исследования - русские пословицы и поговорки.

Задачи исследования:

- а) выделить из числа русских пословиц и поговорок те, в которых так или иначе отражена тема здоровья;
- б) сформулировать основания для классификации пословиц о здоровье и здоровом образе жизни, сгруппировать выбранный материал;
- в) познакомиться с современными определениями здоровья и сделать вывод о том, в какой степени точно и подробно отражено это понятие в русских пословицах и поговорках;
- г) провести анкетирование среди одноклассников и учителей;
- д) создать лэпбук (от англ. «lapbook» - тематическая папка или книжка-раскладушка) по теме исследования.

Цель исследования - изучить и сгруппировать пословицы и поговорки о здоровом образе жизни.

Материалы и методы. Для выполнения поставленной цели и решения задач использованы сборники русских народных пословиц, а также составлены авторские пословицы о здоровье и здоровом образе жизни.

В ходе работы над исследованием использовано анкетирование, анализ научной литературы и пословиц, составление сравнительной таблицы, создание лэпбука.

Результаты. Изучив множество пословиц и поговорок, я классифицировала их на группы: значимость здоровья для человека; болезнь – недруг человека; польза активного образа жизни; необходимость режима дня; роль гигиены и закаливания; правильное питание; польза русской бани; вредные привычки; эмоциональное здоровье человека; отношение к аптекам и врачам; шутка и ирония в пословицах о здоровье. Была создана таблица по определению тематических групп пословиц о здоровье. Предложен авторский перечень пословиц о борьбе с коронавирусной инфекцией. Создан лэпбук по теме проекта.

Заключение. Проанализировав данные анкет и сопоставив с тем, что мне удалось уже изучить, я пришла к выводу, что необходимо рассказывать подросткам о пословицах с целью пропаганды соблюдения здорового образа жизни.

Пословицы и поговорки – это хранилище народной мудрости. Веками люди придумывали, собирали и хранили пословицы и поговорки, во многих из которых звучит гимн здоровому образу жизни. Гипотеза, которую мы сформулировали в начале работы, подтвердилась. Русские пословицы и поговорки формируют достаточно полное представление народа о здоровье и здоровом образе жизни. Состояние здоровья человека полностью зависит от его образа жизни. Эта мысль подтверждается и в науке, и в пословицах и поговорках русского народа.

Влияние спиртосодержащих напитков на денатурацию белков

Ершова М.В.

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска
Средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением отдельных предметов № 64
ershovamaria06@gmail.com*

Введение. Многие люди разных возрастов употребляют алкоголь в больших количествах. В первую очередь от этого страдает подрастающее поколение, так как алкоголь особенно активно влияет на не сформировавшийся организм, постепенно разрушая его.

Проблема: люди с давних пор употребляют алкогольные напитки, не задумываясь о влиянии их на белковые структуры.

Цель работы - выяснить влияния концентрации спиртных напитков на белки животного происхождения.

Задачи:

1. Изучить химические свойства этилового спирта, входящего в состав алкогольных напитков.
2. Изучить структуры белков и процесс их денатурации под воздействием спиртных напитков.
3. Проверить влияние спиртных напитков разной концентрации на животные белки путем эксперимента.
4. Провести опрос среди старшеклассников на предмет употребления спиртных напитков.
5. Оценить полученные результаты.

Гипотеза: если концентрация спирта в напитке увеличивается, то процесс денатурации будет происходить быстрее.

Материалы и методы. Материалы: Интернет-ресурсы, литература, лабораторное оборудование, и другие предметы для проведения опытов. Методы: изучение, анализ, эксперимент.

Результаты. Проведя химический эксперимент, было выявлено, что любой алкогольный напиток влияет на структуру белка. Под воздействием спирта происходит полная денатурация белка, алкогольная продукция с наименьшим содержанием спирта денатурирует белок в меньшей степени.

Заключение. В ходе исследовательской работы мною был изучен процесс денатурации белка под действием спиртосодержащих напитков. Установлено, что вся алкогольная продукция, вне зависимости от концентрации в ней спирта, способна денатурировать белок. В процессе денатурации белки теряют свои функциональные свойства, что отрицательно сказывается на здоровье людей.

Движение-жизнь

Журавлева О.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Братска Лицей №2
Zuravlevaolesa3@yandex.ru

Введение. Движение помогает нашему организму быть здоровым – развивает мышцы (это 45% от общей массы человека), укрепляет опорно-двигательный аппарат, сердце, нервы, сосуды, помогает отвлечься от негативных мыслей, очистить сознание, поднимает настроение, избавляет от бессонницы и уменьшает возможность появления различных сбоев в работе организма. Физическая активность нужна всем: больным — чтобы быстрее выздороветь, здоровым — чтобы оставаться таковыми долгие годы, детям – чтобы правильно развиваться и расти, молодым людям и людям среднего возраста – чтобы надолго сохранить молодость, пожилым людям – чтобы жить полноценной жизнью вне зависимости от возраста.

Актуальность данной проблемы высока - современный темп жизни, рост финансового благополучия населения уменьшил наши физические нагрузки, тем самым ослабив наш организм и его иммунитет. Уличные прогулки и общение сменились компьютерными играми, интернет чатами. И это относится не только к детям, но и ко взрослым, нам становится лень лишний раз прогуляться, в магазины мы ездим на машинах, а не ходим пешком, вместо спортивных игр мы сидим у телевизора. А ведь физическая активность – это обязательное условие нормального функционирования организма человека.

Материалы и методы. анкетирование, анализ результатов анкетирования, изучение информации в сети Интернет и других источниках.

Результаты. При работе над данным исследованием я пришла к выводу, что с возрастом физическая активность людей уменьшается. Из результатов анкетирования, я выявила, что многие считают себя недостаточно активными и хотели бы это исправить, но времени на это им не хватает. Поэтому я нашла способы интегрировать несложную физическую нагрузку в нашу повседневную жизнь. Часто физические упражнения кажутся нам скучным занятием, которое к тому же и отнимает много времени, но что если превратить их в небольшой челлендж и начать совмещать с бытовыми делами? Например,

1. Чистку зубов можно совместить с подъемами на носки.
2. Заправили постель - сделали 100 прыжков на месте - это поможет разогнать лимфу, улучшить кровообращение. Появится хороший заряд энергии, с которым можно спокойно идти завтракать.
3. Если нужно выбросить мусор — спуститесь или поднимитесь минимум на два этажа до мусоропровода, а если есть контейнер на улице, то дойдите до него.
4. Забудьте про лифты, старайтесь подниматься и спускаться пешком, возможно, вы одолеете не весь путь, остановитесь на середине дистанции или поднимитесь лишь на 3-4 этажа вверх. Но вы уже заметно добавите движения в свою жизнь.
5. Совмещайте уборку с физическими упражнениями, допустим: Вы убрались в одной комнате, прежде чем переходить к другой, выполните 15-20 приседаний. Протёрли пыль — 10-15 отжиманий. Пропылесосили комнату — 15-20 скручиваний на пресс.
6. Возьмите себе за правило - 20 приседаний прежде чем открыть холодильник. 20 отжиманий от дивана, прежде чем лечь на него.

Вы удивитесь, но бытовая активность творит чудеса, стоит только начать как вы сами не заметите, как втянетесь и выполните даже больше, чем планировали. Я считаю, что благодаря этому даже самые занятые люди смогут сделать свою жизнь более спортивной и здоровее.

Заключение. Этой работой я еще раз подтвердила необходимость физической нагрузки в жизни детей и подростков, приобщения их к здоровому образу жизни, занятиями спортом, танцами, йогой и тому подобное. Ведь это не только влияет на физическое состояние организма, но и психоэмоциональное благополучие человека. Здоровый человек-счастливый человек. Необходимо как можно больше привлекать всех окружающих вас людей к занятиям спортом – это и новые общие интересы, и совместное проведенное время.

Уход за подростковой кожей лица и влияние косметических средств на здоровье подростка

Заволокина Е.М.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа № 73

iva.golovkova@mail.ru

Введение. Мне и моим сверстникам сейчас по 14-15 лет а, как правило, проблемы с кожей приходится как раз на этот период. У многих моих одноклассниках, подростковая, угревая сыпь не только на лице, но и на спине, груди, верхней части плеч, что очень неприятно по разным факторам, это – больно, не эстетично, раздражает, снижает самооценку, и что еще очень страшно, по крайней мере, для меня, угревая сыпь может усугубляться осложнениями, после которых на коже часто остаются расширенные поры и рубцы, что часто встречаю (вижу) в повседневной жизни. Поэтому мне захотелось узнать как можно больше о строении и функциях кожи. Понимая, что здоровье кожи зависит от наследственных факторов, образа жизни, экологии я хочу в своей работе рассмотреть вопросы, касающиеся ухода за подростковой кожей лица и влияние на нее некоторых косметических средств, которые в настоящее время телевидение, журналы, рекламные буклеты предлагают нам в качестве ежедневного ухода.

Многие мои ровесники не знают, как ухаживать за своей кожей, а некоторые вообще считают, что им это делать рано, или вообще нельзя, т.к. косметические средства приведут к быстрому старению в будущем. Я считаю, что самый большой орган человеческого тела, кожа – требует очень тщательного ухода и сильно влияет на внешний вид и самооценку любого человека. Поэтому рассматриваемая мною тема является актуальной, особенно в подростковом возрасте.

Материалы и методы. Объект исследования: учащиеся МБОУ г. Иркутска СОШ № 73 в возрасте 12-16 лет. Для изучения данной темы мною были использованы следующие методы исследования: теоретический - анализ литературы по проблеме; социологический (анонимное анкетирование подростков и анализ их ответов); экспериментальный - создание и апробация косметического средства, для проблемной кожи лица, на основе популярных рецептов, найденных в интернете.

Результаты. Автором разработана: 1) анкета для проведения опроса школьников. Респондентами стали 60 школьников 7–10 классов МБОУ г. Иркутска СОШ № 73, которые были разделены на 2 группы: юноши, девушки. Вопросы анкеты были направлены на установление факта наличия проблем с кожей у респондентов, форм проявления, а также касались психоэмоционального состояния подростков, использования специальных средств и обращений к специалистам. Ответы обучающихся анализировались, заносились в таблицы, создавались диаграммы. Результаты опроса показали, что во всех возрастных группах (7-10 классах) более половины респондентов имеют проявления угревой сыпи различной степени. Самые высокие показатели оказались у девушек: 79 % в возрастной группе 13–14 лет и 88 % в возрастной группе 15-16 лет. Большинство опрошенных (80–87% девушек и 91–92% юношей) не обращались за консультацией к специалистам. 74% респондента испытывают необходимость в получении консультации специалиста; 2) анкета для проведения опроса школьников 7-10 классов на выявление самого популярного средства по уходу за кожей лица; 3) анализ состава самых популярных средств, у школьников 7-10 класса; 4) памятка по уходу за кожей лица в подростковом возрасте; 5) приготовление в домашних условиях косметического средства, в соответствии с типом проблемной кожи.

Заключение. Выполнив поставленные в работе задачи, я пришла к выводу, что кожа – очень важный орган человека, и подросток должен регулярно ухаживать за ней. Не всегда использование рекламируемых средств, а так же самостоятельно изготовленное косметическое средство может оказать действенную помощь в борьбе с эстетическими проблемами кожи. Не надо заниматься самолечением, обращайтесь к специалистам.

Стресс на экзамене у старшеклассников и как его минимизировать

Ковалев А.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей №3

andrewak666@gmail.com

Введение. Каждому человеку в своей жизни приходится пройти через школьные и студенческие годы, а представить их без экзаменов невозможно. Медики утверждают, что во время экзаменов 48% юношей и 60% девушек заметно теряют в весе, у них повышается кровяное давление, может появиться головная боль, тошнота, многих охватывает растерянность, паника, страх. По мнению специалистов, причиной стресса является интенсивная умственная деятельность, нарушение режима сна и отдыха, но главный фактор, провоцирующий развитие стресса — это отрицательные переживания.

Цель работы - является изучения проблемы экзаменационного стресса у старшеклассников для создания информационного видеоролика с рекомендациями с рекомендациями по минимизации стресса и размещения его в сообществе «TikTok».

Задачи:

- 1) Изучение и анализ научной литературы, интернет-источники - понятия стресса.
- 2) На основе изучения и анализа литературы понять, и выяснить какие факторы вызывают экзаменационный стресс у учащихся выпускных классов.
- 3) Провести анкетирование среди учеников 11-х классов МБОУ г. Иркутска Лицей №3, для выявления уровня тревожности у старшеклассников, в ходе подготовки и во время экзаменов, проанализировать полученные результаты, сделать вывод.
- 4) отбор материала для создания информационного видеоролика.

Материалы и методы. Использовались методы психодиагностики. В опросе приняли участие учащиеся 11 классов - подростки в возрасте 17 лет, в количестве 22 человек.

Результаты. Стресс – это состояние общего возбуждения, психологического напряжения при деятельности в трудных, необычных, экстремальных ситуациях, неспецифическая реакция организма на резко меняющиеся условия среды. В настоящее время ученые выделяют 3 основные стадии развития стрессового состояния у человека: нарастание напряженности, собственно стресс, снижение внутренней напряженности. У стрессового состояния есть четкие симптомы: это сильное сердцебиение, повышенная потливость, раздражительность, чувство сильной усталости, потеря аппетита, головокружение. Главный фактор, провоцирующий развитие стресса - это отрицательные переживания. Экзамены – это серьезное испытание на прочность всей нервной системы, и проверка не только знаний школьника, но и его психологической устойчивости.

Для того чтобы выяснить испытывают ли ученики 11-х классов экзаменационный стресс, знают ли они что такое стресс, и как его минимизировать, использовались методы психодиагностики. При составлении вопросов нас интересовало, подвержены ли 11-классники стрессу и знают ли они как его можно минимизировать перед и во время экзаменов. Анализируя данные, полученные в ходе опроса, можно сделать вывод, что большинство опрошенных ребят от природы тревожны, и перед экзаменами переживают стресс, имеют средний уровень стресса и немногие знают о нейтрализации стресса или как его минимизировать.

Заключение. Примеры экзаменационного стресса можно обнаружить в любом учебном заведении. Активность - единственная возможность покончить со стрессом: его не пересидишь и не перележишь. Постоянное сосредоточение внимания на светлых сторонах жизни и на действиях, которые могут улучшить положение, не только сохраняет здоровье, но и способствует успеху.

Спорт - помощник против астмы

Фролова В.В.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей № 3

frolver2007@yandex.ru

Введение. Данное исследование направлено на то, чтобы улучшить качество жизни моих сверстников страдающих астмой. Бронхиальная астма (далее БА) — это заболевание, характерным проявлением которого является хроническое воспаление дыхательных путей, респираторные симптомы, которые варьируются по времени и интенсивности.

БА занимает лидирующую позицию по распространенности среди населения всех возрастов. По оценкам ВОЗ, сегодня БА болеет примерно 360 млн. человек (4,5% от населения планеты) в мире. Распространенность данного заболевания с годами увеличивается.

Подросткам, страдающим от БА живется непросто. Излечиться от данной патологии нельзя, но благодаря современным методам диагностики и лечения, болезнь можно контролировать. При правильной профилактике, большинство астматиков могут достигнуть контроля над астмой – то есть иметь возможность жить полной жизнью. Помочь достигнуть такого уровня жизни можно занимаясь спортом. Его роль в подростковом возрасте является одной из самых важных.

В исследовании будет рассказано про стадии заболевания БА и какие виды спорта и физические нагрузки показаны в каждом рассмотренном мною случае.

Материалы и методы. Анализ научно-медицинских интернет-ресурсов и печатных медицинских изданий о респираторных заболеваниях, консультация со специалистами в спортивно-медицинском направлении, изучение медико-педагогической документации.

Результаты. В результате исследования были составлены рекомендации подросткам страдающим БА. В итоге, к каждой стадии патологии будут предложены те виды спорта, заниматься которыми будет более комфортно и полезно.

Заключение. По завершению моего исследования можно с уверенностью сказать, что людям, страдающим от БА не только можно, но и необходимо заниматься спортом. Поскольку различные физические нагрузки способствуют не только контролю над патологией, но и улучшению иммунитета, контролю потребляемых калорий и снабжению тканей тела кислородом, что позитивно сказывается на обмене веществ. Как следствие, значительно улучшает качество жизни астматиков.

Определение биологического возраста и его связей с антропометрическими показателями

Краморенко А.М.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска
Гимназия №3

kramorenkoalina@gmail.com

Введение. Возраст сопровождается изменениями в разных системах организма, что позволяет считать календарный возраст естественной количественной мерой старения. Однако, два разных человека в одном и том же календарном возрасте могут значительно различаться по состоянию своего здоровья. Поэтому важным становится определение биологического возраста, который дает гораздо больше информации о здоровье, работоспособности, рисках различных заболеваний, возможностях человека, чем календарный возраст, зафиксированный в документах. Биологический возраст является одним из интегральных показателей уровня индивидуального здоровья. *Цель* – определить зависимость биологического возраста от антропометрических показателей. *Задачи:* 1. Проанализировать литературные источники по теме исследования; 2. Рассчитать антропометрические индексы; 3. Оценить биологический возраст у подростков. 4. Выявить зависимость биологического возраста от антропометрических индексов. *Объект исследования* – возраст человека. *Предмет исследования* – зависимость биологического возраста человека от антропометрических индексов.

Материалы и методы. Для того чтобы определить биологический возраст человека и индексы тела, мы воспользовались методикой из Руководства к практическим занятиям по возрастной анатомии, физиологии и гигиене (Осипова, Кирилова, Макаркина, 2020)

Для определения биологического возраста мы обследовали группу подростков из 10 А, Б и В классов МБОУ гимназии № 3 в количестве 70 человек. Возраст учащихся – 16 лет.

Результаты. Медленными темпами старения и соответствием календарного возраста биологическому, характеризуются только около 35 %, тогда как ускоренные темпы старения наблюдаются у практически половины исследуемой группы.

Резко замедленный тип старения не был обнаружен ни у одного юноши, когда у девушек лишь 2 % имеют данный тип старения. С замедленным темпом старения также отмечается больший процент у девушек (6 % против 1 % - у подростков). У чуть больше одной десятой подростков исследуемой группы биологический возраст соответствует календарному. У мальчиков этот показатель составляет лишь 2 %. Ускоренный темп старения характерен для одной пятой подростковой группы, из этого 14 % у девушек. В сумме больше половины исследуемых имеют резко ускоренный темп старения, 39% у юношей. Средний темп старения у группы девушек составил +5 лет, у юношей - +12 лет.

Среднее значение индекса Кетле соответствует норме, значения варьируются от 16 до 32 кг/м². Среднее значение индекса Бругша у респондентов ниже нормы, что может говорить о возможной узкогрудости у большинства опрошенных, минимальное встречаемое значение – 40 %, а максимальное – 63 %. Среднее полученное значение индекса Рорера соответствует норме, минимальное значение индекса – 9 кг/м³, а максимальное значение – 19 кг/м³.

Заключение. У большинства респондентов с ускоренными темпами старения встречается несоответствие нормам индекса Кетле, Бругша и Рорера. Чем больше значение индекса Кетле не соответствует норме, тем больше биологический возраст, также характеризуется ускоренным темпом старения. Так, юноши больше подвержены ускоренным темпам старения из-за избыточной массы тела. При сопоставлении индекса Бругша с темпами старения отмечено, что чем дальше от нормы значения индекса респондентов, тем больше не соответствует биологический возраст календарному. Также у юношей с ускоренными темпами старения снижение показателя индекса Бругша говорит об узкогрудости, когда у девушек с ускоренными темпами старения встречаются повышенные показатели индекса, что говорит о широкогрудости.

Индекс счастья молодых иркутян

Логачева А.Д.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа №63

babanova57@mail.ru

Введение. Актуальность работы продиктована желанием старшеклассников разобраться в данной теме. Индекс счастья - это комбинированный показатель британского исследовательского центра New Economic Foundation, который измеряет уровень счастья в странах мира (<https://gtmarket.ru/ratings/happy-planet-index>). Предложенная ими методика может быть использована для определения счастья в городах и у отдельных людей.

Цель работы: исследовать индекс счастья у обучающихся старших классов средней общеобразовательной школы. Задачи: изучить информационные источники по данной проблеме; составить опросник, провести исследование; обработать полученные данные методами математической статистики; сделать выводы и рекомендации. Объект исследования – индекс счастья. Предмет – условия для счастья молодых иркутян.

Материалы и методы. Автором были проанализированы интернет ресурсы. Мониторинговое агентство NewsEffector совместно с Фондом региональных исследований «Регионы России» (2019 год) провело исследование «Индекс счастья российских городов». Целью исследования было составление условного индекса счастья для того, чтобы понять где в России проживают наиболее счастливые люди. В опросе принимали участие 26 900 человек из 100 крупнейших российских городов, которые отвечали на 10 вопросов. Как выяснилось, самые счастливые россияне живут отнюдь не в Москве и других городах-миллионниках. Первые строчки рейтинга заняли Грозный, Тюмень, Казань, Москва оказалась лишь на 52 месте, Санкт-Петербург – на 16, Екатеринбург – на 49, Новосибирск – на 13. Иркутск после Москвы. (https://ivanovo-prof.ru/novosti_iooop/monitoringovoe_agentstvo). Для исследования условий счастья молодых иркутян мы незначительно изменили формулировки вопросов и попросили респондентов оценить каждое утверждение по пяти – балльной шкале. В опросе приняли участие старшеклассники школы 63 в возрасте 16-18 лет, в количестве 75 респондентов.

Результаты. Высокий уровень удовлетворения материальным положением семьи показали 12%, средний – 45%, низкий – 43%. Довольны экологией города и считают его достаточно чистым – 67% опрошенных. Чувствуют себя в безопасности и могут перемещаться по городу в вечернее, ночное время 62%, но уверены, что оставленные вещи будут возвращены владельцу только 27%. Довольны динамикой развития города, улучшением инфраструктуры, благоустройством — 47% (проблема транспортных пробок сильно портит картину). Уверены в хороших условиях, обеспечивающих профессиональную занятость населения и карьерный рост только 35% респондентов. Мечтают переехать в другой регион или страну 65%. Часто чувствуют себя счастливыми – 78%. Высоко оценивают доверие к миру – 52%, на среднем уровне – 36%, на низком – 12%. Уровень великодушия и желания помочь другим на среднем и высоком уровне отмечают – 72%, так же как щедрость и желание поделиться тем, что есть. Оценка здоровья на высоком уровне у 47%, средний – 41%, низкий, хронические болезни – 12%. Совокупный индекс счастья высокий и средний у 78%, низкий и ниже среднего у 22%. Можно сделать вывод о том, что не смотря на неблагоприятные внешние факторы, человек стремится быть счастливым, щедрым, великодушным, стремящимся помогать другим и находит свое счастье в семье, среди близких и родных людей.

Заключение. В процессе исследования мы выяснили как измеряется индекс счастья, провели социологический опрос и сделали выводы о том, что не вся молодежь города Иркутска уверена в своем будущем, в возможности найти подходящую работу, жить в комфортных бытовых условиях. Тем не менее, молодые иркутяне чувствуют себя счастливыми, любимыми, нужными в семье и в общественной жизни.

Подросток и музыка

Севастьянова А.В.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей №3

hualianlover57@mail.ru

Введение. Музыка – это самый красивый и многогранный вид искусства. В переводе с греческого «музыка» означает «искусство муз». Мы не можем жить без музыки. Она обладает внутренней силой, она как тонизирующий напиток для повышения ментальных способностей, оздоровления и энергетической подпитки.

Ученые разных направлений – физиологи, психологи и др. активно изучали и изучают проблему влияния музыки на человека. По мнению ученых, классическая музыка приводит к динамизации центральной нервной системы человека, поэтому она положительно влияет на интеллектуальное развитие (например, произведения Моцарта). В то время, когда человек слушает тяжелый рок, нарушается равновесие гормональной сферы, повышается содержание инсулина в крови, что приводит к нарушению процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Исследования ученых говорят о том, что рэп и рок музыкой интересуются неуверенные собой люди с низкой самооценкой. Это можно сказать и о большинстве подростков, т. к. гормональная «буря» в теле подростка меняет его равновесное состояние, его поведение. Детей кидает из одного состояния в другое, то подросток ощущает себя центром вселенной, то считает себя никому не нужным. Поэтому и предпочитает музыку, основанную на диссонансах и резонансах. Хотя, если долгое время подросток слушает эти музыкальные жанры, у него возникает несознательная агрессия, рэп пробуждает отрицательные эмоции, а хеви-метал и вовсе может стать причиной психических расстройств и подтолкнуть подростка на преступления. Я хотела бы понять, как влияет музыка на подростка, и почему он выбирает тот или иной музыкальный жанр.

Материалы и методы. Методами исследования стали: анализ литературы по теме исследования, социологический опрос, обработка статистических данных.

Результаты. По результатам исследования, подростки выбирают музыку в стиле рок или рэп. Так из 47 опрошенных подростков в возрасте от 13 до 16 лет – 18 человек (38%) предпочитают рэп, 13 человек (28%) – рок/металл, а классическую музыку только 4 человека (8%). Также поп-музыку предпочитают 11 человек (23%) и кантри -1 человек (2%).

Я провела исследования на себе и на участниках ансамбля-скрипачей (в состав, которого я тоже вхожу). Так как мы музыканты, то предпочитаем классическую музыку, очень часто ее слушаем и играем. И думаю, что именно погружение в этот музыкальный жанр позволяет нам учиться на пятерки и четверки, т.е. у нас повышается работоспособность. Если говорить о себе, то я иногда слушаю рок-музыку и у меня начинается паника и сильное эмоциональное возбуждение, но есть и положительные моменты прослушивания этого жанра – у меня улучшается фантазия, я могу придумывать интересные вещи, рисовать различные музыкальные и художественные образы.

Заключение. Таким образом, влияние музыки на человека очевидно. С помощью музыки подростки учатся распознавать свои эмоции и чувства. Я могла бы дать рекомендации при выборе того или иного музыкального жанра подросткам в разных жизненных ситуациях и для улучшения психофизического состояния, основываясь на собственном опыте:

1. Для того, чтобы повысить работоспособность необходимо слушать музыку эпохи классицизма, которая способствует лучшему восприятию информации;
2. Все должно быть в балансе, не должно быть чрезмерного увлечения диссонансной и низкочастотной музыкой. Это может привести к расстройству подростковой психики;
3. Гармоничная музыка – лучший психотерапевт. Нужно слушать классическую музыку. Она позволяет расслабиться и приводит организм в психоэмоциональное равновесие.

Повышение стрессоустойчивости: дневник самонаблюдения

Панченко М.С.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа №63

babanova57@mail.ru

Введение. Известный канадский биохимик Ганс Селье сформулировал понятие стресса как «неспецифичный ответ организма на любое предъявленное ему требование». Стресс сам по себе явление повседневное. Состояние стресса можно определить как появление необходимости разрешить возникшую ситуацию и адаптироваться в новых условиях. Услуги по «прокачке стрессоустойчивости» предлагают многие психологи в интернете, а работодатели ждут резюме от кандидатов, обладающих высоким уровнем стрессоустойчивости. В интернете много заданий на стрессоустойчивость, связанных с искусственным погружением человека в сложные ситуации для получения опыта преодоления сильных раздражителей. Автор пошел другим путем: не искать стрессовые ситуации, а наоборот развивать потенциал физического тела, через дыхание, звуки, пластические упражнения. Поможет ли это в повышении стрессоустойчивости - вопрос оставался открытым. Ведение дневника самонаблюдения помогло получить ответ на этот вопрос и описать полученный опыт. **Материалы и методы исследования.** Ведение дневника самонаблюдения началось в начале ноября 2022 года, продолжалось около 40 дней. Однако, уже через 20 дней стало понятно, что реакции на раздражающие факторы стали более спокойные и конструктивные, снизились эмоциональные переживания: эмоции раздражительности, гнева сменились спокойствием, радушием, интересом и принятием. В дневнике по 10-балльной шкале почти ежедневно отмечались отрицательные и положительные эмоции, связанные с разными ситуациями. Наиболее значимые из которых это взаимоотношения с некоторыми учителями, которые любили критиковать и делать язвительные замечания, а также неожиданности, которые нарушали планы и вынуждали выполнять неинтересные обязанности или поручения. При оформлении дневника были использованы рекомендации, предлагаемые онлайн платформой по обучению soft skills (мягкие профессиональные навыки). Ссылка: <https://4brain.ru/>. Для тренировочных упражнений были использованы материалы из методического пособия «Дыхательная гимнастика» Могилевского государственного университета, И.Л. Лукашкова <https://libr.msu.by/bitstream>. Комплекс упражнений можно назвать тремя словами «Дыхание - движение - звук». Общее время тренировок - утром 10 минут, вечером 15 минут. Большое внимание уделялось тренировке дыхания с задержкой вдоха и выдоха в трех разных ритмах. Вдох раз-два-три-четыре, задержка – раз-два, выдох раз-два—три-четыре, задержка раз-два и повторить 40 раз. Следующий цикл - резкие вдохи и выдохи 40 раз, при этом руки поднимаются от плеч вверх - на вдохе и на выдохе - опускаются. После дыхательных упражнений выполнялись двигательные и звуковые - пение разных букв, предпочтительно гласных и проговаривание скороговорок. **Результаты.** Мотивация и целенаправленные занятия способствовали повышению стрессоустойчивости. Повысилась умственная продуктивность, снизилась усталость, повысилась легкость перехода от одной деятельности к другой, ощущение счастья и радостных эмоций. Во второй половине декабря месяца я испытывал огромные эмоциональные и физические нагрузки, играя главную роль, участвуя в репетициях и новогодних спектаклях, но при этом сохранял эмоциональное спокойствие и показывал высокий уровень стрессоустойчивости, вызывая уважение других учащихся и педагогов. Вывод однозначен – упражнения «Дыхание - движение – звук» полезны и повышают стрессоустойчивость. **Заключение.** Работая над проектом автор познакомился с материалами по повышению стрессоустойчивости, практиковал дыхательные, звуковые и физические упражнения, вел дневник самонаблюдения. Гипотеза подтвердилась, стрессоустойчивость повысилась. Предлагаемую практику можно рекомендовать всем желающим.

Компьютер без вреда для здоровья

Сторожев М.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей №3

mark_storozhev@mail.ru

Введение. Компьютеры проникли во все сферы деятельности человека, начиная с начального образования и заканчивая изучением новейших технологий. Применение компьютерных технологий облегчает процесс образования в школах и университетах. С помощью ПК (персонального компьютера) подростки могут находить нужную информацию, искать новых знакомых да и просто общаться с друзьями и отдыхать. Компьютер сегодня является средством для общения, а сама связь на данный момент самая дешевая. Компьютерные технологии оказывают положительный эффект в развитии детей при правильном их использовании. Замечено, что при грамотном подборе программ и игр у детей лучше развивается логическое мышление, улучшается координация глаз и рук. У ребенка развивается самоуверенность и чувство собственного достоинства, дети более сосредоточены по сравнению с детьми, которые не имеют опыта пользования компьютером. С другой стороны неограниченный доступ к огромным объемам информации иногда приводит к чрезмерному использованию компьютера, в основном это интернет-зависимость или зависимость от компьютерных игр. А это наносит как психологический, так и физический вред. Я стал задаваться некоторыми вопросами: какой вред для здоровья наносит длительная работа или игра за компьютером, задумываются ли об этом мои одноклассники, можно ли избежать вреда от компьютера?

Цель моей работы - выяснить как пользоваться компьютером безвредно или с минимальными последствиями для здоровья и предоставить эту информацию для сверстников.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) провести анкетирование 9-классников и выяснить сколько времени они проводят за компьютером, знают ли какой вред может принести долгая работа за компьютером и как избежать негативных последствий;
- 2) изучить какую опасность для здоровья может принести работа за компьютером;
- 3) выяснить как можно уменьшить риски заболеваний;
- 4) разработать и предоставить рекомендации при работе за компьютером.

Объект исследования — процесс использования компьютера.

Предмет исследования — влияние компьютера на здоровье подростка.

Материалы и методы. Анализ различных источников литературы, анкетирование

Результаты. Во время исследования мной был проведён опрос подростков в количестве 24 человек, из которого я узнал, что 54.2% подростков уделяют компьютеру около 4-х и более часов в день, 33.3% не знают как можно уменьшить вред от компьютера и 42% вообще не знают какой вред существует. Далее мною была изучена литература, прочитаны статьи и изучены сайты, связанные с моей темой, и был проведён анализ прочитанного.

После анализа информации я выяснил, что компьютер может таить в себе такие опасности как: порча зрения, остеохондроз, радиацию и туннельный синдром. В итоге, понимая что 42% подростков не знают какой бывает вред от компьютера и тем более как его избежать, мной было принято решение разработать буклет с рекомендациями на тему уменьшения вреда от компьютера.

Заключение. Отвечая на вопрос “возможно ли пользоваться компьютером без вреда для здоровья?”, я могу ответить, что полностью избежать вреда невозможно, но его можно свести к минимуму благодаря рекомендациям указанным в буклете.

Кофе. Польза или вред на здоровье человека

Бессмертная В.В.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа №19

t-pokazeeva@mail.ru

Введение. Многие люди задаются вопросом, какое влияние кофе оказывает на наш организм и стоит ли его употреблять. Некоторые полностью отказываются от его употребления, некоторые употребляют в огромном количестве. Такими мерами можно навредить здоровью, поэтому я считаю, что эта тема актуальна.

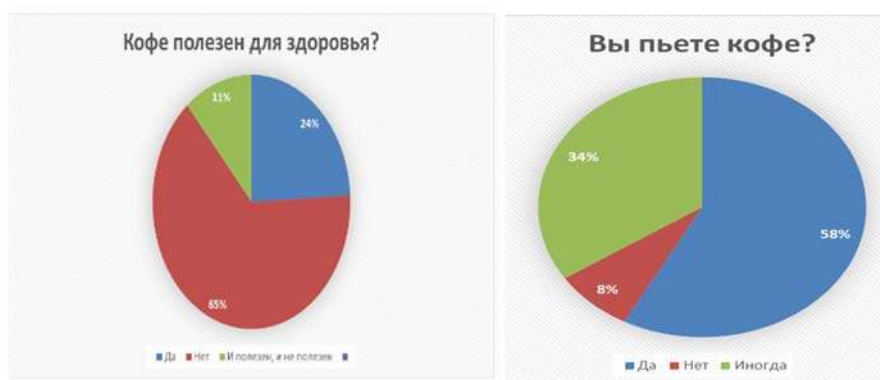
Цель работы - выяснить, как кофе влияет на здоровье человека.

Задачи:

1. Узнать, как влияет кофе на здоровье человека.
2. Провести социологический опрос.
3. Прийти к выводу о пользе и вреде кофе.

Материалы и методы. Эксперимент, наблюдения, анализ, анкетирование.

Результаты. В теоретической части работы проанализирован химический состав кофе. Показаны положительные и отрицательные влияния кофе на организм и его побочные явления. В практической части работы проведен социологический опрос учащихся. Данные опроса оформлены в виде диаграммы.



Заключение. Кофе в малых количествах полезен и не вредит человеку. Также ученые утверждают, что те, кто пьет кофе, мыслят намного быстрее и логичнее, чем те, которые отказываются от кофе. Но мнение учёных разделяется и некоторые всё-таки утверждают, что кофе может вызывать зависимость и являться своего рода наркотиком, однако, нет ни опровержений, ни доказательств этого факта. В умеренных дозировках кофеин усиливает рефлекс, улучшает умственную деятельность, двигательную активность, увеличивает работоспособность человека, снижает утомляемость, придает бодрости и снимает сонливость.

Но при употреблении кофе в чрезмерных количествах может произойти истощение нервных клеток. Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что кофе можно принимать три раза в неделю.

Ароматерапия в лечении и профилактики респираторных заболеваний

Буш В.М.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей №3

valeryabush2005@gmail.com

Введение. По данным на август две тысячи двадцать второго года ежедневно в России около двадцати тысяч новых заболеваний ковид-19, заболеваемость населения ОРВИ и гриппом составила 93.6 на 10 000 населения, что выше еженедельного эпидемического порога на 68.6%.

На фоне вспышки коронавируса, еще два года назад, актуальными темами стали личная и общественная гигиена, санация общих пространств и профилактика вирусных заболеваний.

Материалы и методы. Анализ литературных и интернет материалов. Анкетирование подростков возраста 14 – 17 лет.

Результаты. Многие масла обладают антисептическим, противовоспалительным, обезболивающим и даже противовирусным эффектом. Их широко применяют в медицине, психологии, косметологии, парфюмерии, быту. Однако, с точки зрения современной классической медицины принципы воздействия эфирных масел на организм человека до сих пор остаются загадкой.

Неоспоримым достоинством эфирных масел является антисептическое свойство. Активность масел конкурирует с химическими антисептиками, антибиотиками, сульфаниламидами. Так антисептические свойства эфирного масла тимьяна в 25 раз сильнее, чем фенол-карболовая кислота, фенхеля в 13 раз, герани – в 6,5раз. Водный 5% раствор тимьяна убивает тифозные палочки за 3 мин, стрептококк за 4 минуты, палочку Коха за 30-60 минут.

Растения, которые использовались в медицине с древних времен как противовирусные и противогрибковые средства — это чайное дерево, эфирное масло пихты, сосны, эвкалипта. Во всех исследованиях эфирных масел в закрытых помещениях, по принципу ароматерапии, исчезали грибки плесени, и пациенты чувствовали себя намного лучше.

Вот один из широко известных фактов, жители населённых пунктов, расположенных в лесной зоне крайне редко болеют ОРЗ и ОРВИ. Это связано с тем, что лес постоянно самоочищается фитонцидами. Города по сравнению с лесными территориями — это скорее рассадники инфекций. Нравится нам это или нет, но в крупном городе не происходит подобного очищения воздуха, что приводит к размножению болезнетворных бактерий, вирусов и ускоряет их мутирование.

Заключение. То есть, эфирные масла действуют на организм очень широко и, будучи мощными антисептиками, поддерживают и иммунную систему. Несмотря на натуральность эфирных масел, необходимо помнить, что они не на 100% безопасны, поэтому использовать их надо с осторожностью.

Популярные диеты среди подростков и их влияние на организм

Васиченкова Е.А., Семенычева Е.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей №3

Vasichenkova06@mail.ru

Введение. В настоящее время среди подростков возраста от 11 до 17 лет существует проблема чрезмерного беспокойства насчет лишнего веса. Это приводит к тому, что многие подростки прибегают к диетам без консультации специалиста. Но не все диеты благоприятно влияют на организм. Некоторые из них могут привести к проблемам со здоровьем.

По результатам проведенного опроса среди обучающихся МБОУ г. Иркутска лицея №3 (по результатам опроса 2023 г., всего в опросе приняло участие 89 лицеистов возраста 11-17 лет) 72% в той или иной степени обеспокоены своей фигурой, причём 68% из них волнуются на счёт своего веса, 67% опрошенных использовали диету для похудения, 24% из них консультировались со специалистом. Этот опрос подтверждает вышесказанные утверждения и необходимость выбора правильной и индивидуальной диеты для каждого подростка.

Материалы и методы. Материалы: анализ литературных и интернет материалов, анализ результатов консультации с врачом диетологом. Анкетирование подростков возраста 14 – 17 лет.

Методы: анкетирование, математические методы (при обработке анкет), сравнение ответов опрошенных, поиск и анализ информации, описание, обобщение, систематизация.

Монодиета, характеризующаяся употреблением только одного вида продукта, исключая все остальные. Она формирует нездоровые пищевые привычки, увеличивает риск дефицита питательных веществ, ухудшает самочувствие и настроение, негативно влияет на мышцы и кости. Питьевая диета, заключающаяся в том, что человек на протяжении 7 дней может употреблять только жидкости. Данная диета приводит к расстройствам пищеварения, ухудшению состояния кожи, волос и зубов, значительному снижению иммунитета и различным нарушениям кроветворения. Многие из гормонов для похудения приводят к тошноте и рвоте, особенно в первые дни приема, нарушению менструального цикла, головным болям, перепадам настроения, аллергическим проявлениям.

Результаты. Проанализировано большое количество популярных диет и способов для сброса лишнего веса. Выявлено, что самыми опасными для организма диетами являются: монодиета, питьевая диета и диета с употреблением гормонов. Составлена таблица плюсов и минусов каждой из диет и выделены самые безопасные методы для каждого. Сделан вывод о том, что перед тем как выбрать нужную диету, стоит проконсультироваться со специалистом и тщательно изучить информацию о данной диете, сопоставив с особенностями своего организма.

Заключение. Существует огромное количество различных диет. Каждая диета имеет свой набор продуктов, частоту и количество их употребления. Каждая диета по-своему влияет на организмы различных людей. Именно поэтому очень важно выбрать правильную и подходящую диету для себя. Однако, несмотря на все существующие диеты, самым безопасным и подходящим для каждого способом является рациональное питание, основными принципами которого является употребление достаточного количества воды, дробность питания и правильное составление рациона.

Профилактика заболеваний щитовидной железы у детей и подростков

Гусейнова Х.Ф.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Гимназия № 3

guseynova.khagigat@mail.ru

Введение. В настоящее время йоддефицитные заболевания являются одним из наиболее распространенных неинфекционных заболеваний, отягощающих состояние здоровья. Строительным материалом для гормонов, вырабатываемых данной железой, является йод, около 90% всех заболеваний щитовидной железы, связаны с дефицитом йода.

Йод является важнейшим элементом, от которого зависят процессы роста, развития и общего тонуса, полноценное развитие половых желез, формирование различных мозговых функций, отвечающих за интеллект и многие другие функции организма. В регионах йодного дефицита проживает около 75% населения России, среднее потребление йода у которого в 3 раза меньше установленной нормы.

Цель: составить меню для детей и подростков для профилактики заболеваний щитовидной железы.

Материалы и методы. В ходе написания теоретической части были изучены информационные источники об эндокринной системе человека, железах внутренней секреции, о щитовидной железе, ее функциях, влиянии щитовидной железы на работу других органов.

Результаты. В работе также рассмотрены наиболее часто встречаемые проблемы щитовидной железы у детей и взрослых, используя литературу и информационные источники. Представлены первые симптомы, которые помогут распознать проблемы с щитовидной железой у подростков. Выявлено, что строительным материалом для гормонов, вырабатываемых щитовидной железой, является йод. Найдены (посредством источников) продукты, богатые йодом.

В практической части: создана памятка, о том, как распознать первые симптомы, говорящие о проблемах со щитовидной железой, также в работе составлены рекомендации, о том какие продукты, богаты йодом, сколько их необходимо употреблять. Далее, разработано специализированное меню, которое позволит людям выбирать продукты на каждый день и на каждый прием пищи, в зависимости от суточной нормы и своих потребностей и возможностей. Ведь усвоение отдельных продуктов у каждого человека индивидуальное и проявляться могут многие другие факторы, поэтому данное меню отличная возможность вести контроль питания и своего здоровья.

Заключение. Изучили информационные источники о щитовидной железе, ее функциях, влиянии щитовидной железы на работу других органов. Рассмотрели какие встречаются проблемы щитовидной железы у детей и взрослых, используя литературу и информационные источники. Нашли продукты, богатые йодом и узнать о первых симптомах, которые помогут распознать проблемы с щитовидной железой у подростков. Создали памятку, о том, как распознать первые симптомы, говорящие о проблемах с щитовидной железой, также рекомендации, о том какие продукты, богаты йодом. Провели Интервью с врачом-эндокринологом для того, чтобы проверить качество специализированного меню.

Подтвердили нашу гипотезу, которая гласит о том, что специализированное меню может помочь в профилактике заболеваний щитовидной железы у детей и подростков.

Составление и применение комплекса коррегирующих упражнений для формирования красивой и правильной осанки

Коблева А.Е.

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска
Средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением отдельных предметов № 64*
jkoblev@mail.ru

Введение. С 8 класса начала замечать у себя проблемы с нарушением осанки. К концу дня появлялись неприятные ощущения и боли в спине, было ощущение скованности в позвоночнике, особенно после занятий спортом наступало состояние общей и быстрой усталости. В прошлом году во время прохождения медицинского осмотра мне был поставлен диагноз сколиоз. Мне захотелось выяснить, имеют ли нарушения осанки мои одноклассники. Я решила проконсультироваться со школьным доктором и узнать, сколько еще ребят страдают данным заболеванием. Выяснилось, что больше $\frac{1}{4}$ одноклассников имеют данную проблему, поэтому мне стало интересно более подробно изучить данную тему, составить комплекс специальных коррегирующих упражнений для формирования правильной осанки, рассказать и показать их своим одноклассникам, выполнять их на уроках физической культуры и самостоятельно в домашних условиях. Проблема в том, что много ребят в 10Б классе имеют нарушение осанки и даже не думают о решении данной проблемы. Мои одноклассники не знают, какие упражнения можно выполнять для исправления нарушения осанки.

Материалы и методы. Цель проекта - составить комплекс специальных коррегирующих упражнений для красивой и правильной осанки и выполнять их с обучающимися 10Б класса на уроках физической культуры и самостоятельно дома.

Задачи. 1. Изучить научно-методическую литературу. 2. Провести мониторинг уровня физического развития учащихся 10Б класса с помощью школьного доктора. 3. Провести анкетирование среди своих одноклассников на тему «Нарушение осанки». 4. Выбрать комплекс упражнений и выполнять их на уроках физической культуры с обучающимися 10Б класса. 5. Разработать методические рекомендации для профилактики нарушения осанки учащихся 16-17 лет. **Комплекс коррегирующих упражнений.** 1. «Поза ребёнка». 2. «Собака мордой вниз». 3. «Кошка – корова/ Кошка – Верблюд». 4. «Поза голубя». 5. «Боковая и обычная планка». 6. «Наклон вперед с руками за спиной». 7. «Разгибание спины лёжа на животе». 8. «Обратный мостик». 9. «Подъем рук и ног лежу на животе». 10. «Наклон вперед из положения сидя».

Результаты 1. Мы изучили научно – методическую литературу и поняли насколько будет серьезный проект. 2. После работы с учителем физической культуры и школьным доктором, мы выяснили, сколько одноклассников имеют проблемы с нарушением осанки – это 12 человек. 3. Мы провели входное и итоговое анкетирование учащихся 10Б класса по теме «Нарушение осанки» и сделали вывод. 4. В течение недели с руководителем мы составляли комплекс специальных коррегирующих упражнений, который поможет нам улучшить осанку, всю нужную информацию мы брали из научно-методической литературы. 5. В течение 3-х месяцев мы выполняли данные упражнения на уроках физической культуры и давали задание одноклассникам выполнять их самостоятельно дома. 6. Разработали дневник самоконтроля и выдали их одноклассникам. С помощью дневников можно будет увидеть, выполняли ребята упражнения дома или нет. 7. После 3-х месяцев тренировок мы разработали методические рекомендации, которые помогут поддерживать правильную осанку и выдали их своим одноклассникам.

Заключение. Результаты нашего исследования показали, что в 10Б классе 12 учеников страдает нарушением осанки, поэтому мы разработали комплекс специальных коррегирующих упражнений и выполняли их в течение 3-х месяцев на уроках физической культуры и дома. С помощью дневника самоконтроля мы отслеживали состояние улучшения осанки у обучающихся. Данный комплекс упражнений считаем эффективным для формирования красивой и правильной осанки.

Защитные свойства зубных паст

Курякова Л.П.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Гимназия №44

[*lilianakuprakova2@gmail.com*](mailto:lilianakuprakova2@gmail.com)

Введение. Больные зубы – одна из частых проблем здоровья человека. Для поддержания здоровья зубов необходимо с детского возраста соблюдать гигиену полости рта и наблюдать за здоровьем самих зубов. Процедура личной гигиены для очистки поверхности зубов от остатков пищи и мягкого зубного налёта, обычно выполняемая с помощью зубной щётки и зубной пасты.

На полках магазинов в современном мире можно видеть достаточно большое разнообразие зубных паст дешевых и дорогих. Поэтому вполне актуален вопрос: все ли зубные пасты одинаково полезны? А также существует ли зависимость качества зубной пасты от ее цены.

Цель работы - изучить влияние зубной пасты на защиту зубной эмали, определить содержание карбонатов, катионов кальция и кислотность зубной пасты.

Задачи:

1. Провести социологический опрос «Какими зубными пастами вы пользуетесь».
2. Изучить зубные пасты под микроскопом на предмет их абразивных свойств.
3. Провести эксперименты с целью определения состава зубных паст.

Материалы и методы. Объектами исследования были взяты зубные пасты «Splat», «Blend-a-met», «Colgate», «Жемчуг».

Предмет исследования: абразивные свойства зубных паст, содержание карбонатов, катионов кальция и способность к защите зубной эмали.

Методы исследования: социологический опрос, сравнение, анализ, эксперимент.

Результаты. Карбонаты были обнаружены в зубных пастах «Colgate» и «Жемчуг», в зубных пастах «Splat» и «Blend-a-med» карбонатов нет. По содержанию катионов кальция лидируют зубные пасты «Colgate» и «Жемчуг», меньше всего содержится катионов кальция в пасте «Blend-a-med». Все исследуемые зубные пасты, кроме «Splat», имеют нейтральную среду. Наибольшее пенообразование дают такие зубные пасты как «Splat» и «Colgate». Эксперимент показал, что все зубные пасты показали одинаковый результат: та часть яйца, которая была смазана зубной пастой – оставалась твердой, при действии раствора кислоты, а при смывании пасты с яйца – скорлупа становилась более хрупкой.

Заключение. Содержание карбонатов в зубных пастах нежелательно, т.к. недостатками данного наполнителя являются трудно поддающаяся регулированию абразивность и не идеальная совместимость с фторсодержащими соединениями. Зубные пасты имеют разный состав и свойства. Определить идеальную зубную пасту в результате исследования не удалось. Однако мы считаем, что наибольшими защитными свойствами обладают пасты «Colgate» и «Жемчуг», т.к. имеют высокое содержание катионов кальция и нейтральное значение pH. Именно эти пасты можно рекомендовать к использованию. А наименьшими – паста «Splat», помимо невысокого содержания катионов кальция, имеет слабокислую среду.

Изучение влияния донорства костного мозга на полноценное функционирование организма донора

Курбатова К.С.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Братска

Лицей №2

ksyu.bratsk@gmail.com

Введение. Время от времени врач сталкивается с ситуацией, когда пересадка костного мозга – единственная надежда на спасение пациента. Но найти для пациента так называемого «генетического близнеца», подходящего для трансплантации, не так просто: шанс приблизительно 1 на 10 тыс. Доктора используют специальные базы данных, другими словами, регистры. Регистры при хорошей наполненности позволяют эффективно подобрать правильного донора. Для того чтобы удовлетворить потребность абсолютно всех нуждающихся в пересадке, количество возможных доноров в реестре должно составлять более одного миллиона человек. К сожалению, в России существует проблема наполненности регистров. Возможных доноров крайне мало – около 130 тыс. Из-за этого умирают люди, в том числе и дети.

Почему доноров так мало?

Дело в том, что многим людям процедура донорства кажется очень болезненной и небезопасной, ведь она окутана всевозможными легендами и мифами. В своей работе мы поставили цель развеять все мифы и страхи касаясь процедуры донорства костного мозга. Пролить свет на данную процедуру с целью продвижения донорства, при условии, что к нему нет медицинских противопоказаний или каких-либо иных важных причин, в массы.

Материалы и методы. В работе над данным исследованием использовались опубликованные статьи и научные материалы, перечисленные в приложении под названием «Литературные источники». Среди методов исследования использовались такие методы, как:

- Анализ литературы;
- Теоретический анализ;
- Конкретизация;
- Обобщение

Результаты. На основе изученной литературы, нам удалось подтвердить поставленную нами гипотезу, утверждавшую, что процедура забора костного мозга не несет ощутимого вреда организму донора, за счет быстрой восполняемости утраченных гемопоэтических стволовых клеток. Также, используя данные, полученные в ходе исследования, мы написали статью для дальнейшей пробной публикации. Статья является более краткой сводкой информации, изложенной в теоретической части нашей исследовательской работы.

Заключение. В заключении стоит отметить, что потеря части стволовых клеток донором никак не ощущается, и их объем полностью восстанавливается в течение семи - десяти дней. Оставшиеся в крови донора гемопоэтические стволовые клетки самостоятельно всасываются обратно в костный мозг. Повторное пожертвование возможно через три месяца после удаления клеток, то есть можно пожертвовать костный мозг несколько раз в течение жизни. Это означает, что за свою жизнь вы сможете спасти несколько бесценных жизней других людей! Это невероятно благое дело, и со всем почетом может считаться ярким примером проявления героизма даже среди самых простых людей.

Биохимия печали

Липовских П.П.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города. Братска

Лицей №2

richwhale@mail.ru

Введение. Печаль — одна из семи универсальных эмоций, которую испытывают люди в результате потери кого-то или чего-то важного. То, что вызывает печаль, сильно зависит от личных и культурных представлений о потере, и она играет важную роль как сигнал о необходимости получить помощь или утешение. Проблема состоит в неинформированности населения о том, как и из-за чего появляется печаль, какие факторы на это влияют, а также о том, как правильно выйти из этого состояния.

Цель работы: описание и систематизация знаний о биохимических реакциях, протекающих в организме человека, их влиянии на проявление печали, а также разработка способов правильного понижения уровня печали.

Материалы и методы. Изучение литературы показало, что существует несколько гипотез возникновения печали. В работе рассмотрены три самых популярных — норадреналиновая, дофаминовая и серотониновая. Наибольшее признание в научном сообществе получила серотониновая теория. Далее в работе изучены мимические проявления печали, а также другие физические её проявления у человека.

После изучения литературы было проведено анкетирование с целью выявления осведомленности людей о биохимических реакциях, протекающих в организме человека и для определения их личного опыта переживания печали. Мы установили, что вопрос печали стоит остро среди подростков и что далеко не все понимают причинно-следственные связи в работе механизма печали.

Результаты. Подавляя свою печаль, человек может столкнуться с более серьезными проблемами, чем просто негативные эмоции. Однако, он может оказать влияние на продолжительность печали или хотя бы попытаться. Новизна и практическая значимость проделанной работы заключается в том, что вся полученная информация была обработана и структурирована. Она включена в видеоролик, ознакомиться с которым можно, пройдя по qr-коду (англ. quick response code — код быстрого отклика):



После показа видеоролика участникам первого анкетирования было проведено итоговое анкетирование с той же группой респондентов. Данное анкетирование подтвердило выдвинутую нами гипотезу.

Заключение. Область применения результатов нашей работы широка — от личного использования до группового, например, для проведения тематического классного часа или использование ресурса на уроках психологии и биологии.

Дальнейшие перспективы развития исследования заключаются в расширении теоретической базы, а также в поиске новых методов понижения уровня печали и совершенствовании старых.

Представление подростков о вреде электронных сигарет

Тимофеева Л.Н., Злобина А.С.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа №66

youdambaeva@bk.ru

Введение. В современном мире среди молодежи колоссальную популярность завоевали электронные сигареты, или как их еще называют, электронные системы доставки никотина, такие как вейпы, поды, айкосы и многие другие. Это обусловлено не только маркетинговыми вложениями в продажи в виде рекламы, пропаганды в социальных сетях, различным разнообразием вкусов, но и искажением понимания у населения об опасности потребления вышеупомянутой продукции. Так, среди обучающихся школы часто можно услышать аргументы в пользу потребления электронных систем доставки никотина не соответствующие действительности: «это не так вредно, как сигареты», «пар – это не дым, это безопасно», «там в составе нет ничего, кроме никотина и ароматизаторов», «в составе вообще нет никотина» и т.д.

Нами эта проблема была более подробно изучена среди учащихся нашей школы и целью проекта мы обозначили информационное просвещение подростков об истинном влиянии электронных систем доставки никотина на организм человека.

Материалы и методы. В качестве методов исследования выдвинутой проблемы использовался авторский опросник для учащихся 9-х классов, выборка составила 196 человек. Для получения искренних ответов, опрос проводился анонимно, с использованием гугл-формы.

Следующим этапом работы выступили просветительские занятия для учащихся этой же группы, с применением видео - материалов общественной организации Общее дело: «Деньги с дымком», «Курение, взгляд изнутри», материалы научно-практического журнала Национального исследовательского центра терапии и профилактической медицины», методических пособий ГКУ «Центр профилактики, реабилитации и коррекции Иркутской области». Занятия проводились два раза в неделю, две недели подряд, итого было реализовано по 4 занятия в каждом классе, длительностью 40 минут. Отследить динамику изменений представления участников о вреде электронных систем доставки никотина удалось с помощью повторного опроса, с возможностью дать развернутый ответ, на вопрос «Изменилось ли ваше отношение к курению электронных сигарет. Если да, то опишите подробнее». Опрос так же проводился анонимно, с использованием гугл-формы.

Результаты. По результатам исследования, были получены следующие данные: 159 человек (81%) считают, что электронные сигареты не наносят существенного урона организму, не могут считаться вредной привычкой и не формируют у человека зависимость, из них 83 (42%) признались, что курят электронные сигареты ежедневно, более, чем один месяц подряд.

После повторного опроса учащихся результаты показали, что 32 человека (38%), заявили о том, что имели привычку курить, но приняли решение от нее избавиться, при осознании серьезного негативного влияния на здоровье.

Заключение. В завершении хотим отметить, что, принимая участие в профилактических мероприятиях в школе, мы замечаем, что прямых бесед о вреде потребления с детьми не ведут, так как это может противоречить закону N436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». Ввиду этого работа с учащимися строится чаще на формирование жизнестойкости и позитивного отношения действительности, что безусловно является отличным методом профилактики. Однако, общая осведомленность детей о вреде электронных сигарет (электронных систем доставки никотина) так и остается на низком уровне, более того, благодаря социальным сетям, информированность серьезно искажается в худшую сторону. По результатам работы с проектом, нами был сделан вывод о том, что существует необходимость реализации занятий в каждом классе, начиная с параллели 6-х классов.

Кислотность молока. Зависимость количественного содержания макроэлементов в молоке от его жирности и производителя

Мезенцева К.И.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Гимназия №44

mezencevak395@gmail.com

Введение. Организм детей и подростков, ввиду активного роста и развития, особенно нуждается в макроэлементах, ведь они принимают участие во многих важных процессах жизнедеятельности. Молоко очень часто является продуктом, который используют в диетическом питании. В нём много макроэлементов, поддерживающих организм человека. Приобретая молоко в магазинах, мы можем получить некачественный продукт.

Проблема: Из-за недобросовестных производителей, не соблюдающих технологии обработки молока, наличие макроэлементов и процентное соотношение жирности в продуктах, находящихся на полках наших магазинов, не всегда оказывается полезным для организма человека.

Гипотеза: Масса макроэлементов в молоке напрямую зависит от его жирности и не зависит от производителя молочной продукции.

Цель работы - создать буклет «Все, что нужно знать о молоке!».

Задачи:

1. Работа с информационными источниками по темам «Макроэлементы в молоке», «Экология человека», «Влияние макроэлементов на организм», «Кислотность молока», «ГОСТы, связанные с молоком».

2. Планирование действий по созданию буклета «Все, что нужно знать о молоке!».

3. Проведение исследования молока различных производителей с помощью титриметрического анализа и фотометрии пламени.

4. Математическая и теоретическая обработка полученных данных в виде письменной части проекта и создание буклета «Все, что нужно знать о молоке!».

Главная идея проекта: Оградить население от употребления некачественной молочной продукции и рекомендовать производителя, молоко которого имеет большое содержание макроэлементов К, Na, Mg и Ca, полезных для организма

Материалы и методы. Объект исследования: молоко производителей марок «Простоквашино», «Молочная река», «Янта», «Белоречье» разной жирности (2,5%, 3,2%, 3,5%). Предмет исследования: кислотность молока, масса макроэлементов (К, Na, Mg, Ca) в образцах молока разных торговых марок, влияние макроэлементов на организм человека.

Результаты. Исследование проводилось на базе химического Факультета ИГУ. С помощью титриметрического анализа, фотометрии пламени были проверены образцы производителей марок «Простоквашино», «Молочная река», «Янта», «Белоречье» разной жирности (2,5%, 3,2%, 3,5%) на предмет кислотности, на количественное содержание в своем составе макроэлементов К, Na, Mg и Ca.

Заключение. По результатам исследования количественное содержание макроэлементов К, Na, Mg и Ca в молоке не зависит от процента жирности и не зависит от производителя. Гипотеза была частично опровергнута.

Суточные изменения некоторых физиологических показателей организма человека

Мишарина А.С.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей ИГУ

682876@mail.ru

Введение. В 2019 году я выполнила научно-исследовательскую работу «Выявление зависимости успеваемости учащихся начальной школы от времени суток, в которое они выполняют домашнее задание». В этой работе я изучала как биоритмы человека влияют на суточную активность головного мозга. Мне стало интересно, как другие физиологические показатели человека изменяются в течение суток. Эти аспекты я и решила рассмотреть в настоящей работе.

Цель работы: рассмотреть суточные изменения некоторых физиологических показателей организма человека и возможность максимально использовать полученные данные для сохранения здоровья человека, а также оптимального использования всех резервов нашего организма. Составить буклет с рекомендациями.

Задачи:

1. Изучить теоретические источники (библиотека, интернет).
2. Изучить биоритмы организма человека.
3. Рассмотреть физиологические показатели организма человека.
4. Анализ полученных результатов.

Гипотеза: я предположила, что физиологические показатели организма человека изменяются в течение суток.

Материалы и методы: изучение и анализ литературы и материалов сети Internet, измерение, сравнение и анализ полученных данных. Рассмотрены суточные изменения длительности сердечного цикла, артериального давления, температуры, скорости произвольных движений и умственной работоспособности у моей семьи, а также у подростков разного пола.

Использовано оборудование: секундомер, портативный электронный тонометр, электронный термометр. Для определения скорости произвольных движений использована методика Н.И. Карташова. Для определения умственной работоспособности - метод корректурных проб по таблицам В.Я. Анфимова.

Полученные в ходе исследования данные систематизированы в таблицы и представлены на диаграммах, проведён анализ.

Результаты. Установлено, что у женщин пожилого и среднего возраста, регулярно занимающихся спортом, частота пульса ниже возрастной нормы. У пожилых людей, соблюдающих рекомендации врачей, показатели оказались в норме. У людей среднего возраста обнаружена гипотония высокой тренированности, что ещё раз подтверждает пользу физической активности и здорового образа жизни.

Во всех возрастных группах, независимо от пола, самая низкая температура утром, вечером – самая высокая. Это происходит из-за циклических колебаний биологических процессов, связанных со сменой дня и ночи (циркадных ритмов).

Скорость произвольных движений и коэффициент продуктивности у людей пожилого и среднего возраста утром и днём выше, чем вечером. Они относятся к раннему хронотипу («жаворонки»). Скорость произвольных движений у подростков различна: у одних высокая скорость утром, у других достигает максимума в вечернее время. Коэффициент продуктивности у подростков утром и вечером находится на высоком уровне, а днём снижается. Это свидетельствует о том, что многие подростки относятся к позднему хронотипу («совы»).

Заключение. Рекомендации для детей и подростков я оформила в виде буклета. Я считаю, что эти сведения также будут полезны и взрослым.

От плоскостопия к здоровой стопе

Теплов П.А.

МАОУ дополнительного образования г. Иркутска «Дворец детского и юношеского творчества»;
МБОУ города Иркутска Гимназия № 3
kassi24@yandex.ru, pavtana@yandex.ru

Введение. Плоскостопие крайне распространенное состояние. Для исцеления данного недуга мы создали авторский комплекс «Здоровая стопа», эффективность которого была апробирована автором исследования в 2020-2021гг. В настоящей работе мы решили проверить эффективность созданного нами комплекса на широкой группе лиц. Таким образом, гипотезой работы является следующее утверждение: возможно, наш авторский оздоровительный комплекс – «Здоровая стопа» окажет улучшение плоско-вальгусного состояния стопы и голени, а так же приведет к повышению продольного свода стопы у широкого круга лиц.

Материалы и методы. Комплекс «Здоровая стопа» был проведен нами с июня по август 2022г. Группа состояла из 8 человек в возрасте от 7 до 46 лет. Для повышения достоверности наших результатов нами был приглашен врач-ортопед из Иркутской детской Ивано-Матренинской больницы, которая сделала оценку состояния стоп участников эксперимента и засвидетельствовала позитивные результаты нашей групповой работы.

Результаты. Все участники группы, имеющие плоско-вальгусную деформацию стопы, получили позитивную динамику в отношении состояния своих стоп. Участники, имеющие физиологическое плоскостопие получили значительные улучшения в самочувствии стоп: уменьшились болевые ощущения и хроническая усталость ног.

Заключение. В ходе практической части нашей работы была полностью доказана эффективность созданного нами комплекса на широкой группе лиц. Гипотеза доказана. Для наглядного ознакомления с результатом, предлагаем изучить рисунки 1-4, на которых отображены плантограммы стоп участников. Фото сверху «до» занятий по комплексу. Фото снизу – состояние стоп «после» занятий.

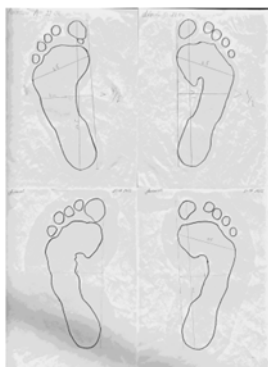


Рис1



Рис2

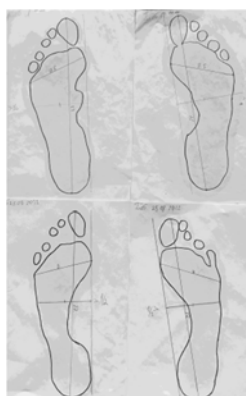


Рис3

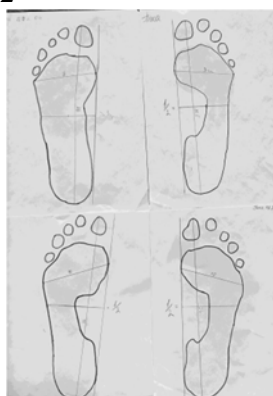


Рис4

Развитие мозга детей в возрасте от 2 до 7 лет

Файзулина Н.Д.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа №35

Nadik200521@gmail.com

Введение. Мозг — система слишком сложная и интересная, человечество начало исследовать его еще до появления каких-либо научных знаний. В современных реалиях выявляются все больше детей с особенностями развития. Одной из моих задач является выяснить в связи с какими факторами и на каких этапах чаще всего происходят отклонение.

Гипотеза - «чудо» заключается в ребенке или в родителях?

Практическая значимость: Моя работа позволит распознавать начальные признаки отклонения от нормального развития ребенка.

Цель работы - исследование строения нервной системы ребёнка от рождения до 7 лет.

Задачи:

1. Узнать, как эволюционировала нервная система ребенка с 2 до 7 лет.
2. Научиться распознавать начальные признаки отклонения от нормального развития ребенка.
3. Разработать план коррекции с учётом потребностей конкретного ребенка в определенной направленности.

Материалы и методы. теоретические, эмпирические: математические. Объект исследования: дети в возрасте от 2 до 7 лет. Предмет исследования: уровень мыслительных навыков детей.

Результаты. В своей исследовательской работе я подняла проблемы развития мозга детей МБДОУ г. Иркутска №83. В современных реалиях это проблема поднимается довольно часто. Моя работа поможет распознать признаки отклонения в развитии ребенка еще в раннем возрасте и разработать план корректировки. Я провела тестирование среди дошкольников, что подтвердило мои предположения.

Проанализировав результаты, я разработала методику развития мелкой моторики, которая при скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем.

Заключение. Из всего вышесказанного, можно выделить несколько признаков отставания в развитии:

От 3 месяцев обычно начинается активное развитие речи: гуляние, лепетание. Если до 1 года или тем более 2-3 лет нет осмысленных слов, то речь идет о серьезном нарушении развития.

В возрасте 3-4 лет все еще не развита память, малыш не может выучить буквы, слова.

В детском саду обнаруживается, что кроха не может писать, запоминать названия предметов. Отсутствует стремление к самостоятельной деятельности.

У дошкольника нет четкой, правильной речи.

Причины снижения слуха на примере сенсоневральной тугоухости.

Диагностика снижения слуха

Ценаев Р.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа №35

roma.thepaew@mail.ru

Введение. Нейросенсорная тугоухость (сенсоневральная тугоухость, нейросенсорная потеря слуха) — это снижение или потеря слуха в результате поражения звуковоспринимающего аппарата. Патология достаточно распространённая.

Гипотеза: если у человека в течение жизни снижается слух, то от каких факторов это зависит и насколько сильно они влияют на этот процесс?

Нейросенсорная тугоухость - важная проблема современной медицины, на сегодняшний день данное заболевание прогрессирует, людей с данной патологией становится всё больше и больше; Я также страдаю этим заболеванием, поэтому эта тема для меня особенно актуальна.

Цель работы - изучение заболевания слуховой сенсорной системы человека - сенсоневральной тугоухости; определение прогноза на развитие медицины в направлении лечения данного заболевания и обозначить наиболее эффективные методы выздоровления и профилактики.

Задачи:

1. Изучить информацию о данном заболевании в различных источниках информации.
2. Изучить медицинские карты людей с данным заболеванием и провести опрос.
3. Сделать вывод о данной патологии.

Материалы и методы. Анализ. Работа с литературой и ресурсами интернета. Практическая часть: изучение данных личного медицинского документа, строения уха; социологический опрос. Объект исследования: ухо, медицинская амбулаторная карта.

Результаты. В своей работе я изучил причины снижения слуха на примере сенсоневральной тугоухости. Проанализировав и изучив количество школьников со сниженным порогом слуха, я сделал вывод, что данная проблема довольно актуальна. Проанализировав образ жизни одноклассников и других людей, я можно выделить основные причины возникновения заболеваний слуха: недостаточный тепловой режим слуховой системы, нервные заболевания.

Также я провёл несколько экспериментов, связанных с методами изучения заболеваний слуха: аудиометрией, шёпотной речи. Метод аудиометрии более эффективен.

Полученные в ходе работы знания позволили мне сделать вывод о причинах возникновения заболевания уха.

Заключение. Учащиеся моей школы смогли узнать много нового о заболеваниях слуха, обратить внимания на эту проблему, особенно в зимний (потенциально опасный период). Те, кто прислушался к информации, изложенной в работе смогли защитить здоровье своей слуховой системы и понять актуальность этой проблемы.

Газированные напитки и промышленные соли: польза или вред

Черепанова П.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Гимназия № 44

polinkalove175@gmail.com

Введение. Основой всех биохимических процессов в организме является вода. Организм человека, на 65% состоит из воды и нуждается в ежедневном ее пополнении. Для поддержания водного равновесия мы пьем каждый день. Основу любого напитка составляет вода. Помимо воды в напитках содержатся другие вещества, оказывающие воздействие на наш организм. Это воздействие может быть как положительным, так и отрицательным. Например, любые газированные напитки и соки обладают приятным вкусом, но так ли они безопасны.

Актуальность данной работы состоит в необходимости исследований поступающих в организм жидкостей на предмет их экологической безопасности и биологической ценности. Особенно это важно для детей и подростков.

Гипотеза: промышленные соки и газировки могут оказывать пагубное влияние на организм человека.

Цель работы - выяснить уровень кислотности, сахара и витамина С в промышленных напитках, соках, и их влияние на организм человека.

Задачи:

1. Провести анкетирование об употреблении газированных напитков и соков среди учащихся.

2. Определить уровень кислотности, количество сахара и витамина С практическим путем.

Материалы и методы. Объекты исследования: Pepsi, Coca – cola, минеральная вода «Иркутская», Sprite, Schwehhes, лимонад «Иркутский» апельсиновый, соки «Любимый» яблочный, «Моя семья» яблочный, «Rich» апельсиновый, «Juice» апельсиновый.

Предмет исследования: уровень сахара, кислотности и витамина С в данных напитках.

Методы исследования: социологический опрос, сравнение, анализ, эксперимент – титрование.

Результаты. Наиболее употребляемыми напитками оказались Pepsi, Coca-Cola, минеральная вода «Иркутская», соки «Любимый», «Rich» апельсиновый. Наибольшее содержание сахара показали лимонад «Иркутский» апельсиновый, «Schweppes», соки «Любимый» яблочный и «Juice» апельсиновый. Самое низкое содержание сахара в напитке «Sprite». Наибольшую кислотность из газированных напитков, имеют лимонад «Иркутский» апельсиновый и «Schweppes», «Sprite», из соков «Моя семья» яблочный. Наибольшее содержание витамина С показали апельсиновые соки.

Заключение. Серьезными последствиями частого употребления газированных напитков являются заболевания органов пищеварения; ожирение, сахарный диабет и кариес. В среднем уже один стакан выпитого напитка (кроме «Sprite») дает организму примерно половину нормы потребления сахара в сутки. Однако, стакан апельсинового сока обеспечивает суточную норму витамина С. По кислотности наиболее безопасными можно признать соки «Rich» и «Juice». Наиболее опасным для здоровья напитком следует признать газированный лимонад «Иркутский» апельсиновый, самой безопасной – минеральную воду «Иркутская».

Промышленные соки, как и газировки, превышают суточную норму потребления сахара, что также пагубно отражается на организме.

Поставленные цели достигнуты. Вопрос о кислотности и о содержании сахара в напитках является злободневным, актуальным и требующим серьезного детального рассмотрения и практического применения знаний с целью сохранения здоровья детей и подростков.

Определение качества кисломолочных продуктов

Чимитдоржиева Е. Ч.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Гимназия №44

iambeylic@gmail.com

Введение. Множество людей регулярно потребляет кисломолочные напитки. Именно поэтому так остро стоит вопрос оценки качества данных продуктов. Они служат отличным источником кальция, магния и витаминов, но могут привести к серьёзному отравлению из-за недобросовестности производителей. Не каждый человек задумывается, каким компаниям можно доверять. В этом заключается актуальность данной работы.

Цель работы - удостовериться в потребительском качестве выбранных для тестирования кисломолочных продуктов, выяснить, соответствуют ли они требованиям ГОСТ.

Материалы и методы. Объект исследования: кефир, ряженка, снежок брендов “Янта”, “Белоречье” и местных кооперативов “Дарёнка”, “Молочная река”.

Предмет исследования - потребительские качества кисломолочных продуктов.

Методы и приёмы научного исследования: эксперимент, анализ, обобщение, сравнение, систематизация, презентация, измерение, наблюдение.

Методы химического исследования: титриметрический анализ.

Результаты. Показатели кислотности каждого из образцов соответствуют требованиям ГОСТ. Количество кальция в образцах отличается незначительно. Количество магния в образцах отличается незначительно. Органолептические свойства каждого из образцов соответствуют требованиям ГОСТ.

Заключение. Товары представленных производителей заслуживают доверия. Продукция соответствует всем требованиям ГОСТ. Качество напитков локальных кооперативов не отличается от качества напитков более крупных предприятий. Разница в цене от производителя к производителю незначительна.

Рациональное питание школьников и его влияние на здоровье и успеваемость

Чувашова А.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа №35

sasha.chuvashova.yui@mail.ru

Введение. Современные подростки не приучены к рациональному питанию и к режиму приёма пищи из-за нехватки времени и быстрого ритма жизни. Школьники постепенно уничтожают свой организм, поэтому важно раскрыть тему питания и рассказать к чему может привести несоблюдение культуры приёма пищи.

Гипотеза: Я предполагаю, что сбалансированное питание и режим дня для подростков окажут положительное влияние на нормализацию веса, улучшение здоровья и успеваемости.

Практическая значимость: Моя работа позволит избежать проблем с лишним весом, нормализовать вес и привести здоровье в порядок. Также моя работа позволит повысить успеваемость и настроение у школьников.

Цель работы - провести исследование и определить наиболее лучший способ питания для школьников.

Задачи:

1. Раскрыть понятие "рациональное питание" с помощью научной литературы.
2. Проанализировать особенности питания и образа жизни в подростковом возрасте.
3. Провести анкетирование по изучению мнения подростков о режиме питания.
4. Предложить питание и рекомендации для школьников, отследить результаты и влияние на здоровье и успеваемость.

Материалы и методы. Теоретические: анализ научной литературы, анализ полученных результатов. Эмпирические: тестирование, обобщение, разработка буклета, проведение исследования в течение нескольких дней. Математические: построение графиков на основе проведённого тестирования. Объект: жизнедеятельность современного подростка. Предмет: проблема лишнего веса у школьников подросткового возраста.

Результаты. В своей исследовательской работе я подняла проблему питания подростков, провела анкетирование среди учащихся. Данные сведения ярко указали нам на проблемы и на то, что их нужно решать. Большая часть подростков не завтракает, не считает свое питание правильным и многие желают изменить свой вес.

Проанализировав результаты, мне стало намного легче разрабатывать план питания и рекомендаций, которые подошли для подростков. В течение двух недель учащиеся выполняли рекомендации, составленные совместно с диетологом, что позволило мне отследить их результаты и сделать вывод.

Заключение. Учащиеся моей школы узнали много новой информации о питании, приняли во внимание правила приёма пищи и режима дня. Подростки, которые выполняли мои рекомендации, сумели повысить успеваемость в школе, нормализовать вес и улучшить самочувствие.

Все ли йогурты полезны?

Шубина А.А.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей ИГУ

ania007sh@gmail.com

Введение. Быть здоровым и красивым – желание каждого человека. Чтобы быть здоровым, кроме соблюдения гигиены, режима дня, занятий спортом необходимо включать в рацион питания кисломолочные продукты. Кисломолочные продукты присутствуют в кухне многих народов мира. Это и айран, и кумыс, и простокваша, и многое другое. Однако, символом пользы кислого молока стал именно йогурт. Продукт известен во всем мире, его пьют перед сном, едят на завтрак, заправляют им салат и добавляют в иные блюда. Последователи здорового образа жизни и правильного питания готовы скупать подобные молочные продукты оптом. Однако стоит все же задаться вопросом: действительно ли так полезен йогурт? *Цель работы:* исследовать, какие йогурты предпочитают различные возрастные группы людей и как определить, всегда ли полезен йогурт, который мы покупаем.

Материалы и методы. Объект исследования - йогурт. Предмет исследования: состав и свойства йогуртов. В исследовании использованы такие методы как анализ публикаций по теме исследования, систематизация изученной информации, метод анкетирования.

Результаты. При написании научно-исследовательской работы мы:

1. Изучили литературу по теме исследования. Узнали историю возникновения йогурта и его виды, состав «классического» йогурта, способы его производства.

2. Провели анкетирование по трем возрастным группам (12 - 15 лет; 31 - 47 лет; 56 - 71 год) с целью выяснения, пользуются ли йогурты популярностью, в каком возрасте больше пьют йогуртов и какие марки предпочитают, какой йогурт считают полезным. Мы выявили такую закономерность: с увеличением возраста, уменьшается количество людей, употребляющих йогурт. Первое место по предпочтениям занял «Байкальский БиоЙогурт» без сахара, этот же йогурт занял первое место по полезности. Примечательно, что йогурт «Данон» не был назван как полезный, но все равно его любят пить.

3. Изучили состав йогуртов, упомянутых в процессе анкетирования, и определили какой из них действительно полезный. Так, в состав «Байкальского биоЙогурта» (обезжиренного) входят только молоко и бифидобактерии, поэтому он заслуженно занял первое место по полезности. А вот в состав «Активии», помимо молока и бифидобактерий, изготовители добавили сахар, загуститель, ароматизатор, регулятор кислотности и лимонную кислоту. Таким образом, мы не можем сказать, что «Активия» так же полезна, как и «Байкальский биоЙогурт». Возможно, его популярность обусловлена рекламой на телевидении и люди берут его, не смотря на состав. В составе «Домашеньки» так же присутствует сахар, что улучшает его вкусовые качества, но может способствовать набору веса и будет противопоказан людям страдающим диабетом.

Заключение. В ходе исследования удалось установить, что не все йогурты одинаково полезны. Наиболее полезный – обезжиренный. В 100 г обезжиренного йогурта: 10 г белка (что эквивалентно 40 г куриной грудки), 6 г холестерина, 33 мг натрия, 10% суточной нормы кальция. Кроме того, в йогурте много магния, рибофлавина и пантотеновой кислоты. Но главное, конечно, - это живые лакто - и бифидобактерии. О пользе продукта может свидетельствовать наличие или отсутствие в нем следующих компонентов. Наличие надписи «Йогурт»; наличие в составе «живых и активных йогуртовых культур»; калорийность настоящего йогурта (без пищевых добавок) не может превышать 70 кКАл на 100 г продукта (если показатель выше, то в продукте содержится превышенное количество сахара). Отсутствие ароматизаторов, красителей, гуаровой камеди, пищевого желатина или цитрата натрия, крахмала, загустителя Е 1422. Срок хранения не более 2 недель.

Электронные сигареты – безопасная альтернатива сигаретам

Щегорская О.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей №3

olgashch123@mail.ru

Введение. Ежедневно на улицах можно увидеть людей, среди которых не малое количество подростков, выдыхающих облака пара с помощью специальных устройств, которые получили название вейпы или электронные сигареты.

Подростки, использующие электронные сигареты, уверены, что они не содержат табака, а выдыхаемый пар – абсолютно безвреден.

Электронная сигарета, парогенератор, вапорайзер или вейп – это устройство, которое создает высокодисперсный аэрозоль, простыми словами пар, предназначенный для вдыхания. Пар генерируется из специальной жидкости, которая испаряется при нагревании.

Использование электронных сигарет постепенно снижает слух и зрение, повышает риск развития онкологических заболеваний, ухудшает функционирование щитовидной железы, влечет задержку умственного развития подростка и многие другие последствия.

Цель работы: сравнить электронные и традиционные сигареты.

Материалы и методы. Анализ литературных и интернет материалов. Анкетирование подростков возраста 14 – 17 лет.

Результаты. При написании данной научно-исследовательской работы было проведено анкетирование среди подростков возраста 14-17 лет.

Таблица 1. Анкетирование всех подростков.

	Пробовали ли вы заниматься вейпингом?		Считаете ли вы, что вейпы – это безопасная альтернатива сигаретам?	
	Да	Нет	Да	Нет
14 лет	30%	70%	70%	30%
15 лет	45%	55%	85%	15%
16 лет	60%	40%	85%	15%
17 лет	70%	30%	90%	10%

На базе МБОУ лицея №3, было выявлено, что с каждым последующим классом увеличивается процент подростков, пробовавших заниматься вейпингом и при этом большинство считают их безопасной альтернативой сигаретам. С учетом опроса возникла необходимость сравнительного анализа электронных и традиционных сигарет. С помощью специализированных сайтов и консультации специалиста была составлена сравнительная таблица. На основании всего вышесказанного можно сделать вывод, что парение в сравнении с курением безопаснее весьма условно. По некоторым параметрам сравнения вред от парения несколько не меньше, а даже превышает вред от обычных сигарет. В любом случае, и курение табака, и вейпинг наносят вред человеческому организму.

Необходимо распространять среди подростков информацию о вреде электронных сигарет, поэтому была разработана памятка, освящающая эту проблему.

Заключение. В наше время курение подростками электронных сигарет является глобальной проблемой, для решения которой, нужно проводить профилактические мероприятия, а также необходимо усилить контроль за нелегальной продажей несовершеннолетним электронных сигарет и других табачных изделий.

Обнаружение избыточного содержания нитратов в овощах

Луневская В.С.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Гимназия №44

viktorialunevskia@mail.ru

Введение. Употребление в пищу овощей и фруктов богатых витаминами особенно полезно для укрепления иммунной системы и здоровья человека. Но, к сожалению, ни в магазине, ни на рынке потребитель не получает сведений о содержании количества нитратов в приобретаемой продукции. Нам никто не гарантирует безопасность из-за наличия нитратов. Производители, работая на результат, особенно в весенний период интенсивно используют минеральные удобрений и стимуляторы роста. Поэтому вопросы изучения методик определения нитратов и способов очистки овощей от данных веществ весьма актуальны.

Цель работы - определить содержание нитратов в овощах с помощью ионселективного электрода и сравнить результаты с нормами ПДК.

Гипотеза исследования: содержание нитратов в овощах, предлагаемых потребителю на рынке сбыта, не превышает нормы ПДК.

Влияние избытка нитратов в организме крайне негативно. Максимально допустимая суточная норма потребления нитратов с продуктами питания для человека 4 мг на 1кг массы тела.

Материалы и методы. Исследования проб огурец, морковь, картофель, свёкла и помидор ионселективным методом с использованием градуировочного графика.

Результаты. На базе химического факультета ИГУ были проведены исследования проб ионселективным методом с использованием градуировочного графика. Проанализировано 5 образцов овощей, а именно: огурец, морковь, картофель, свёкла и помидор, купленные в супермаркете в зимний период времени. Свекла картофель и морковь посажены весной, собраны осенью и являются продуктами отечественного производителя. Огурцы и помидоры выращены зимой, импортированы из КНР. По результатам практической части и расчётов, нормы ПДК нитратов из исследуемых образцов превысили огурец и свёкла.

Заключение. Не важно в какое время года выращены овощи, важно, насколько грамотно производитель использует азотные удобрения. Эффективным очистителем от них является аскорбиновая кислота. Это доступное и недорогое средство, можно приобрести в любой аптеке. Оно снизит концентрацию вредных веществ более чем в 1.5 раза. Для приготовления 1%-го раствора массой 250г потребуется 50 драже или 1 пакетик данного вещества.

Романтизация психических расстройств среди несовершеннолетних

Бзови К.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Братска

Средняя общеобразовательная школа №42

valeria73deva@yandex.ru

Введение. Романтизация психических расстройств – это стремление человека представить психическое расстройство в романтическом, выгодном свете, игнорируя негативные аспекты и приписывая ему положительные свойства, которыми оно на самом деле не обладает. В последнее время среди подростков стало распространено романтизирование чего либо. Очень часто стали создаваться сообщества, в которых поощряют людей, болеющих психическими заболеваниями. «Но ведь это болезнь, в этом нет ничего положительного», - скажете вы. Однако, подростки таким способом хотят привлечь внимание к себе. Из-за такой активности они начинают относиться к психическим заболеваниям как к чем-то нормальному и модному, а взрослые начинают недооценивать этот опасный недуг.

В общении со сверстниками мною также было отмечено, что проблема романтизации психических расстройств стала очень популярна среди подростков. Данная тема стала мне интересна и я решила, на базе нашей школы, оценить степень этих проявлений среди учеников.

Материалы и методы. В ходе исследования я изучила литературные источники в области медицины и психологии, провела анонимное анкетирование среди подростков, с целью выявления склонности к драматизированию личных переживаний через романтизацию психических процессов. Эмпирическое исследование проводилось на территории нашей школы среди учеников восьмых классов в количестве 70 человек, с помощью анонимного анкетирования. Анкета разработана специально для данного исследования и содержит 8 вопросов с заранее заготовленными вариантами ответов, где школьникам необходимо было сделать свой выбор, в соответствии с их знаниями, чувствами и эмоциями. В процессе работы с данными, по анкете был сделан аналитико-статистический отчет, вывод и даны рекомендации.

Результаты. Анализ результатов показал, что респонденты имеют представления о различных формах психических заболеваний связанных с нарушением интеллектуальной и эмоциональной жизнедеятельности человека, осведомлены из курса ОБЖ и семейного воспитания. Школьники, в основном, оценивают свое психофизиологическое состояние на удовлетворительном уровне, но есть ребята, использующие селфхарм (от англ. self-harm - агрессия, направленная на себя, которая проявляется в разных формах причинения самому себе вреда) в качестве успокоительного средства (переключения внимания) от переживаемых проблем. Отмечено, что в стрессовой ситуации, школьники находят выход из проблем в негативных формах поведения, и только три человека из семидесяти решают свои проблемы и тревожные переживания с помощью конструктивных методов.

Заключение. Отвечая на главный вопрос данного эмпирического исследования «какова вероятность романтизации психических расстройств среди несовершеннолетних» нашей школы, следует сказать, что данная вероятность крайне низкая. Следовательно, можно предположить, что семейное воспитание и профилактическая работа классных руководителей, психолога школы и учителей-предметников, вероятно, высока.

Научно-практическая значимость работы заключается в том, что, применительно к условиям средней общеобразовательной школы, подобного исследования не проводил никто. Материалы нашего анализа могут оказать существенную помощь школьному психологу при профилактике различных психологических нарушений в развитии личности подростка.

Овощи и фрукты – основа рациона школьника

Ведерников А.В.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Гимназия №3

gymn3@mail.ru, pavtana@yandex.ru

Введение. Питание детей – одна из самых актуальных тем для родителей, так как питание обеспечивает формирование организма ребенка, способствует сохранению здоровья. В работе рассмотрим одно из составляющих правильного питания, которое не всегда или недостаточно, на наш взгляд, присутствует в рационе школьника – свежие овощи и фрукты.

Цель работы: Выяснить экспериментальным путем, достаточное ли количество овощей и фруктов употребляют современные школьники, чтобы быть здоровыми.

Задачи: Изучить информационные источники о правильном питании, пользе, сочетании овощей и фруктов. Изучить рацион и нормативное потребление овощей и фруктов для школьника. Провести опрос детей и взрослых, сколько дети едят овощей и фруктов. Проверить потребляемое количество овощей и фруктов в своём домашнем рационе и в школьном меню. Сделать выводы по экспериментальной работе, создать памятку для родителей о правильном питании и приготовлении, составить меню овощей и фруктов на неделю для школьника начальных классов.

Материалы и методы. В теоретической главе мы узнали об истории открытия и полезных свойствах овощей и фруктов, как о важнейшем элементе правильного питания. Сочетая их между собой, мы можем усилить их пользу и способствовать полноценному усвоению витаминов, улучшить пищеварение. Рекомендуемая доза ВОЗ: 400 граммов овощей и фруктов. Нами также была самостоятельно составлена таблица «Полезные свойства овощей и фруктов».

В практической части нашего исследования: провели опрос рациона питания учеников в классе и их родителей, составили таблицу моего рациона питания на неделю (1 смена), изучили меню школьной столовой.

Результаты. Сравнили ответы учеников и их родителей и выяснили, что они имеют разногласия. Основываясь на ответах детей делаем вывод: дети не получают достаточного количества овощей и фруктов. Посчитали мое суточное количество овощей и фруктов, выяснили, что я потребляю в день достаточное количество овощей и фруктов, чтобы быть здоровым.

Изучили меню школьной столовой и составили таблицу по меню комбината питания на 2 недели и выяснили, что школьники получают овощи и фрукты не каждый день, а масса порций блюд не всегда соответствует нормативной по СанПиН. Следовательно, родителям необходимо дополнить рацион школьников овощами и фруктами в домашних условиях.

Нами была создана памятка для родителей о правильном питании и приготовлении овощей и фруктов, составлено меню на неделю для школьника начальных классов.

Заключение. Таким образом, мы выяснили экспериментальным путем, что современные школьники, возможно, употребляют недостаточное количество овощей и фруктов, чтобы быть здоровыми. Но, категорично утверждать мы не будем, потому что основывались, среди прочего, на ответах детей, которые не всегда обращают пристальное внимание на свое питание. Данная тема предполагает дальнейшее изучение и проведение более детального исследования. При этом проблема недостаточности овощей и фруктов в рационе современного школьника остается очень актуальной.

Подростковое курение. Его причины и способы профилактики

Васильева Е.Е.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Гимназия №1

lizochka.vasileva.2000@bk.ru

Введение. Проблема подросткового курения является одной из актуальных в современном мире. По последним данным Роспотребнадзора курят в подростковом возрасте более 3 миллионов человек: 0,5 миллиона девушек и 2,5 миллиона юношей. Количество курящих, среди учащихся профессиональных учебных заведений, составляет 64% девушек и 75% юношей, из них у каждого десятого наблюдается выраженная табачная зависимость.

В основном знакомство с табачной продукцией случается в раннем детстве, когда ребята наблюдают за поведением старших. Зачастую из любопытства дети начальных классов пробуют свою первую сигарету. После неудачного опыта, который происходит из-за побочных эффектов никотина, дети бросают эту затею. Риск начала курения вновь появляется в подростковом возрасте. Подростки пробуют курить не только из любопытства, но и из желания подражать значимым взрослым, героям фильмов или сверстникам, желая быть принятыми в компанию, где поощряется курение. Также большое значение имеют ложные суждения о курении. Например, что оно успокаивает во время стресса.

Материалы и методы. В исследовании мы использовали метод вторичного анализа статистических данных Роспотребнадзора, а также анкетирование жителей Иркутска. В выборку исследования вошли курящие люди в возрасте от 18 до 55 лет, а также старшие подростки.

Результаты. Нами был проведен опрос, в котором приняли участие 36 человек. Проанализировав ответы, мы узнали, что половина опрошенных (50%) думает, что современные подростки начинают курить в 13-14 лет. Если говорить о причинах, то большинство (69,4%) считают, что нынешняя молодежь начинает употреблять табачную продукцию с целью влиться в компанию сверстников и подражать им. На вопрос о возрасте, в котором интервьюируемые начали курить, большая часть (38,9%) ответили, что начали это делать в 15-16 лет. А причина многих (41,7%) – влиться в компанию сверстников. Сравнивая два вопроса о причинах начала курения в подростковом возрасте, мы видим, что в обоих случаях большинство опрошенных указывает на один ответ, что говорит о его значимости для представителей подросткового возраста.

Заключение. Исходя из полученных данных, мы можем еще раз подтвердить положение о том, что влияние сверстников на подростков колоссально. Соответственно, чтобы уменьшить курение среди молодежи, в первую очередь, нужно с самого детства проводить беседы о том, как не надо равняться на окружающих, как анализировать собственные поступки и поступки других людей. Также важно говорить с детьми и подростками о том, что нужно быть таким, какой ты есть на самом деле и не пытаться менять себя ради того, чтобы понравиться другим. Помогать подросткам утверждать собственную значимость и мироощущение, что поможет в меньшей степени попадать под влияние компаний с разрушительными ценностями. И, конечно, нужно развеивать мифы о безопасности курения. Для решения этого пункта особенно важно приглашать к подросткам авторитетных для них личностей, разбирающихся в данной теме.

Вред алкоголя и его влияние на организм подростков

Долгих Д.А., Серышева О.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей № 3

dolgikhda150907@gmail.com

Введение. Алкоголь являлся причиной различных проблем в обществе на протяжении многих столетий. В частности, эти проблемы касаются его влияния на развитие заболеваний человека. Частью общества, которую это затрагивает, являются подростки, непонимающие, какое воздействие оказывает алкоголь на их организм. В связи с этим им необходимы знания о влиянии данного вещества на их здоровье.

Цель работы - создать продукт, формирующий представление у подростков о влиянии алкоголя на их организм.

Задачи:

- 1) Изучить влияние алкоголя на организм подростков.
- 2) Провести анкетирование.
- 3) Выявить причины злоупотребления алкоголем у подростков.
- 4) Сформировать знания, необходимые для предотвращения употребления алкоголя подростками.

Материалы и методы. Анализ информации, анкетирование, поиск подтвержденных риску систем органов, поиск причинно-следственных связей, обобщение знаний в итоговом продукте. Объект проекта. Подростки. Предмет проекта. Влияние алкоголя на организм подростков.

Результаты. Создание буклета, включающего в себя знания о влиянии алкоголя на организм, и о профилактике алкогольной зависимости.

Заключение. В ходе данной работы был проведён опрос, показывающий, что подросткам нужны знания о профилактике алкогольной зависимости, с целью её избежания, выявлены причины употребления алкоголя несовершеннолетними. Профилактика поможет подросткам избежать пагубного влияния вредного вещества на их организм. Наш буклет содержит в себе знания, необходимые для профилактики здорового образа жизни.

Энергетик для школьника: безопасность, законность, пути решения

Самойлова С.В., Князев О.С.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Ангарска

Лицей №1

2007natasha@list.ru

Введение. По данным международной аналитической компании NielsenIQ с января по июль 2021 года продажи энергетиков выросли на 40% в денежном и натуральном выражении. Согласно проведённому нами опросу, энергетики являются популярным напитком у подростков в возрасте от двенадцати до семнадцати лет. Статистика говорит, что они употребляют их регулярно. При этом Союз педиатров России считает, что детям и подросткам эти напитки употреблять ни в коем случае не стоит. Поскольку, если они переборщат, то сформируют у себя зависимость от кофеина. А еще качество работы их мозга может ухудшиться. Специалисты советуют подросткам потреблять кофеин в ограниченных объемах. Вещества должно быть не более ста грамм в сутки. Детям младше двенадцати энергетики пить категорически не рекомендуется. Это может быть опасно для их здоровья.

Цель проекта - привлечь внимание к проблеме употребления энергетических напитков школьниками

Задачи:

1. Изучить литературу по теоретическим вопросам темы исследования:
 - историю возникновения,
 - рынок энергетических напитков,
 - их состав,
 - влияние на здоровье школьников,
 - законность продаж.
2. Определить популярность употребления энергетических напитков среди обучающихся МАОУ «Ангарский лицей №1» на основе опроса.
3. Разработать просветительские продукты.

Материалы и методы. Методы исследования: поиск информации, обобщение, абстрагирование, наблюдение, сравнение, анкетирование.

Объект исследования: энергетические тонизирующие напитки.

Предмет исследования: влияние энергетических напитков на организм подростка и законность продаж энергетических напитков школьникам

Гипотеза: если энергетические напитки находятся в свободной продаже, разрешаются к покупке подросткам – значит, они не опасны.

Результаты. Информационные просветительские продукты, ориентированные на разные слои населения, могут быть использованы различными организациями: школами, вузами, отделами по защите здоровья населения и пр., в этом и заключается высокая практическая значимость работы.

Энергетические напитки являются напитками специального назначения, и они не предназначены для лиц младше 18 лет. 59,4% опрошенных нами школьников употребляют энергетические напитки, из них 5% ежедневно, при этом 100% знают о возможном вреде для здоровья.

В настоящее время в более чем в 40-ка субъектах Российской Федерации приняты законы о запрете продажи энергетиков несовершеннолетним. В Иркутской области вопрос о запрете продажи тонизирующих напитков школьникам был поднят Молодёжным парламентом в ноябре 2022г.

Заключение. Таким образом, наша гипотеза не нашла своего подтверждения: энергетические напитки законны в продаже для школьников, но небезопасны. Здоровье каждого в своих руках, и беречь его нужно смолоду, а потому важно привлекать внимание к проблеме.

Пейте дети молоко, будете здоровы!?

Коломиец С.А.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Средняя общеобразовательная школа № 63

sei_1906@mail.ru

Введение. В прошлом году в школах города Иркутска запустили проект - школьникам начали выдавать стакан бесплатного молока в день. Интересно, а проверялись ли поставщики молока и проводилось исследование: полезно ли молоко для всех детей?

Цель: определение качества молока разных производителей на рынке нашего города и его влияние на здоровье.

Задачи: изучить информацию о данном вопросе в различных источниках; провести и проанализировать соц. опрос; сравнить молоко разных производителей по его составу и качеству; выяснить полезно ли молоко, для организма человека.

Материалы и методы. Для исследования нами было приобретено молоко разных производителей в магазинах нашего города: «Фрау МУ», «Любимая чашка», «Простоквашино», «Молоко» Эхирит Булагатский район, «Домашенька». Далее был произведен анализ литературных данных, экспериментальные исследования состава молока.

Результаты. Анализ литературы позволили выяснить историю использования молока человеком. Состав молока: в молоке содержится свыше 100 ценнейших компонентов — до 20 сбалансированных аминокислот и почти такое же количество жирных, сахар — лактозу, очень разнообразный ассортимент минеральных веществ, большую часть которых составляет кальций. О вреде или пользе молока для человека, в частности для детей, много противоречивой информации. Молоко полезно, так как укрепляет мышцы, кости, зубы, волосы. Однако, наряду с полезными свойствами, молоко может наносить и вред. Молоко повышает уровень глюкозы в крови, так как в нём есть молочный сахар. Молоко может вызвать у человека аллергию, расстройство кишечника, что происходит из-за непереносимости желудком молочного сахара. Не рекомендуется давать молоко животного происхождения детям младше года, так как может вызвать аллергию, расстройство желудка. Молоко оказывает нагрузку на почки при переработке молока организмом. Молоко является благоприятной средой для болезнетворных микроорганизмов, которые содержатся в некачественном молоке, или в молоке, которое неправильно хранили.

В результате соц. опроса удалось установить: процент детей, употребляющих молоко, какое молоко приобретают, знают ли о вреде и пользе молока для организма.

На первом этапе был изучен состав молока (из сухого молока изготовлено Фрау Му, Простоквашино, Домашенька), затем определена жирность (самое жирное – молоко Эхирит Булагатского района), наличие примесей (примеси были обнаружены в молоке Фрау Му), наличие соды (сода в молоке не выявлена ни у одного производителя), выяснено разведено ли молоко водой (на 30% разведено Фрау Му, остальные на 10%), определено наличие крахмала (крахмал обнаружен в молоке Фрау Му), на последнем этапе исследования молоко проверено на вкус (по ощущениям самое вкусное молоко «Молоко» (Эхирит Булагатский район). И по результатам исследования оно тоже занимает первое место по качеству.

Заключение. 1. В современном мире, где почти нет времени на то, чтобы подобающим образом следить за здоровьем, необходимо, как минимум, употреблять молочные продукты, если они не противопоказаны вашему организму. 2. Пить или не пить молоко решает каждый сам, но нужно соблюдать правила употребления и при приобретении изучать информацию, указанную на этикетке. 3. Исследование молока показало, что в магазинах нашего города продаётся не всегда качественное молоко. 4. Проведённое анкетирование показало, что молоко пьёт большинство учащихся 9-х классов, а вот о вреде молока никто, не знает.

Изучение влияния электромагнитного излучения смартфонов на здоровье подростков

Лухнёв С.А.

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Иркутска Лицей ИГУ
sementuhnev38@mail.ru*

Введение. Современный мир невозможно представить без телефонов, планшетов, компьютеров. Сегодня каждый подросток является обладателем смартфона и практически не выпускает его из рук: слушает музыку, общается, играет в игрушки, ищет ответы на интересующие вопросы в интернете, использует как модем для раздачи интернета и т.д. Но мало кто задумывается о влиянии электромагнитного излучения гаджетов на свое здоровье.

Цель - изучить влияние электромагнитного излучения смартфонов на здоровье детей подросткового возраста.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить влияние электронных устройств на здоровье подростков.
2. Провести анкетирование учеников 9 класса об используемых ими моделях телефонов, продолжительности телефонных разговоров и проанализировать данные опроса.
3. Составить сравнительную таблицу электромагнитных излучений смартфонов разных производителей и представить в виде гистограммы для популярных у подростков моделей.
4. Ознакомить одноклассников с результатами исследования и представить основные рекомендации по использованию мобильного телефона для снижения вредного влияния.

Актуальность данной темы обусловлена массовым распространением смартфонов, всевозрастающей продолжительностью телефонных разговоров и недостаточной информированностью населения о вреде электромагнитного излучения на здоровье.

Материалы и методы. Сотовый телефон - это мобильное приемно-передающее устройство, работающее на сверхвысокой частоте диапазона электромагнитных волн. Это достаточно мощный источник электромагнитного излучения. Дети и подростки относятся к группе повышенного риска неблагоприятного воздействия на здоровье электромагнитных излучений, вследствие их большей чувствительности и склонности к накоплению негативных эффектов в условиях повторных облучений. Для измерения потенциальных рисков для здоровья от излучения используется удельный коэффициент поглощения электромагнитной энергии (*specific absorption rate, SAR*). Это величина вредного воздействия мобильных телефонов на человека за одну секунду. Уровень SAR производитель обязан указывать в инструкции к телефону, его величина зависит от марки и модели телефона, а также года выпуска.

Результаты. На основании данных опроса 30 одноклассников сформировали рейтинг моделей телефонов по показателю излучения. Максимальные значения коэффициента SAR зарегистрированы для телефонов: Honor 8 (1,69), Samsung Wiko Y31 (1,57), Samsung Galaxy M32 (1,57), Samsung Galaxy A7 (1,425). Минимальные показатели у таких смартфонов как: Samsung A21s (0,23), Samsung Galaxy A51 (0,369), Samsung Galaxy A20 (0,389). Мобильные телефоны брендов Huawei, Xiaomi, Blackberry, Apple, Nokia характеризуются средними значениями SAR в интервале 0,70-1,15. По результатам анкетирования, у подростков выяснили среднее время их телефонных разговоров в сутки. Эта величина варьирует от 5 минут в день на 1-2 коротких звонка и до 120 минут в день на продолжительные разговоры с друзьями.

Заключение. Согласно исследованиям специалистов, электромагнитное поле влияет на формирование процессов высшей нервной деятельности, при длительном использовании мобильных телефонов у детей отмечаются ухудшение памяти, снижение внимания и умственных способностей, раздражительность, нарушение сна. Для минимизации вредного воздействия телефона мы привели рекомендации, основные из них следующие: необходимо тщательно выбирать модель смартфона, учитывая величину SAR, уменьшить время пользования телефоном, не подносить телефон близко к уху во время звонка, сократить до минимума продолжительность разговоров, носить телефон не в кармане, а в сумке и т.д.

Боулинг – игра для здоровья

Терещенко Е.Е.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей № 3

lizaterie100@gmail.com

Введение. Современная молодежь мало интересуется здоровьем и много времени проводит неподвижно, за гаджетами. По статистике, в наше время регулярно занимаются спортом 27% молодых россиян, 54% регулярно, но не так интенсивно, остальные не занимаются. Я предлагаю рассмотреть игру в боулинг, как игру, укрепляющую физическое и психическое здоровье молодежи.

Большинство из нас относится к боулингу как веселому развлечению и совсем не знает о том, что даже редкие походы в боулинг могут хорошо повлиять на здоровье. А при регулярном посещении – значительно укрепить организм, если, конечно, эта простая и увлекательная игра не сопровождается распитием спиртных напитков и поеданием вредной пищи.

Цель работы: подбор упражнений для обучения игры в боулинг для новичков с нуля до профессионального уровня.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Выяснить какую пользу для здоровья приносит игра в боулинг
2. Выяснить противопоказания для игры в боулинг
3. Подобрать специальные упражнения для постановки правильной техники игры

Материалы и методы. В ходе работы я изучала информацию из разных источников: литература, Интернет (статьи, сайты, видеоролики), и, в том числе, консультировалась со специалистами в данной теме.

Результаты. Особенностью боулинга является то, что игрок выполняет полезные движения: повороты, наклоны, выпады, растягивания, скручивания. Эти несложные и необременительные упражнения тренируют руки, придают позвоночнику гибкость, оказывают благоприятное воздействие на связки и суставы, укрепляют мышцы ног, бёдер, живота. Во время занятий незаметно уходят жировые отложения, фигура становится стройной и подтянутой. Помимо хорошей физической формы, боулинг дарит незабываемые ощущения чувства азарта, всплеск эмоций и радость победы, помогает забыть о трудностях и проблемах. Польза от игры в боулинг очевидна даже для любителей. Каждому броску сопутствует хорошо спланированная манипуляция — надо не только правильно наклониться, но и сохранить при этом устойчивость. Этот момент сопровождается тонусом различных мышц, появлением спортивной нагрузки. В итоге — сжигаются калории, связки укрепляются, настроение улучшается, появляются новые знакомые.

Особых противопоказаний у боулинга нет. Эта игра может быть противопоказана тем людям, которым запрещены занятия физкультурой и спортом. При этом игра в боулинг может привести к травмам, например, к растяжениям или ушибам, а в случае падения - к более серьезным травмам. Именно поэтому перед началом стоит делать небольшую разминку, а во время игры необходимо строго соблюдать технику безопасности. Мы предлагаем несколько упражнений, которые позволяют достичь хороших результатов в игре, не получая различных травм. Например, упражнение для верхней части корпуса – «толчок, движение маятника и замах». Цель которого – ощутить, как шар свободно качается (движение от плеча) и отработать движение левой руки при толчке (нужно, чтобы рука при отталкивании тела с места отходила влево для равновесия). Цель упражнений для нижней части корпуса и ног – отработать медленный и плавный подход к линии фолла, шаги с пятки на носок, устойчивое вертикальное положение после броска.

Заключение. Следуя указаниям, подобранным в работе, любой желающий может научиться играть в боулинг по правилам и с хорошей техникой.

Что скрывают электронные сигареты?

Хапилов В.Н.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска

Лицей № 3

[*khapilov06@bk.ru*](mailto:khapilov06@bk.ru)

Введение. Моё исследование направлено на то, чтобы развеять мифы об электронных сигаретах и узнать, почему их начинают курить и как это можно избежать. По улице можно заметить много подростков, курящих электронные сигареты. И ведь курящих несовершеннолетних стало гораздо больше. Они практически не расстаются с новомодным увлечением, говоря, что электронные сигареты безопасны для здоровья. Вред от ароматизированного пара для детей не такой уж и незначительный. Как оказалось, в этом году число детей, попробовавших электронные сигареты хотя бы один раз, выросло почти на 10%. Год назад в этом признавался каждый восьмой школьник, тогда как сейчас в этом созналось свыше 37% опрошенных. Из-за этого электронные сигареты остаются самым популярным источником никотина среди подростков. Число курящих учеников девятого класса выросло с 6,3% до 10%, а общее число эпизодических «вейперов» удвоилось: теперь в этом сознается каждый четвёртый подросток. При этом число подростков-алкоголиков и наркоманов падает, а не растёт.

Родители обеспокоены насчёт своего ребёнка, ведь число курящих всё больше, но не знают, как не допустить того, чтобы ребёнок курил. Многие родители сами виноваты в том, что ребёнок стал зависимым, разрушая его будущее. Зависимые дети же говорят, что электронные сигареты безвредны или же, что это гораздо безопаснее традиционных сигарет, что опровергается исследованиями, но почему число зависимых увеличивается и откуда они берут этот наркотик.

В моём исследовании я расскажу о реальном вреде электронных сигарет, откуда подростки получают их и как этого можно избежать.

Материалы и методы. 1) Анкетирование 9-классников; 2) Опрос продавцов табачных магазинов; 3) Анализ научных статей на тему вреда электронных сигарет и уловок табачных компаний;

Результаты. Проанализировав информацию стало ясно, что многие подростки даже не задумываются об вреде электронных сигарет, было принято решение разработать буклет, содержащий краткую информацию об их вреде.

Заключение. По итогу моего исследования стало ясно, что многие подростки пробовали электронные сигареты и их количество растёт. Это большая проблема, которая отравляет будущее поколение. Если изучить её, то можно уменьшить количество зависимых и тогда здоровых людей станет больше.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК