

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лицей №1» г. Щекино

*Методическая разработка*  
*«Формирование культуры здорового образа жизни*  
*обучающихся в преподавании биологии»*

**Автор: учитель биологии Киселева А. Г.**



г. Щекино, 2023г.

## Содержание

1. Актуальность работы по формированию культуры здорового образа жизни обучающихся	2
2. Технологии формирования культуры здорового образа жизни в преподавании биологии	3
2.1. Общее представление о технологиях формирования культуры здорового образа жизни обучающихся	3
2.2. Средства здоровьесформирующих технологий	4
2.3. Интерактивные игровые технологии	6
2.4. Проектно-исследовательские технологии	7
2.5. Кейс-технологии	8
2.6. Технология «Фишбоун»	9
2.7. Технология проблемного обучения	11
2.8. Технологии электронного обучения	11
2.9. Внеурочная деятельность как фактор формирования культуры здорового образа жизни обучающихся	12
3. Деятельность классного руководителя по формированию культуры здорового образа жизни	13
4. Результативность работы учителя по формированию культуры здорового образа жизни обучающихся в преподавании биологии	15
Литература	18
Приложение 1. Технологическая карта урока «Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний»	19
Приложение 2. Технологическая карта внеклассного мероприятия «Секреты здорового питания»	37

## 1. Актуальность работы по формированию культуры здорового образа жизни обучающихся

Актуальность проблемы формирования культуры здорового образа жизни обусловлена тем, что здоровье – важнейшая ценность человека, залог долголетия и благополучия. Здоровье является основой психофизического, духовно-нравственного, социального становления личности, экономического и демографического будущего страны. В современной Национальной доктрине образования Российской Федерации формирование здорового образа жизни является одним из приоритетных направлений. Идеи здоровьесбережения обучающихся красной нитью пронизывают национальный проект «Образование», президентскую образовательную инициативу «Наша новая школа», Федеральные государственные образовательные стандарты.

Каждый хочет быть здоровым, успешным, счастливым, находящимся в ладу с окружающими людьми, природой, самим собой. Секрет этой гармонии удивительно прост – это здоровый образ жизни. Формирование его основ является актуальным для школьного этапа жизни. Именно в этот период закладываются поведенческие привычки и стереотипы, те компетенции, которые сделают ребенка успешным в будущей взрослой жизни. В связи с этим так важно решать задачи сохранения, укрепления, развития здоровья, мотивации здорового образа жизни в преподавании всех предметов, в том числе биологии. *Целью* данной методической разработки является анализ аспектов формирования культуры здорового образа жизни обучающихся. *Задачей* данной работы является анализ организации работы учителя по формированию здорового образа жизни обучающихся в преподавании биологии.

Здоровье – понятие комплексное. Оно зависит от многих факторов:

- условий жизни и воспитания ребенка в семье,
- состояния окружающей среды,
- здоровья родителей,
- медицинского обслуживания,
- профилактической работы с детьми.

Согласно докладу министра здравоохранения М. Мурашко в Госдуме от 23 ноября 2023 года, только 28% российских детей имеют первую группу здоровья, 56,5% - вторую. Именно эти дети составляют резерв для увеличения числа здоровых людей в будущем. 15,5% детей имеют

хронические заболевания разной степени тяжести и соответственно третью-пятую группы здоровья [11]. В лицее №1 г. Щекино эти показатели следующие: первую группу здоровья имеют 20% учащихся, 72,5% - вторую, 7% - третью и 0,5% - четвертую.

Многие специалисты считают, что проблемы здоровья обучающихся связаны с высоким объемом и усложнением учебной нагрузки, отсутствием у детей культуры здорового образа: снижением двигательной активности, нерациональным питанием, негативным влиянием курения, алкоголя, увлечением компьютерными играми и др.

## **2. Технологии формирования культуры здорового образа жизни в преподавании биологии**

### **2.1. Общее представление о технологиях формирования культуры здорового образа жизни обучающихся**

Специфика биологии позволяет использовать разнообразные технологии, целью которых является высокий уровень здоровья и достаточный объем компетенций обучающихся, необходимых для ведения здорового образа жизни, предпосылкой для успешной реализации своего потенциала в будущем, активного долголетия в разных сферах деятельности.

В своей работе я применяю разные здоровьесберегающие методы, приемы и технологии, например, делаю акцент на вопросах здоровьесбережения в содержании изучаемого материала. В биологии практически любая изучаемая тема может быть использована для формирования знаний о здоровом образе жизни. Приведу несколько примеров:

- «Роль бактерий в природе и жизни человека»;
- «Значение простейших. Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными»;
- «Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Мутагены, их влияние на здоровье человека»;
- в курсе, изучающем организм человека, в каждом разделе рассматриваются вопросы гигиены определенной системы органов, возможные заболевания и меры профилактики; изучаются конкретные примеры влияния алкоголя, никотина и наркотиков на физиологические процессы, происходящие в организме человека, разбираются вопросы личной



гигиены, физического развития. Например, урок по теме «Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний» (Приложение 1).

В своей деятельности я применяю разные формы уроков, например, дискуссии и конференции: «Живая вода», «Рациональное питание», «Вредная вкуснятина», «Кровь – носительница жизни», «Репродуктивное здоровье человека». Я организую ежегодное участие обучающихся во всероссийских уроках со здоровьесберегающим компонентом: уроки генетики, школы эколят. Такие уроки обладают большими возможностями для создания условий развития культуры здорового образа жизни обучающихся: обогащают копилку валеологических знаний, активизируют мыслительную деятельность, развивают коммуникабельность.

## **2.2. Средства здоровьесформирующих технологий**

Для достижения целей здоровьесберегающих образовательных технологий обучения я применяю следующие группы средств:

- средства двигательной направленности;
- использование оздоровительных сил природы;
- гигиенические факторы;
- благоприятный эмоциональный климат.

Использование данных средств я веду комплексно.

Находясь на уроке, дети испытывают статические перегрузки, поэтому я организую смену видов деятельности, провожу динамические паузы. В курсе, изучающем человека, роль динамической паузы может играть лабораторная работа. Например, на уроке «Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний» снятие статической усталости позволяет организовать выполнение лабораторной работы «Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека» (Приложение 1). Таким же образом организую работу учащихся при выполнении таких лабораторных работ, как «Определение гибкости позвоночника», «Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц», «Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания» и др.

В зависимости от преобладающего вида деятельности учащихся, я организую различные динамические паузы, направленные на снятие

зрительного, статического утомления, стимулирующие мозговую деятельность и др. Приведу пример динамической паузы с использованием гимнастики глаз для учащихся 5 класса [12].

Ах, как долго мы писали,  
Глазки у ребят устали. (*поморгать глазами*)  
Посмотрите все в окно, (*посмотреть влево-вправо*)  
Ах, как солнце высоко. (*посмотреть вверх*)  
Мы глаза сейчас закроем, (*закрывать глаза*)  
В классе радугу построим,  
Вверх по радуге пойдем, (*посмотреть по дуге вправо, вверх, влево*)  
Вправо, влево повернем,  
А потом скатимся вниз, (*посмотреть вниз*)  
Жмурься сильно, но держись. (*зажмурить глаза, открыть и поморгать ими*)

Для укрепления здоровья детей я организую экскурсии. Пребывание детей на свежем воздухе оказывает закаливающий эффект. Кроме того, во время даже небольшой прогулки подростки имеют возможность созерцать красоту окружающей природы, получать эмоциональный заряд от непосредственного общения с ней. Все это положительно влияет на психологическое и физическое здоровье детей. Поэтому я организую экскурсии на пришкольный участок, в центральный парк города, в щекинский краеведческий музей, а также экскурсионные поездки с посещением достопримечательных мест различных городов России: Тулы, Москвы, Санкт-Петербурга.

К гигиеническим средствам достижения целей здоровьесберегающих образовательных технологий обучения, относятся

- выполнение санитарно-гигиенических требований, регламентированных СанПиНами;
- личная и общественная гигиена;
- соблюдение общего режима дня, двигательной активности;
- обучение навыкам оказания первой помощи.

Формирование культуры здорового образа жизни невозможно без соблюдения санитарных правил и норм. Поэтому я слежу за состоянием кабинета: чистотой доски, парт, освещенностью, проветриванием. Стены в кабинете светло-розовые. Такой цвет заряжает энергией, дарит жизненные силы.

В своей работе я уделяю большое внимание эмоциональному климату, поэтому организую доброжелательную установку в начале урока или занятия, способствую созданию ситуации успеха, организую разнообразные виды деятельности, мотивирующие ученика к овладению новыми знаниями. Я считаю, что создание атмосферы доброжелательности, похвала, поддержка позволяют снять напряженность, нервозность, разрушающие здоровье детей.

### 2.3. Интерактивные игровые технологии

Я часто применяю интерактивные игровые технологии, поскольку они эффективно решают задачи здоровьесбережения: активизируют учебный процесс, помогают усвоить материал, снижают напряжение, улучшают самочувствие. Игра способствует социально-личностному развитию. Игровые технологии позволяют застенчивым детям развивать лидерские качества, а учащимся с завышенной самооценкой брать на себя второстепенную роль. Игра стимулирует творческое мышление, помогает приобрести опыт общения и организаторской деятельности. В ходе игры создается ситуация успеха, благоприятный психологический фон. Я провожу разные формы уроков-игр: игры-путешествия, конкурсы, сюжетно-ролевые, викторины, импровизации: «Загадки человеческого тела», «Занимательная биология», «Грибы – чудо природы!», «Секреты здорового питания» (Приложение 2). Снять эмоциональное напряжение и повысить интерес к биологии помогают игровые моменты: «Черный ящик», «Убери лишнее», «Самые-самые», «Цветочное лото» и другие. Расскажу подробнее о приеме «Верю – не верю». Интерес к игре зависит от утверждений ведущего, часто парадоксальных. Я стараюсь заинтересовать детей темой, фактами и даже нюансами. Ответившие неверно, выбывают из игры. Последний оставшийся игрок становится победителем.

№	Утверждение	Ответ
1	Витами РР – никотиновая кислота не имеет ничего общего с никотином	Нет, впервые была выделена в качестве продукта окисления никотина
2	Никотина, содержащегося в 5 сигаретах, достаточно, чтобы убить человека	Да, просто он не усваивается полностью
3	Этиловый спирт является наркотиком	Нет, официально не считается наркотиком, хотя обладает наркотическими свойствами
4	Сон более 10 часов в сутки вреден	Да



	для здоровья	
5	Шоколад улучшает настроение	Да
6	Сладкое полезно для организма	Нет, например, неблагоприятно для зубов
7	Ночью мозг гораздо активнее, чем днем	Да
8	Длина всех кровеносных сосудов человеческого тела около 96000 км.	Да, для сравнения длина экватора 40000 км
9	Печень может хранить запасы витамина А, которых хватит организму на год	Нет, на два года
10	Стресс опасен для зубов	Да, т.к. во время стресса человек стискивает зубы

#### 2.4. Проектно-исследовательские технологии

В своей работе я использую технологии системно-деятельностного подхода, в том числе проектно-исследовательское обучение. Данная технология направлена на сохранение и укрепление здоровья учащихся, т.к. может быть использована для овладения обучающимися знаний о здоровом образе жизни, а также развития их интеллектуальных способностей: логического мышления, творческого воображения, внимания и памяти. На уроках я организую исследования в ходе проведения лабораторного практикума, который позволяет сочетать теоретическую работу в виде формулирования гипотезы, плана деятельности, выводов и экспериментальную часть. Приобретенные компетенции экспериментальной деятельности обучающие развивают при выполнении проектов. Проекты, которые выбирают обучающиеся, зачастую ориентированы на формирование основ здорового образа жизни и публикуются на различных образовательных платформах, в том числе на сайте лица [18]. Вот темы некоторых из них:

- экологический проект «Вода – источник жизни»;
- творческий проект «Постный торт Прага»;
- экологический проект «Определение качества хлебобулочных изделий ЗАО «Щекинский хлебокомбинат»»;
- экологический проект «Исследование влияния зубных паст на прочность эмали зубов»;
- исследовательская работа «Витамины».



Применение проектно-исследовательской технологии позволяет создать среду для поисковой деятельности, а также выявить талантливых, одаренных детей, раскрыть их творческий потенциал.

## 2.5. Кейс-технологии

Стараясь идти в ногу со временем и на опережение, я использую технологии развития критического мышления, одной из которых является кейс обучение. Данная технология приводит к рациональной организации учебного процесса и выполняет требования здоровьесберегающей технологии, т.к. способствует активизации инициативы, развитию творческого потенциала, интеллекта учащегося. Кейс технология позволяет иллюстрировать теорию с точки зрения реальных событий. Дети анализируют информацию, характеризующую различные ситуации, а затем обсуждают ее в коллективе с показом своего варианта решения вопроса или проблемы. Кейс технология основана на формировании компетенций работы с информационными средствами, позволяет актуализировать имеющиеся знания, активизирует научно-исследовательскую деятельность. В практике работы кейс обучение я интегрирую с другими технологиями и методами: ситуационный анализ, ситуационно-ролевые игры, разбор деловых писем, метод дискуссии и др. Данная методика позволяет максимально использовать метапредметные связи с опорой на материал из различных источников, а также собственный опыт обучающихся, что способствует развитию естественно-научной грамотности. Приведу несколько примеров.

### *Кейсы по теме «Витамины»*

#### *Кейс 1. Болезнь моряков*

В историю цинга вошла как болезнь моряков. В эпоху Великих географических открытий цинга убила больше моряков, чем корабельные сражения или крушения из-за штормов. О причинах болезни долгое время не догадывались. Считали, что цингу вызывает тоска по родной земле. Также предполагали, что к цинге приводит лень, т.к. первыми симптомами были сонливость и слабость.

Хоть цинга известна с древних времен, пик болезни пришелся на XV – XVIII века. Именно в это время стали строить крупные корабли, которые могли находиться в море по несколько месяцев. Но люди не выдерживали такой ритм и заболели. У них опухали, кровоточили десны, выпадали зубы, развивалась слабость.

Вся проблема заключалась в еде, которая должна была храниться долгое время. В основном рацион мореплавателей состоял из засоленного мяса. Судовой врач Линд случайным образом пришел к выводу о том, что заболевание можно вылечить лимонным соком.

*Опираясь на вышеизложенный текст и материал учебника, ответьте на вопросы:*

1. Как протекает цинга?
2. Почему моряки заболевали цингой?
3. Какую биологическую роль играет аскорбиновая кислота – витамин С?
4. Почему лимоны стали противцинготным средством?
5. Какие продукты содержат витамин С?
6. Возможно ли употребление аскорбиновой кислоты в любых количествах?

*Кейс 2. В блокаду Ленинграда.*

*Прочитайте фрагмент из книги известного актера Юрия Владимировича Никулина «Почти серьезно».*

«Как только наступали сумерки, многие слепли и смутно, с трудом различали границу между землей и небом... Кто-то предложил сделать отвар из сосновых игл. К сожалению, это не помогло. Лишь когда на батарею выдали бутылку рыбьего жира, и каждый принял вечером по ложке этого лекарства и получил такую же порцию утром, зрение тут же начало возвращаться»[7].

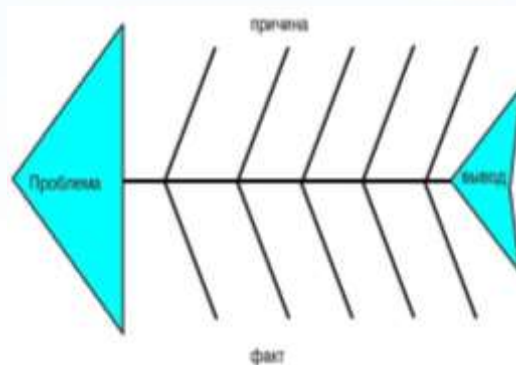
*Опираясь на вышеизложенный текст и материал учебника, ответьте на вопросы:*

1. О каком заболевании идет речь в тексте?
2. Недостаток какого витамина вызывает данное заболевание?
3. Какую роль играет он в организме?
4. Какие еще продукты содержат данный витамин?

## **2.6. Технология «Фишбоун»**

В своей деятельности я применяю технологию «фишбоун», что переводится как «рыбная кость» или «скелет рыбы». Данная технология направлена на развитие логического мышления обучающихся в наглядно-содержательной форме. Данная технология хорошо сочетается как с

индивидуальными, так и групповыми формами обучения, обеспечивает эмоционально-психологический комфорт и поддержку, что очень важно для здоровьесбережения. Суть данного методического приема заключается в установлении причинно-следственных связей между объектами анализа и факторами, на них влияющими. В основе фишбоуна – схематическая диаграмма рыбьего скелета, где верхние косточки – причины явления, нижние – факты, голова – проблема, а хвост - вывод.



Например, на уроке «Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний» (Приложение 1) я предлагаю заполнить учащимся схему фишбоун «Причины сердечно-сосудистых заболеваний». Работая в группах, опираясь на свой жизненный опыт, анализируя материал учебника, видеофрагмента, дополнительных источников, дети формулируют необходимые для здоровьесбережения умозаключения и заполняют схему.





## 2.7. Технология проблемного обучения

Большие возможности для актуализации знаний, развития познавательного интереса, мотивации здорового образа жизни дает технология проблемного обучения. Данная технология позволяет учащимся активно участвовать в образовательном процессе, т.к. они пытаются решать задачи разными способами. Вот несколько примеров.

*Проблемная ситуация на уроке «Химический состав клетки. Вода и минеральные соли»*

Женщина, имея избыток массы тела, решила похудеть и пришла к врачу. Тот расспросил пациентку, но не поставил окончательный диагноз, а дал направление на анализы (общий анализ крови, биохимия крови, уровень минералов, гормонов и др.). Объясните, почему врач так поступил.

*Проблемная ситуация на уроке: «Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний»*

Сердце, сердечно-сосудистая система обладают очень высокими резервами. При этом болезни сердца и сосудов в нашей стране, да и во всем мире, давно вышли на первое место как причины смертности. Согласно статистике Росстата, в Тульской области в 2022 г. смертность превысила рождаемость примерно в 2,4 раза. Основная причина смертности – болезни системы кровообращения. Как вы думаете, почему?

## 2.8. Технологии электронного обучения

Преподавание биологии на современном этапе невозможно без электронного обучения. Оно позволяет заинтересовать учащихся учебным материалом, сделать его наглядным, смоделировать биологические процессы, обеспечить смену видов деятельности. Я использую возможности различных образовательных платформ для развития здоровьесберегающих компетенций обучающихся и повышения интереса к предмету: Единое содержание общего образования, Сферум, СДАМ ГИА, Российская электронная школа, 1 сентября, Инфоурок и др. На данных сайтах я не только использую электронные образовательные ресурсы, но и размещаю свои статьи, презентации. На платформе Рунтест мною размещены авторские проверочные работы, тесты. Данная форма работы позволяет учащимся, используя электронное оборудование лица, выполнять работу в формате онлайн или офлайн в удобное для них время на уроке или после него.



Тест	Календарь	Тип	Вопросы	Мероприятия
Классные часы	Тест для обучающихся 7-го класса, изучающих основы биологии на базовом уровне	История возникновения клеточной теории, клеточная теория	4	1 X
Кроссворды 1 вариант	Тест для обучающихся 8-го класса, изучающих биологию на базовом уровне	Путь, автоматизация процесса, эволюция и филогенез, эволюция, доказательство эволюции, эволюция, эволюция, эволюция, эволюция	7	1 X
Кроссворды 2 вариант	Тест для обучающихся 9-го класса	Клеточная теория, эволюция и филогенез, эволюция, доказательство эволюции, эволюция, эволюция, эволюция, эволюция	7	1 X
Письменные работы	Тест для обучающихся 10-го класса	Эволюция, эволюция, эволюция, эволюция, эволюция, эволюция, эволюция, эволюция	10	1 X

В своей работе я применяю различные средства электронного обучения: интерактивную доску, проектор, цифровой микроскоп, нетбуки, компьютер, документ-камеру, что позволяет организовать разнообразные формы обучения, повысить интерес учащихся к биологии.

## 2.9. Внеурочная деятельность как фактор формирования культуры здорового образа жизни обучающихся

Воспитанию культуры здорового образа жизни я уделяю внимание не только на уроках, но и во внеурочной деятельности. Неформальные виды деятельности позволяют в большей степени заинтересовать детей предметом, раскрыть каждому ребенку свой творческий потенциал, свои увлечения, интересы, склонности. Внеурочную деятельность я организую на занятии «Решение генетических задач», а также в рамках кружков «Экология России», «Основы медицинских знаний». Также я организую внеклассные мероприятия по предмету в ходе тематических недель по биологии. Например, мною проведено внеклассное мероприятие «Секреты здорового питания», направленного на формирование правильных поведенческих стереотипов в области питания. Для этого мероприятия мною разработана технологическая карта (Приложение 2). Данное мероприятие не только развивает рациональный подход к здоровью, но и расширяет кругозор обучающихся, развивает интеллектуальные и творческие способности детей с учетом их интересов и склонностей. Примерами других внеклассных мероприятий, реализующих идеи и принципы здоровьесбережения, являются классные часы «Профилактика коронавирусной инфекции», «О вейпах», «Всемирный день борьбы с туберкулезом», «О вредных привычках», внеклассные мероприятия «День Земли», «Целительная сила растений» и др.

### **3. Деятельность классного руководителя по формированию культуры здорового образа жизни**

Как классный руководитель я также вовлекаю учащихся в различные формы внеклассной деятельности, не связанные с изучением биологии, но способствующие формированию культуры здорового образа жизни: спортивные соревнования по футболу, волейболу, баскетболу; военно-спортивную игру «Зарница», участие во всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» и др.

Я считаю, что семья играет огромную роль в воспитании здорового образа жизни ребенка. В семье закладываются многие поведенческие привычки детей: правила личной гигиены, рациональное питание, двигательная активность, активный отдых, позитивное мышление и многое другое. Однако в период взросления семья отходит для ребенка на второй план. Для того чтобы родителям не потерять эмоциональный контакт с детьми, продолжить работу по формированию культуры здоровья, я, являясь не только учителем биологии, но и классным руководителем, организую разнообразную работу с родителями: знакомство с жизнью семьи, ее интересами и проблемами, анкетирования, консультации специалистов, круглые столы, родительские собрания.

Приведу в качестве примера фрагмент родительского собрания «Экзамен без стресса», проведенного в период подготовки учащихся к ГИА в 9 классе.

#### ***Фрагмент родительского собрания «Экзамен без стресса» (выступление сопровождается демонстрацией презентации)***

«...Завершается учебный год. Впереди очень важный период – государственная итоговая аттестация в форме ОГЭ. Это не итоговая контрольная работа, а особая форма работы и требует особой подготовки как со стороны учащихся и учителей, так и со стороны родителей. Успешная сдача ОГЭ учащимися – наша общая задача, но с разными областями ответственности.

Что Вам приходит на ум, когда Вы слышите слово «экзамен»? (ответы родителей). Как Вы думаете, с чем ассоциируют экзамены дети? (сравнение ответов родителей и детей, которые были опрошены предварительно).

Действительно экзамены ассоциируются со стрессом. Стресс – это состояние психологического напряжения при деятельности в трудных, необычных, экстремальных ситуациях, неспецифическая реакция организма

на резко меняющиеся условия среды [10]. Последствиями стресса могут стать кожные высыпания, раздражительность, головные боли, тошнота, паника, страх.

Необходимо отметить, что ОГЭ имеет положительные стороны: во-первых, объективность оценки, во-вторых, высокий уровень самостоятельности ученика, в-третьих, пробелы в знаниях не оказывают решающего действия. Всегда есть задания, которые ребенок в состоянии решить.

Анализ результатов ОГЭ учащихся Лицея №1 г. Щекино показывает, что выпускники основной школы стабильно из года в год показывают высокие результаты. Если ребенок и получает отметку ниже, чем годовую, то зачастую это связано не с плохим знанием предмета, а со стрессовой ситуацией, возникающей во время экзамена.

При подготовке к собранию среди учащихся 9А класса было проведено анкетирование (всего в классе 15 детей), которое показало следующие результаты: 11 детей утверждают, что они достаточно подготовлены к экзаменам, но большинство детей, а это 14 человек, боятся экзамена, а значит, они подвержены предэкзаменационному стрессу.

На результаты экзамена оказывают влияние 3 важнейших фактора:

- 1) интеллектуальный уровень знаний обучающегося;
- 2) мотивационный, нацеленный на преодоление трудностей и выполнение учебных задач;
- 3) эмоциональный – способность выдерживать стрессовую нагрузку.

Сегодня мы обсудим, как помочь детям подготовиться к выпускным экзаменам и избежать стресса.

*Родителей необходимо разделить на три группы, дать время подумать и затем обсудить их ответы.*

1 группа. Запишите, от каких факторов и насколько зависит успех ребенка на экзамене. Это может быть: работа учителей, ребенка, случай и др.

2 группа. Обсудите 3 анкеты детей о способах подготовки к экзаменам и выскажете свое мнение о них.



3 группа. Напишите, какими способами вы можете помочь ребенку подготовиться к экзамену.

Обобщая ваши предложения, опыт педагогов и психологов, можно сформулировать следующие рекомендации.

*Классный руководитель раздает памятки для выпускников и родителей «Как подготовиться к экзаменам?», предлагает изучить их совместно с детьми.*



Экзамены – это испытание и для детей, и для взрослых. Экзамены – это стресс, преодолевая который, человек развивается, взрослеет. Психологическая подготовка и поддержка ребенка со стороны семьи – важнейшая составляющая его успеха на экзаменах. «Стресс – это не то, что с вами случилось, а то, как вы это воспринимаете» (Г. Селье). Применение здоровьесберегающих методик помогает безболезненно подойти к итоговой аттестации.

#### 4. Результативность работы учителя по формированию культуры здорового образа жизни обучающихся в преподавании биологии

Показателями положительных результатов формирования культуры здорового образа жизни учащихся являются заинтересованность, активность, увлеченность, проявление инициативы и достаточно высокий уровень реального здоровья обучающихся, а также высокие показатели учебной деятельности.

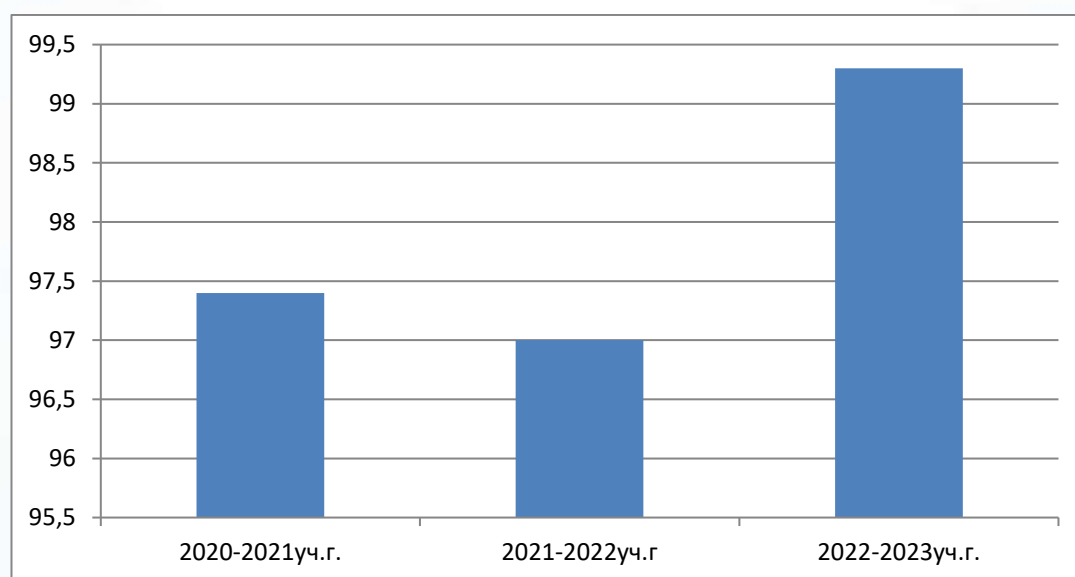
Удалось приостановить рост заболеваемости среди учащихся, соответственно уменьшилось число пропусков учащимися учебных занятий по причине болезни.



<b>Заболевания</b>	<b>Число заболевших в 2020-2021 уч.г.</b>	<b>Число заболевших в 2021-2022 уч.г.</b>	<b>Число заболевших в 2022-2023 уч.г.</b>
Простудные заболевания	35%	35%	30%
Миопия	5%	5%	5%
Нарушения осанки	10%	10%	7%
Вегетососудистая дистония	15%	15%	10%

По результатам последних трех лет обучения наблюдается высокий процент качества знаний учащихся по биологии.

***Процент обучающихся, успевающих на «4» и «5» по биологии***



Дети массово выбирают биологию в качестве экзамена по выбору, поскольку чувствуют себя готовыми к экзамену и с точки зрения имеющегося багажа знаний и эмоционально, т.к. были подготовлены к нему в ходе как урочной, так и внеурочной деятельности.

Ежегодно выпускники лицея успешно поступают в высшие учебные заведения на специальности, связанные с изучением биологии.

Практическим выходом применения здоровьесберегающих методик является активное участие учащихся Лицея №1 г. Щекино в разнообразных конкурсах и исследованиях о здоровом образе жизни. Лицейсты постоянно

принимают участие во всероссийской олимпиаде школьников по биологии и экологии, занимая первые и призовые места на муниципальном и региональном этапах.

Подытоживая выше сказанное, необходимо отметить, что формирование культуры здорового образа жизни обучающихся является одним из приоритетных направлений педагогической работы. Приобретение здоровьесберегающих компетенций позволяет детям стать успешными в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности.

## Литература

1. Баландин Б.Б. Новейшая книга интеллектуальных игр и занимательных вопросов для умников и умниц. – М.: РИПОЛ классик, 2008.-320 с.
2. Бурак И.И., Миклис Н.И. Общая гигиена: учебно-методическое пособие. – Витебск: ВГМУ, 2017. – 323с
3. Калинина Н.А., Безух К.Е., Калаус Е.Д. Культура здоровья школьников. 5-11 классы. Комплексно-тематические занятия. ФГОС. – М.: Учитель, 2020.-263с.
4. Коростелев Н.И. 50 уроков здоровья для маленьких и больших. – М.: Детская литература, 1991. – 151с.: ил.
5. Листратенко Н.В. Что? Где? Когда? Викторина для самых умных. – Х.: Книжный клуб семейного досуга, 2006.-320 с.
6. Мальтекбасов М.Ж., Прокофьева М.А., Ескендиоров Б.Н. Профессиональная деятельность учителя в формировании здорового образа жизни учащихся// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. - №8 (часть 3)
7. Никулин Ю.В. Почти серьезно... – М.: АСТ, 2020г.-608с.
8. Орехова Т. Ф. Организация здоровьесберегающего образования в современной школе: монография / Т. Ф. Орехова. – 3-е издание, стереотипное. – М.: Флинта, 2016. – 355 с.
9. Федосеев, А. М. Здоровье детей – заслуга родителей: учебно-методическое пособие / А. М. Федосеев. – М.: Русайнс, 2020. – 92 с.
10. Черникова Т.В. Старшеклассник без стрессов и тревог. Программы учебно-тренировочных и клубных занятий: метод. пособие.- 2-е изд., стереотипное - М.: Глобус, 2017.-155 с.
11. <https://tass.ru/obschestvo/16406151>
12. <https://multiurok.ru/files/palchikovaia-gimnastika-1.html> (гимнастика для глаз)
13. <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2017/03/29/podgotovka-k-ekzameni-sovety-psihologa>
14. <https://mossound.ru/wp-content/uploads/2023/10/image-222.png>
15. [https://www.tsn24.ru/2023/12/06/297495-smertelnaya-statistika-ot-kakikh-zabolevaniy-zhiteli-tulskoy-oblasti-umirayut-chashche-/](https://www.tsn24.ru/2023/12/06/297495-smertelnaya-statistika-ot-kakikh-zabolevaniy-zhiteli-tulskoy-oblasti-umirayut-chashche/)
16. <https://sovdok.ru/wp-content/uploads/shematicheskoe-izobrazhenie-cheloveka-i-tochki-palpatsii-pulsa.jpg>
17. <https://krastravma.ru/patsientam/poleznaya-informatsiya/eto-interesno/470kak-pitanie-vliyaet-na-zdorove-serdtsa>
18. <https://liczej1shhekino-r71.gosweb.gosuslugi.ru/nasha-shkola/stranitsy-uchiteley/>

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №1» г. Щекино

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**  
**«ГИГИЕНА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.**  
**ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ**  
**ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

**Учитель биологии Киселева Алла Гейнриховна**



г. Щекино, 2022 г.



Статистика свидетельствует, что сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности населения России. В связи с этим необходима систематическая работа по формированию у учащихся компетенций, связанных с умением оценивать состояние своей сердечно-сосудистой системы, выявлять симптомы и факторы, а также правила профилактики заболеваний сердца и сосудов.

**Предмет:** биология

**Класс:** 8 при изучении биологии по концентрической программе, 9 при изучении биологии по линейной программе

**Тип урока:** комбинированный

**Тема урока** «Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний»

**Цель урока:** сформировать у учащихся представления о гигиене сердечно-сосудистой системы; изучить основные заболевания сердечно-сосудистой системы, их причины и профилактику.

**Задачи:**

- изучить основные заболевания сердечно-сосудистой системы, их причины;
- научиться оценивать состояние сердечно-сосудистой системы своего организма;
- сформулировать основные правила профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

**Планируемые результаты**

*Личностные результаты*

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) для физического и психического здоровья;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы;  
проводить небольшое исследование по установлению особенностей состояния сердечно-сосудистой системы;  
самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения лабораторных работ;  
выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;  
сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

#### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля и рефлексии;

#### **Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;  
признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

применять биологические термины и понятия (гигиена) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;  
выполнять лабораторную работу по физиологии;  
аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;  
использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

**Используемый УМК:** Биология. 8 класс: учеб. для общеобразовательных организаций/ В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Г. Г. Швецов; под ред. В. В. Пасечника. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 256с.: ил. – (Линия жизни)

**Формы обучения:** фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Методы:** постановка проблемной ситуации, развитие критического мышления – построение схемы «фишбоун», эксперимент, тестирование.

**Оборудование:** проектор, мультимедийная презентация (приложение 4\*), секундомер, дидактический материал

**Технологическая карта урока**

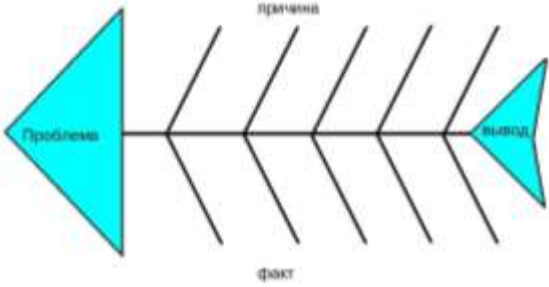
Этап урока	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Универсальные учебные действия	Промежуточный контроль
1. Организационный момент	Подготовка обучающихся к уроку	Приветствует класс, проверяет готовность к уроку, отмечает отсутствующих	Приветствуют учителя	<b>Регулятивные:</b> организуют рабочее место, настраивают себя на продуктивную деятельность, планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Волевая саморегуляция
2.	Активизация	Ребята, сегодня мы продолжаем изучать	Выполняют задания в группах.	<b>Регулятивные:</b>	Осущ

<p>Актуализация ранее усвоенных знаний</p>	<p>мыслительной деятельности обучающихся, выявление их уровня знаний</p>	<p>сердечно-сосудистую систему. Для того чтобы приступить к рассмотрению нового материала, вспомним строение сердца, сосудов, механизм образования тромба. Вы будете работать в группах.</p> <p>Проверяет ответы учащихся; указывает на ошибки, если имеются; просит</p>	<p><i>1 группа</i>  1)Исправьте ошибки в тексте «Сосуды»  Стенки сосудов состоят из двух слоев, за исключением капилляров. Внутренняя поверхность сосудов покрыта слоем мышечных клеток. Этот слой шероховатый, что уменьшает сопротивление крови.  2)Перечислите особенности сосудов</p> <p><i>2 группа</i>  1)Исправьте ошибки в тексте «Образование тромба»  Тромб – это сгусток крови, образующийся при повреждении артерий. При этом разрушаются все близлежащие клетки крови, белки лимфы свертываются и, задерживая клетки крови, закупоривают сосуд  2) Какие факторы необходимы для свертывания крови.</p> <p><i>3 группа</i>  1)Исправьте ошибки в тексте «Сердце»  Сердце – двигатель крови и лимфы в организме. Это трехкамерный мышечный орган, расположенный в грудной полости. Средняя масса сердца 500 г.  2) Расскажите о строении сердца.  По истечении двух минут отвечают у доски по одному представителю от группы</p>	<p>адекватно оценивают свои знания</p> <p><b>Познавательные:</b>  выстраивают причинно-следственные связи, аргументируют свою позицию и мнение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  выражают свою точку зрения, обнаруживают различие и сходство позиций в диалоге с другими людьми</p>	<p>естественно выполняют самопроверку, соотносят свою работу с образцом;</p>
--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------



		учащихся самостоятельно их исправить			
3. Целеполагание	Создание проблемной ситуации, осознание обучающимися недостаточности имеющихся знаний, мотивирование обучающихся на определение темы и цели урока	Итак, сердечно-сосудистая система – сложно организованная система, которая ни на секунду не прекращает свою работу в течение всей жизни человека. Каковы же резервы нашего сердца? Прослушаем сообщение учащегося  <i>Проблемная ситуация:</i> Таким образом, сердце, сердечно-сосудистая система обладают очень	За 1 минуту сердце перекачивает около 6 литров крови. За 70 лет оно перекачивает количество крови, для перевозки которого потребовался бы состав из 4 млн железнодорожных цистерн. И эта работа выполняется органом, масса которого 300 г. При одном ударе совершается работа, с помощью которой можно поднять груз в 200 г на высоту 1 м. За 1 мин сердце подняло бы этот груз на 70 м, т. е. на высоту 20 этажного дома. В сутки сердце делает 100 тысяч ударов, за год – почти 40 миллионов ударов, а за 70 лет 25 млрд. Если бы можно было использовать работу сердца, то за 8 ч удалось бы поднять человека на высоту здания Московского университета (240 м), а за месяц на вершину Джомолунгмы (8848 м) – высочайшую точку земного шара!	<b>Регулятивные:</b> оценивают проблемную ситуацию и выдвигают гипотезы. <b>Познавательные:</b> анализируют информацию, выявляют закономерности в рассматриваемых фактах, формулируют тему и цель урока. <b>Коммуникативные:</b> создают сообщение, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождают выступление презентацией, выражают свою точку зрения, взаимодействуют с учителем и одноклассниками	Оцен ивание ответов

		<p>высокими резервами. При этом болезни сердца и сосудов в нашей стране, да и во всем мире, давно вышли на первое место как причины смертности. Согласно статистике Росстата, в Тульской области в 2022 г. смертность превысила рождаемость примерно в 2,4 раза. Основная причина смертности – болезни системы кровообращения. Как вы думаете, почему?</p> <p>Сегодня на уроке мы поговорим о том, как сохранить и укрепить здоровье сердечно-сосудистой системы, об основных заболеваниях ССС. Исходя из этого, сформулируйте тему и цель нашего урока. <i>(Корректирует ответы учащихся, если это необходимо)</i></p>	<p><i>Предполагают:</i> много факторов, оказывающих неблагоприятное влияние на сердечно-сосудистую систему. Формулируют тему урока «Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний»</p> <p>Цель урока: раскрыть вопросы гигиены сердечно-сосудистой системы.</p>		
4. Построение проекта выхода из затруднения	Составление схемы фишбоун – алгоритма решения проблемной ситуации	<p>У врачей кардиологов есть выражение «сердечно-сосудистые катастрофы». Как вы думаете, что оно означает?</p> <p>Прослушаем сообщение кардиолога об основных сердечно-сосудистых заболеваниях.</p>	<p>Предполагают: это сердечно-сосудистые заболевания.</p> <p><i>Сообщение учащегося в роли кардиолога о наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваниях.</i></p> <p>Самое распространенное заболевание сердца – ишемическая болезнь – возникает из-за сужения артерий, доставляющих сердечной мышце кислород и питательные вещества.</p> <p>К сужению сосудов чаще всего приводит атеросклероз, развивающийся из-за</p>	<p><b>Регулятивные:</b> планируют свою деятельность в соответствии с целевой установкой, устанавливают причинно-следственные связи, находят и используют информацию, выделяют главное.</p> <p><b>Познавательные:</b> используют свой</p>	Оцен ивание ответов на вопросы, заполнения схем в тетради

		<p>Изучим факторы, вызывающие сердечно-сосудистые заболевания. Основную информацию о них мы разместим в схему фишбоун, где верхние косточки – причины, нижние – факты-последствия, хвост – вывод. Необходимо сформулировать проблему. Какова она? Запишите ее в голове рыбки.</p>	<p>жировых отложений на стенках артерий – холестериновых бляшек. Тяжелыми последствиями атеросклероза являются инфаркт миокарда или инсульт.          Инфаркт миокарда – это заболевание, при котором происходит нарушения кровоснабжения сердечной мышцы. Участок сердца не получает кислород и питательные вещества, из-за чего он отмирает.          Инсульт – заболевание, при котором происходит некроз (гибель) мозговой ткани из-за блокировки артерий, которые обеспечивают мозг кровью.          Артериальная гипертония – болезнь, при которой кровяное давление в артериях повышено. Это может привести к структурным изменениям почек, сердца, центральной нервной системы.</p> <p><i>Схема фишбоун (зарисовывают в тетради)</i></p>  <p>Формулируют проблему, которую записывают в схему: факторы сердечно-</p>	<p>жизненный опыт, классифицируют элементы, анализируют информацию, выявляют закономерности в рассматриваемых фактах.  <b>Коммуникативные:</b> создают сообщение, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождают выступление презентацией, выражают свою взаимодействуют с учителем и одноклассниками</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>Как вы думаете, каковы причины сердечно-сосудистых заболеваний?</p> <p>Вспомните, что такое гиподинамия?</p> <p>В народе говорят «Движение – это жизнь». Но современная жизнь диктует свои правила. Мы используем транспорт и лифт для передвижения, бытовые приборы для работы по дому. Много сидим за компьютером или другими гаджетами. И не задумываемся о последствиях. На самом деле гиподинамия очень коварна. Каково ее влияние на сердечно-сосудистую систему? Найдите ответ на стр. 85 учебника.</p>	<p>сосудистых заболеваний.</p> <p><i>Предполагают:</i> гиподинамия, стресс, курение, алкоголь, наркотики, неправильное питание, состояние окружающей среды.</p> <p><i>Отвечают:</i> гиподинамия – недостаточная физическая активность.</p> <p><i>Находят ответ:</i> Последствия гиподинамии: одышка и резкое учащение сердцебиения, боли в области сердца даже при небольшой физической нагрузке.</p>		
5. Практическая деятельность учащихся	Активизация познавательной деятельности учащихся. Смена вида деятельности в ходе лабораторной работы, снятие статического напряжения	Проверим, насколько ваша сердечно-сосудистая система подвержена гиподинамией. Проведем лабораторную работу на изучение функциональной пробы сердечно-сосудистой системы. Измерим пульс в состоянии покоя, после 10 приседаний и сравним пульс. Результат хороший, если пульс увеличился на одну треть или меньше; удовлетворительный – если на половину; неудовлетворительный, если	<i>Выполняют лабораторную работу:</i> Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека. (Приложение 1)	<b>Регулятивные:</b> проводят небольшое исследование по установлению особенностей состояния собственной сердечно-сосудистой системы <b>Познавательные:</b> самостоятельно	Оцен ивание выполнения лабораторной работы



		<p>пульс увеличился более, чем на половину.</p> <p>Поднимите руки, у кого результаты получились хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные? Подумайте, как это связано с вашей физической активностью? Сформулируйте вывод для схемы фишбоун.</p> <p>Можно ли тренировать сердце и сосуды? Каковы правила тренировки?</p>	<p>Формулируют предположения, затем вывод по гиподинамии для схемы фишбоун</p> <p>Формулируют ответы: да, тренировки должны быть дозированными, постепенными, систематическими, соответствовать возрасту и состоянию здоровья, правильное соотношение работы и отдыха.</p>	<p>формулируют обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения,</p> <p><b>Коммуникативные:</b> взаимодействуют с учителем и одноклассниками</p>	
б. Открытие новых знаний	Организация фиксации новых знаний во внешней речи и схеме фишбоун	Чтобы продолжить заполнение схемы фишбоун, посмотрим видеофрагмент, а также используем учебник и другие источники, которые есть у вас на столе.	<p><i>Смотрят видеофрагмент <a href="https://yandex.ru/video/preview/6829985645808852840">https://yandex.ru/video/preview/6829985645808852840</a> (с 5мин50с до 7мин и 8мин20с до 9мин40с)</i></p> <p>Группы берут листочки с заданиями. Работают с учебниками и информативными карточками (Приложение 2).</p> <p>Заполните схему фишбоун, используя информацию о следующих факторах:</p> <p>1 группа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ переизбыток, избыточный вес;</li> <li>➤ стресс, эмоциональные перегрузки;</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b> устанавливают причинно-следственные связи; осуществляют информационный поиск</p> <p><b>Познавательные:</b> аргументируют основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> выражают свою</p>	Оцен ивание ответов на вопросы, заполнения схемы в тетради

		<p>Проверяет записи в тетради</p>	<p>2 группа.          ➤ Курение;          ➤ Употребление алкоголя</p> <p>3 группа.          ➤ Употребление наркотиков;          ➤ Экологические факторы.</p> <p>Заполняют схему фишбоун в тетради, затем на интерактивной доске.</p> <p style="text-align: center;"><b>Причины сердечно-сосудистых</b></p> <p style="text-align: center;"><b>факты</b></p>	<p>точку зрения, сопоставляют свои суждения с ответами других участников, взаимодействуют с учителем и одноклассниками</p> <p style="text-align: center;"><b>Профилактика заболеваний ССС:</b>          активный образ жизни, сбалансированное питание, отказ от вредных привычек, аутотренинг, контроль за состоянием окружающей</p>	
--	--	-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		Сформулируем вывод. Каковы меры профилактики сердечно-сосудистой заболеваний? Запишите вывод в хвостик рыбки схемы фишбоун.	<i>Формулируют выводы, записывают их в хвостик рыбки схемы фишбоун: для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний необходимо вести активный образ жизни, сбалансированно питаться, отказаться от вредных привычек, заниматься аутотренингом, следить за состоянием окружающей среды.</i>		
7. Первичное закрепление	Самостоятельная работа с самопроверкой	Проверим, как вы усвоили материал. Решите тест. Проверьте свои ответы по эталону. <i>Выясняет типичные ошибки, объясняет.</i>	<i>Решают тестовые задания (Приложение 3) Осуществляют самопроверку по эталону</i>	<b>Регулятивные:</b> осуществляют самоконтроль <b>Познавательные:</b> анализируют и систематизируют информацию, выявляют закономерности. <b>Коммуникативные:</b> обнаруживают различие и сходство позиций в диалоге с другими людьми, отстаивают свою точку зрения	Осуществляют самопроверку, соотнося свою работу с эталоном;
8. Включение знаний в систему и повторе	Повторение и закрепление изученного материала, использование его в системе изученных ранее знаний	Выполните задания в группах. <i>Заслушивает ответы, оценивает работу учащихся на уроке.</i>	<i>Выполняют задания и отвечают</i> 1 группа «Почини цепочку» 1. Курение – расширение кровеносных сосудов – тромбоз коронарных артерий – инсульт 2. Алкоголизм – перерождение аорты – ожирение сердца	<b>Регулятивные:</b> выполняют задания учителя, оценивают правильность выполнения. <b>Познавательные:</b> обобщают и систематизируют	Оценивание выполнения заданий

ние			<p>3. Стресс – замедление сердцебиения – боли в области сердца</p> <p>2 группа «Раздели на группы» Гиподинамия, инфаркт, аутотренинг, инсульт, миокард, наркомания, автоматия, активный образ жизни, атеросклероз, переизбыток, отказ от вредных привычек, систола</p> <p>3 группа «Восстанови текст» 1. Гигиена... системы включает несколько правил: активный образ жизни, умеренность в еде, .....,.... . 2. Правила тренировки ...: постепенность, .....</p> <p>3. Кто много лежит – у того ... болит.</p>	<p>формацию.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> обнаруживают различие и сходство позиций в диалоге с другими людьми, отстаивают свою точку зрения, используют преимущества групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи</p>	
9. Рефлексия учебной деятельности	Осознание учащимися своего психоэмоционального состояния, своей деятельности, взаимодействия с преподавателем и одноклассниками	<p>Подведем итоги.</p> <p>-Что нового вы узнали на уроке? -Какая информация показалась вам очень важной? -Достигли вы цели урока? -Что у вас получилось лучше всего? -В чем причина неудач?</p>	Высказывают собственную позицию, соотносят ее с мнениями других	<p><b>Регулятивные:</b> оценивают усвоение материала, управляют эмоциями, уважительно относятся к мнению других людей</p> <p><b>Познавательные:</b> участвуют в обсуждении, осознанно строят выводы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> выражают</p>	Общая оценка коллективной и индивидуальной деятельности



				собственное мнение о качестве своей и общей учебной деятельности	
10. Домашнее задание	Повторение и закрепление дома материала, изученного на уроке, создание предпосылок для изучения нового материала на следующем уроке	Домашнее задание для всех: изучить 1 и 2 п. 19 параграфа. Подготовить сообщение «Письмо курильщику» с использованием информации, изученной на уроке.	Осознанно фиксируют информацию	<b>Регулятивные:</b> осознание того, что уже усвоено и что необходимо изучить. <b>Познавательные:</b> структурируют задание, самостоятельно готовят сообщение	

*Приложение 1\**

**Лабораторная работа**

**Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека.**

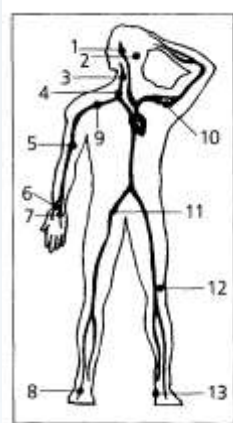
**Цель работы:**

- освоить пальпаторный метод измерения пульса;
- с помощью подсчета пульса научиться определять частоту сокращений сердца и делать выводы об особенностях его работы в разных условиях.

**Оборудование:** секундомер

**Ход работы.**

1. Найдите в учебнике определение пульса и запишите его в тетрадь (стр.82)
2. Изучите расположение точек на теле для прощупывания пульса на артериях



Артерии, которые лежат близко к поверхности кожи, точками обозначены места, где прослушивается пульс на артериях:

- 1 – височная;
- 2 – затылочная;
- 3, 4 – сонные;
- 5 – плечевая;
- 6 – лучевая;
- 7 – локтевая;
- 8 – тыльная артерия стопы;
- 9 – подмышечная;
- 10 – подмышечная;
- 11 – бедренная;
- 12 – подколенная;
- 13 – задняя большеберцовая артерия

3. Прощупайте пульс на лучевой артерии около кисти



4. Определите пульс и число сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок

Измерьте пульс и частоту сердечных сокращений (ЧСС) за одну минуту в положении сидя и после 10 приседаний. Через 3 минуты сидя вновь подсчитайте пульс и определите, вернулся ли он к норме. Сделайте по 2-3 измерения. Результаты занесите в таблицу.

Число пульсовых ударов в минуту		
В покое (в положении сидя)	После 10 приседаний	Через 3 минуты после приседаний

Оценка результатов. Результаты хорошие, если ЧСС после приседаний повысилась на 1/3 или меньше от результатов покое и нормализуется не позже 3 минут после окончания физической нагрузки; если наполовину – результаты средние, а если больше чем наполовину – результаты неудовлетворительные.

#### **Вывод.**

Можно ли по характеру пульсовых ударов сделать вывод о скорости, силе и ритме сердечных сокращений?

Какое практическое значение имеет умение подсчитывать пульс?

Для чего необходимо контролировать работу сердца, определять необходимый уровень физической нагрузки?

## *Приложение 2\**

### **Факторы, негативно влияющие на состояние сердечно-сосудистой системы**

#### *Переедание, избыточный вес, употребление большого количества соли*

Переедание, особенно продуктами, богатыми насыщенными и транс-жирами, сахаром и солью, может привести к избыточному весу и ожирению, что является весомым фактором риска для развития сердечно-сосудистых заболеваний. Избыточный вес увеличивает нагрузку на сердце и способствует развитию гипертонии, диабета. Высокий уровень холестерина повышает риск развития атеросклероза.

#### *Стресс и эмоциональные перегрузки*

На фоне стресса отмечается увеличение сердечных сокращений. Это может стать причиной ишемической болезни. Людям, склонным к переживаниям, необходимо более пристальное внимание кардиолога. Частые эмоциональные переживания ведут к повышению давления. У людей, находящихся в стрессовом состоянии, артерии становятся менее эластичными, нарушается их функция. Развивается гипертония, появляются боли в области сердца

#### *Курение*

Никотин увеличивает содержание адреналина в крови, повышает свертывание крови. Сердце курильщика вынуждено работать в режиме повышенной нагрузки (учащение сердцебиения), при этом поступление кислорода и питательных веществ к нему ограничивается из-за спазма сосудов и воздействия угарного газа. Развивается атеросклероз, тромбоз, что приводит к инфарктам и инсультам. Риск внезапной сердечной смерти у них в 4 раза выше по сравнению с некурящими. Часто у курящих людей страдают сосуды ног, развивается «перемежающаяся хромота».

#### *Алкоголь*

Алкоголь повышает давление и расстраивает тонус сосудов. Эти процессы приводят к атеросклерозу и ослаблению сосудов в целом. Перерождается мышечная ткань сердца – миокард, развивается ожирение сердца – «бычье сердце». Это способствует развитию атеросклероза, аритмии, ишемической болезни сердца.

#### *Наркотики*

Негативное воздействие на сосуды и сердце оказывают все наркотики без исключения. Независимо от вида наркотика, сердце наркомана сильно изнашивается. Развивается тахикардия, приводящая к изнашиванию миокарда, а затем – к инфаркту. Напротив, замедление сердечного ритма, снижение АД приводит к поражению коронарных сосудов, недостаточному поступлению кислорода в ткани, накоплению в клетках сердца жидкости, что в итоге заканчивается летальным исходом.

#### *Экологические факторы*

Многочисленными исследованиями доказано, что загрязнители окружающей среды способствуют развитию заболеваний, прежде всего сердечно-сосудистой системы. Так, например, угарный газ - ослабляется сердцебиение, соединения свинца способствуют развитию малокровия, гипертонии.

Внезапные изменения погоды вызывают ухудшение самочувствия у многих людей, в том числе скачки давления, особенно у гипертоников

*Приложение 3\**

**Тест «Гигиена сердечно-сосудистой системы»**

1. Какой из перечисленных факторов может привести к закупорке сосудов?

- а) курение;
- б) избыточная масса тела;
- в) наркотики;
- г) все перечисленное.

2. Выберите наиболее благоприятный режим восстановления сердечной деятельности.

- а) полный отдых и расслабление
- б) прием пищи;
- в) смена видов деятельности.

3. Соотнесите негативный фактор и его действие на сердечно-сосудистую систему.

Негативный фактор:

- 1. Алкоголизм
- 2. Курение
- 3. Гиподинамия
- 4. Стресс

Действие на сердечно-сосудистую систему:

- а) сужение кровеносных сосудов, кислородное голодание сердца;
- б) перерождение миокарда, ожирение сердца;
- в) тахикардия, боли в области сердца;
- г) атеросклероз, снижение работоспособности сердца

4. Выберите верные суждения

- 1) Перепады атмосферного давления тренируют работу сердца и сосудов
- 2) Алкоголизм приводит к ожирению сердца.
- 3) Никотин замедляет сердцебиение.
- 4) Некоторые наркотические вещества благотворны для сердечно-сосудистой системы
- 5) Переедание способствует развитию атеросклероза, ожирению сердца.
- 6) Пища, богатая холестерином, приводит к развитию атеросклероза.
- 7) Результаты физиологического состояния удовлетворительны, если после физической нагрузки ЧСС увеличивается на половину
- 8) Курение может стать причиной инсульта и инфаркта.

*Приложение 4\** Мультимедийная презентация <https://urok.1sept.ru/articles/702248>



## Фрагменты презентации к уроку «Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний»

**Урок по биологии на тему  
«Гигиена сердечно-сосудистой системы.  
Профилактика сердечно-сосудистых  
заболеваний»**

Учитель биологии: Киселева А.Г.



**1 группа**  
1) Исправьте ошибки в тексте «Сосуды»  
Стенки сосудов состоят из двух слоев, за исключением капилляров. Внутренняя поверхность сосудов покрыта слоем мышечных клеток. Этот слой шероховатый, что уменьшает сопротивление крови.  
2) Перечислите особенности сосудов



**3 группа**  
1) Исправьте ошибки в тексте «Сердце»  
Сердце – двигатель крови и лимфы в организме. Это трехкамерный мышечный орган, расположенный в грудной полости. Средняя масса сердца 500 г.  
2) Расскажите о строении сердца.



**Резервы сердца**



Здание МГУ

г. Джомолунгма

**Причины сердечно-сосудистых заболеваний**



Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний

Трансформация в болезнь ССС: гипертензия, атеросклероз, инфаркт миокарда, инсульт, ишемическая болезнь сердца, стенокардия, сердечная недостаточность, тромбозы, эмболия, аневризм, варикозное расширение вен, тромбоз глубоких вен, венозная недостаточность

Факты

**ПРАВИЛА ТРЕНИРОВКИ  
СЕРДЦА И СОСУДОВ**

- Дозированность нагрузки
- Систематичность
- Постепенность
- Соответствие нагрузки возрасту и состоянию здоровья
- Правильное соотношение работы и отдыха



**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №1» г. Щекино**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА  
ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ  
«СЕКРЕТЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ»**

**Учитель биологии Киселева Алла Гейнриховна**



**г. Щекино, 2023 г.**

Формирование мотивации подростков к здоровому образу жизни, включая рациональное питание, является приоритетным направлением национального проекта «Демография». В связи с этим внеклассное мероприятие «Секреты здорового питания» является **актуальным**, т.к. его целью является формирование у обучающихся основ культуры питания как составляющей здорового образа жизни.

**Класс:** 6-8

**Форма мероприятия:** игра-викторина

**Цели:**

- формировать у обучающихся основы культуры питания как составляющей здорового образа жизни;
- формировать познавательный интерес к биологии.

**Задачи:**

- формирование и развитие представления обучающихся о здоровье как одной из важнейших человеческих ценностей;
- повышение гигиенической грамотности обучающихся в вопросах питания: формирование знаний о правилах рационального питания, профилактика поведенческих рисков здоровья, связанных с нерациональным питанием;
- развитие творческих способностей и кругозора у обучающихся.

**Планируемые результаты**

*Личностные результаты*

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни: сбалансированное питание, соблюдение гигиенических правил и норм;
- осознание последствий и неприятие вредных привычек;
- формирование навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации.

*Метапредметные результаты*

Универсальные познавательные действия

- выявлять причинно-следственные связи, делать выводы с использованием умозаключений;
- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить несложный биологический эксперимент;
- выбирать, анализировать, систематизировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

Универсальные коммуникативные действия

- выражать свою точку зрения;
- проявлять уважительное отношение к собеседникам;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта;

- уметь обсуждать процесс и результат;
- Универсальные регулятивные действия
- составлять план действий;
  - делать выбор и брать ответственность за решение.
  - признавать свое право на ошибку и такое же право другого.

**Предметные результаты**

- называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, связанные со сбалансированным питанием, соблюдением правил личной гигиены;
- создавать устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат.

**Оборудование:**

Компьютер, мультимедийный проектор, презентация к мероприятию (Приложение 4), овощи и фрукты в мешочках для конкурса капитанов, плакаты для оформления доски, цветные флажки.

**Технологическая карта внеклассного мероприятия «Секреты здорового питания»**

Этап мероприятия	Методы и формы деятельности	Содержание педагогического взаимодействия		Формируемые УУД	Планируемые результаты
		Деятельность педагога	Деятельность обучающихся		
<b>I. Организационный этап, мотивация к познавательной деятельности</b> (Мотивационно-целевая установка)	Метод стимулирования и мотивации и учебно-познавательной деятельности; <i>фронтальная</i>	<i>Вступительное слово учителя:</i> -Добрый день, дорогие ребята! Великий греческий философ Сократ говорил: «Мы живем не для того, чтобы есть, а едим для того, чтобы жить». Эти слова Сократа станут девизом нашего мероприятия, тема которого «Секреты здорового питания». Здоровье – это важнейшая	Прослушивают вступительное слово учителя. Настраиваются, сосредотачиваются на работе. Проявляют готовность к сотрудничеству	Универсальные коммуникативные действия: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Создание позитивного настроения обучающихся  Формирование



		<p>ценность жизни человека. Оно необходимо для счастья, самоутверждения и развития. Как утверждают ученые, здоровье на 50% зависит от здорового образа жизни. Что предполагает здоровый образ жизни?</p> <p>Действительно, здоровый образ жизни включает в себя несколько компонентов. И один из них – здоровое питание. За последние 100 – 150 лет наш рацион сильно изменился. Благодаря кулинарной революции готовить стало легче, а переваривать труднее. Эрзац продукты заменили натуральные. Мы пьем порошковое молоко, завариваем кипятком картофельное пюре, утоляем голод бургерами, лапшой быстрого приготовления.</p> <p>-Правильно ли мы питаемся?  -Какой должна быть наша пища?</p> <p>-На основе темы нашего мероприятия и всего выше сказанного сформулируйте цель нашего мероприятия.</p> <p><i>Выслушивает предположения детей, если необходимо, поправляет.</i></p>	<p>Формулируют ответы.</p> <p>Отвечают на вопросы, осознают цель предстоящей деятельности, формулируют ее: <i>изучить правила здорового питания</i></p>	<p>Универсальные познавательные действия: выявление причинно-следственных связей; формирование гипотезы об истинности собственных суждений, аргументирование своей позиции, мнения</p>	<p>ответственного отношения к своему здоровью</p> <p>Развитие умения определять общую цель</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>II.</b> <b>Вводная часть.</b> <b>Постановка</b> <b>учебной задачи</b></p>	<p>Интерактивный; <i>групповая</i> <i>я</i></p>	<p>Сегодня в ходе игры-викторины вас ждут интересные вопросы. Оценивать ваши ответы будет компетентное жюри. <i>Представление членов жюри.</i> Сегодня мы поговорим о том, как нужно заботиться о здоровье, что нужно делать, чтобы ваша пища была разнообразной и полезной. Зная правила рационального питания, мы заботимся о своем здоровье и здоровье своих близких. Дорогие участники игры, вы должны проявить сообразительность, смекалку, эрудицию, быть дружными, чтобы прийти к победе. Главными действующими лицами сегодня будут четыре команды: «Витаминки», «Тонус», «Здоровяки», «ЗОЖники».</p>	<p>Знакомятся с членами жюри.</p> <p>Представляют свои команды: выходят к своему плакату, говорят название и девиз команды.</p>	<p>Универсальные коммуникативные действия: планировать сотрудничество с членами жюри;</p> <p>Универсальные коммуникативные действия: публичное представление команды</p>	<p>Установка на здоровый образ жизни: сбалансированное питание, соблюдение гигиенических правил и норм</p>
<p><b>III.</b> <b>Основная часть</b> <b>(операционно-деятельностный этап)</b></p>	<p>Интерактивный; <i>групповая</i> <i>я</i></p>	<p><b>1 конкурс. Разминка</b> <b>«Правда или ложь»</b> (1 балл за правильный ответ) <b>Шоколад полезен для мозга.</b> <i>Да.</i> Шоколад содержит магний и калий, которые обеспечивают нормальную работу нервной системы. Шоколад</p>	<p>Внимательно слушают учителя. Капитан поднимает флажок, если команда согласна с</p>	<p>Универсальные познавательные действия использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;</p>	<p>Актуализировать знания обучающихся о продуктах питания</p>

		<p>улучшает память, повышает внимание, стимулирует мозговую деятельность.</p> <p><i>Можно ли есть шоколад в любых количествах?</i></p> <p><b>Зеленый чай полезнее, чем черный.</b></p> <p><i>Да.</i> В зеленом чае больше витаминов и антиоксидантов, т.к. он не проходит процесс ферментации.</p> <p><i>Почему вредно пить зеленый чай в больших количествах?</i></p> <p><b>Еда на ночь помогает уснуть.</b></p> <p><i>Нет.</i> Врачи рекомендуют ужинать не менее, чем за 2 часа перед сном. Еда на ночь нарушает пищеварение, способствует набору веса.</p> <p><i>Можно ли выпить стакан молока на ночь? Почему?</i></p> <p><b>Ржаной хлеб более калорийный, чем пшеничный.</b></p> <p><i>Нет.</i> Калорийность ржаного хлеба – 200 ккал, пшеничного – 250 ккал.</p> <p><i>От чего зависит количество калорий в еде?</i></p> <p><b>Плоды шиповника содержат большое количество витамина С.</b></p>	<p>утверждением. Формулируют ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;</p> <p>Универсальные коммуникативные действия:      проявлять уважительное отношение к собеседникам;</p> <p>Универсальные регулятивные действия:      признавать свое право на ошибку и такое же право другого.</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p><b>Да.</b> В 100 г плодов шиповника - 650 мг аскорбиновой кислоты, т.е. витамина С. Для сравнения: в 100 г черной смородины – до 300 мг, облепихи – до 200 мг, яблоках – 10-30 мг.</p> <p><i>Какие еще продукты богаты витамином С?</i></p> <p><b>Молочные продукты – источник кальция.</b></p> <p><b>Да.</b> Молоко и кисломолочные продукты богаты кальцием.</p> <p><i>Какова роль кальция в организме?</i></p> <p><b>Рыба должна употребляться редко, т.к. повышает холестерин.</b></p> <p><b>Нет.</b> Рыбу диетологи советуют есть хотя бы дважды в неделю. Потому что в ней много полезных веществ: витамины (А, Е, D), омега-3 жирные кислоты, йод, кальций, цинк, селен, железо, фосфор, магний, белок. Употребление рыбы приостанавливает старение клеток, снижает уровень холестерина.</p> <p><i>Что такое морепродукты?</i></p> <p><b>2 конкурс «Ши да каша – пища наша» (1 балл первой правильно ответившей на вопрос команде)</b></p>			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



		<p>Прослушайте сообщение «Польза каш для здоровья»</p> <p><b>1. Вопрос.</b> Полба – зерно, из которого наши предки варили кашу. В «Сказке о попе и о его работнике Балде» А.С. Пушкина главный герой говорит: <i>«Буду служить тебе славно, усердно и очень исправно, в год за три щелчка тебе по лбу, есть же мне давай вареную полбу...»</i>. Из какого злака изготавливают полбу?</p> <p>Ответ: Пшеница. Каша из полбы очень полезна, т.к. в ней достаточно много железа и витаминов группы В.</p> <p><b>2 Вопрос.</b> Эту крупу за изысканный цвет назвали «жемчужной», а российские</p>	<p><i>Прослушивают сообщение обучающегося «Польза каш для здоровья»</i></p> <p>Внимательно слушают вопросы, формулируют ответы, работая в группах. (Приложение 1)</p>	<p>Универсальные познавательные действия выбирать, анализировать, систематизировать биологическую информацию различных видов и форм представления;</p> <p>Универсальные коммуникативные действия публично представлять информацию</p> <p>Универсальные познавательные действия: выявлять причинно-следственные связи, делать выводы с использованием умозаключений; использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;</p> <p>Универсальные коммуникативные действия: выразить свою точку зрения; проявлять уважительное отношение к</p>	<p>Развивать навык публичного представления информации в виде устного сообщения с грамотным использованием понятийного аппарата</p> <p>Создание ситуации, в ходе которой обучающиеся приходят к осознанию необходимости в получении новых знаний</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>солдаты окрестили «шрапнелью». Что это за крупа?          Ответ: перловая</p> <p><b>3 Вопрос.</b> Эта каша на Руси считалась лакомством и деликатесом и подавалась на столы богатых людей. Зато во времена Советского Союза это блюдо стало ключевым в меню детских учреждений и общественных столовых. О какой каше идет речь?          Ответ: манная.</p> <p><b>4 Вопрос.</b> Это кушанье варят из кукурузной крупы. Оно было основным блюдом молдавских крестьян, т.к. кукуруза не облагалась налогом. Часто заменяла хлеб. Как называется это блюдо?          Ответ: Мамалыга. Если мамалыгу заварить очень круто, то ее можно резать ножом или ниткой.</p> <p><b>5. Вопрос.</b> В некоторых российских регионах при сватовстве невеста должна была приготовить подать гостям кашу. Невесту брали замуж, если каша у нее получалась рассыпчатой и без горчинки. А варят эту кашу из проса.          Ответ: пшенная каша</p>		<p>собеседникам;          уметь обсуждать процесс и результат;          Универсальные регулятивные действия: делать выбор и брать ответственность за решение;          признавать свое право на ошибку и такое же право другого.</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p><b>6. Вопрос.</b> Какой русский город считается родиной манной каши?</p> <p>Ответ: Город Воронеж. На самом деле родина манной каши – Индия. А вот в России при Петре I манной кашей кормили рабочий люд на корабельных верфях на реке Воронеж.</p> <p><b>7. Вопрос.</b> Эту крупу часто называют «царицей круп». Из нее можно приготовить разнообразные блюда: каши, супы, котлеты, зразы, запеканки.</p> <p>Ответ: гречневая. Гречка богата минералами и микроэлементами. Гречневая каша считается диетическим продуктом.</p> <p><b>8. Вопрос.</b> Им питается почти половина населения земного шара. Не содержит белка глютена, поэтому не вызывает аллергической реакции. Зато в нем много сложных углеводов, витаминов группы В. О каком зерне идет речь?</p> <p>Ответ: Рис.</p>			
<b>IV. Динамическая пауза</b>	Интерактивный; <i>индивидуальная</i>	Учитель называет разные овощи и фрукты	Делают приседания, если слышат название овоща, встают, если название фрукта	Осуществление пошагового контроля своих действий	Уменьшение утомления путем смены видов деятельности

<p><b>V.</b> <b>Продолжение</b> <b>игры</b></p>	<p>Интерактивный; <i>групповая и индивидуальная</i></p>	<p><b>3 конкурс капитанов «Овощи и фрукты – полезные продукты»</b> (Овощи в мешочках. Если капитан угадывает с первой попытки получает 3 балла, со второй – 2 балла, с помощью команды – 1 балл)</p> <p><b>Вопрос капитану 1 команды.</b> Люди выращивают этот овощ более шести тысяч лет. Он имеет общего предка с дыней. В российском городе Нежин установлен памятник этому овощу. Родина этого овоща – подножие Гималайских гор. Там он растет в дикой природе до сих пор, обвивая деревья, как лианы. В России растёт на грядках. Более 95 % плода составляет вода. Ответ: Огурец</p> <p><b>Вопрос капитану 2 команды.</b> В Германии плодами этих деревьев украшали елки на Рождество. Но в 1848 году был неурожай, поэтому стеклодувы из городка Лауш создали стеклянные шары. Эта традиция распространилась повсеместно. Плоды этого дерева</p>	<p>Капитаны команд отвечают на вопросы учителя; члены команды могут помочь капитану, если он испытывает затруднения</p>	<p>Универсальные познавательные действия: выявлять причинно-следственные связи, делать выводы с использованием умозаключений; формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;</p> <p>Универсальные коммуникативные действия: выразить свою точку зрения;</p> <p>Универсальные регулятивные действия делать выбор и брать ответственность за решение.</p>	<p>Создание проблемной ситуации, требующей логического решения и получения новых знаний.</p>
---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>созревали в райском саду Ответ: Яблоки</p> <p><b>Вопрос капитану 3 команды.</b> Вначале в пищу у этого растения употребляли только листья, а корни использовались только для врачевания. Сок этого растения использовали известные лекари: Авиценна, Гиппократ. Этот овощ помогает при депрессии Сейчас же этот овощ выращивают в основном ради корнеплодов, которые содержат много сахаров и пигментов. Ответ: Свекла.</p> <p><b>Вопрос капитану 4 команды.</b> Родиной этого растения считается Афганистан. Там оно произрастало в диком виде ярко-фиолетового или белого цвета. Цвет современных корнеплодов этого растения подарили миру Нидерланды. Если постоянно употреблять этот овощ в больших количествах, то даже цвет кожи может измениться. В странах Европы это растение считается не овощем, а фруктом. Из него изготавливают вкуснейшие джемы и варенье,</p>			
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>Исследовательский, проектно-поисковый; групповая</p>	<p>богатые провитамином А.          Ответ: Морковь  <b>4 конкурс Антиреклама</b>          -Всегда ли мы употребляем полезные продукты?          -Какие продукты вредны для организма с вашей точки зрения?          Представьте, что мы с вами должны снять ролики антирекламы вредных продуктов.          А сейчас посмотрите небольшой видеоролик о правилах</p>	<p>Осмысливают вопросы, отвечают на них.          Обучающиеся проводят несложные биологические опыты дома, осмысливают результаты. Подготавливают небольшие сообщения, наглядно демонстрируя вредные составляющие продуктов.          (Приложение 2)          Смотрят</p>	<p>Универсальные познавательные действия: выявлять причинно-следственные связи, делать выводы с использованием умозаключений; формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение; проводить несложный биологический эксперимент; выбирать, анализировать, систематизировать биологическую информацию различных видов и форм представления;          Универсальные коммуникативные действия: публично представлять результаты выполненного биологического опыта          Универсальные</p>	<p>Формирование умения проводить анализ информации из разных источников; проводить несложный биологический эксперимент, развивать навык публичного представления информации в виде устного сообщения с грамотным использованием понятийного аппарата; осознание последствий и неприятие вредных привычек          Формирование</p>
--	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>рационального питания, который сняли для вас старшеклассники. Будьте внимательны. По окончании просмотра вы должны будете заполнить пропуски в памятках «Секреты здорового питания».</p> <p><i>Текст видеофрагмента:      Наш организм в течение дня выдерживает колоссальный нагрузки. Мы должны заботиться о нем, поддерживать его пищей.      Подросток должен питаться 4 – 5 раз в день. У школьников самый работоспособный период с 9 до 12 часов, поэтому полноценный завтрак ребенку просто необходим, пропускать его нельзя.      Есть нужно в одно и то же время, тогда пища будет попадать уже в подготовленную среду и лучше перевариваться и усваиваться.      Рацион ребенка должен быть сбалансированным и разнообразным, составленным из доброкачественных, полноценных натуральных продуктов.      В процессе приготовления блюд можно использовать</i></p>	<p>видеофрагмент, отвечают на вопросы.</p>	<p>познавательные действия: выявлять причинно-следственные связи, делать выводы с использованием умозаключений</p>	<p>ответственного отношения к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни: сбалансированное питание, соблюдение гигиенических правил и норм</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p><i>небольшое количество йодированной соли, т.к. йод необходим для выработки гормонов щитовидной железы.</i></p> <p><i>В период межсезонья ребенок должен получать витаминно-минеральные комплексы в соответствии с рекомендациями врача.</i></p> <p><i>Помните, человек есть то, что он ест.</i></p> <p>Заполните пропуски в памятках «Секреты здорового питания»</p>			
			Заполняют пропуски в памятках «Секреты здорового питания» по окончании просмотра видеофрагмента. <i>(Приложение 3)</i>		
<b>VI. Заключение. Рефлексия деятельности</b>	Интерактивный; фронтальная	<p>-Ребята, наша игра подошла к концу. Сегодня мы начали разговор только об одном из аспектов здорового образа жизни – рациональном питании. Впереди у нас еще много занятий, посвященных этому вопросу.</p> <p><i>Проверяет уровень понимания материала, психологического состояния учащихся по вопросам:</i></p> <p><i>До игры:</i></p>	Осмысливают вопросы, отвечают на них.	<p>Универсальные познавательные действия делать выводы с использованием умозаключений;</p> <p>Универсальные коммуникативные действия выразить свою точку зрения;</p>	<p>Формирование навыка рефлексии; называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, связанные со сбалансированным питанием, соблюдением</p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>не знал...</i></li> <li>• <i>не мог представить...</i></li> <li>• <i>не понимал...</i></li> </ul> <p><u>Сейчас:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>выяснил...</i></li> <li>• <i>познакомился...</i></li> <li>• <i>запомнил...</i></li> </ul> <p>Организует беседу по вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Все ли было понятно в течение мероприятия?</li> <li>-Какой конкурс вызвал затруднение?</li> <li>-Какое у вас настроение после игры-викторины?</li> </ul> <p>Я хочу вам сказать, что быть здоровым может каждый из вас. Нужно только захотеть.</p> <p><i>Подведение итогов игры.</i></p> <p><i>Награждение: вручение грамот, призов.</i></p>			правил личной гигиены;
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------

## *Приложение 1*

### *1. Сообщение «Польза каш»*

Многие дети с неохотой едят каши. А ведь каши очень полезны для организма. Диетологи рекомендуют употреблять каши хотя бы несколько раз в неделю. В крупах много сложных углеводов, которые прекрасно насыщают, дают большое количество энергии на длительное время. Содержат крупы белки, которые полезны для кожи и мышц.

Любая каша богата витаминами и микроэлементами. Поэтому выделить какую-то одну самую полезную кашу нельзя.

Например, овсяная каша прекрасно чистит кишечник, удаляет шлаки и другой вредный мусор. Овсянка предотвращает риск возникновения различных видов рака. Считается кашей красоты.

Пшеничная каша очищает организм от токсинов, снижает уровень холестерина.

Манная крупа легко усваивается, положительно влияет на формирование костей и мышц.

Рисовая каша полезна для нервной системы, помогает восстановить организм после тяжелых болезней и операций.

Перловка снижает уровень холестерина, улучшает здоровье сердца.

Гречневая каша считается одной из самых полезных. Она благоприятна при сердечно-сосудистых болезнях, диабете, проблемах с поджелудочной железой, анемии и многих других заболеваниях.

Можно сделать вывод, что каша – это простой доступный по цене продукт, который обладает большой пользой для нашего организма.

## *Приложение 2. Текст для конкурса «Антиреклама»*

### **Сладкие газированные напитки**

Если какой-то напиток необходимо ограничить в рационе ребенка, то это газировка.

Средняя порция газированного напитка в 250 мл содержит 39 г сахара. А это почти 8 чайных ложек. Всемирная организация здравоохранения рекомендует употреблять такое количество сахара школьнику в сутки. Кроме того, углекислый газ в газированной воде раздражает слизистую желудка, нарушает моторику желудочно-кишечного тракта.

Чрезмерное употребление газировок может привести к развитию диабета второго типа, гастрита и ожирения.

### **Картофель фри и картофельные чипсы**

Эти продукты весьма калорийны, т.к. жарятся во фритюре. Благодаря вкусовым добавкам, в том числе глутамату натрия, эти продукты легко съесть в большом количестве. Употребляя часто картофельные чипсы и картофель фри, человеку грозит увеличение веса. Также эти продукты содержат большое количество канцерогенных веществ, образующихся при жарке картофеля в масле.

### **Бургеры**

Многие дети любят бургеры. Не первый взгляд, вредного в них мало. Это булочка с котлетой, зеленью, соусом и т.д. На самом деле, такой бутерброд сильно перенасыщен жирами и сахаром. При длительном употреблении таких блюд может развиваться сахарный диабет, атеросклероз, ожирение.

### **Конфеты и шоколадные батончики**

Все знают, что в конфеты и шоколадные батончики содержат много быстрых углеводов (сахара) и обработанных жиров, а вот необходимых питательных веществ в них мало. Таким образом, эти сладости будут оставлять ребенка голодным, и вызывать желание съесть еще больше.

### *Приложение 3. Памятка «Секреты здорового питания»*

Подросток должен питаться \_\_\_\_ раз в день. Самый работоспособный период для школьника с \_\_ до \_\_ часов, поэтому \_\_\_\_\_ необходим. Чтобы пища лучше переваривалась необходимо есть в \_\_\_\_\_ время. Рацион ребенка должен быть \_\_\_\_\_ . Для приготовления блюд можно использовать небольшое количество \_\_\_\_\_ , т.к. \_\_\_\_\_ необходим для выработки гормонов щитовидной железы. В период межсезонья ребенок должен получать \_\_\_\_\_ -минеральные комплексы в соответствии с рекомендациями врача.

### *Приложение 4. Презентация <https://urok.1sept.ru/articles/697085>*

## Фрагменты презентации внеклассного мероприятия «Секреты здорового питания»

### Игра-викторина «Секреты здорового питания»

Автор: учитель биологии  
Киселева А. Г.



«Мы живем не для того, чтобы есть, а едим  
для того, чтобы жить» Сократ



### Шоколад полезен для мозга.



### 3 конкурс капитанов «Овощи и фрукты - полезные продукты»



### 4 конкурс «Антиреклама»



### ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Ребенок должен есть разнообразную пищу: овощи, фрукты, злаки, молочные продукты, яйца, мясо, рыбу, орехи, семечки.

Питайтесь сбалансированно, делайте 4-6 раз в день.

Правила питания:  
- 7:00 - 9:00 завтрак  
- 12:00 - 13:00 обед  
- 16:00 - 17:00 полдник  
- 18:00 - 19:00 ужин

