

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Кафедра биологии и экологии

Чехович Вероника Альфредовна

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОТРЕНИНГА И ИГРОТЕРАПИИ
ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ У ШКОЛЬНИКОВ 8 КЛАССА**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Направленность
(профиль) образовательной программы: Естественнонаучное образование

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
к. п. н., профессор, Горленко Н.М.

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы
д. п. н., профессор, Смирнова Н.З.

(дата, подпись)

Научный руководитель
д.п. н., профессор, Смирнова Н.З.

(дата, подпись)

Обучающийся
Чехович В.А.

(дата, подпись)

Красноярск 2017

Содержание

Введение	3
ГЛАВА 1. Формирование знаний о здоровье в школьном курсе биологии как педагогическая проблема	
1.1. Здоровье как ключевой компонент жизнедеятельности человека.....	7
1.2. Здоровьесбережение в образовательном процессе.....	22
1.3. Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии.....	32
Выводы по главе 1	40
ГЛАВА 2. Методика применения игротренинга и игротерапии при обучении биологии у школьников 8 класса	
2.1. Здоровьесберегающие технологии как средство укрепления профессионального здоровья учителя	44
2.2. Содержание и организация игровой деятельности школьников в процессе изучения биологии.....	47
2.3. Применение игротренинга и игротерапии на уроках биологии у школьников 8 класса в школьном курсе биологии по теме «Опорно-двигательная система».....	56
Выводы по главе 2	67
Заключение	70
Практические рекомендации	76
Библиографический список	77
Приложения	80

Введение

Проблема охраны здоровья, начиная с детского возраста, всегда была в центре внимания прогрессивных сил общества. Не случайно в цивилизованных, развитых странах государство берет на себя большую часть забот о здоровье своих сограждан. Начинается эта работа с воспитания у подрастающего поколения самосознания важности проблемы, уяснения того, что важнейшей ценностью в жизни является человек, его здоровье [25]. Социальное окружение может усугублять как негативное, так и благотворное влияние на здоровье, настроение человека, повышать качество жизни, создавать для него условия, при которых он испытывает чувство удовлетворения жизнью.

Поэтому, начиная со школьной скамьи, необходимо сохранять те обычаи и традиции, которые благоприятны для здоровья молодых людей и в этом ведущая роль отводится предмету «Человек и его здоровье».

В многочисленных публикациях, содержащих результаты научных исследований состояния здоровья школьников, отмечается, что знания, получаемые в результате учебного труда, нередко оказывают отрицательное влияние на здоровье учащихся. Это происходит в результате нерациональной его организации. Неслучайно Ф.И. Янкович де Мариево говорил, что учитель должен обращаться не столько к памяти учащихся, сколько к их разуму, добиваться понимания, а не одного запоминания. Неблагоприятные изменения в состоянии здоровья подрастающего поколения наносят большой социальный и нравственный ущерб: снижают интеллектуальный потенциал, служат причиной несчастья многих семей и не реализации возможностей отдельных личностей. Удручает тот факт, что за последние годы значительно увеличилось число малолетних наркоманов, алкоголиков, заболевшим СПИДом [7]. Актуальность проблемы повышения эффективности медико-гигиенического образования, формирования и развития у учащихся системы ценностных ориентаций, знаний и практических умений в области здоровья человека обусловлена потребностью

общества в сохранении здоровья людей в современных неблагоприятных экологических и социально-экономических условиях.

Проблема гигиенического образования учащихся занимала и занимает значительное место в педагогических исследованиях. Вопросы формирования у учащихся знаний и деятельности по различным аспектам здоровья исследовались А.А. Ухтомским, И.Д.Зверевым, В.И. Ключевский, И.Н. Пономаревой, Д.Д. Утешинским, Е.В. Мухиной. Проблемы профилактики наркомании и токсикомании рассматривались в работах Л.Н. Казакова, Н.А.Гринченко. Статьи, посвященные проблемам охраны здоровья, постоянно встречаются на страницах журнала «Биология в школе» и другой методической литературе, периодической печати.

Результаты педагогического наблюдения за процессом обучения биологии в 8 классе, анализ работы учителей биологии ряда школ г. Красноярск свидетельствует, что обучение школьников медико-гигиеническим знаниям, навыкам здорового образа жизни вызывает у них определенные трудности[3].

Посещение уроков в 8-ых классах, их анализ, анкетирование учителей, показали, что учителя мало информированы о сущности самих приемов проведения гигиенических опытов, физиологических тестов, функциональных проб, недостаточно владеют способами и средствами формирования медико-гигиенических знаний у учащихся, поэтому целенаправленная и систематическая работа по обучению школьников медико-гигиеническим знаниям не всегда имеет место на уроках биологии. Все это обуславливает значимость оптимизации в школьном образовании содержания формируемых знаний и практических умений, ориентирующих учащихся на решение проблем, связанных со здоровьем человека и здоровым образом жизни.

Исследование данной проблемы вызвано следующими объективными противоречиями:

-между высокой значимостью проблемы охраны здоровья человека в современных условиях, неблагоприятной экологической и социально-экономической обстановки и несформированностью у большинства подростков

ценностного отношения к личностному и общественному здоровью, пассивностью в утверждении здорового образа жизни;

- между неудовлетворительным состоянием здоровья подрастающего поколения и ограниченным объемом знаний, умений в базовом курсе биологии/ функционирующем в настоящее время в учебнике: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой [3] «Человек и его здоровье», направленных на формирование системы знаний и практических умений учащихся в области сохранения и укрепления здоровья, здорового образа жизни;

- между объективной необходимостью медико-гигиенического образования и воспитания, формирования у учащихся навыков здорового образа жизни и недостаточной реализацией этого требования в теории и практике подрастающего поколения.

Названные выше противоречия определяют практическую проблему исследования, которая состоит в нахождении наиболее оптимальных путей подготовки выпускников школы к здоровому образу жизни.

Данная проблема определила тему и цель исследования.

Цель исследования – разработать программу применения игротренинга и игротерапии на уроках биологии у школьников 8 класса в школьном курсе биологии по теме «Опорно-двигательная система».

Объектом исследования является игровая деятельность в образовательном процессе по биологии.

Предмет исследования - методика использования игротренинга и игротерапии на уроках биологии в 8 классе.

Гипотеза исследования - мы предполагаем, что систематическое применение игр и игротренингов на уроках биологии будет способствовать повышению уровня знаний по биологии и развитию познавательного интереса.

Исходя из цели и выдвинутой гипотезы, определены следующие **задачи**:

- изучить степень разработанности проблемы в психолого-педагогической и методической литературе;

- разработать методические материалы для проведения уроков биологии в 8 классе с использованием различных игр;

- установить методические условия, способствующие формированию знаний и способов деятельности учащихся, направленные на поддержание и укрепление здоровья школьника.

В процессе исследования применялись следующие методы:

теоретические: анализ философской, биологической, медицинской, гигиенической литературы, школьных программ учебников, учебных пособий в аспекте рассматриваемой проблемы, включая богатейший региональный исторический опыт, накопленный школами г. Красноярск за много лет;

социологические: анкетирование, тестирование, проверочные опросы учащихся, интервьюирование;

статистические: качественная и количественная обработка экспериментальных данных.

ГЛАВА 1. Формирование знаний о здоровье в школьном курсе биологии как педагогическая проблема

1.1. Здоровье как ключевой компонент жизнедеятельности человека

Охрану здоровья детей можно назвать приоритетным направлением деятельности всего общества, поскольку лишь здоровые дети в состоянии должным образом усваивать полученные знания и в будущем способны заниматься производительно-полезным трудом. Существует более 300 определений понятия «здоровье». Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

Физическое здоровье:

- это совершенство саморегуляции в организме, гармония физиологических процессов, максимальная адаптация к окружающей среде (педагогическое определение);

- это состояние роста и развития органов и систем организма, основу которого составляют морфологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции (медицинское определение).

Психическое здоровье:

- это высокое сознание, развитое мышление, большая внутренняя и моральная сила, побуждающая к созидательной деятельности (педагогическое определение);

- это состояние психической сферы, основу которой составляет статус общего душевного комфорта, адекватная поведенческая реакция (медицинское определение)[13].

Социальное здоровье — это здоровье общества, а также окружающей среды для каждого человека.

Нравственное здоровье — это комплекс характеристик мотивационной и потребностно - информативной сферы в жизнедеятельности, основу которого

определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе.

Духовное здоровье — система ценностей и убеждений.

В характеристике понятия «здоровье» используется как индивидуальная, так и общественная характеристика.

В отношении индивида оно отражает качество приспособления организма к условиям внешней среды и представляет итог процесса взаимодействия человека и среды обитания. Здоровье формируется в результате взаимодействия внешних (природных и социальных) и внутренних (наследственность, пол, возраст) факторов.

Признаки индивидуального здоровья

— Специфическая и неспецифическая устойчивость к действию повреждающих факторов

— Показатели роста и развития

— Текущее функциональное состояние и потенциал (возможности) организма и личности

— Наличие и уровень какого-либо заболевания или дефекта развития

— Уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок

В связи с этим целостный взгляд на индивидуальное здоровье можно представить в виде четырехкомпонентной модели, в которой выделены взаимосвязи различных его компонентов и представлена их иерархия:

Соматический компонент — текущее состояние органов и систем организма человека, — основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития, опосредованная базовыми потребностями, доминирующими на различных этапах онтогенетического развития. Эти потребности, во-первых, являются пусковым механизмом развития человека, а во-вторых, обеспечивают индивидуализацию этого процесса.

Физический компонент — уровень роста и развития органов и систем организма, — основу которого составляют морфофизиологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции.

Психический компонент — состояние психической сферы, — основу которого составляет состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную поведенческую реакцию. Такое состояние обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями их удовлетворения.

Нравственный компонент — комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информативной сферы жизнедеятельности, — основу которого определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе. Нравственным здоровьем опосредована духовность человека, так как оно связано с общечеловеческими истинами добра, любви и красоты.

Подобное выделение компонентов здоровья, в некоторой степени условно, однако позволяет, с одной стороны, показать многомерность взаимовлияний разных проявлений функционирования индивидуума, с другой — более полно охарактеризовать различные стороны жизнедеятельности человека, направленные на организацию индивидуального стиля жизни.

Здоровье человека, в первую очередь, зависит от стиля жизни. Этот стиль персонифицирован. Он определяется социально-экономическими факторами, историческими, национальными и религиозными традициями, убеждениями, личностными наклонностями. Здоровый образ жизни объединяет все, что способствует выполнению человеком профессиональных, общественных, семейных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях и определяет направленность усилий личности в сохранении и укреплении индивидуального и общественного здоровья [21].

Здоровый образ жизни:

- благоприятное социальное окружение;
- духовно-нравственное благополучие;
- оптимальный двигательный режим (культура движений);
- закаливание организма;
- рациональное питание;
- личная гигиена;

- отказ от вредных пристрастий (курение, употребление алкогольных напитков, наркотических веществ);

- положительные эмоции.

Приведенные характеристики позволяют сделать вывод, что культура здорового образа жизни личности — это часть общей культуры человека, которая отражает его системное и динамическое состояние, обусловленное определенным уровнем специальных знаний, физической культуры, социально-духовных ценностей, приобретенных в результате воспитания и самовоспитания, образования, мотивационно-ценностной ориентации и самообразования, воплощенных в практической жизнедеятельности, а также в физическом и психофизическом здоровье.

Здоровье сберегающие технологии реализуются на основе личностно-ориентированного подхода. Осуществляемые на основе личностно-развивающих ситуаций, они относятся к тем жизненно важным факторам, благодаря которым учащиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. Предполагают активное участие самого обучающегося в освоении культуры человеческих отношений, в формировании опыта здоровьесбережения, который приобретается через постепенное расширение сферы общения и деятельности учащегося, развитие его саморегуляции (от внешнего контроля к внутреннему самоконтролю), становление самосознания и активной жизненной позиции на основе воспитания и самовоспитания, формирования ответственности за свое здоровье, жизнь и здоровье других людей.

«Здоровьеформирующие образовательные технологии», по определению Н.К. Смирнова, — это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

Здоровьесберегающая технология, по мнению В.Д. Сонькина, — это:

- условия обучения ребенка в школе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);

- рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);

- соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка;

- необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

Основными компонентами здоровьесберегающей технологии выступают:

- аксиологический, проявляющийся в осознании учащимися высшей ценности своего здоровья, убежденности в необходимости вести здоровый образ жизни, который позволяет наиболее полно осуществить намеченные цели, использовать свои умственные и физические возможности. Осуществление аксиологического компонента происходит на основе формирования мировоззрения, внутренних убеждений человека, определяющих рефлексию и присвоение определенной системы духовных, витальных, медицинских, социальных и философских знаний, соответствующих физиологическим и нейропсихологическим особенностям возраста; познание законов психического развития человека, его взаимоотношений с самим собой, природой, окружающим миром. Таким образом, воспитание как педагогический процесс направляется на формирование ценностно-ориентированных установок на здоровье, здоровьесбережение и здравотворчество, построенных как неотъемлемая часть жизненных ценностей и мировоззрения. В этом процессе у человека развивается эмоциональное и вместе с тем осознанное отношение к здоровью, основанное на положительных интересах и потребностях.

- гносеологический, связанный с приобретением необходимых для процесса здоровьесбережения знаний и умений, познанием себя, своих потенциальных способностей и возможностей, интересом к вопросам собственного здоровья, к изучению литературы по данному вопросу, различных

методик по оздоровлению и укреплению организма. Это происходит благодаря процессу формирования знаний о закономерностях становления, сохранения и развития здоровья человека, овладению умениями сохранять и совершенствовать личное здоровье, оценке формирующих его факторов, усвоению знаний о здоровом образе жизни и умений его построения. Этот процесс направлен на формирование системы научных и практических знаний, умений и навыков поведения в повседневной деятельности обеспечивающих ценностное отношение к личному здоровью и здоровью окружающих людей. Все это ориентирует школьника на развитие знаний, которые включают факты, сведения, выводы, обобщения об основных направлениях взаимодействия человека с самим собой, с другими людьми и окружающим миром. Они побуждают человека заботиться о своем здоровье, вести здоровый образ жизни, заранее предусматривать и предотвращать возможные отрицательные последствия для собственного организма и образа жизни.

- здоровьесберегающий, включающий систему ценностей и установок, которые формируют систему гигиенических навыков и умений, необходимых для нормального функционирования организма, а также систему упражнений, направленных на совершенствование навыков и умений по уходу за самим собой, одеждой, местом проживания, окружающей средой. Особая роль в этом компоненте отводится соблюдению режима дня, режима питания, чередования труда и отдыха, что способствует предупреждению образования вредных привычек, функциональных нарушений заболеваний, включает в себя психогигиену и психопрофилактику учебно-воспитательного процесса, использование оздоровительных факторов окружающей среды и ряд специфических способов оздоровления ослабленных.

- эмоционально-волевой, который включает в себя проявление психологических механизмов — эмоциональных и волевых. Необходимым условием сохранения здоровья являются положительные эмоции; переживания, благодаря которым у человека закрепляется желание вести здоровый образ жизни. Воля — психический процесс сознательного управления деятельностью,

проявляющийся в преодолении трудностей и препятствий на пути к поставленной цели. Личность с помощью воли может осуществлять регуляцию и саморегуляцию своего здоровья. Воля является чрезвычайно важным компонентом, особенно в начале оздоровительной деятельности, когда здоровый образ жизни еще не стал внутренней потребностью личности, а качественные и количественные показатели здоровья еще рельефно не выражаются. Он направлен на формирование опыта взаимоотношений личности и общества. В этом аспекте эмоционально-волевой компонент формирует такие качества личности, как организованность, дисциплинированность, долг, честь, достоинство. Эти качества обеспечивают функционирование личности в обществе, сохраняют здоровье, как отдельного человека, так и всего коллектива.

- экологический, учитывающий то, что человек как биологический вид существует в природной среде, которая обеспечивает человеческую личность определёнными биологическими, экономическими и производственными ресурсами. Кроме того, она обеспечивает ее физическое здоровье и духовное развитие. Осознание бытия человеческой личности в единстве с биосферой раскрывает зависимость физического и психического здоровья от экологических условий. Рассмотрение природной среды как предпосылки здоровья личности позволяет нам внести в содержание здравотворческого воспитания формирование умений и навыков адаптации к экологическим факторам. К сожалению, экологическая среда образовательных учреждений не всегда благоприятна для здоровья учащихся. Общение с миром природы способствует выработке гуманистических форм и правил поведения в природной среде, микро — и макросоциуме. В то же время природная среда, окружающая школу, является мощным оздоровительным фактором.

- физкультурно-оздоровительный компонент предполагает владение способами деятельности, направленными на повышение двигательной активности, предупреждение гиподинамии. Кроме того, этот компонент содержания воспитания обеспечивает закаливание организма, высокие адаптивные возможности. Физкультурно-оздоровительный компонент направлен

на освоение личностно-важных жизненных качеств, повышающих общую работоспособность, а также навыков личной и общественной гигиены.

Состояние здоровья российских школьников вызывает серьезную тревогу специалистов. Наглядным показателем неблагополучия является то, что здоровье школьников ухудшается по сравнению с их сверстниками двадцать или тридцать лет назад. При этом наиболее значительное увеличение частоты всех классов болезней происходит в возрастные периоды, совпадающие с получением ребенком общего среднего образования.

По данным всероссийской диспансеризации к 7-10 годам доля детей с 3-й группой здоровья увеличивается в 1,7 раза и составляет 14,9%, а в возрасте 15-17 лет – 22%, т. е. увеличивается в 2,5 раза по отношению к детям в возрасте до 1 года. В подростковом возрасте каждый пятый ребенок имеет хроническое заболевание или является ребенком - инвалидом.

Здоровье ребенка, его социально - психологическая адаптация, нормальный рост и развитие во многом определяются средой, в которой он живет. Для ребенка от 6 до 17 лет этой средой является система образования, т. к. с пребыванием в учреждениях образования связаны более 70 % времени его бодрствования. В то же время в этот период происходит наиболее интенсивный рост и развитие, формирование здоровья на всю оставшуюся жизнь, организм ребенка наиболее чувствителен к экзогенным факторам окружающей среды.

По данным Института возрастной физиологии РАО, школьная образовательная среда порождает факторы риска нарушения здоровья, с действием которых связано 20-40 % негативных влияний, ухудшающих здоровье детей школьного возраста. Исследования ИВФ РАО позволяют проранжировать школьные факторы риска по убыванию значимости и силы влияния на здоровье учащихся:

- стрессовая педагогическая тактика;

- несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;

-несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;

-недостаточная грамотность родителей в вопросах сохранения здоровья детей;

-провалы в существующей системе физического воспитания;

-интенсификация учебного процесса;

-функциональная неграмотность педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;

-частичное разрушение служб школьного медицинского контроля;

-отсутствие системной работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни.

Таким образом, традиционная организация образовательного процесса создает у школьников постоянные стрессовые перегрузки, которые приводят к поломке механизмов саморегуляции физиологических функций и способствуют развитию хронических болезней. В результате существующая система школьного образования имеет здоровье затратный характер.

Многие педагоги считают, что сохранением и укреплением здоровья учащихся в школе должны заниматься администраторы и специально подготовленные профессионалы. Однако анализ школьных факторов риска показывает, что большинство проблем здоровья учащихся создается и решается в ходе ежедневной практической работы учителей, т. е. связано с их профессиональной деятельностью. Поэтому учителю необходимо найти резервы собственной деятельности в сохранении и укреплении здоровья учащихся. Урок остается основной организационной формой образовательного процесса, которая непосредственно зависит от учителя. Выявление критериев здоровьесберегающего потенциала школьного урока и построение урока на здоровьесберегающей основе является важнейшим условием преодоления здоровьезатратного характера школьного образования.

Основные принципы здоровьесберегающей деятельности.

Эффективность анализа здоровьесберегающей деятельности в школе зависит от методологических и методических подходов и строится на принципах, отработанных в течение предыдущих десятилетий в Институте возрастной физиологии РАО, а именно:

- комплексность;
- системность;
- целостность;
- динамичность(повторяемость);
- репрезентативность;
- методическое единство.

Комплексность подразумевает единовременный охват широкого круга показателей, отражающих как состояние образовательной среды, так и персональные данные, характеризующие уровень и характер учебной и внеучебной нагрузки, а также индивидуальные адаптивные возможности ученика.

Системность означает анализ не только самих по себе качественных и количественных показателей деятельности образовательного учреждения, но также (причем в первую очередь) взаимосвязей между ними, отражающих структуру и эффективность здоровьесберегающей деятельности учреждения общего образования.

Целостность – необходимое условие для полноценного анализа данных, подразумевающее всестороннее представление результатов по каждому учреждению образования.

Динамичность (повторяемость) подразумевает многократное (два раза в год – осенью и весной; в течение ряда лет) обследование одних и тех же учреждений образования, контингентов учащихся, конкретных учеников. Репрезентативность (представленность) обусловлена требованиями статистики, согласно которым надежность выводов и заключений зависит от объема исследованной выборки. Репрезентативность достигается за счет обследования достаточно больших контингентов учащихся.

Методическое единство неперенное условие сопоставимости данных, полученных на разных этапах исследования, в разных регионах, в различных учреждениях образования.

Среди здоровьесберегающих технологий, применяемых в системе образования, можно выделить несколько групп, в которых используется различный подход к охране здоровья, а соответственно разные методы и формы работы:

- медико - гигиенические технологии (МГТ);
- физкультурно - оздоровительные технологии (ФОТ);
- экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ);
- технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ);
- здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ);
- существуют и другие основания для классификации
- здоровьесберегающих технологий.

По характеру действия они могут быть подразделены на следующие группы:

- защитно-профилактические;
- компенсаторно-нейтрализующие;
- стимулирующие;
- информационно-обучающие.

Наиболее обобщенной из возможных классификаций является выделение 2 типов здоровьесберегающих технологий – организационных и педагогических.

В качестве системообразующего принципа здоровьесберегающей педагогики выступает приоритет заботы о здоровье учащихся, в рамках которого можно выделить такие обязательные условия, как научно – методическую обеспеченность работы, подбор и подготовку педагогических кадров (включая заботу об их здоровье) и, наконец, достаточное финансовое обеспечение всего проекта.

Здоровьесберегающие образовательные технологии можно подразделить на три подгруппы:

организационно - педагогические технологии (ОПТ), определяющие структуру учебного процесса, частично регламентированную в СанПиН, способствующую предотвращению состояний переутомления, гиподинамии;

психолого – педагогические технологии (ППТ), связанные с непосредственной работой учителя на уроке, воздействием, которое он оказывает все 45 минут на своих учеников; сюда же относится психолого-педагогическое сопровождение всех элементов образовательного процесса;

учебно - воспитательные технологии (УВТ), которые включают программы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровья учащихся, мотивации их к ведению здорового образа жизни, предупреждению вредных привычек, предусматривающие также проведение организационно - воспитательной работы со школьниками после уроков, просвещение их родителей.

Здоровьесберегающие технологии в работе отдельного учителя можно представить как системно организованное на едином методологическом фундаменте сочетание принципов педагогики сотрудничества, «эффективных» педагогических техник, элементов педагогического мастерства, направленных на достижение оптимальной психологической адаптированности школьника к образовательному процессу, заботу о сохранении его здоровья и воспитание у него личным примером культуры здоровья.

Перед учителем, готовым использовать в своей работе здоровьесберегающие образовательные технологии, на первом этапе в этой связи стоят следующие задачи:

- объективная оценка своих достоинств и недостатков, связанных с профессиональной деятельностью, составление плана необходимой самокоррекции и его реализация;

- необходимое повышение квалификации по вопросам здоровья, здоровьесберегающих технологий;

- ревизия используемых в своей работе педагогических приемов и техник в аспекте их предполагаемого воздействия на здоровье учащихся;

целенаправленная реализация здоровьесберегающих образовательных технологий в ходе проведения учебных занятий и внешкольной работы с учащимися, отслеживание получаемых результатов, как по собственным ощущениям, так и с помощью объективных методов оценки;

- содействовать формированию в своем образовательном учреждении здоровьесберегающей образовательной среды как эффективному взаимодействию всех членов педагогического коллектива, учащихся и их родителей для создания условий и реализации программ, направленных на сохранение, формирование и укрепление здоровья.

Образовательный процесс всегда связан с получением новой информации, которая лучше запоминается, если задействованы различные каналы.

Например, от просто прочитанного в памяти остается только 10% информации, от услышанного -20%, от увиденного -30%, от того, что слышим и видим, -50%; от того, что используем в своей практической деятельности и особенно в самостоятельном творчестве – 90%. Отсюда вывод: необходимо использовать различные источники информации.

Обеспечение комфортного эмоционально-психического состояния учащихся и учителя. Помощь учащимся в адаптации к новым условиям.

Создание общей эмоционально-положительной, дружественной, доверительной, доброй атмосферы на уроках.

Создание ситуации успеха, которая позволяет человеку находится в состоянии психологического равновесия, исключает стрессы, обусловленные при выполнении заданий, незнанием учебного материала.

Использование личностно ориентированного подхода, организация различных форм деятельности (групповая, коллективная и т.д.).

Совершенствование контрольно-оценочной деятельности: учащиеся обобщают изученный материал, оценивают свою деятельность, деятельность своих товарищей, успехи, неудачи, вносят коррективы.

Развитие интеллектуальных и творческих способностей, мышления, особенно логического, рационального, формирование практических навыков.

Учащиеся с развитым логическим мышлением, памятью, вниманием успешно и с интересом учатся, а это напрямую связано с психическим здоровьем, познанием окружающего мира, формированием нравственных качеств, способностью адаптироваться в современном мире.

Оптимальная дозировка домашнего задания (в том числе использование разноуровневых дифференцированных заданий).

Использование нетрадиционных игровых форм проведения урока, создание условий для проявления творческой активности (конкурсы кроссвордов, стенных газет, рефератов, стихотворений по изучаемой теме), проведение внеклассных мероприятий.

Совместная работа с психологом по выявлению психологических особенностей учеников для выработки лично ориентированного подхода к обучению и воспитанию.

Плотность урока, т.е. количество времени, затраченного школьниками на учебную работу не менее 60% и не более 75-80%.

Каждый урок для школьника – это работа, протекающая в условиях почти полной неподвижности. Энергичных детей с блеском в глазах мы, как правило, видим лишь на переменах, а вот со звонком на урок исчезает горящий взгляд, сходит улыбка, меняется и осанка: опущены плечи, свисает голова.

Необходима разрядка, поэтому необходимо устраивать паузы, так называемые физкультминутки, когда дети выполняют несложные упражнения. Правда, порой педагоги неохотно идут на это. Не хочется прерывать насыщенный сложным материалом урок, отвлекаться. Но все же такие паузы – необходимый элемент урока. Но и к ним надо подходить творчески, стараясь всячески разнообразить это мероприятие. Например, «оживить» урок эмоционально или применить игру (в группах, в парах, у доски) для продвижения детей по классу. Поочередно поручать проведение физкультминуток самим детям. Научить детей пользоваться необходимым набором упражнений для саморелаксации на уроке в школе и дома.

Время начала физкультминутки выбирает сам учитель (примерно через 20 минут от начала урока) или с развитием первой фазы умственного утомления у значительной части учащихся класса (фазы двигательного беспокойства).

Такая работа необходима для повышения умственной работоспособности детей и снятия у них мышечного статистического напряжения.

Здоровый образ жизни не занимает пока первое место в иерархии потребностей и ценностей человека в нашем обществе. Но если мы не научим детей с самого раннего возраста ценить, беречь и укреплять свое здоровье, если мы будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то только в этом случае можно надеяться, что будущие поколения будут более здоровы и развиты не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически.

Таким образом, главная задача реализации здоровьесберегающих технологий это такая организация образовательного процесса на всех уровнях, при которой качественное обучение, развитие и воспитание учащихся не сопровождается нанесением ущерба их здоровью.

Наблюдения показывают, что использование здоровьесберегающих технологий в учебном процессе позволяет учащимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику асоциального поведения.

Комплексный подход, благодаря которому решаются не только задачи защиты здоровья учащихся и педагогов от угрожающих или патогенных воздействий, но задачи формирования и укрепления здоровья школьников, воспитания у них, их учителей культуры здоровья, может быть назван здоровьесберегающей педагогикой.

В настоящее время возникло особое направление в педагогике «педагогика оздоровления». В основе оздоровления лежат представления о здоровом ребенке, который является практически достижимой нормой детского развития и рассматривается в качестве целостного телесно-духовного организма.

Здоровьесберегающая технология не может выражаться конкретной образовательной технологией. В тоже время, понятие «здоровьесберегающие технологии» объединяет в себе все направления деятельности учреждения образования по формированию, сохранению и укреплению здоровья учащихся.

Здоровье ученика в норме, если:

а) в физическом плане – умеет преодолевать усталость, здоровье позволяет ему справляться с учебной нагрузкой;

б) в социальном плане – он коммуникабелен, общителен;

в) в эмоциональном плане – уравновешен, способен удивляться и восхищаться;

г) в интеллектуальном плане – проявляет хорошие умственные способности, наблюдательность, воображение, самообучаемость;

д) в нравственном плане – честен, самокритичен, эмпатичен.

Цель здоровьесберегающих образовательных технологий обучения – обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать знания в повседневной жизни.

1.2. Здоровьесбережение в образовательном процессе

Главное условие реализации образовательной программы – обучение без нанесения вреда здоровью детей.

Стабильная тенденция ежегодного снижения здоровья учащейся молодежи – вот проблема, с которой столкнулось образование в отношении здоровья школьников. Многочисленные школьные факторы риска для здоровья детей создают предпосылки к возникновению у школьников стрессовых перегрузок, следствием которых является развитие у них хронических заболеваний. В связи с этим за последние годы наша школа обрела стремление к таким формам и методам организации обучения школьников, в которых прослеживается приоритет сохранения и укрепления здоровья учащихся. Как

говорил В.М.Шепель: кто не ценит собственного здоровья, тот меньше заботится о других.

В связи с этим, все больше говорят о необходимости внедрения в школе здоровьесберегающих технологий (хотя универсальных технологий здоровьесбережения не существует), речь должна идти о системе взглядов на организацию здоровьесбережения в школе, о направлениях профессионального самосовершенствования, о комплексных подходах и способах разрешения педагогических ситуаций.

Здоровье ребенка, его социально психологическая адаптация, его рост и развитие во многом определяется средой, в которой он живет. Для ребенка от 7 до 17-18 лет этой средой является школа, т.к. более 70% времени его бодрствования связаны с ней. Следует приложить максимум усилий, чтобы школа не была, либо перестала быть фактором, вредящим здоровью школьников.

Ребенка можно назвать здоровым, если он:

- в физическом плане - умеет преодолевать усталость, его здоровье позволяет ему действовать в оптимальном режиме;
- в интеллектуальном - проявляет хорошие умственные способности, любознательность, воображение;
- в нравственном - честен, самокритичен, эмпатичен;
- в социальном - уравновешен, способен удивляться и восхищаться.

По данным Министерства образования Российской Федерации, среди поступающих в первый класс только 12% здоровых детей, к выпускному классу их численность сокращается вдвое. По данным Института возрастной физиологии детей и подростков РФ, за период обучения в школе у детей в 5 раз возрастает частота нарушения зрения и осанки, в 4 раза – психоневрологических отклонений. Таким образом, можно считать, что в школьные годы дети утрачивают здоровье под воздействием условий проведения учебно-воспитательного процесса, а сама система образования является здоровьеразрушающей и здоровьезатратной.

Исходя из всего вышеизложенного, цель и задача учителя в рамках здоровьесберегающих технологий в следующем:

- создание комфортных условий для учебы, чтобы уроки, а также внеклассные мероприятия рождали в каждом ребенке положительные эмоции, благотворно влияли на их здоровье;

- формирование у обучающихся культуры сохранения и совершенствования собственного здоровья;

знакомить учащихся с опытом и традициями предыдущих поколений по сохранению здоровья нации.

В литературе описаны факторы, негативно влияющие на здоровье учащихся:

- Недостаточное соблюдение гигиенических требований как к организации учебного процесса, так и к образовательной среде. Например, изучение динамики умственной работоспособности учащихся показывает, что учебная нагрузка зачастую приводит к перенапряжению их механизмов адаптации.

- Несоответствие между школьными требованиями и потребностями, а также психофизическими возможностями учеников.

- Авторитарный, антигуманный характер взаимоотношений.

Отсутствие в образовательном процессе специальных мер, способствующих сохранению и укреплению здоровья учащихся. Урок остается основной организационной формой образовательного процесса в современной школе. Следовательно, выявление критериев валеологической обоснованности школьного урока и построение урока на валеологической и эргономической основе (эргономика – наука, изучающая оптимальные условия труда с целью увеличения его производительности и сохранения сил, времени, энергии, работоспособности и здоровья человека) является важным условием преодоления энергозатратного характера образования.

Сила влияния школьных факторов риска определяется тем, что они действуют комплексно и системно; длительно и непрерывно (в течение 9-11 лет).

В то же время психологические исследования показывают, что состояние здоровья школьников во многом (если не в основном) определяется не нормированием нагрузки, а психологическими факторами. Состояние стресса, т.е.

перегрузка нервной системы, возникает не тогда, когда ребенку дают слишком много заданий, а когда отсутствует внутренняя мотивация учебной деятельности.

Такой подход позволяет выделить в качестве доминирующего критерия валеологической обоснованности урока соблюдение принципа природосообразности, который понимается как соответствие образовательного процесса базовым потребностям и психологическим возможностям ребенка.

Поэтому при подготовке к уроку следует учитывать динамику активности учащихся на уроке:

1 – 4 минуты - вработываемость в урок (организационный момент, психологический настрой на усвоение материала урока);

5 – 20 минуты – самая высокая работоспособность (новый материал, самостоятельная работа);

21 – 35 минуты - снижение работоспособности (физкультминутка, закрепление материала);

36 – 45 минуты – полное утомление (подведение итогов урока, объяснение домашнего задания).

Принцип природосообразности предполагает также применение образовательных технологий личностно ориентированного характера. Это, прежде всего, предполагает создание в ходе образовательного процесса ситуаций, стимулирующих субъектную активность учащихся, формирование внутренней учебной мотивации.

Валеологически обоснованными являются образовательные технологии, ориентированные на свободный выбор, творчество самореализацию учеников.

Нередко гуманистическая по форме образовательная технология «не работает», если педагог придерживается монологического способа взаимодействия с учащимися. При этом стиль взаимоотношений отражается на здоровье ребенка.

Оказание помощи в самоопределении, создании условий для активизации личностных функций ребенка возможно лишь в диалогическом взаимодействии, которое В.В. Селевко называет элементарной единицей гуманистического

обучения. Однако необходимым условием учебного диалога является «диалогическая готовность» учителя, который должен быть готов к изменению своего мнения и к совместному поиску истины вместе с учащимися.

Преодоление здоровьезатратного характера образовательного процесса в современной школе требует от педагога систематического включения в урок специальных приемов, направленных на сохранение и укрепление здоровья учащихся. К подобным приемам относятся все способы увеличения двигательной активности учащихся: физкультминутки, режим динамических рабочих поз, использование приемов пассивной и активной релаксации, различных способов переключения; массаж активных точек, дыхательные упражнения, сенсорные тренажи; психогимнастика; психологический настрой на урок и т.п. Однако сами учителя признают, что недостаточно владеют специальными оздоровительными приемами или не имеют соответствующей мотивации их использования на уроках.

Учеными установлена прямая зависимость между уровнем двигательной активности детей и их словарным запасом, развитием речи, мышлением. Физические упражнения благоприятно влияют на настроение детей, повышают их умственную и физическую работоспособность.

Физкультурные минутки – это одна из форм двигательной активности, небольшой по интенсивности и времени (1 – 3 мин) комплекс физических упражнений, средство активного отдыха от статического напряжения, связанного с длительной однообразной позой. Их цель – предупреждение утомления, восстановление умственной работоспособности, профилактика осанки (Примерный комплекс физкультминуток см. в Приложении).

В существующей классификации образовательных технологий В.В. Селевко выделяет технологии развивающего обучения: личностно ориентированные, предметно ориентированные, игровые и др. Аспект сохранения здоровья школьников не выделяется в них как основной. В сложившейся ситуации учителю важно уметь преломлять дидактические категории в образовательных технологиях так, чтобы они гарантировали

здоровьесберегающий характер обучения. Наиболее актуальным и первоочередным является грамотным структурирование содержания, выделение ключевых линий, основных понятий, закономерностей, межпредметных связей и продумывание на их основе рациональной логики процесса обучения. Плохая структура содержания затрудняет усвоение знаний и умений и отрицательно сказывается на физическом и психическом состоянии школьника. К тому же увлечение интеллектуальными методиками обучения, эксплуатирующими левополушарные области мозга, приводит к ухудшению эмоциональной составляющей психического здоровья школьников.

Здоровьесберегающим потенциалом обладают технологии эвристического обучения, стимулирующие развитие творческих способностей, иницирующие развитие образного мышления, воображения, фантазии, интуиции. Ситуации творчества позволяют учащимся легче переносить учебные нагрузки, снимают мышечное напряжение. Использование в технологиях обучения и воспитания игровых методов и приемов, оптимальное сочетание их с другими методами повышают учебную мотивацию учащихся, способствуют менее затратному достижению учебных задач.

Здоровьесберегающим потенциалом обладают методы и формы, предполагающие дифференциацию обучения. Внутрикласная дифференциация обучения, осуществляемая по степени оказания методической помощи каждому ученику, наиболее эффективна. Она позволяет выстроить индивидуальную траекторию успеха. Использование дифференциации на основе интересов учащихся и уровня их обученности, предоставления им свободы выбора выполнения учебных задач повышает самостоятельность учащихся, позитивно влияет на эмоционально-волевую сферу личности, а следовательно, укрепляет здоровье.

Особое внимание в укреплении здоровья играют формы организации учебно-воспитательной деятельности. Доминирование на всех этапах обучения фронтальной формы организации приводит к мышечной зажатости, скованности, возникновению сколиоза. Творческое сочетание парных, групповых,

индивидуальных и коллективных форм работы снимает динамическое напряжение и эмоционально насыщает учебный процесс.

Несмотря на значимость материальных, санитарно-гигиенических, дидактических и психологических условий, ключевую роль в решении задач сохранения здоровья детей играет личность учителя. Задачи охраны и укрепления здоровья школьников могут решаться только в том случае, если учитель сам будет обладать психическим и соматическим здоровьем. Психическое здоровье означает зрелость, сохранность и активность механизмов саморегуляции, обеспечивающих полноценное человеческое функционирование. Профессиональная деятельность педагога имеет особое влияние на его психическое здоровье. К сожалению, специалисты отмечают, что учителя как профессиональная группа отличается крайне низкими показателями физического и психического здоровья. Для учителей с 15-20-летним стажем характерны педагогические «кризы», «истощения», «сгорания». Учителю важно уметь регулировать собственное поведение, анализировать педагогическую деятельность с позиций доминантной профессиональной ценности – личности ребенка, осознавать значимость собственных усилий в поддержке психического и соматического здоровья.

Таким образом, собственная установка учителя на личностный рост, развитие здоровьесберегающего потенциала личности становится залогом и успешного здорового личностного становления учащихся.

В специальной литературе описаны факторы, влияющие на поддержание психического здоровья человека:

Умение радоваться – яркий показатель состояния здоровья. Человек обязан стремиться к мажорному умонастроению. Радость – одно из самых лучших лекарств. Веселые люди стойко переносят тяготы жизни и болезни, и потому у них не формируется «гормон страха», который разрушающе действует на организм.

Разнообразие впечатлений. Яркие и эстетические впечатления способствуют благотворному протеканию в организме физиологических процессов.

Академик П.К. Анохин писал, что никакой «сумасшедший» ритм жизни не могут вызвать гипертонии, если периоды наибольшего напряжения чередуются с периодами покоя. В целях сохранения «здоровья мозга» полезно помнить, что люди, которые в среднем спят 7-8 часов, живут дольше, чем, те, которые спят менее 5 часов или более 10 часов в сутки.

Интересное хобби.

Обращение к музыке. Как писал В.М. Бехтерев, она может снизить излишнюю возбудимость, создать хорошее настроение, придать бодрость.

Игры с детьми.

Общение с природой целительно воздействует на психику человека.

Культура общения - это умение брать лучшее, что есть в духовности других людей: соблюдение правил хорошего тона, доброжелательный настрой к людям, проявление уважения и деликатности.

Самоободрение – преднамеренное возбуждение жизненного оптимизма в себе.

Самоорганизация труда: личная организованность; рациональное распределение рабочего времени; рациональное оборудование личного рабочего места; профессиональное выполнение своих функций.

Самоконтроль и саморегуляция (соблюдение личной гигиены, гигиены труда и отдыха, режим питания).

Самоценность личной жизни. Трудовая деятельность не должна обкрадывать личную жизнь.

Таким образом, от того, как будет прожита трудовая жизнь педагога, зависит не только физическое и душевное благополучие учителей, но и детей, с которыми мы ежедневно общаемся.

Образовательные технологии здоровьесберегающей направленности

Личностно-ориентированные (антропоцентрические) технологии в центр образовательной системы ставят личность ребёнка, обеспечение безопасных, комфортных условий её развития и реализации природных возможностей. Личность ребёнка превращается в приоритетный субъект, становится целью образовательной системы. В рамках этой группы в качестве самостоятельных направлений выделяются гуманно-личностные технологии, технологии сотрудничества, технологии свободного воспитания;

Педагогика сотрудничества – её можно рассматривать как создающую все условия для реализации задач сохранения и укрепления здоровья учащихся и педагогов.

Цель школы, реализующей ПС,— разбудить, вызвать к жизни внутренние силы и возможности ребёнка, использовать их для более полного развития личности. Это в полной мере совпадает с механизмами формирования и укрепления здоровья путём наращивания адаптационных ресурсов человека, потенциала его психологической адаптации. Важнейшая черта этой педагогики – приоритет воспитания над обучением – позволяет в рамках формирования общей культуры личности последовательно воспитывать культуру здоровья школьника.

Проявления гуманного отношения к детям, перечисленные в качестве факторов учебно-воспитательного процесса, такие как любовь к детям, и оптимистичная вера в них, отсутствие прямого принуждения, приоритет положительного стимулирования, терпимости к детским недостаткам, в сочетании с проявлениями демократизации отношений – правом ребёнка на свободный выбор, на ошибку, на собственную точку зрения – оказывают благоприятное воздействие на психику учащихся и способствуют формированию здоровой психики и, как следствие, высокого уровня психологического здоровья. Этому же способствует решение одной из задач ПС – формирование положительной Я-концепции личности подростка.

Технологии развивающего обучения (ТРО) строятся на плодотворных идеях, в частности – его гипотезе о том, что знания являются не конечной целью обучения, а лишь средством развития учащихся. Классификационные

характеристики технологии РО, разработанной и , в определённой части отвечают принципам здоровьесберегающей педагогики: антропоцентрическая философская основа, признание основным фактором развития психогенного, развивающая концепция усвоения и т. д. Ориентация на «зону ближайшего развития» ученика при построении его индивидуальной образовательной программы позволяет в максимальной степени учесть его способности, возможности, темпы развития, влияние окружающей среды и условий. Важным моментом, положительно влияющим на психологическое состояние ученика, а в динамике – и на его здоровье, является принятый в ТРО характер оценки учебной деятельности.

Вместе с тем использование технологии развивающего обучения, особенно по методу , таит в себе и угрозу такой интенсификации образовательного процесса, которая приводит к перегрузке учащихся, формированию у них утомления и переутомления.

Технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов была разработана как один из вариантов развития технологии уровневой дифференциации. Среди классификационных параметров этой группы технологии потенциальная положительная связь с воздействием на здоровье учащихся видится в таких, как приспособливающая философская основа, система малых групп среди типов управления познавательной деятельностью, целевая ориентация на обучение каждого учащегося на уровне его индивидуальных возможностей и способностей. У учителя появляется возможность дифференцированно помогать слабому ученику и уделять внимание сильному, более эффективно работать с трудными детьми. Сильные учащиеся активно реализуют своё стремление быстрее продвигаться вперёд и вглубь, слабые – меньше ощущают своё отставание от сильных.

Важной отличительной особенностью данной технологии, которую можно рассматривать как системообразующую для целой группы образовательных технологий, является разработанный подход к оцениванию знаний учащихся.

1.3. Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии

Здоровьесберегающие технологии – это психолого-педагогические приёмы и методы работы, технологии, подходы к реализации возможных проблем плюс постоянное стремление самого педагога к самосовершенствованию. Цель здоровьесберегающих образовательно-воспитательных технологий – обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни. Основной вопрос, который встает перед системой образования: как обеспечить сохранение, укрепление и восстановление здоровья учащихся? Чтобы ответить на этот вопрос и успешно решать его, необходимо понять условия жизни человека.

Образование, культура, здоровье – фундаментальные основы здоровьесберегающей системы, целью которой является формирование гармонично развитой личности [1].

Рассмотрим концептуальные позиции здоровьесберегающих технологий:

1. Целенаправленный характер всего учебно-воспитательного процесса по формированию культуры здоровья обучающихся и вовлечение в него всех участников учебного процесса.

2. Целостность учебно-воспитательного процесса (все аспекты учебно-воспитательного процесса должны быть направлены на формирование культуры здоровья обучающихся) [1].

3. Создание здоровьесберегающей образовательной среды и использование ее педагогических возможностей.

4. Развитие двигательной активности и учет индивидуально-личностных возможностей обучающихся в условиях конкретного образовательного учреждения.

Здоровьесберегающие технологии по характеру действия делятся на 4 группы: защитно-профилактические (выполнение норм СЭС, проведение прививок и т.п.), компенсаторно-нейтрализующие (витаминация,

физкультпаузы, эмоциональные разрядки), стимулирующие (закаливание, педагогическая психотерапия), информационно-обучающие (уровень грамотности, необходимый для эффективной заботы о здоровье).

Развитие и воспитание учащихся при реализации здоровьесберегающих технологий происходит без нанесения ущерба их здоровью. Однако проблема сохранения здоровья детей в условиях современной школы уверенно лидирует среди других проблем в образовании. Проблема сохранения и улучшения здоровья учащихся общеобразовательных учреждений является многофакторной. Необходимо видеть весь комплекс факторов, все причины. В современных условиях, когда в системе общего образования наблюдается некоторая полиструктурность и разноуровневость сложности, особо заметно стала проявляться дискоординация в обучении детей. Она выражается в том, что учителя, во-первых, нередко предъявляют различные требования на уровне общеучебных навыков, которые позволяют при овладении различными учебными предметами пользоваться обобщенными планами деятельности (как своеобразными алгоритмами). Во-вторых, дискоординация нередко проявляется в отсутствии межпредметных и внутрипредметных связей. Такая дискоординация вызывает в обучении неоправданное дублирование, что обеспечивает перегрузку учащихся.

Также анализ современных учебных программ, содержания школьных учебников, наблюдения за деятельностью учащихся и учителей позволяют сделать вывод о том, что учебный материал часто не логичен, подается громоздко, сложным для учащихся языком. Это вынуждает детей заучивать структуру, заучивать весь материал, что резко увеличивает нагрузку. Одним из факторов, содействующих утомлению детей, являются однообразные организационные формы обучения. Пусть даже передовые формы, но если они повторяются постоянно, то «приедаются», детям становится неинтересно, а это верный путь к повышенной утомляемости. Еще одним существенным фактором, влияющим на здоровье учащегося, являются отношения с другими учащимися, учителями. Многие проблемы со здоровьем детей, стрессы и другие заболевания

связаны с дискомфортом, который постоянно довлечет над каждым учеником, если он попадет в область негативных отношений, что увеличивает риск бродяжничества, детского алкоголизма, наркомании и т.д.

Наконец, существенно влияют на здоровье детей, обучающихся в школе, санитарно-физиологические факторы. Здоровье детей существенно зависит от того, за какой партой (столом) он сидит, как освещается его рабочее место, как он питается в процессе нахождения в школе, как составлено расписание занятий, как налажен его отдых во время перерывов между уроками и т.д. и т.п. Однако если обеспечить только нормальные санитарно-физиологические условия, но не обратить внимание на дидактические и воспитательные факторы, то проблему сохранения здоровья детей в школе не решить. Все названные выше факторы являются и основой для повышения качества образования.

Ведь усиление самостоятельности обучающихся, оптимизация содержания обучения, обеспечение необходимых духовности и нравственности – основа для роста качества образования. Сохранение здоровья обучающихся детей – главный критерий качества образования [3].

В связи с этим очень важным является создание здоровьесберегающей среды. Образовательная среда – это совокупность возможностей для развития личности, содержащихся в пространственно-временном и социально-предметном окружении. Можно ли создать такую педагогическую технологию, которая бы учитывала особенности каждой личности? Оказалось, что мы должны учесть множество факторов (ассиметрию головного мозга, тип темперамента и мышления, самооценку и проч.). Но личностно-ориентированный подход в педагогической деятельности необходим. Школа должна обеспечить ученику условия для самопознания, самореализации, самоактуализации, создать образовательную среду, в которой бы достигались эти цели. Важной является способность этой среды обеспечить удовлетворение жизненно важного комплекса потребностей ребенка и, прежде всего, физиологических. В случае неудовлетворения они быстро вытесняют все другие.

Когда физиологические потребности удовлетворены, на первый план выдвигаются потребности в безопасности. Но даже если они полностью удовлетворены, ребенка нельзя «втолкнуть» в развитие, чего не всегда понимают педагоги и родители. Необходимо с уважением относиться к любому выбору ребенка, признавать его право на страх, медлительность или задержку развития.

И, наконец, последний уровень потребностей – это потребность в самоактуализации. Важным является наличие возможности образовательной среды удовлетворять потребности учащихся в значимой деятельности, т.е. когда они могут осуществлять свое личное развитие в кружках, клубах, пользоваться библиотекой, компьютером, Интернетом, заниматься проектной, исследовательской, конструкторской деятельностью, соответствующей их склонностям.

Немаловажное значение имеет эстетика помещения. В истории культуры давно подмечено, что ярче цветут те эпохи, где отрефлексирована и высока ценность учителя. К сожалению, в настоящее время педагоги борются за уровень собственного выживания, что не способствует внедрению здоровьесберегающих технологий.

Направления, по которым требуется немедленное реагирование не только со стороны управления образованием, но и муниципальных властей:

- создание развернутой и подконтрольной общественности и муниципалитету сети досуговых, спортивных и творческих структур, ориентированных на массовый охват основной (т.е. неплатежеспособной) детско-подростковой массы;

- найти средства для оснащения образовательных учреждений спортивным инвентарем (лыжами, коньками, мячами и пр.); организовать пространство в учебной работе для детей с различными нарушениями в развитии и т. п.

- пересмотреть учебные программы курса ОБЖ (ОЗОЖ или экологии) с целью выделения и закрепления на каждом году обучения не менее 9 часов для работы по профилактике социально-деструктивного поведения;

- отменить практику массовых акций и лекций антинаркотической тематики, вызывающую эффект обратного действия, фиксации интереса детей на запретном;

- найти реальные и эффективные меры пресечения нарушений правил и норм взрослыми в СМИ, торговле, транспорте, досуге и т.п.

В мире существует две главные проблемы: здоровье нашей планеты и здоровье людей, живущих на ней. От решения этих проблем зависит и настоящее, и будущее человечества. К сожалению, медицинские работники констатируют значительное снижение числа абсолютно здоровых детей (их остается не более 10-12%); стремительный рост числа функциональных нарушений и хронических заболеваний, которые регистрируются более чем у 50- 60% школьников; резкое увеличение доли патологии нервной системы, органов чувств, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата, почек и мочевыводящих путей; увеличение числа школьников, имеющих несколько диагнозов (у 20% старшеклассников в анамнезе 5 и более диагнозов).

Налицо существенное ухудшение здоровья детей в нашей стране, связанное, в основном, с возрастанием объема и усложнением характера учебной нагрузки, усложнением характера взаимоотношений «ученик-учитель» и межличностных отношений внутри класса, недостатком двигательной активности, неправильным питанием учащихся, несоблюдением гигиенических требований в организации образовательного процесса, отсутствием у учащихся элементарных знаний о том, как стать здоровыми.

В связи с этим, не случайно, одним из направлений деятельности современной школы является сохранение здоровья подрастающего поколения. Для этого используются здоровьесберегающие технологии, предполагающие совокупность педагогических, психологических и медицинских воздействий, направленных на защиту и обеспечение здоровья, формирование ценного отношения к нему.

Цель здоровьесберегающих образовательных технологий обучения - обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в

школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Для достижения этой цели большую роль играет предмет «биология», преподавание которого позволяет органично вписывать принципы здоровьесбережения в темы уроков, в различные задания, как на уроках, так и во время домашней работы.

На уроках биологии и географии используют следующие современные здоровьесберегающие технологии:

1. Технология обеспечения безопасности жизнедеятельности:

- соблюдение правил ТБ на уроках и переменах

2. Здоровьесберегающие образовательные технологии:

А) организационно – педагогические технологии

- построение уроков согласно требованиям методики и технологии их ведения, способствующих предотвращению состояния переутомления, гиподинамии и других дезадаптационных состояний;

Б) психолого–педагогические технологии, связанные с непосредственной работой учителя на уроке, воздействием, которое он оказывает на своих учеников:

- учет индивидуальных психофизических особенностей учащихся;

- создание доброжелательного психологического микроклимата в ученическом коллективе;

- минутка для шутки;

- релаксационные паузы.

В) учебно – воспитательные технологии, включающие вопросы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровья учащихся, мотивации их к ведению здорового образа жизни, предупреждению вредных привычек:

- технология сотрудничества;

- групповые технологии;

- интерактивные игровые технологии;

- технология личностно–ориентированного обучения;

- педагогические методы и приемы оптимизации и индивидуализации образовательного процесса.

Г) социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии, включающие технологии, обеспечивающие формирование и укрепление психологического здоровья учащихся, повышение ресурсов психологической адаптации личности:

- социально-психологические тренинги;

- программы социальной и семейной педагогики, к участию в которых целесообразно привлекать не только школьников, но и их родителей, а также педагогов;

Д) лечебно – оздоровительные технологии

- физкультминутки;

- смена видов деятельности;

- аэрация воздуха;

- зарядка для глаз.

3. Экологические здоровьесберегающие технологии, направленные на создание природосообразных, экологически оптимальных условий жизни и деятельности учащихся, гармоничных взаимоотношений с природой:

-обустройство пришкольной территории;

- зеленые растения в классе;

- живой уголок;

- проектная деятельность;

- экскурсии;

- участие в природоохранных мероприятиях.

Для учителя очень важно правильно организовать урок, т.к. он является основной формой педагогического процесса:

-рациональная плотность урока должна составлять не менее 60 % и не более 75-80 %;

- в содержательной части урока должны быть включены вопросы, связанные со здоровьем учащихся, способствующие формированию у них ценностей здорового образа жизни и потребностей в нем;

- количество видов учебной деятельности на уроке должно быть 4-7, а их смена осуществляться через 7-10 мин.; Однообразие урока способствует утомлению школьников,

- в урок необходимо включать виды деятельности, способствующие развитию памяти, логического и критического мышления;

- в течение урока должно быть использовано не менее 2-х технологий преподавания, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся;

- обучение должно проводиться с учетом ведущих каналов восприятия информации учащимися (аудиовизуальный, кинестетический и т.д.);

- должен осуществляться контроль научности изучаемого материала;

- необходимо формировать внешнюю и внутреннюю мотивацию деятельности учащихся, осуществлять индивидуальный подход к детям с учетом личностных возможностей;

- на уроке нужно создавать благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее;

- нужно включать в урок технологические приемы и методы, способствующие самопознанию, самооценке учащихся; необходимо для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включать в урок физкультминутки, определять их место, содержание и длительность (лучше на 20-ой и 35-ой минутах урока, длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого), зачастую в 5-6 классах использую физкультминутки которые проводят сами ребята или анимационные герои; необходимо производить целенаправленную рефлекссию в течение всего урока и в итоговой его части.

Огромную роль в укреплении здоровья учащихся играет и экологическое пространство: проветривание, озеленение, освещение кабинета. Благоприятно на здоровье и настроение влияют запахи, лучшим источником которых – растения. Кроме этого решается воспитательная задача: дети, привлеченные к уходу за растениями, приучаются к бережному отношению к ним, ко всему живому, получая основы экологического воспитания.

От уровня гигиенической рациональности урока во многом зависит функциональное состояние школьников в процессе учебной деятельности, возможность длительно поддерживать умственную работоспособность на высоком уровне и предупреждать преждевременное нарушение утомления. Нельзя забывать и о том, что гигиенические условия влияют и на состояние учителя, его здоровья. А это, в свою очередь, оказывает влияние на состояние и здоровье учащихся.

Выводы по главе 1

Здоровье—это драгоценность (и при этом единственная) ради которой действительно стоит не только не жалеть времени, сил, трудов и всяческих благ, но и пожертвовать ради него частицей самой жизни, поскольку жизнь без него становится нестерпимой и унижительной (М. Монтень)

Здоровье человека является необходимым условием реализации всех заложенных в человеке возможностей, основа основ достижения любых успехов. Забота о своём здоровье позволяет жить полноценной во всех отношениях жизнью.

Здоровье—это не только отсутствие болезней или физических дефектов. Это состояние полного душевного и социального благополучия. Здоровье—это радостное отношение к трудностям.

Уровень здоровья в значительной степени зависит от того образа жизни, который ведёт человек, поэтому главной задачей является обучение детей

принципам здорового образа жизни, создавать условия для сохранения и укрепления их здоровья.

Процесс формирования понимания ценности здоровья может осуществляться по следующим направлениям:

1. Формирование знаний о здоровье и его значимости.
2. Внедрение здоровьесберегающих образовательных технологий.
3. Организация оздоровительной работы.
4. Профилактика вредных для здоровья привычек.

Само состояние здоровья формируется в результате взаимодействия внешних (природных и социальных) и внутренних (наследственность, пол, возраст) факторов. Выделяется несколько компонентов здоровья:

Соматическое здоровье — текущее состояние органов и систем организма человека, основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития.

Физическое здоровье — уровень роста и развития органов и систем организма.

Психическое здоровье — состояние психической сферы, основу которой составляет состояние общего душевного комфорта.

Нравственное здоровье, основу которого определяет система ценностей, установок и мотивов поведения человека в обществе. От чего же зависит здоровье ребенка?

Статистика утверждает, что на 20% от наследственных факторов, на 20% — от условий внешней среды, т.е. экологии, на 10% — от деятельности системы здравоохранения, а на 50% — от самого человека, от того образа жизни, который он ведет.

Если на первые 50% здоровья родители повлиять не могут, то другие 50% должны помочь своим детям научиться сохранять своё здоровье.

Тем самым, можно сделать вывод, что здоровье людей относится к числу глобальных проблем, то есть тех, что имеют жизненно важное значение для всего человечества. Здоровье — это не отсутствие болезней, а физическая, социальная,

психологическая гармония человека, доброжелательные, спокойные отношения с людьми, с природой и с самим собой. Наметившаяся во всём мире тенденция новых подходов в вопросах формирования здоровья способствует созданию новых образовательно-оздоровительных программ, начиная с младшего школьного возраста, а так же среднего и старшего, поскольку именно в этот период у ребёнка закладываются основные навыки по формированию здорового образа жизни.

Здоровый образ жизни не занимает пока первое место в иерархии потребностей и ценностей человека в нашем обществе. Но если мы научим детей с самого раннего возраста ценить, беречь и укреплять своё здоровье, если мы будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то только в том случае можно надеяться, что будущие поколения будут более здоровы и развиты не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически. Достижение названной цели в сегодняшней школе может быть достигнуто с помощью технологий здоровьесберегающей педагогики, которые рассматриваются как совокупность форм и методов организации учебно-воспитательного процесса без ущерба для здоровья школьников. В рамках реализации здоровьесберегающих образовательных технологий педагоги могут использовать следующие формы учебной и внеклассной работы: беседы, работу с книгой, утренники, игры, соревнования, уроки и праздники здоровья.

Все эти мероприятия способствуют формированию у ребёнка знаний о ЗОЖ, позиции признания ценности здоровья, чувства ответственности за сохранение и укрепление своего здоровья.

В заключение хочется еще раз отметить, что именно обучение и воспитание, проявляясь в единстве целей формирования гармонично развитой личности, создают мотивацию в человеке. Поскольку все составляющие здоровья тесно взаимосвязаны, а реализация программы развития зависит от множества факторов, основной задачей «педагогики здоровья» является целостное формирование потребностей в сохранении и укреплении здоровья, в осознанной

мотивации на здоровый образ жизни посредством методов воспитания, самовоспитания. За последнее десятилетие процессы реформирования разрушили сложившуюся инфраструктуру, резко усилили негативные тенденции в области рождаемости, сохранения здоровья, полноценного образования и воспитания. Таким образом, развитие здоровьесберегающих технологий и их педагогический ресурс играют большую роль в развитии гармонично развитой личности ребенка.

ГЛАВА 2. Методика применения игротренинга и игротерапии при обучении биологии у школьников 8 класса

2.1. Здоровьесберегающие технологии как средство укрепления профессионального здоровья учителя

Проблема разработки адекватных состоянию здоровья средств, форм, методов, технологий создания здоровьесберегающих моделей сохранения и укрепления здоровья педагогов обусловлена в настоящее время ростом заболеваемости данной категории работников.

Среди ряда социально-экономических, климатогеографических, экологических причин и факторов, негативно влияющих на здоровье педагогов, можно выделить наиболее значимые. Прежде всего они связаны с повышением интенсивности педагогического труда, степени напряженности умственной деятельности, значительным увеличением объема информации, необходимостью её переработки и формализации при оформлении различных документов отчетности, ростом требований к уровню соответствия современным, в том числе мировым профессиональным стандартам. На здоровье педагогов влияет необходимость постоянного повышения квалификации и самообразования, социальная ответственность не только за результаты обучения, развитие, воспитание, но и за здоровье детей, подростков, учащейся молодежи перед государством, обществом и родителями [9,16].

Состояние здоровья учителей рассматривается через призму основных понятий: «профессиональное здоровье» и «педагогическое здоровье».

Под термином «профессиональное здоровье учителя» понимается способность личности педагога развиваться и адаптироваться к различным условиям профессиональной деятельности за счет сохранения, мобилизации и активизации компенсаторных, защитных, регуляторных механизмов, обеспечивающих высокую работоспособность и эффективность выполнения своих должностных обязанностей [4].

«Педагогическое здоровье» трактуется в научно-методической литературе как психологическая компетентность педагога, определяющаяся такими характеристиками, как коммуникативность, стрессоустойчивость, интеллектуальная и эмоциональная поведенческая гибкость, умение использовать психологические знания и механизмы психологической защиты.

Анализ данных многочисленных исследований показывает, что в настоящее время категория педагогических работников характеризуется крайне низкими показателями соматического и психического здоровья.

Как показывает анализ различных исследований, к нарушениям различных систем организма учителей приводит комплекс факторов, провоцирующих ухудшение здоровья: возраст, недостаточный уровень физического состояния, некомпетентность в области здорового образа жизни, большие эмоциональные нагрузки и др.[4].

Перед нами встала цель: на основании многочисленных результатов исследований по состоянию здоровья учителей сравнить их с результатами, полученными нами в ходе экспериментального исследования студентов 1 курса Красноярского государственного педагогического университета им. В.П.Астафьева.

Таким образом, экспериментальная выборка составила: студенты 1 курса факультета биологии географии и химии Красноярского государственного педагогического университета им. В.П.Астафьева.

Показатели соматического здоровья студентов изучались с помощью методики Г.А. Апанасенко [2], по которой регистрировали антропометрические данные, рассчитывали гемодинамические показатели и индексы соматического здоровья.

Все полученные данные были использованы при расчете уровня физического развития (далее - УФР) с учетом пола и возраста. Затем эти показатели сравнивали со стандартными данными, представленные в таблице 1.

Шкала оценки уровня физического развития (УФР) (в условных единицах)

№	УФР	Диапазон значений
1	Низкий	0,375 и менее
2	Ниже среднего	0,376 – 0,525
3	Средний	0,526 – 0,675
4	Выше среднего	0,676 – 0,825
5	высокий	0,826 и более

Данные исследования уровня физического развития, гемодинамических показателей и соматического здоровья студентов КГПУ им. В.П. Астафьева представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты показателей физического развития студентов 1 курса факультета биологии географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева

	Антропометрические показатели				Гемодинамические показатели		
	Рост (см)	Вес (кг)	Окружность груди (см)	Окружность таза (см)	ЧСС (уд./мин)	АД (мм.рт.ст)	УФР (усл.ед)
M±mД	164,7±0,96	61,0±4,24	86,4±2,11	99,2±11,54	82,4±5,55	118,4/69,6±5,15/6,25	0,804±26,45
t=	1,84	1,86	2,35	3,00	2,42	2,44/2,39	3,58
Значение P	P>0,05	P>0,05	P<0,05	P<0,02	P<0,05	P<0,02	P<0,01

Условные обозначения: Д – девушки, АД – артериальное давление, ЧСС – частота сердечных сокращений, УФР – уровень физического развития.

Из таблицы 2 видно, что уровень физического развития студентов 1 курса факультета биологии географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева равен 0,804±26,45. Сравнивая полученные результаты со стандартными, видно, что уровень развития студентов выше среднего.

Таким образом, современный учитель характеризуется низкими показателями здоровья. Поэтому содействие сохранению, укреплению, а в некоторых случаях восстановление профессионального здоровья преподавателя должно происходить через систему специальных мероприятий, а также

самосохранительное поведение и здоровый образ жизни самих представителей данной профессии.

Среди направлений деятельности образовательного учреждения по сохранению и укреплению здоровья учителей можно выделить следующие: формирование знаний по сохранению и укреплению собственного здоровья; создание благоприятных условий труда; стимулирование и вознаграждение сотрудников, заботящихся о своем здоровье; ежегодные профилактические медицинские осмотры; разработка программ физической реабилитации; физкультурно-оздоровительная деятельность с педагогами с использованием материально-технических (спортивные залы и оборудование) и кадровых (учителя физической культуры) ресурсов образовательного учреждения.

2.2. Содержание и организация игровой деятельности школьников в процессе изучения биологии

Игра в любую историческую эпоху привлекала к себе внимание педагогов. В ней заключена реальная возможность, воспитывать и обучать ребенка в радости. Ж.Ж. Руссо [3], И.Г.Песталоцци [9] пытались развить способности детей в соответствии с законами природы и на основе деятельности, стремление которой присуще всем детям.

Д. Ушинский склонялся к пониманию необъятных творческих возможностей человека. Он отделял учение от игры и считал его непременной обязанностью школьника. «Учение, основанное только на интересе, не дает окрепнуть самообладанию и воле ученика, так как не все в учении интересно и придет многое, что надобно будет взять силой воли» [12].

Значение игры в развитии и воспитании личности уникально, так как игра позволяет каждому ребенку ощутить себя субъектом, проявить и развить свою личность. Есть основание говорить о влиянии игры на жизненное самоопределение школьников, на становление коммуникативной неповторимости личности, эмоциональной стабильности, способности включаться в повышенный

ролевой динамизм современного общества. Игра всегда выступает как бы в двух временных измерениях: в настоящем и будущем. С одной стороны, она предоставляет личности сиюминутную радость, служит удовлетворению актуальных потребностей. С другой стороны, игра направлена в будущее, так как в ней либо прогнозируются или моделируются жизненные ситуации, либо закрепляются свойства, качества, умения, способности, необходимые личности для самовыражения.

В.Л.Сухомлинский писал: «Присмотримся внимательно, какое место занимает игра в жизни ребенка... Для него игра – это самое серьезное дело. В игре раскрывается перед детьми мир, раскрываются творческие способности личности. Без них нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности». Он так же отмечал, что «...духовная жизнь ребенка полноценна лишь тогда, когда он живет в мире игры, сказки, музыки, фантазии, творчества» [11].

Между тем, игра с годами занимает все менее значимое место в жизни коллективов, где преобладают дети школьного возраста. Одна из причин тому – недостаточное внимание к разработке теории игры школьников.

Ярчайший образец игровой позиции педагога представляет нам деятельность А.С. Макаренко. Он писал: «Одним из важнейших путей воспитания я считаю игру. В жизни детского коллектива серьезная ответственная и деловая игра должна занимать большое место. И вы, педагоги, обязаны уметь играть» [7]. Сущность игры заключается в том, что в ней важен не результат, а сам процесс, процесс переживаний, связанных с игровыми действиями. Хотя ситуации, проигрываемые ребенком, воображаемые, но чувства, переживаемые им, реальны. «В игре нет людей серьезнее, чем маленькие дети. Играя, они не только смеются, но и глубоко переживают, иногда страдают». Эта специфическая особенность игры несет в себе большие воспитательные возможности, так как, управляя содержанием игры, педагог может программировать определенные

положительные чувства играющих детей. «В игре совершенствуются лишь действия, цели которых значимы для индивида по их собственному внутреннему содержанию. В этом основная особенность игровой деятельности и в этом ее основное очарование и лишь с очарованием высших форм творчества сравнимая прелесть» [5].

Таким образом, если игровые действия по своему содержанию незначимы для ребенка, то он может и не войти в игру, в игровое состояние, а будет лишь механически исполнять роль, не переживая связанных с ней чувств. Нельзя человека «насильно» включить в игру, помимо его воли, как и в процессе творчества. [5]. Через творчество и игрушки ребенок может успешно освоить многие элементы и виды человеческой деятельности. Ребенок, мало играющий, теряет в своем развитии, так как в игре «ребенок всегда выше своего среднего возраста, выше своего обычного повседневного поведения; он в игре как бы на голову выше самого себя» [8].

В послереволюционный период на проблему игры обратила внимание Н.К. Крупская. Она справедливо заметила, что «школа отводит слишком мало места игре, сразу навязывая ребенку подход к любой деятельности методами взрослого человека. Она недооценивает организационную роль игры. Переход от игры к серьезным занятиям слишком резок, между свободной игрой и регламентированными школьными занятиями получается ничем не заполненный разрыв. Тут нужны переходные формы» [6].

В качестве таковых и выступают дидактические игры и другие занимательные материалы. Это своеобразная форма учебной деятельности появляется уже в дошкольном возрасте. Вслед за Н.К. Крупской большое внимание игре как средству развития ребенка уделил А.С. Макаренко. По его мнению, игра — это важный воспитательный фактор в процессе становления личности. Игра — не только забава, веселое времяпрепровождение. Она всегда требует деятельности ребенка, а потому является своеобразной подготовкой к труду, школой, вырабатывающей навыки общения, находчивость, выдержку, смекалку. Игры только кажутся чем-то необязательным в жизни будущего

гражданина, на самом же деле требуют максимальной энергии, ума, самостоятельности, становясь порой подлинно напряженным трудом, ведущим через усилие к удовлетворению. «Игра имеет важное значение в жизни ребенка, — писал А.С. Макаренко. — Каков ребенок в игре, таким во многом он будет в работе, когда вырастет. Поэтому воспитание будущего деятеля происходит прежде всего в игре...» [7]. А.С. Макаренко считал, что «детский коллектив, не играющий, не будет настоящим детским коллективом. Игра должна заключаться не только в том, что мальчик бегает по площадке и играет в футбол, а в том, что каждую минуту своей жизни он немного играет, он приближается к какой-то ступеньке воображения, фантазии, он что-то из себя немного воображает, он чем-то более высоким себя чувствует, играя. Воображение развивается только в коллективе, обязательно играющем. И я как педагог должен с ним немножко играть» [7]. Исходя из слов великого педагога, можно сделать вывод о том, что игра для ребенка необходима, потому что именно в ней получают свое становление и развитие, основные жизненно необходимые психические процессы и свойства. В то же время игра — есть очень близкая и привычная для ребенка деятельность, в которой малыш чувствует себя комфортно и раскованно. И это дает огромное преимущество педагогам. По утверждению А.С. Макаренко игру необходимо включать в педагогический процесс, игра является одним из путей развития личности ребенка [7].

Идея обучения, обеспечивающая свободное развитие учащегося, актуальна в настоящее время для российского образования, которое утвердилось как развивающее. Огромную роль в становлении и утверждении принципов развивающего обучения сыграли К.П. Ягодский, М.Н. Скаткин, Д.Б. Эльконин, Л.В. Занков, В.В. Давыдов [3,4,13]. По их мнению, цель развивающего обучения и воспитания определяется тем, чтобы обеспечить каждому ребенку условия для развития как самоизменяющегося субъекта учения. Быть таким субъектом — значит иметь потребность в самоизменении и быть способным удовлетворять ее посредством учения, другими словами хотеть, любить и уметь учиться. Развитие таких потребностей и стремлений у младшего школьника протекает довольно

эффективно в процессе игровой деятельности. Авторы концепции развивающего обучения Д.Б. Эльконин [13] и В.В. Давыдов [4] теоретически обосновали и практически продемонстрировали возможность раскрытия общих принципов построения тех или иных действий на разных этапах жизни ребенка.

Уже на начальных этапах школьной жизни необходимо создать такую ситуацию и такие условия, при которых ребенку станет понятно, что количество и качество приобретенных им знаний зависят от его собственной активности. Сориентировать ребенка в этом направлении лучше всего в рамках ролевой игры.

В конце второго — начале третьего года жизни ребенок впервые заявляет о себе как субъекте стремлением к самостоятельности («Я сам!»). К концу дошкольного возраста он становится субъектом разнообразных видов и форм деятельности. Кроме того, у него формируется потребность в реализации себя как субъекта и в расширении сферы этой реализации, что находит свое отражение в ролевой игре. Потребность к самоизменению и способность к нему могут сложиться лишь в процессе школьного обучения и воспитания. Сегодня и теоретики, и практики оценили уникальные возможности игры в роли активного участника как учебного, так и воспитательного процесса. Ш.А. Амонашвили определяет исключительную роль игры для «...усиления познавательного интереса детей, облегчения сложного процесса учения, ускорения развития» [1].

Таким образом, в ходе становления и развития процесса обучения игра прошла своеобразную эволюцию. Возникнув из необходимости реализации занимательности в обучении, она привлекла внимание психологов, дидактов, методистов. К настоящему времени раскрыта ее значимость в обучении, она получила серьезное психологическое обоснование и дидактическое подтверждение. Разработано большое количество учебных игр. Уделено им внимание и в методике природоведения. Однако они недостаточно систематизированы. Переориентация приоритетов целей образования потребовала разработки новых игр, обновления подходов их применения в учебном процессе.

Игры вызывают у школьника живой интерес к предмету, позволяют развивать индивидуальные способности каждого ученика, воспитывают

познавательную активность. Ценность игры определяется не по тому, какую реакцию она вызовет со стороны детей, а по эффективности в разрешении той или иной задачи применительно к каждому ученику. Результативность игр зависит, во-первых, от систематического их использования, во-вторых, от целенаправленности программы игр в сочетании с обычными дидактическими упражнениями. Например, в решении проблемы развития познавательной активности необходимо считать основной задачей развитие самостоятельного мышления ученика. Значит, необходимы группы игр и упражнения, формирующие умение выделять основные, характерные признаки предметов, сравнивать, составлять их, групп игр на обобщение предметов по определенным признакам и т.д. Игры, применяемые на уроках биологии, многогранны и разнообразны. Это требует их классификации. Можно выделить пять основных групп: настольные игры; дидактические игры; подвижные игры; деловые игры; интеллектуальные игры.

Настольные игры.

Особенность настольной игры — наличие игрового правила, в котором внутренне заключена игровая задача. Решение игровой задачи делает игру стремящейся к определенному результату. Важнейшей чертой настольной игры является занимательность, поэтому дети с удовольствием принимают в них участие. Настольная игра развивает воображение, сообразительность и наблюдательность. В ней присутствует элемент соревнования (кто быстрее, кто больше назовет, кто правильнее и т.д.). В результате дети учатся быстро и логично рассуждать. В процессе игры школьники получают знания, испытывая при этом удовольствие. Настольная игра — одно из средств развития способностей учащихся, расширения их кругозора. Настольные игры проводят как индивидуально, так и в ходе групповой, коллективной работы. Они дают возможность дифференцированно подойти к оценке знаний и способностей учащихся. В качестве материала для настольных игр используют плотную бумагу, картон, иллюстрации, детские кубики и т.д. Во многих школах настольные игры изготавливают на уроках труда, занятиях кружка [10].

Кроссворды и ребусы, как разновидность настольных игр, могут быть выполнены на школьной доске, листе ватмана или на отдельных карточках, служащих раздаточным материалом. Их можно использовать на интегрированных уроках, обобщающих, проверки знаний. Эти игровые моменты могут быть как одним из этапов урока (например, проверки домашнего задания и др.), так и связующим звеном, своеобразным способом переключения с одного вида деятельности на другой. Тематика различна

Дидактические игры.

Проведение дидактической игры имеет некоторые особенности. Прежде всего это касается темпа игры. Замедленный или излишне быстрый темп снижает интерес к игре, быстрый утомляет детей.

Словесная дидактическая игра, сопровождаемая подачей мяча от учителя к ученику, очень нравится детям. Учитель, бросая мяч, задает вопрос, у ребенка должен быть готов ответ на поставленный вопрос. Он должен быть кратким, что ускоряет темп, сокращает ожидание детей, желающих принять участие в игре. Напряженная умственная деятельность, произвольность внимания быстро утомляют детей. Поэтому длительность словесных дидактических игр должна быть 8-10 минут, но и в это время необходимы паузы, которые снимают у детей умственное напряжение. Начинать проводить игры лучше с небольшой группы детей. По мере усвоения содержания и правил игры количество играющих увеличивается. При проведении словесных игр дети стоят полукругом, учитель напротив них. Перед проведением игры учитель объясняет правила: отвечает тот, кому брошен мяч, нужно ответить и одновременно бросить мяч обратно, нельзя ронять и задерживать мяч.

Подвижные игры.

Современная практика обучения и воспитания детей располагает довольно разнообразным игровым материалом, заполняющим досуг детей и направленным на переключение ребенка от одного вида деятельности к другому. Однако учителя ощущают нехватку методического материала по подвижным играм.

Проведение *подвижных речевых игр* не требует специальной подготовки. Их можно проводить как в закрытом помещении, так и на открытой площадке. Перед разучиванием игры, педагог прочитывает детям стихотворение, объясняет значение некоторых слов. Игры не требуют сложного оформления. Можно использовать лишь детали костюмов.

Сюжетная игра. Учащиеся выполняют определенные роли, проигрывают определенный сценарий, диалог. Например, диалог от имени животных и растений. Сюжетная игра не занимает много времени, дети с интересом и вниманием следят и участвуют в ней. Форма игры может быть массовой.

Деловые игры.

На уроках биологии можно использовать деловую игру. Примером таких являются *игры-путешествия*. Они, как и сюжетные игры, способствуют углублению, закреплению учебного материала, позволяют устанавливать взаимосвязи в природе. Активизация учащихся так же достигается интересным сюжетом игры, личным участием детей, их устными сообщениями, переживаниями.

Деловая игра развивает у детей фантазию, но фантазию реальную, основанную на приобретенных знаниях, учит рассуждать, сравнивать, доказывать, рассказывать.

Интеллектуальные игры.

Еще большую активность у учащихся можно наблюдать при использовании интеллектуальных игр, которые по своему механизму требуют от учащихся активной познавательной деятельности. Классические примеры таких игр широко известны: шашки, шахматы и т.д. К этой категории относятся и так называемые задачи «на сообразительность» — шарады, головоломки, вызывающие большой интерес. Интерес определяется исключительно потребностью человеческого ума в упражнении. Интерес игры обычно включает в себе проблему, этим и объясняется их привлекательность для учащихся. К ним можно отнести широко известные задачи-загадки.

Отгадывание загадок школьниками можно рассматривать как процесс творческий, а саму загадку — как творческую задачу. Целенаправленное развитие интеллектуальных способностей детей к творчеству предлагает знание педагогом механизмов построения загадок, поскольку характер умственных операций, которые предстоит совершить отгадывающему, определяется типом построения логической задачи, способом шифровки загадочного предмета, явления в ней.

Можно выделить несколько видов *загадок*:

- загадки, в которых дается описание предмета или явления путем перечисления признаков;

- загадки, где описание предлагает краткую характеристику предмета или явления;

- в описании загадки использованы метафоры.

- шарады — задачи, в которых нужно разгадать задуманное слово, состоящее из нескольких частей. Каждая часть является самостоятельным словом. Для отгадывания шарады сначала даются признаки отдельных слов, частей, а потом дается слово, объединенное в одно целое, которое нужно отгадать. Шарада всегда отгадывается по частям, это облегчает отгадывание в целом;

- метаграммы — задачи, основанные на последовательном изменении в слове одной или нескольких букв. Это наиболее легкий вид загадок, так как достаточно по приводящим признакам отгадать слово с одной из указанных букв, чтобы легко определить и все остальные слова;

- логогриф — род загадки, в которой задуманное слово получает различное значение от перестановки или выбрасывания букв;

- рассказ-загадка — в данном случае о природе, ответ на которую может быть получен, если дети уяснили для себя определенные связи и закономерности природы.

Давая детям такие загадки, учитель ставит их в ситуацию, когда они должны использовать разные приемы умственной деятельности (сравнения, аналогию рассмотрения явлений с разных сторон, поиск путей решения и др.). Это стимулирует развитие самостоятельного мышления, гибкости ума. Пробные

игры требуют употребления различных лексикограмматических структур, следовательно, они развивают речь детей и совершенствуют умение рассказывать четко и образно. Разрешение какой-то определенной задачи в игре связано с умственным напряжением, с преодолением трудностей, что приучает ребенка к умственному труду. Одновременно развивается логическое мышление. В игре дети учатся наблюдать, сравнивать, классифицировать предметы по тем или иным признакам; упражнять память, внимание; проявлять сообразительность, находчивость, а главное — обретают вкус к учебной деятельности.

Еще в 20-е годы прошлого века психотерапевты А. Фрейд, М. Клейн, Г. Хаг-Гельмут назвали детскую игру методом лечения, при котором дети развивают свои способности, учатся преодолевать конфликты и неурядицы.

Игровая терапия, или игротерапия – это метод психотерапевтического воздействия с использованием игры, где место ведущего занимает психотерапевт, а роль группы «берут» на себя «игрушки», которые включают в себя любые предметы, бытовые мелочи [32].

Впервые начали использовать игротерапию в психоанализе. Зигмунд Фрейд, описывая детские игры, утверждал, что ребенок превращает в активную игру свои прошлые пассивные переживания.

М. Кляйн начала использовать в психоанализе детей игрушки. Это был первый подобный опыт в истории психологии. Кляйн считала игру ребенка аналогом свободных ассоциаций, открывающим доступ к бессознательному.

Игротренинг – процесс взаимодействия ребёнка и взрослого посредством игры, в котором на глубинном ценностном уровне происходит волшебное таинство собирания и укрепления собственного «Я», успешное моделирование собственного настоящего и будущего [32].

2.3. Применение игротренинга и игротерапии на уроках биологии у школьников 8 класса в школьном курсе биологии по теме опорно-двигательная система.

Для проведения педагогического эксперимента по применению игротренинга и игротерапии на уроках биологии у школьников 8 класса была определена база исследования: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа» №84.

МБОУ СОШ №84 располагается по адресу: г. Красноярск, ул. Курчатова, д.1.

Материально-техническая база школы соответствует требованиям, предъявляемым к образовательным учреждениям данного типа.

В школе создана кабинетная система, включающая учебные кабинеты, лабораторию, компьютерный класс и спортивный зал.

«Биология» изучается с 7 класса по девятый из расчета - 2 часа в неделю по программе для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой [2]. На данную программу рассчитано 68 часов, из них 9 часов отведено на изучение темы «опорно-двигательная система» в разделе «человек и его здоровье».

В 8 классе обучается 25 человек, в возрасте 13-14 лет.

Изучение школьной документации показало, что средний балл успеваемости по биологии за первую четверть в классе составил 3,44 балла. Оценку «отлично» по биологии имели 2 человека (8%), оценку «хорошо» 7 обучающихся (28%), «удовлетворительно» 16 школьников (64%).

На констатирующем и формирующем этапах эксперимента, для выявления уровня знаний по биологии учащимся класса была предложена самостоятельная работа по теме «Опорно-двигательная система».

Задания самостоятельных работ были одинаковы для всех учащихся. Оценка работ учащихся производилась в соответствии с требованиями к оцениванию ЗУН (знаний, умений и навыков) по биологии: оценка «отлично» ставится при выполнении теста на 90-100%; оценка «хорошо» – при выполнении на 71-89%; оценка «удовлетворительно», если ученик справился на 50-70%; при выполнении менее 50% заданий – оценка «неудовлетворительно».

При определении влияния дидактических игр на уроках биологии в на уровень знаний восьмиклассников по биологии рассматривались следующие показатели: качественная успеваемость, абсолютная успеваемость. Показатель качественной успеваемости рассчитывается по формуле:

$$КУ(\%) = ((N1+N2)/OK) \times 100\%$$

где: КУУ – качественная успеваемость;

N1 – количество учащихся получивших оценку «хорошо»;

N2 – количество учащихся получивших оценку «отлично»;

OK – общее количество учащихся, выполнявших работу.

Абсолютная успеваемость рассчитывается по формуле:

$$АУУ = ((N1+N2+N3)/OK) \times 100\%$$

где: АУУ – абсолютная успеваемость;

N1 – количество учащихся получивших оценку «хорошо»;

N2 – количество учащихся получивших оценку «отлично»;

N3 – количество учащихся получивших оценку «удовлетворительно»;

OK – общее количество учащихся, выполнявших работу.

Для того, чтобы узнать, насколько интересен предмет «Биология» для обучающихся нами использовалась методика «Ранжирование учебных предметов по степени интереса к ним».

Цель данной методики: диагностика познавательного интереса обучающихся к конкретным учебным предметам.

Для изучения влияния игр на успеваемость учащихся по биологии на констатирующем и итоговом этапах мы провели тематическую самостоятельную работу по курсу 8 класса «Биология. Человек».

Данные полученные на констатирующем этапе эксперимента отражены в таблице 3.

Таблица 3.

Результаты самостоятельной работы по теме «Опорно-двигательная система»
(констатирующий этап)

Отметка	Количество обучающихся	% обучающихся
Отлично	2	8
Хорошо	7	28
Удовлетворительно	15	60
Неудовлетворительно	1	4
Итого	25	100

Из таблицы видно, что не все ученики справились с самостоятельной работой, 1 школьник (4%) получил оценку «неудовлетворительно». 15 учащихся получили оценку «удовлетворительно», что составляет 60%, 7 человек (28%) выполнили работу на оценку «хорошо» и 2 обучающихся справились с контрольной работой на «отлично», что составило 8%.

Таким образом, качественная успеваемость в классе составила 36%, абсолютная успеваемость соответственно 96% (таблица 4).

Таблица 4.

Качественная и абсолютная успеваемость по итогам самостоятельной работы по теме «Опорно-двигательная система» (констатирующий этап)

Успеваемость	Количество, %
Качественная	36
Абсолютная	96

Для формирования и развития познавательного интереса у подростков необходимо:

- укреплять в каждом ребенке веру в свои силы, не ослаблять его интереса недоверием, негативными оценками;
- развивать у детей чувство собственного достоинства;
- развивать творческие способности детей, создавать для этого условия;
- использовать приемы, способствующие выходу двигательной энергии, одним из которых является – игра.

Для активизации познавательной деятельности учащихся следует придерживаться 3 принципов:

- принцип самостоятельной активности учащихся;
- принцип осознанности познания;
- принцип целенаправленной и систематической работы над общим развитием всех учащихся, в том числе наиболее слабых.

Один из вариантов развития самостоятельной познавательной деятельности учащихся – использование различных игр и игровых приемов.

Далее нами был проведен формирующий этап, суть которого заключалась в проведении уроков биологии с систематическим использованием различных игр и игровых приемов.

Раздел «опорно-двигательная система» состоит из 9 тем, в зависимости от цели урока, ориентируясь на его содержание, на реальные возможности детей, нами были подобраны и составлены игры и игровые приемы, представленные в таблице 5.

Таблица 5

Программа применения игротренинга и игротерапии на уроках биологии у школьников 8 класса в школьном курсе биологии по теме «Опорно-двигательная система»

№	Тема урока	Игры и игровые приемы	Содержание
1	Строение, состав и типы соединения костей	1.Ролевая игра «учитель»	1.Класс делится на 3 группы. Каждой группе даны вопросы задания. 1 группа - изучает строение костей, 2 группа – химический состав костей, 3 группа – типы соединения костей. (на работу отводится 7 минут) Поочередно каждая группа рассказывает свой материал одноклассникам, выполняя роль учителя. Педагог корректирует или дополняет ответы учеников.

		2. «Путаница»	2. Ученики встают в круг и протягивают правую руку по направлению к центру круга. По сигналу учителя каждый игрок находит себе «партнера по рукопожатиям». Число игроков должно быть четным. Затем все участники вытягивают левую руку и также находят себе «партнера по рукопожатиям» (очень важно, чтобы это был не тот же самый человек). И теперь задача участников состоит в том, чтобы распутаться, т. е. снова выстроиться в круг, не разъединяя рук. Задачу можно усложнить тем, что запретить всяческое словесное общение.
2	Скелет головы и туловища	1. «Кто быстрее» [Приложение 1]	1. Учитель задает вопросы, задача учеников максимально быстро записывать ответы на них. Учитывается скорость и количество верных ответов.
		2. «Найди свое место»	2. Класс делится на команды, каждому ученику на спину крепится табличка с номером и отделом позвонка или названием костей черепа. Задача каждой команды максимально быстро выстроиться в верную цепочку.
3	Скелет конечностей	1. Викторина «Конечности» [Приложение 2]	1. Ученики делятся на группы, учитель выдает задания. Задача каждой группы ответить максимально точно и быстро.
		2. Игра-миниатюра «Я-скелет»	2. Класс делится на 2 команды, задача каждой – максимально быстро и точно изобразить строение скелета человека, используя лишь себя.
4	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы	1. Игра «Брейн-ринг» [Приложение 3]	1. Игра проводится в два тура: 1 тур «вопрос-ответ». Каждая команда получает вопрос, который обсуждается в команде, затем команда дает ответ на этот вопрос. Если ответ неверен, то право ответа передается другой команде. 2 тур «головоломка» - у команд два вида карточек: травмированный участок тела и особенности иммобилизации. Нужно найти пару.
		2. «Спасатель»	2. Класс делится на команды, одна команда - пострадавшие, вторая – спасатели. Задача спасателей – оказать первую помощь пострадавшим с травмами опорно-двигательного аппарата
5	Строение, основные типы и группы	«Три основы»	Класс делится на 3 группы. Каждая группа в течении 5 минут должна

	МЫШЦ		подготовить и показать комплекс упражнений на определенную группу мышц (мышцы ног, мышцы груди и мышцы спины)
6	Работа мышц	1.«Ответь и задай вопрос товарищу»	<p>1.Предварительно, в качестве домашнего задания учащимся предлагается придумать вопросы к параграфу. Игра проводится так: первый вопрос задает учитель любому ученику; тот, правильно ответив, предлагает свой вопрос другому ученику и т.д. по цепочке. Если кто-то не справляется с ответом, то разрешается ответить тому, кто знает, и игра продолжается. Условие: вопросы не должны повторяться. Оценка ставится как за ответ, так и за правильные, четко сформулированные вопросы.</p> <p>В конце игры педагог обязательно задаю вопрос: о чем вы не рассказали друг другу?</p>
		2. «Горячий мяч»	<p>2. Все участники должны построиться дружно в один большой круг. Мяч передается быстрыми движениями от участника к участнику. Когда ведущий говорит «стоп». участник, у которого задержался мяч — выбывает.</p> <p>Игра продолжается до тех пор, пока не останется всего один участник — победитель.</p>
7	Нарушение осанки и плоскостопие	1.Игра «Свиток»	<p>1.Класс делится на несколько групп, проще всего по вариантам. На первую парту учитель дает чистый лист бумаги. Школьники, сидящие за первой партой первого варианта, должны написать по одному способу предупреждения искривления позвоночника, а второй вариант – правила профилактики плоскостопия. Когда данное задание выполнит последний участник группы, он поднимает руку. Команда или группа, закончившая работу первой, зачитывают признаки. Оценивается правильность и скорость ответов.</p>

		2.«Делай как я»	2.Выбирается ведущий, который показывает упражнения для профилактики плоскостопия и нарушения осанки, весь класс за ним повторяет.
8	Развитие опорно-двигательной системы	1.Игра-импровизация «делай как я»	1.Класс делится на команды, выбирает капитана. Задача капитана показывать различные физические упражнения, применяемые для развития опорно-двигательной системы. Задача группы максимально точно повторять упражнения за капитаном.
		2. «Я знаю...»	2.Ученику дают мяч, его задача, набивая мячом, обойти вокруг стола/стула и говорить «я знаю 5 фактов об опорно-двигательной системе человека»
9	Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система»	1. Биологический кроссворд [Приложение 4]	
		2.Эстафета «собери скелет»	2.класс делится на команды, на одном конце класса располагается стол с элементами скелета, на другом – стол , на котором необходимо собрать полную картинку. Первый член команды по сигналу учителя бежит, берет один элемент и бежит обратно, далее следующий и так до тех пор, пока одна из команд не соберет всю картинку скелета человека.

На каждом уроке проводились не только дидактические игры, но и подвижные, которые позволяют снять физическую усталость с мышц, достичь эмоционального переключения с одного вида деятельности на другой. Разнообразие игр позволяет подбирать их с учетом времени дня, условий проведения, возраста и подготовленности детей и в соответствии с поставленными педагогом задачами.

Укрепление и оздоровление организма, формирование необходимых навыков движений, создание условий для радостных эмоциональных переживаний детей, воспитание у них дружеских взаимоотношений и

элементарной дисциплинированности, умения действовать в коллективе сверстников, развития речи и обогащение словаря - вот те основные задачи, которые педагог может осуществлять при помощи разнообразных игровых заданий.

Для достижения наибольшего результата от составленной программы, необходимо придерживаться следующих правил:

1. Игра должна быть естественной формой проявления деятельности учащихся, в которой изучается и осознаётся окружающий мир, открывается простор для личной активности и творчества.

2. Игра обязательно должна быть построена на интересе и удовольствии (в этом важнейший психологический секрет игры).

3. В игре обязателен элемент соревнования между участниками игры (или между командами), т.к. это приводит к активизации учащихся, к повышению их самоконтроля и чёткому соблюдению правил игры.

Систематическое и грамотное использование данной программы у школьников приводит к:

- повышению мотивации к учебно-познавательной деятельности по биологии;
- повышению уровня успеваемости по биологии;
- развитию познавательного интереса к биологии.

После формирующего этапа эксперимента для проверки результативности применения игр и игротренингов была проведена самостоятельная работа по теме «Опорно-двигательная система». Полученные результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6.

Результаты самостоятельной работы по теме «Опорно-двигательная система» (контрольный эксперимент)

Отметка	Количество обучающихся	% обучающихся
Отлично	3	12
Хорошо	9	36

Удовлетворительно	13	52
Неудовлетворительно	0	0
Итого	25	100

По результатам самостоятельной работы по теме «Опорно-двигательная система», на контрольном этапе исследования, мы можем сказать о том, что, с заданиями справились все обучающиеся. Все респонденты получили положительные оценки (100 %), что больше чем на констатирующем этапе на 4%, из них 13 ребят получили «удовлетворительно», что составляет 52 %, 9 человек (36 %) выполнили работу на оценку «хорошо» и 3 обучающихся справились с контрольной работой на «отлично», что составило 12 %.

Таким образом, качественная успеваемость в классе составила 48 %, абсолютная успеваемость 100 % (таблица 7).

Таблица 7.

Качественная и абсолютная успеваемость по итогам самостоятельной работы по теме «Опорно-двигательная система» (контрольный этап)

Успеваемость	Количество, %
Качественная	48
Абсолютная	100

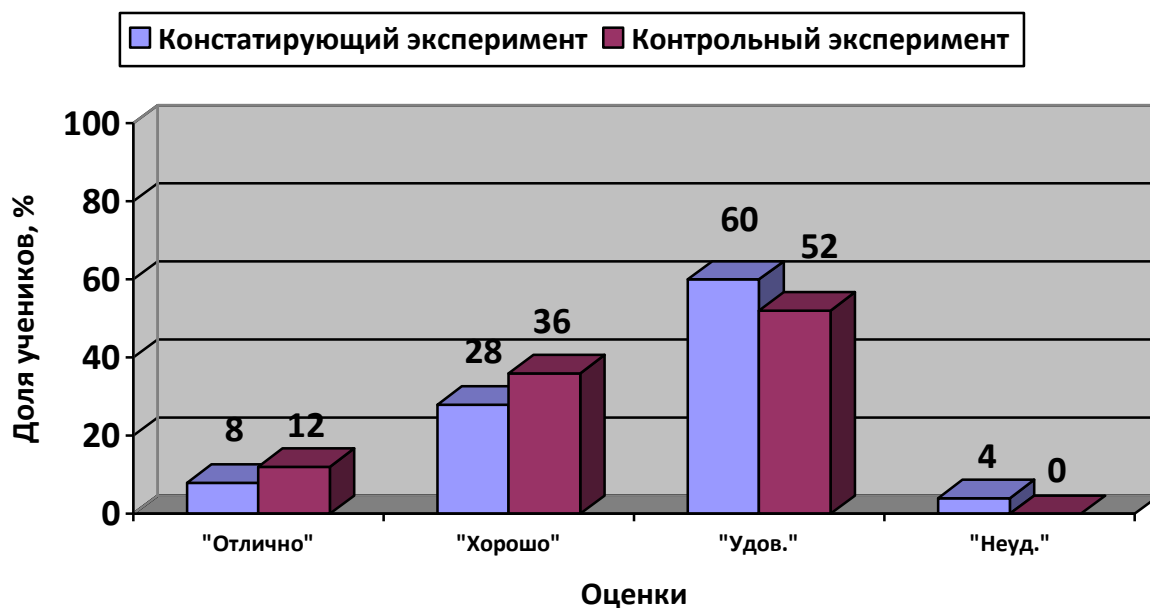


Рисунок 1. Сравнение успеваемости учеников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Из рисунка 1 видно, что на контрольном этапе эксперимента увеличилось количество учеников, имеющих оценки «отлично»: с 8% (2 человека) до 12% (3 человека). Также возросло количество ударников, имеющих оценку «хорошо» с 28% (7 человек) до 36% (9 человек). Количество школьников с отметкой «неудовлетворительно» уменьшилось с 4% (1 ученик) до 0%, также сократилось количество учащихся с оценкой «удовлетворительно»: с 60% (15 человек) до 52% (13 школьников).

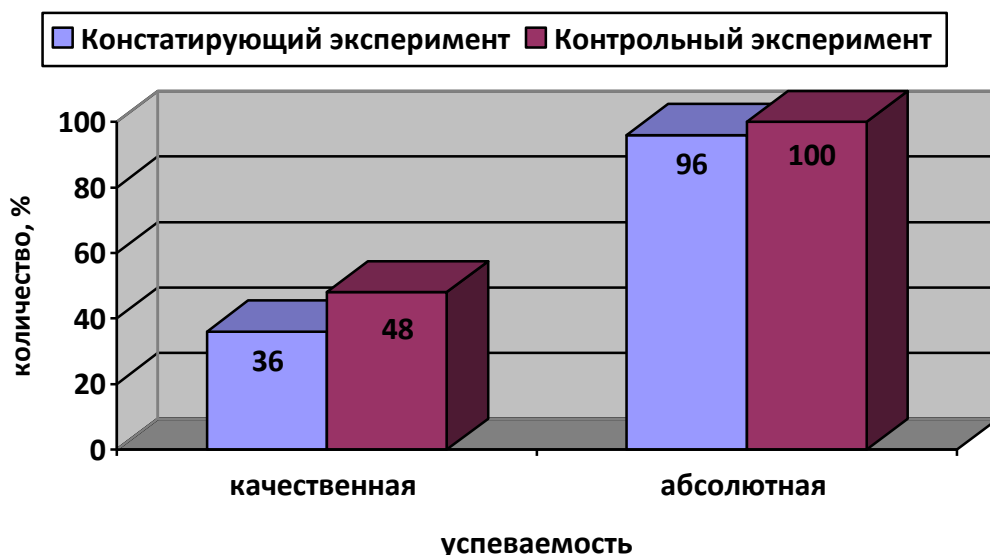


Рисунок 2. Сравнение качественной и абсолютной успеваемости учеников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Анализ рисунка 2 показал, что качественная успеваемость в классе по итогам формирующего эксперимента повысилась по сравнению с констатирующим этапом на 8 %, абсолютная повысилась на 4% .

Таким образом, можно сделать вывод о том, что систематическое использование на уроках игр и игровых приемов способствует повышению успеваемости.

Выводы по главе 2.

В ходе экспериментального исследования было вычислено, что уровень физического развития студентов 1 курса факультета биологии географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева равен $0,804 \pm 26,45$, данный показатель выше среднего.

Для сохранения, укрепления, а в некоторых случаях восстановления профессионального здоровья преподавателя должно использоваться система специальных мероприятий, а также самосохранительное поведение и здоровый образ жизни самих представителей данной профессии.

В ходе становления и развития процесса обучения игра прошла своеобразную эволюцию.

К настоящему времени раскрыта ее значимость в обучении, она получила серьезное психологическое обоснование и дидактическое подтверждение. Разработано большое количество учебных игр.

Игры вызывают у школьника живой интерес к предмету, позволяют развивать индивидуальные способности каждого ученика, воспитывают познавательную активность.

Игры, применяемые на уроках биологии, многогранны и разнообразны. Можно выделить пять основных групп: настольные игры; дидактические игры; подвижные игры; деловые игры; интеллектуальные игры.

В игре дети учатся наблюдать, сравнивать, классифицировать предметы по тем или иным признакам; упражнять память, внимание; проявлять сообразительность, находчивость, а главное — обретают вкус к учебной деятельности.

Для проведения педагогического эксперимента по применению игротренинга и игротерапии на уроках биологии у школьников 8 класса была определена база исследования: МБОУ СОШ №84.

Раздел «опорно-двигательная система» состоит из 9 тем, в зависимости от цели урока, ориентируясь на его содержание, на реальные возможности детей, нами были подобраны и составлены игры и игровые приемы.

В ходе эксперимента было выявлено, что на контрольном этапе увеличилось количество учеников, имеющих оценки «отлично»: с 8% (2 человека) до 12% (3 человека). Также возросло количество ударников, имеющих оценку «хорошо» с 28% (7 человек) до 36% (9 человек). Количество школьников с отметкой «неудовлетворительно» уменьшилось с 4% (1 ученик) до 0%, также сократилось количество учащихся с оценкой «удовлетворительно»: с 60% (15 человек) до 52% (13 школьников).

Качественная успеваемость в классе по итогам формирующего эксперимента повысилась по сравнению с констатирующим этапом на 8 %, абсолютная повысилась на 4% .

Таким образом, можно сделать вывод о том, что систематическое использование на уроках игр и игровых приемов способствует повышению успеваемости.

Заключение

Охрану здоровья детей можно назвать приоритетным направлением деятельности всего общества.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

«Здоровьеформирующие образовательные технологии», по определению Н.К. Смирнова, — это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

Здоровьесберегающая технология, по мнению В.Д. Сонькина, — это:

- условия обучения ребенка в школе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
- рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
- соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка;
- необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

Основные принципы здоровьесберегающей деятельности:

- комплексность;
- системность;
- целостность;
- динамичность(повторяемость);
- репрезентативность;
- методическое единство.

Здоровьесберегающие технологии – это психолого-педагогические приёмы и методы работы, технологии, подходы к реализации возможных проблем плюс постоянное стремление самого педагога к самосовершенствованию. Цель здоровьесберегающих образовательно-воспитательных технологий – обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни.

Здоровьесберегающие технологии по характеру действия делятся на 4 группы: защитно-профилактические (выполнение норм СЭС, проведение прививок и т.п.), компенсаторно-нейтрализующие (витаминозация, физкультпаузы, эмоциональные разрядки), стимулирующие (закаливание, педагогическая психотерапия), информационно-обучающие (уровень грамотности, необходимый для эффективной заботы о здоровье).

На уроках биологии используют следующие современные здоровьесберегающие технологии:

1. Технология обеспечения безопасности жизнедеятельности:

- соблюдение правил ТБ на уроках и переменах

2. Здоровьесберегающие образовательные технологии:

А) организационно – педагогические технологии

- построение уроков согласно требованиям методики и технологии их ведения, способствующих предотвращению состояния переутомления, гиподинамии и других дезадаптационных состояний;

Б) психолого–педагогические технологии, связанные с непосредственной работой учителя на уроке, воздействием, которое он оказывает на своих учеников:

- учет индивидуальных психофизических особенностей учащихся;

- создание доброжелательного психологического микроклимата в ученическом коллективе;

- минутка для шутки;

- релаксационные паузы.

В) учебно – воспитательные технологии, включающие вопросы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровья учащихся, мотивации их к ведению здорового образа жизни, предупреждению вредных привычек:

- технология сотрудничества;
- групповые технологии;
- интерактивные игровые технологии;
- технология личностно–ориентированного обучения;
- педагогические методы и приемы оптимизации и индивидуализации образовательного процесса.

Г) социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии, включающие технологии, обеспечивающие формирование и укрепление психологического здоровья учащихся, повышение ресурсов психологической адаптации личности:

- социально-психологические тренинги;
- программы социальной и семейной педагогики, к участию в которых целесообразно привлекать не только школьников, но и их родителей, а также педагогов;

Д) лечебно – оздоровительные технологии

- физкультминутки;
- смена видов деятельности;
- аэрация воздуха;
- зарядка для глаз.

3. Экологические здоровьесберегающие технологии, направленные на создание природосообразных, экологически оптимальных условий жизни и деятельности учащихся, гармоничных взаимоотношений с природой:

- обустройство пришкольной территории;
- зеленые растения в классе;
- живой уголок;
- проектная деятельность;

- экскурсии;
- участие в природоохранных мероприятиях.

Для учителя очень важно правильно организовать урок, т.к. он является основной формой педагогического процесса:

-рациональная плотность урока должна составлять не менее 60 % и не более 75-80 %;

-в содержательной части урока должны быть включены вопросы, связанные со здоровьем учащихся, способствующие формированию у них ценностей здорового образа жизни и потребностей в нем;

- количество видов учебной деятельности на уроке должно быть 4-7, а их смена осуществляться через 7-10 мин.; Однообразие урока способствует утомлению школьников,

- в урок необходимо включать виды деятельности, способствующие развитию памяти, логического и критического мышления;

- в течение урока должно быть использовано не менее 2-х технологий преподавания, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся;

- обучение должно проводиться с учетом ведущих каналов восприятия информации учащимися (аудиовизуальный, кинестетический и т.д.);

- должен осуществляться контроль научности изучаемого материала;

- необходимо формировать внешнюю и внутреннюю мотивацию деятельности учащихся, осуществлять индивидуальный подход к детям с учетом личностных возможностей;

- на уроке нужно создавать благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее;

- нужно включать в урок технологические приемы и методы, способствующие самопознанию, самооценке учащихся; необходимо для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включать в урок

физкультминутки, определять их место, содержание и длительность (лучше на 20-ой и 35-ой минутах урока, длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого), зачастую в 5-6 классах использую физкультминутки которые проводят сами ребята или анимационные герои; необходимо производить целенаправленную рефлекссию в течение всего урока и в итоговой его части.

В ходе экспериментального исследования было вычислено, что уровень физического развития студентов 1 курса факультета биологии географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева равен $0,804 \pm 26,45$, данный показатель выше среднего.

Для сохранения, укрепления, а в некоторых случаях восстановления профессионального здоровья преподавателя должно использоваться система специальных мероприятий, а также самосохранительное поведение и здоровый образ жизни самих представителей данной профессии.

В ходе становления и развития процесса обучения игра прошла своеобразную эволюцию.

К настоящему времени раскрыта ее значимость в обучении, она получила серьезное психологическое обоснование и дидактическое подтверждение. Разработано большое количество учебных игр.

Игры вызывают у школьника живой интерес к предмету, позволяют развивать индивидуальные способности каждого ученика, воспитывают познавательную активность.

Игры, применяемые на уроках биологии, многогранны и разнообразны. Можно выделить пять основных групп: настольные игры; дидактические игры; подвижные игры; деловые игры; интеллектуальные игры.

В игре дети учатся наблюдать, сравнивать, классифицировать предметы по тем или иным признакам; упражнять память, внимание; проявлять сообразительность, находчивость, а главное — обретают вкус к учебной деятельности.

Для проведения педагогического эксперимента по применению игротренинга и игротерапии на уроках биологии у школьников 8 класса была определена база исследования: МБОУ СОШ №84.

Раздел «опорно-двигательная система» состоит из 9 тем, в зависимости от цели урока, ориентируясь на его содержание, на реальные возможности детей, нами были подобраны и составлены игры и игровые приемы.

В ходе эксперимента было выявлено, что на контрольном этапе увеличилось количество учеников, имеющих оценки «отлично»: с 8% (2 человека) до 12% (3 человека). Также возросло количество ударников, имеющих оценку «хорошо» с 28% (7 человек) до 36% (9 человек). Количество школьников с отметкой «неудовлетворительно» уменьшилось с 4% (1 ученик) до 0%, также сократилось количество учащихся с оценкой «удовлетворительно»: с 60% (15 человек) до 52% (13 школьников).

Качественная успеваемость в классе по итогам формирующего эксперимента повысилась по сравнению с констатирующим этапом на 8 %, абсолютная повысилась на 4% .

Таким образом, можно сделать вывод о том, что систематическое использование на уроках игр и игровых приемов способствует повышению успеваемости.

Практические рекомендации

Для успешного применения игротренинга и игротерапии на уроках биологии у школьников 8 класса в школьном курсе биологии по теме опорно-двигательная система необходимо следовать рекомендациям.

1. Игры должны соответствовать определенным учебно-воспитательным задачам, программным требованиям к знаниям, умениям, навыкам, требованиям стандарта;
2. Игры должны соответствовать изучаемому материалу и строиться с учетом подготовленности учащихся и их психологических особенностей;
3. Игры должны базироваться на определенном дидактическом материале и методике его применения;
4. Успех в работе достигается через организацию межличностного диалога;
5. Уроки должны проходить в доброжелательной, творческой, непринужденной атмосфере;
6. Игры на уроках биологии предназначены для обычных детей, они не должны требовать особой материальной базы и технической подготовки;
7. Игра должна быть построена на интересе, участники должны получать удовольствие от игры;
8. Обязателен элемент соревнования между участниками игры;
9. Игра должна быть доступной, цель игры - достижимой;
10. Игра должна спровоцировать потребность работы с учебной литературой.

Библиографический список

1. Абросимова, М.Ю. Здоровье молодёжи / М.Ю.Абросимова и др. – Казань: «Медицина», 2007. - 220 с.\
2. Адольф В.А. Сопровождение здоровьесберегающей деятельности современного педагога / В.А. Адольф, А.Н. Савчук. – Монография. Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2014.
3. Амонашвили Ш.А. «Здравствуйте, дети!»: Пособие для учит. —2-е изд., М.: «Просвещение», 1988.
4. Апанасенко, Г.Л. Соматическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида / Г.Л. Апанасенко, Р.Г. Науменко // Теория и практика физ. культуры. -1988. - № 4.
5. Артемьева, Т. Система Амосова / Т. Артемьева // Будь здоров. – 2010. – № 1. – С. 32-39. О системе оздоровления
6. Биология: 5–11 классы: программы. / [И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.]. - М.: Вентана-Граф, 2015
7. Вайнер Э. Н. Особенности воспитания культуры здоровья в системе общего образования/Э. Н. Вайнер// ОБЖ. Основы безопасности жизни. – 2009. — №5. – С.47-59.
8. Васильева, Д. Вредным привычкам места нет / Д. Васильева // Пока не поздно. – 2010. – № 11. – С. 3.
9. Введенский А.И. Оценка факторов риска потерь здоровья у работников бюджетной сферы / А.И. Введенский //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2015. – №3.
10. Воронова Елена Здоровый образ жизни в современной школе. Программы, мероприятия, игры — Ростов на Дону: Феникс, 2014.
11. Гликман, И. З. Наша школа: от старой к новой / И. З. Гликман // Народное образование. – 2010. – № 1. – С. 32-38. Здоровье школьников

12. Горохова, Н. А. Организация здоровьесбережения в школе / Н. А. Горохова // ОБЖ. – 2010. – № 7. – С. 33-38.
Здоровье учащихся.
13. Гуманистические воспитательные системы вчера и сегодня /Под общ. ред. Н.Л. Селивановой. — М.: Пед. об-во России, 1998 г.—336 с.
14. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. — М.: Педагогика, 1986
15. Дунаевская Э.Б. Особенности реагирования на стресс учителей в новых условиях современного образования / Э.Б. Дунаевская, С.А. Котова // Вестник Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова. – 2014. – №9
16. Залыгин, В. Е. О моделях определения здоровья в медицине и валеологии / В. Е. Залыгин // ОБЖ. – 2010. – № 1. – С. 41-43.
17. Запорожец А.В. Психическое развитие ребенка. Избр. псих. труды в 2-х томах. — М., 1986
18. Зубова С. А. Рациональное питание: Урок-практикум, 9-й класс/С. А. Зубова// ОБЖ. Основы безопасности жизни. – 2009. — №3. – С.17-21
19. Крупская Н.К. Педагогические соч. — М., 1959, т.3.
20. Макаренко А.С. Собр. соч. в 7 томах. — М., изд. АПНРСФСР, 1983.
21. Назарова, Е.Н. Здоровый образ жизни и его составляющие / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 256 с.
22. Немов Р.С. Психология в 3-х т. — кн. 2. — 2-е изд., М.: Просвещение «Владос», 1995
23. Песталоцци И.Г. Избр. пед. соч.: в 2-х т. — М., Педагогика, 1981.
24. Поздняков, А. На зарядку становись! / А. Поздняков // Труд. -2010.— №128.—С.4. 2011 год – год спорта и здорового образа жизни.
25. Синягина Н. Ю., Кузнецова И. В. Здоровье как образ жизни// Н. Ю. Синягина, И. В. Кузнецова//Здоровье всех от А до Я. – 2007. – №2. – С.41-47.

26. Смирнова О.М. Дифференцированный подход в обучении природоведению. Метод. рекомендации в помощь учителю нач. школы. — М., Новая школа, 1997
27. Суравегина И. Т. Здоровый образ жизни выбери сам: Здоровье человека как экологическая проблема/И.Т. Суравегина//Экология и жизнь. — 2007. — №4. — С.28-31
28. Сухомлинский В.А. Сухомлинский о воспитании. — М., 1989
29. Ушинский К.Д. Собр. соч. в 11 т. — М.-Л., 1948-1952, т.5
30. Филиппов, П.И. Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни / П.И.Филиппов, В.П.Филиппова. — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. - 288 с
31. Шмаков С. Детям о здоровье//С. Шмаков// Здоровье всех от А до Я. — 2007. — №2. — С.94-128.
32. Эльконин Д.Б. Психология игры. — М., 1978

Приложения

Приложение 1

Викторина «Конечности»

Вопрос 1.

Назовите кости верхних конечностей.

Ответ: Плечевая, локтевая и лучевая кости, кисть(запястье, пясть, фаланги пальцев).

Вопрос 2.

Вставьте пропущенные слова в последовательную цепочку:

1. Плечо, : , запястье, пясть, : .

2. Бедро, :, :, плюсна.

Вопрос 3.

Чем образован пояс верхних и нижних конечностей.

Ответ: Верхние - две лопатки и две ключицы. Нижние - тазовые кости тесно сочлененные с крестцом.

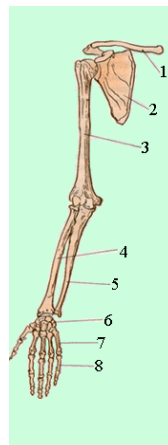
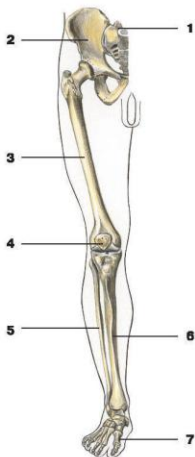
Вопрос 4.

Назовите кости нижних конечностей.

Ответ: Бедренная, большеберцовая, малоберцовая, стопа (предплюсна, плюсна, фаланги пальцев).

Вопрос 5.

Назовите каждую кость.



Игра «Кто быстрее»

1. Какую форму имеет позвоночник? Какое это имеет значение?

Ответ: S-образную, приспособление к прямохождению.

2. Сколько позвонков в каждом отделе позвоночника?

Ответ: Шейный - 7, грудной – 12, поясничный – 5, крестцовый -5, копчиковый– 4-5.

3. Какое строение имеет позвонок?

Ответ: Задний и боковые отростки, тело позвонка, дуга.

4. Назовите кости грудной клетки.

Ответ: Грудной отдел позвоночника, ребра, грудина.

5. Назовите кости черепа.

Ответ: Лицевой отдел: челюсти, скулы, носовая кости. Мозговой отдел: лобная, теменные, височные, затылочная.

Игра «Брейн-ринг»

1 тур: вопрос-ответ

1. Каки виды переломов вы знаете?

Ответ: открытый, закрытый.

2. Назовите признаки открытого перелома.

Ответ: видны костные обломки; деформация и отёк конечности; наличие раны, часто с кровотечением

3. Назовите признаки закрытого перелома.

Ответ: сильная боль при движении и при нагрузке на конечность; деформация и отёк конечности; синюшный цвет кожи.

4. Смещение кости по отношению к ее нормальному положению в суставе – это...

- Вывих

- Растяжение

- Перелом

Ответ: вывих

5. При какой травме не рекомендуется прикладывать лед?

Ответ: открытый перелом.

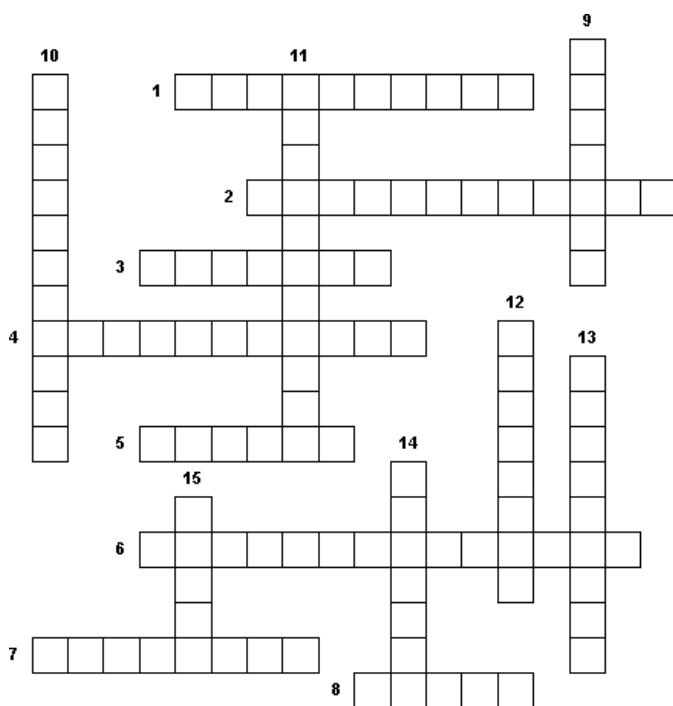
2 тур: «головоломка»

Травмированный участок тела	Особенности иммобилизации
Перелом плечевой кости и повреждение плечевого сустава	Лестничная шина идет от концов пальцев по всей длине конечности, а затем по спине до здоровой лопатки или надплечья здоровой руки
Перелом предплечья	Шину сгибаем под углом 90° и фиксируем ею конечность от кончиков пальцев до плечевого сустава
Перелом костей запястья и пястья	Достаточно иммобилизации от кончиков пальцев до локтевого сустава, под ладонь подложить валик
Перелом пальцев	Фиксируем на круглом валике и затем подвешиваем руку на косынке или бинте
Перелом голени	Используем три шины Крамера: одну накладываем по задней поверхности конечности от пальцев до середины бедра, согнув в области пятки под углом 90°, остальные – по боковым поверхностям, от внутреннего и наружного края стопы до середины бедра
Перелом в 1/3 голени и травма коленного сустава	Верхние концы трех шин должны достигать тазобедренного сустава
Перелом костей стопы	Шину накладывают от концов пальцев до середины голени
Перелом бедра	Удобна шина Дитерихса или две шины Крамера
Повреждение шейных позвонков	Ватно-марлевый воротник Шанца
Перелом грудных и поясничных позвонков	На животе, на спине на щите или твердых носилках с подложенным под поясницу валиком
Перелом ребер	В положении сидя без тугих повязки
Перелом таза	На щите или жестких носилках на спине с приподнятой головой и грудной клеткой, с согнутыми (с помощью валиков, подложенных под

	колени) и раздвинутыми ногами (положение «лягушки»)
Перелом ключицы	В полусидячем положении, иммобилизация косыночной повязкой, но лучше повязкой Дезо с обязательным введением в подмышечную впадину ватно-марлевого валика

Приложение 4

Биологический кроссворд



1. Слой плотного вещества, расположенный за надкостницей.
2. Функция, возможная только при условии взаимодействия мышц и костей скелета.
3. Эта клетки закрывает сердце и лёгкие, дыхательные пути, пищевод и крупные кровеносные сосуды.
4. Вещество, характерное для любой соединительной ткани.
5. В них находится красный костный мозг.
6. Полость в длинной кости, заполненная жёлтым костным мозгом.
7. Кости, имеющие на поверхности тонкое компактное вещество, под которым находится губчатое вещество, заполненное красным костным мозгом.
8. Он защищает головной мозг.

9. Функция, проявляющаяся в том, что кости скелета и мышцы образуя прочный каркас, определяют положение внутренних органов и не дают им возможности смещаться.

10. Плотная соединительная ткань, покрывающая кость.

11. Он защищает спинной мозг.

12. Вещество, заполняющее концы костей.

13. Кости, имеющие вид цилиндров с утолщёнными краевыми концами.

14. Кости, образующие свод черепа.

15. Зоны, находящиеся недалеко от концевых участков костей.

Ответы:

