**УДК-1**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

**Козлова Наталья Николаевна**

Учитель математики и физики,

г. Белгород, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

***Аннотация:*** *статья**посвящена актуальной проблеме сохранения здоровья обучающихся на уроке математики*

***Abstract: the article is devoted to the actual problem of preserving the health of students in mathematics lessons***

***Ключевые слова: здоровьесбережение, здоровьесберающие образовательные технологии, здоровье, физкультминутки.***

***Key words:*** *health preservation, health-preserving educational technologies,* *health, physical training.*

Одним из главных аспектов современного образования одновременно с развитием личности является сохранение здоровья учащихся. Стоит отметить, что проблема здоровья актуальна в современном мире как никогда. Новое поколение все чаще подвергнуто негативным влиянием общества и информационно-технического процесса. Поэтому в настоящее время можно с уверенностью утверждать, что учитель играет большую роль в сохранении здоровья подрастающего поколения. Педагог должен так организовать учебный процесс, чтобы он не наносил ущерб здоровью обучающимся, не снижал уровень их мотивации к обучению. Давайте попробуем разобраться, что же такое здоровье? Как правильно организовать учебный процесс во благо здоровью?

В уставе Всемирной организации здравоохранения сказано, что здоровье – это «состояние полного физического, духовного и социального благополучия». Поэтому школа должна обеспечить ученику возможность сохранения здоровья за период обучения; сформировать необходимые знания и умения по здоровому образу жизни и научить использовать эти знания в повседневной жизни.

Для создания благоприятной школьной атмосферы необходимо включать в учебный процесс здоровьесбереагающие технологии.

Здоровьесберегающие технологии - это программы, методы, психолого-педагогические технологии, направленные на сохранение и укрепление здоровья обучающихся, формирование представлений о здоровье как о высшей ценности человека [3].

Использование здоровьесберегающих технологий на уроках способствует:

- созданию благоприятной эмоциональной атмосферы;

- повышению уровня успеваемости и продуктивности учебного процесса;

- сохранение и укрепление физического здоровья обучающегося.

Понятие «здоровьесбереагающие технологии» наиболее приемлемы к урокам физической культуры, ОБЖ, биологии. Но на самом деле наибольшую нагрузку обучающийся испытывает на таких уроках, как математика и физика.

Поэтому учитель прежде всего должен правильно организовать учебный процесс, а именно:

1. Соблюдение гигиенических требований: чистота, свежий воздух, хорошая освещенность, комфортная температура.

В учебных комнатах каждую перемену (5-10 мин) должно осуществляться сквозное проветривание. Каждый день в классах должна проводиться влажная уборка.

Летом учитель должен следить за температурным режимом: открыть окна при необходимости и, наоборот, закрыть, чтобы не было сквозняка.

Строгая дозировка учебной нагрузки.

При планировании учебного процесса следует учитывать, что эффективность усвоения знаний и работоспособность обучающихся в течении урока различна:

- 5-25 мин - 80%,

- 25-30 мин – 60-40%,

- 30-45 мин – 10%.

Большое влияние на работоспособность обучающихся влияет расписание уроков. Для средней школы оптимальное время эффективного усвоения знаний являются 2,3,4 уроки, на 5-ом уроке наблюдается снижение работоспособности.

1. Благоприятный эмоциональный настрой.

Учитель должен создавать на уроке доброжелательную обстановку, вести с детьми спокойную беседу, поощрять обучающихся за активность на уроке.

Для создания эмоционально положительной обстановки можно использовать улыбку, стихотворения-приветствия, эпиграфы к уроку.

Например, Прозвенел звонок и смолк –

Начинается урок

Вы за парты тихо сели,

На меня все посмотрели.

Пожелайте успехов глазами

И вперед, за новыми знаниями!

Эмоциональный настрой на урок можно создать с помощью высказывания великого математика Блез Паскаля: «Предмет математика настолько серьезен, что полезно не упустить случая сделать его немного занимательным».

1. Проведение физкультминуток, исторических и динамических пауз.

Для повышения внимания, умственной работоспособности и эмоционального тонуса учитель должен включать физкультминутку как обязательный элемент здоровьесберегающей организации урока.  В основном на уроке используют физкультминутки для глаз, для релаксации, для рук.

Основные требования к организации и проведение физкультминутки во время урока:

- проводится на начальном этапе утомления (для средней школы – 20-25мин урока);

- длительность физкультминутки – 1-5 мин;

- каждая физкультминутка должна включать в себя 3-4 упражнения, повторяемых 3-5 раз;

- подбор упражнений должен подбираться в зависимости от содержания урока. Комплекс упражнений должен быть разнообразным, так как повторение одного и того же снижает интерес к ним.

Основные задачи физкультминуток:

- снимать усталость и напряжение;

-  вносить эмоциональный заряд;  
- совершенствовать общую моторику;  
- вырабатывать четкие координированные действия во взаимосвязи с речью;  
- тренировать скоростные навыки выполнения мыслительных операций.

Статистика показывает, что 90% информации человек получает с помощью органов зрения. Поэтому гимнастика для глаз на уроках необходима для профилактики нарушения зрения, предупреждения зрительного утомления. Рассмотрим некоторые комплексы упражнений для глаз, для рук, для релаксации.

**Комплекс упражнений для глаз** [1]**:**

1. На доске изображаются различные цветные фигуры (квадрат, круг, ромб и.т.д.), вырезаются и размещаются на стене в кабинете. Во время физкультминутки дается задание последовательно перемещать взгляд с одной фигуры на другую (самостоятельно) или по названию фигуры (цвета) учителем. Упражнение можно выполнять сидя и стоя.
2. Упражнение «Цифровые таблицы», целью выполнения которого является развитие психического темпа восприятия, в частности скорости зрительных ориентировочно-поисковых движений. Таблица представляет собой разграфленный на несколько ячеек квадрат с вписанными в ячейки в беспорядке числами от 1 до *n* (max 25). При работе с ними надо, концентрируя взгляд в центре таблицы, видеть ее всю целиком и найти все видимые цифры по порядку нарастания счета.
3. Нарисовать движениями глаз на доске знак бесконечности.

**Комплекс упражнений для рук** [1]**:**

1. Апельсин

Мы делили апельсин. *(Дети показывают апельсин — пальцы полусогнуты, словно в руках мяч.)*

Много нас, а он один. *(Ладонь сначала раскрыта, затем пальцы сжимаются в кулак, пря­мым остается только большой палец каждой руки.)*

Эта долька - для ежа,

Эта долька — для стрижа,

Эта долька — для утят,

Эта долька — для котят,

Эта долька - для бобра. *(Ладони сжаты в кулак. Начиная с большого пальца, дети начинают раскрывать кулаки, на каждую фразу по пальцу.)*

А для волка... кожура.

Он сердит на нас - беда!

Разбегайтесь кто куда. *(Дети раскрывают и закрывают ладонь, сжимая пальцы в кулак на каждое слово последних двух фраз.)*

1. Волны. Пальцы сцеплены в замок. Поочередно открывая и закрывая ладони дети имитируют движение волн.
2. Трубачи

Тридцать три Трубача трубят тревогу.

*(Руки на уровне рта. Все десять пальчиков «бегают» ко рту и от него, имитируя игру на трубе.)*

При умелом сочетании отдыха и движения, различных видов деятельности обеспечит высокую работоспособность учащихся в течение дня.

Для того чтобы научить детей заботиться о своем здоровье, можно на уроках рассмотреть задачи, основанные на фактическом материале, что способствует тому, что учащиеся привыкают ценить, уважать и беречь свое здоровье.

**Примеры некоторых таких задач:**

1. За день сердце может перекачать 10 000 литров крови. За сколько дней насос такой мощности смог бы заполнить бассейн длиной 20 метров, шириной 10 метров и глубиной 2 метра?

*Ответ:* 40 дней.

1. Одно число в два раза больше другого. Если большее из этих чисел умножить на два, а меньшее умножить на четыре, то их сумма будет равна 48. Найдите эти числа. Меньшее из них покажет вам, сколько минут жизни забирает одна сигарета.

Ответ: 12 и 6.

1. Одно число на 5 больше другого. 60% большего числа на 2,7 больше, чем 70% меньшего числа. Найдите эти числа и узнайте, какова суточная потребность организма в железе и меди в миллиграммах.

Ответ: 8 мг, 5 мг.

*Дефицит железа сказывается на росте и устойчивости к инфекциям. От железа зависит построение гемоглобина – переносчика кислорода ко всем органам. Медь также синтезирует гемоглобин и определяет антиоксидантный потенциал сыворотки крови.*

В заключении хочется ещё раз сказать: “Заботьтесь о здоровье детей, включайте физкультминутки и динамические паузы, следите за чистотой воздуха в классе, температурным режимом, освещенностью, что прямо влияет на здоровье учеников. Приучайте своих учащихся к здоровому образу жизни. Будьте для них ярким примером”.

**Список литературы:**

1. Ковалько В.И. Школа физкультминуток: Практические разработки физкультминуток, гимнастических комплексов, подвижных игр. – Москва: “ВАКО”, 2005. – 208 с.
2. Синягина Н.Ю. Как сохранить и укрепить здоровье детей: психол. установки и упражнения / Н.Ю. Синягина, И.В. Кузнецова. – Москва: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 150 с.
3. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. – Москва: АРТИ, 2003. – 272 с.