МОУ «Средняя общеобразовательная школа» с. Визинга

Здоровьесбережение на уроках математики.

Составитель – Крючкова В. А.

 с. Визинга 2014г.

Здоровьесберегающие технологии на уроках и во внеурочное время

«Здоровье не всё, но всё без здоровья – ничто» Сократ.

 Здоровье ребенка во многом определяется средой, в которой он живет. Для ребенка – это пребывание в учреждениях образования, более 70 % времени бодрствования.

 По данным института возрастной физиологии РАО, школьная образовательная среда порождает факторы ухудшающих здоровье детей школьного возраста.

 Традиционная организация образовательного процесса создает у школьников постоянные стрессовые перегрузки, способствующих развитию хронических болезней.

 Поэтому учителю необходимо найти резервы собственной деятельности в сохранении и укреплении здоровья учащихся. Урок остается основной организационной формой образовательного процесса, поэтому построение урока на здоровьесберегающей основе является важнейшим условием преодоления здоровьезатратного характера школьного образоваания.

 Основные принципы здоровьесберегающей технологии: комплексность, системность, целостность, динамичность.

 Здоровьесберегающий потенциал урока математики состоит в построении урока с учетом динамики работоспособности, рациональное использование ТСО, наглядных средств и т.п.

 Оптимально устойчивая работоспособность длится около 20 – 25 минут для среднего звена и 25 – 30 минут для старшеклассников. После этого на несколько минут наступает «переутомление» или неустойчивая работоспособность. Если не изменить педагогическую тактику, наступит состояние переутомления.

 Необходимо чередовать различные виды деятельности и их последовательность для обеспечения функциональной активности основных систем организма в течение длительного времени. Норма 4 – 7 видов за урок. Средняя продолжительность и частота видов учебной деятельности – норма 7 – 10 минут.

 Число видов преподавания: словесный, наглядный, самостоятельная и т.д. Норма – не менее трех.

 На уроках необходимо обеспечение комфортного эмоционально – психического состояния учащихся и учителя: создание общей эмоционально – положительной, дружественной, доверительной, доброй атмосферы на уроках, создание ситуации успеха, которая исключает стрессы. Обусловленные при выполнении заданий, незнанием учебного материала, организация различных форм деятельности (групповая, коллективная и т.д.), совершенствование контрольно – оценочной деятельности, развитие интеллектуальных и творческих способностей, оптимальная дозировка домашнего задания, использования на некоторых этапах урока игровых форм проведения урока, совместная работа с с классным руководителем и с психологом.

 Плотность урока затраченного школьниками на учебную работу не менее 60 %, но и не более 75 – 80 %.

 Почти каждый урок для школьника – это работа, протекающая в условиях почти полной неподвижности. Поэтому необходима разрядка, то есть надо устраивать паузы, так называемые физкультминутки, когда дети выполняют несложные упражнения. Но к таким паузам надо подойти творчески, стараясь разнообразить это мероприятие: поочередно поручать детям проведение физкультминуток, научить пользоваться необходимым набором упражнений для саморелаксации не уроке, в школе и дома, применять игровые моменты.

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

Обстановка и гигиенические условия в классе:

 Температура и свежесть воздуха, освещение класса и доски, правильно подобранная мебель, регулярная влажная уборка, рассадка учащихся с учетом медицинских показаний и т.п.

 При обучении ребенка в школе огромные перегрузки испытывает зрение: сказывается длительное чтение, работа за компьютером, просмотр телепередач. При всем этом чрезвычайно редко соблюдены нормы правильной посадки, питания и освещения для ребенка.

 По данным Министерства здравоохранения РФ : « … за последние 5 лет заболеваемость детскими глазными болезнями возросло в 1,5 раза.»

 Поэтому очень важным фактором профилактики заболеваний глаз является соблюдение гигиенических условий работы. Условия зрительной работы должны исключать возможность быстрого утомления глаз и необходимость чрезмерного их приближения к книге, тетради. Правильное и достаточное освещение рабочего места. Книга и тетрадь должны отстоять от глаз не менее чем на 30 – 35 см. Свет должен падать с левой стороны. Не рекомендуется читать лежа, особенно на боку. Вредно долго смотреть телевизор, особенно если сидеть от экрана на расстоянии не менее 2,5 м.

 Поэтому на уроках необходимо проводить гимнастику для глаз. Гимнастика для глаз имеет многоцелевое назначение: она обеспечивает улучшение кровообращение тканей глаза, повышает эластичность и тонус глазных мышц и глазодвигательных нервов, укрепляет мышцы век, снимает переутомление зрительного аппарата, развивает способность к концентрации взгляда на ближних объектах, повышает способность зрительного восприятия и оценки объектов окружающего пространства, корректирует функциональные дефекты зрения.

 Ещё в древние гимнастические системы входили упражнения в виде разнообразных движений глазами (повороты, круговые движения и т.п.). Эти упражнения тренируют мышцы. Управляющие движениями глаз, активизируют кровообращение в этой области. Поэтому хорошо снимают умственное утомление.

Гимнастику выполняют после первых 15 – 20 минут урока.

 Специалисты говорят, что полезно иногда рассматривать стереокартинки и иллюзии (обманы зрения) – это своеобразная зарядка для глаз.

 Поработал, поработал – потом посмотри картинки, расслабил глаза. При просмотре стереограмм идет тренировка глазных мышц, которая укрепляет и продлевает остроту зрения, в некоторых случаях и сохраняет на всю жизнь.

Гимнастику для глаз можно использовать на уроке, во внеурочное время, дома.

 Упражнения для тренировки мышц глаз: сидя, медленно переводить взгляд с пола на потолок и обратно (голова неподвижна) 8 – 12 раз.

Медленно переводить взгляд справа налево и обратно 8 – 10 раз.

Круговые движения глазами в одном, а затем в другом направлении 4 – 6 раз.

Частые моргания в течение 15 – 30 секунд.

Вытянуть руки вперед и переводить взгляд с пальцев руки на кончик носа 2 – 3 раза.

Гимнастика для усталых глаз:

1. Глубоко вдохните, зажмурив глаза как можно сильнее. Напрягите мышцы шеи, лица, головы. Задержите дыхание на 2 – 3 секунды, потом быстро выдохните, широко раскрыв на выдохе глаза. Повторить 5 раз.
2. Закройте глаза, помассируйте надбровные дуги и нижние части глазниц круговыми движениями от носа к вискам.
3. Закройте глаза, расслабьте брови. Повращайте глазными яблоками слева направо и справа налево. Повторите 10 раз.
4. Поставьте большой палец руки на расстояние 25 – 30 см от глаз. Смотрите двумя глазами на конец пальца 3 – 5 секунд. Закройте один глаз на 3 – 5 секунд, затем снова смотрите двумя глазами, закройте другой глаз. Повторить 10 раз.
5. Положите кончики пальцев на виски, слегка сжав их 10 раз быстро и легко моргните. Закройте глаза и отдохните сделав 2 – 3 глубоких вдоха. Повторите 3 раза.
6. «Раскрашивание». Ребята, закройте глаза, представьте перед собой большой белый экран. Расскрасьте этот экран поочередно любым цветом, но закончите раскрашивание самым любимым цветом.
7. Рисуй глазами треугольник.

Теперь его переверни.

Вершиной вниз

И вновь глазами

Ты по периметру веди.

Рисуй восьмерку вертикально.

Ты головою не крути,

А лишь глазами осторожно

Ты вдоль по линиям води

И на бочок её клади.

Теперь следи горизонтально,

И в центре ты остановись,

Зажмурься крепко, не ленись.

Глаза открываем мы, наконец,

Зарядка окончилась.

Ты – молодец!

Правильная осанка – красота и стройность, свидетельство хорошего здоровья и высокой активности человека.

Упражнения для формирования правильной осанки и дыхательная гимнастика.

1. Вверх рука и вниз рука.

Потянули их слегка.

Быстро поменяли руки!

Нам сегодня не до скуки.

(одна прямая рука вверх, другая вниз, рывком менять руки)

Приседание с хлопками:

Вниз – хлопок и вверх – хлопок

Ноги, руки разминаем

Точно знаем – будет прок.

(Приседания, хлопки ладоши над головой0

Крутим – вертим головой

Разминаем шею. Стой!

(Вращение головой вправо и влево)

И на месте мы шагаем

Ноги выше поднимаем

(Ходьба на месте, высоко поднимая колени)

Потянулись, растянулись

Вверх и в стороны вперед

(Потягивание – руки вверх, в стороны, вперед)

И за парты все вернулись –

Вновь урок у нас идет

(Дети садятся за парты).

1. «Потягивание». Ступни ног плотно стоят на полу. Поднимая руки в «замке» отставляем ногу назад поочередно.
2. «Птица перед взлетом». Стоя подышать спокойно, затем наклон вперед, руки за спиной, подняты вверх с напряжением, как крылья.

Уронили голову, руки расслабленно упали вниз и висят свободно (5 – 6 сек).

1. Поставьте ноги на ширину плеч и, сцепив высоко над головой руки, сделайте наклоны поочередно влево и вправо. Старайтесь прогибаться как можно больше, сначала медленно, потом пружинясь.
2. (На внимание) со словом «пожалуйста»

- встаньте

- руки вверх

- руки в стороны

- руки вниз

- опустите руки

- руки к плечам

- похлопайте в ладоши

6) Мы все вместе улыбнемся

Подмигнем слегка друг другу

Вправо, влево повернемся

И кивнем затем по кругу

Все идеи победили,

Вверх взметнулись наши руки.

Груз забот с себя стряхнули

И продолжили путь науки.

7) Дружно с вами мы считали и

Про числа рассуждали

А теперь мы дружно встали, свои

Косточки размяли.

На счет раз – кулак сожмем,

На счет два – в локтях согнем.

На счет три – прижмем к плечам,

На 4 – к небесам

Хорошо прогнулись, и друг другу улыбнулись

Про пятерку не забудем – добрыми всегда мы будем

На счет шесть прошу всех сесть

Числа, я и вы друзья, вместе дружная семья.

1. Игра «Роняем руки» (расслабляет мышцы всего корпуса)

Дети поднимают руки в стороны и слегка наклоняются вперед. По команде учителя снимают напряжение в спине, шее и плечах. Корпус, голова, руки падают вниз. Колени слегка подгибаются. Затем дети выпрямляются, последовательно разгибаясь в тазобедренном, поясничном и плечевом поясе, и принимают исходное положение. Упражнение повторяется.

 Психогимнастика

1. «Веселая пчелка». Вдох свободный. На выдохе произнести звук «з – з – з – з». Представим, что пчелка села на нос, руку, ногу.

Упражнение учит направлять дыхание и внимание на определенный участок тела.

1. «Холодно – жарко». Подул холодный ветер, ребята съёжились в комочек. Выглянуло летнее солнышко, можно загорать. Расслабились и обмахиваемся веером (делаем из листа бумаги). Происходит расслабление мышц туловища.
2. «Шалтай – Балтай». Ребята стоят в расслабленном состоянии, руки свободно свисают. Под текст делаем повороты, руки болтаются свободно, как у тряпичной куклы.

- Шалтай – Балтай сидел на стене,

- Шалтай – Балтай свалился во сне.

 4) - Положите голову на парту. Закройте глаза. Расслабьтесь.

 - Вспомните самое приятное, что с вами произошло вчера.

 - Потянитесь, как маленькие котята. Улыбнитесь.

 - И с таким прекрасным настроением продолжим нашу работу.

 Для того, чтобы научить детей заботиться о своем здоровье, полезно на уроках рассматривать задачи, которые непосредственно связаны с понятиями «знание своего тела», «гигиена тела», «правильное питание», «здоровый образ жизни», «безопасное поведение на дорогах».

Вредные привычки.

1. Каждая выкуренная сигарета сокращает жизнь курильщика на 12 минут. Пусть курильщик в день выкуривает 20 сигарет. Курит он 40 лет. Посчитайте на сколько лет укоротится его жизнь? (=6,7 лет).
2. Сегодня ученые утверждают, что от последствий курения на планете каждые 15 секунд умирает человек. Сколько человек умрет от последствий курения на планете за один урок? (160 человек) урок 40 мин.
3. В общем курящие дети сокращают свою жизнь на 15 %. На сколько лет сокращают свою жизнь курящие дети, если средняя продолжительность жизни в России 62 года? (на 9,3 года).
4. Известно, что в среднем 80 % курящих страдают заболеваниями легких. Найдите количество больных, если в нашем селе курят около 500 человек. (400 человек).
5. Некоторые фирмы за одну и ту же работу курильщиком устанавливают заработную плату на 15 % ниже, чем некурящим. Зарплата в фирме 15000 рублей. Насколько меньше получит курильщик? (на 2250 руб.).

Веселая гигиена.

 Ученик 5 класса (не из нашей школы) ленился стричь ногти. К концу учебного года одноклассники стали опасаться садиться с ним за одну парту. До какой длины выросли к этому моменту его ногти, если средняя скорость роста ногтей составляет 0,5 см в месяц, а ленился неряха 8 месяцев (4 см).

Режим дня школьника.

Составить круговую диаграмму (5 – 7 кл)

1. Утренние процедуры 30 мин.
2. Завтрак 20 мин.
3. Дорога в школу 30 мин.
4. Занятия в школе 5 ч 30 мин.
5. Дорога из школы 30 мин.
6. Обед 30 мин.
7. Прогулка 2 ч.
8. Полдник 25 мин.
9. Приготовление домашнего задания 2 ч 15 мин.
10. Ужин и свободные занятия 1 ч 30 мин.
11. Приготовление ко сну 30 мин.
12. Сон 9 ч 30 мин.

Задача. Мальчик лег спать в 9 часов вечера и проснулся в 7 часов утра. Сколько часов спал мальчик?

Ведет ли мальчик здоровый образ жизни, если учесть, что дети должны спать 9 – 10 часов в сутки? (10 часов, да).

Литература: 1) Основы гигиены учащихся Антропова М.В. Просвещение 1971 г.

 2) Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе.

 Авт. Составитель С.А. Цабыбин – Волгоград. Учитель 2009 г.

 3) Школа угрожает здоровью детей и учителей. Как их защитить. Нар.

 образование 2001 г. № 5

 4)Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя

 и школы, Смирнов Н.К. 2003 г.

 5)»Вкусные уроки» - путь к здоровому образу жизни. Нар. образование

 2001 г. № 4

 6)hhtp:II mathematic. Su/index.html. За страницами учебника.