Гигиенические требования к условиям и организации современного образовательного процесса в школе.

Лубенникова
Елена Васильевна
Учитель математики
МБОУ СОШ №4

«Забота о человеческом здоровье, тем более здоровье ребенка-…это прежде всего забота о гармонической полноте всех физических и духовных сил, и венцом этой гармонии является радость творчества.»

(В.А. Сухомлинский)

Тест- тренинг.

I. Если утром вам надо встать пораньше, вы

- заводите будильник 30
- доверяете внутреннему голосу 20
- полагаетесь на случай 0

II. Проснувшись утром, вы

- сразу вскакиваете с постели и принимаетесь за дела 10
- встаете не спеша, делаете легкую гимнастику и только потом начинаете собираться на занятия 30
- увидев, что у вас в запасе несколько минут, продолжаете нежиться под одеялом 0

III. Из чего состоит ваш обычный завтрак?

- из кофе или чая с бутербродами 20
- из мясного блюда и кофе или чая 30
- вы вообще не завтракаете дома и предпочитаете более плотный завтрак часов в десять 0

IV. Вы предпочли бы, чтобы продолжительность обеденного перерыва давала вам возможность

- успеть поесть в столовой 0
- поесть не торопясь и еще спокойно выпить чашку кофе 10
- поесть не торопясь, еще немного отдохнуть 30

V. Как часто в суете учебных дел и обязанностей у вас выдается возможность немножко пошутить и посмеяться с коллегами

•каждый день 30
•иногда 20
•редко 0

VI . Если вы оказываетесь вовлеченным в конфликтную ситуацию, вы пытаетесь разрешить ее

•долгими дискуссиями, в которых упорно отстаиваете свою позицию 0
•флегматичным отстранением от споров 10
•ясным изложением своей позиции и отказом от дальнейших споров 30

VII. Надолго ли вы обычно задерживаетесь после окончания занятий

•не более чем на 20 минут 30
•до 1 часа 10
•более 1 часа 0

VIII. Чему вы обычно посвящаете свое свободное время?

•встречам с друзьями, общественной работе 10
•хобби 20
•домашним делам 30

IX. Встреча с друзьями и прием гостей для вас – это

•возможность встряхнуться и отвлечься от забот 30
•потеря времени и денег 10
•неизбежное зло 0

X. Когда вы ложитесь спать?

•всегда примерно в одно и тоже время 30
•по настроению 10
•по окончанию всех дел 0

X. Когда вы ложитесь спать?

•всегда примерно в одно и тоже время 30

•по настроению 10

•по окончанию всех дел 0

XI. Как вы используете для отдыха свой отпуск?

•все сразу 20

•часть летом, а часть – зимой 30

•по два-три дня, когда у вас накапливается много домашних дел 0

XII. Какое место занимает спорт в вашей жизни?

•ограничиваетесь ролью болельщика 0

•делаете зарядку на свежем воздухе 30

•находите повседневную рабочую и домашнюю физическую нагрузку вполне достаточной 10

XIII. За последние 14 дней вы хотя бы раз

•танцевали 30

•занимались физическим трудом или спортом 30

•прошли пешком не менее 4 км. 30

XIV. Как вы проводите летние каникулы?

•пассивно отдыхаете 10

•физически трудитесь, например, в саду 20

•гуляете и занимаетесь спортом 30

XV. Ваше честолюбие проявляется в том, что вы

любой ценой стремитесь достичь своего 0

надеетесь, что ваше усердие принесет свои плоды 30

намекаете окружающим на вашу ценность, предоставляя им возможность делать надлежащие выводы 10

6.Оценка результатов

400-480 очков: у вас почти максимальная сумма очков, и можно сказать, что вы ведете правильный образ жизни. Вы хорошо организовали режим работы и эффективного отдыха, что, безусловно, положительно скажется на результатах вашей профессиональной деятельности. Не бойтесь, что регламентированность вашей жизни придает ей монотонность – напротив, сбереженные силы и здоровье сделают ее разнообразной и интересной.

280-400 очков : вы близки к идеалу, хотя и не достигли его. Во всяком случае, вы уже овладели искусством восстанавливать свои силы и при самой напряженной работе. Важно, чтобы ваша общественная и личная жизнь и впрямь оставались уравновешенными, без стихийных бедствий. Но у вас есть еще резервы повышения производительности за счет более разумной организации ритма своей работы в соответствии с особенностями вашего организма.

160-280 очков: вы «середнячок». Если вы будете и дальше жить в таком же режиме, ваши шансы дожить до пенсии в добром здравии невелики. Опомнитесь, пока не поздно, ведь время работает против вас. У вас есть все предпосылки, чтобы изменить свои вредные привычки. Примите наш совет как предостережение друга и не откладывайте профилактику на завтра.

Менее 160 очков: по правде говоря, незавидная у вас жизнь. Если вы уже жалуетесь на какие-то недомогания, особенно сердечно-сосудистой системы, то можете смело винить лишь ваш собственный образ жизни. Думаем, что и в работе дела у вас идут не лучшим образом. Вам нужен совет специалиста – медика или психолога. Но лучше, если вы сами найдете в себе силы преодолеть нынешний жизненный кризис, вернуть здоровье.

7.Статистика.

Многочисленные исследования последних лет показывают:

- за период обучения в школе число здоровых детей уменьшается в 4 раза,
- число близоруких детей увеличивается с 1 класса к выпускным с 3,9 до 12,3%,
- с нервно-психическими расстройствами – с 5,6 до 16,4%,
- нарушениями осанки – с 1,9 до 16,8%.

Одна из частых патологий у школьников – нарушение остроты зрения, составляющее в ряде регионов России до 30-40%.

8.В настоящее время образовательный процесс характеризуется его интенсификацией, и именно с этим фактором специалисты связывают 40% детско-подростковой патологии, т.к. частое следствие интенсификации учебного процесса – возникновение у учащихся состояний усталости, утомления, переутомления. В свою очередь переутомление создает предпосылки развития острых и хронических нарушений здоровья, развития нервных, психосоматических и других заболеваний.

В связи с этим проблема здоровья детей сегодня как никогда актуальна. В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что именно учитель в состоянии сделать для здоровья современного ученика больше, чем врач. Это не значит, что педагог должен выполнять обязанности медицинского работника. Просто учитель должен работать так, чтобы обучение детей в школе не наносило ущерба здоровью школьников.

9.По словам профессора Н.К. Смирнова, **«здоровьесберегающие образовательные технологии** - это системный подход к обучению и воспитанию, построенный на стремлении педагога не нанести ущерб здоровью обучающихся».

Здоровьесберегающие образовательные технологии - совокупность тех принципов, приемов, методов педагогической работы, которые, дополняя традиционные технологии обучения и воспитания, наделяют их признаком здоровьесбережения, т.е.

цель здоровьесберегающих технологий обучения - обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе. Состояние здоровья подрастающего поколения –важный показатель благополучия общества и государства. Сегодня ситуация такова, что практически нет здоровых школьников. Отмечается низкий уровень мотивации на сохранение и укрепление индивидуального здоровья, низкая культура

- 10.Задачи, стоящие перед учителем:
- применение в образовательном процессе здоровьесберегающих технологий;
- воспитание сознательного отношения к своему здоровью и здоровому образу жизни;
- пропаганда здорового образа жизни, формирование отношения к своему здоровью и здоровью окружающих как к важнейшей социальной ценности.

11.Три основные группы здоровьесберегающих технологий.

- 1. Технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса.
- 2. Технологии оптимальной организации учебного процесса и физической активности обучающихся.
- 3.Психолого-педагогические технологии здоровьесбережения.

12.Принципы здоровьесбережения учащихся:

- учет возрастно-половых особенностей обучающихся;
- учет состояния здоровья детей данного класса;
- учет индивидуальных психофизиологических особенностей детей;
- обязательное структурирование урока на основе закономерностей изменения работоспособности;
- обучение в малых группах (индивидуализация обучения);
- использование наглядности и сочетании различных форм предоставления информации;
- создание на уроке эмоционально благоприятной атмосферы;
- формирование положительной мотивации к учебе.

- ***13. одна из основных задач школы*** – найти возможность проявления учащимися своей индивидуальности, обнаружить интересы и склонности, сохранив при этом здоровье. Осуществить это возможно через увлекательность и интерес к учению, если рассматривать здоровье как систему, включающую в себя здоровье умственное, нравственное, физическое, духовное и психическое. Здоровье ребенка во многом определяется его исходным состоянием в начале учебы в школе, но не менее важна и правильная организация учебной деятельности, а именно:
- - строгая дозировка учебной деятельности;
- - построение урока с учетом динамичности учащихся, их работоспособности;
- - соблюдение гигиенических требований
- (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота);
- - благоприятный эмоциональный настрой.

14. В общеобразовательных школах доля детей, заканчивающих учебный день с признаками выраженного утомлении за счёт информационной нагрузки, составляет 20-30%.

Функциональные резервы организма к концу недели снижаются у 30% младших школьников,

у 20-30% учащихся средних и старших классов. Доктор медицинских наук, профессор

В.Ф. Базарный, в результате 20-летних исследований пришел к парадоксальному выводу: главным виновником нынешней ситуации является система образования детей.

15. *Условия сохранения здоровья* учащихся в процессе обучения математике

- включение в учебный процесс жизненного опыта ребенка, опора на него в обучении; помощь в «присоединении» нового знания к прежнему опыту, обеспечение каждому достаточного уровня понимания нового знания;
- представление математических понятий и способов действий на языке, доступном детям, расширение и развитие способов представления математического знания детьми как естественное обогащение их речи;
- исключение перегрузки учащихся большим количеством информации, равно как исключение «недогрузки» и интеллектуального безделья;
- непротиворечивость учебной информации;
- обеспечение положительного эмоционального состояния школьников, которое служит индикатором общего положительного состояния здоровья;
- использование в процессе обучения групп средств, обеспечивающих все стороны благополучия ребенка комплексно.

16. Основные требования к содержанию обучения учащихся математике с позиций здоровьесбережения школьников:

- непротиворечивость содержания учебного материала, в том числе, с позиций детского восприятия;
- разнообразие форм представления содержания, обеспечивающих возможность использования различных каналов восприятия и различных способов переработки и фиксации информации;
- включение в содержание сведений методологического характера – о математике, об «устройстве» ее отдельных положений, о смысле и происхождении математических понятий и утверждений, об общих подходах к решению математических задач и т.п.;
- возможность варьировать объем содержания обучения в соответствии с возможностями и способностями учащихся, исключая информационную перегрузку и «недогрузку».

17.Правильная организация здоровьесберегающего урока должна обеспечивать:

- предупреждение и снятие мышечной и умственной усталости;
- положительное воздействие на эмоциональное состояние учащихся, как через содержание математического учебного материала, так и вне связи с содержанием математики;
- возможность принимать информацию многосенсорно;
- создание ситуаций для возникновения и проявления личностных смыслов изучаемого учебного математического материала, собственного мнения по всем вопросам обучения, взаимодействия с другими смыслами и другими мнениями;
- разнообразие форм учебной деятельности.

При выполнении этих пунктов будет обеспечена организация здоровьесберегающего урока.

18. Размеры мебели и ее маркировка

Номера мебели поГОСТам11015 -93 11016-93	Группа роста (мм)	Высота над полом крышки края стола, обращенного к ученику, по ГОСТу11015-93 (в мм)	Цвет маркировки	Высота над полом переднего края сиденья поГОСТу11016-93(в мм)
1	1000 - 1150	460	Оранжевый	260
2	1150 - 1300	520	Фиолетовый	300
3	¦1300 - 1450	580	Желтый	340
4	1450 - 1600	640	Красный	380
5	1600 - 1750	700	Зеленый	420
6	Свыше 1750	760	Голубой	460

- 19.- **между рядами двухместных столов - не менее 60см;**
- **- между рядом столов и наружной продольной стеной - не менее 50см – 70см;**
- **- между рядом столов и внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами, стоящими вдоль этой стены, - не менее 50см;**
- **- от последних столов до стены (перегородки), противоположной классной доске, - не менее 70см, от задней стены, являющейся наружной, - 100см;**
- **- от демонстрационного стола до учебной доски - не менее 100;**
- **- от первой парты до учебной доски - не менее 240см;**
- **- наибольшая удаленность последнего места обучающегося от учебной доски - 860;**
- **- высота нижнего края учебной доски над полом – 70см – 90см;**
- **- расстояние от классной доски до первого ряда столов в кабинетах квадратной или поперечной конфигурации при четырехрядной расстановке мебели - не менее 300.**

20. Гигиенические требования к режиму образовательного процесса

- Угол видимости доски от края доски длиной 3,0 м до середины крайнего места обучающегося за передним столом должен быть не менее 35 градусов для обучающихся II - III ступени образования и не менее 45 градусов для обучающихся I ступени образования.
- Самое удаленное от окон место занятий не должно находиться далее 6,0 м.
- Классные доски (с использованием мела) должны быть изготовлены из материалов, имеющих высокую адгезию с материалами, используемыми для письма, хорошо очищаться влажной губкой, быть износостойкими, иметь темно-зеленый цвет и антибликовое покрытие. При использовании маркерной доски цвет маркера должен быть контрастным (черный, красный, коричневый, темные тона синего и зеленого).

21.Длительность проветривания помещения, мин

Наружная температура С	малые перемены	большие перемены и между сменами
От +10 до +6	4 - 10 мин	25 - 35 мин
От +5 до 0	3 - 7 мин	20 - 30 мин
От 0 до -5	2 - 5 мин	15 - 25 мин
От -5 до -10	1 - 3 мин	10 - 15 мин
Ниже -10	1 - 1,5 мин	5 - 10 мин

- 22. Температура воздуха в зависимости от климатических условий в учебных помещениях и кабинетах, кабинетах психолога и логопеда, лабораториях, актовом зале, столовой, рекреациях, библиотеке, вестибюле, гардеробе должна составлять 18 - 24 °С
- в спортзале и комнатах для проведения секционных занятий, мастерских - 17 - 20 °С;
- медицинских кабинетах, раздевальных комнатах спортивного зала - 20 - 22 °С.
- Для контроля температурного режима учебные помещения и кабинеты должны быть оснащены бытовыми термометрами.
- Во внеучебное время при отсутствии детей в помещениях общеобразовательного учреждения должна поддерживаться температура не ниже 15 °С.
- В помещениях общеобразовательных учреждений относительная влажность воздуха должна составлять 40 - 60%, скорость движения воздуха не более 0,1 м/сек.

23.Гигиенические критерии рациональной организации урока

№	Факторы урока	Уровни гигиенической рациональности урока		
		Рациональный 3 балла	Недостаточно рациональный 2 балла	Нерациональный 1 балл
1	Плотность урока	Не менее 60% И не более 70%	85-90%	Более 90%
2	Количество видов учебной деятельности	4 - 7	2 - 3	1 - 2
3	Средняя продолжительность различных видов учебной деятельности	Не более 10 мин.	11 – 15 мин.	Более 15 мин.
4	Частота чередования различных видов учебной деятельности	Смена не позже чем через 7 – 10 мин.	Смена через 11 – 15 мин.	Смена через 15 – 20 мин.
5	Количество видов преподавания	Не менее 3-х	2	1

6	24.Чередование видов преподавания	Не позже чем через 10 – 15 мин.	Через 15 – 20 мин	Не чередуются
7	Наличие эмоциональных разрядок (количество)	2 - 3	1	нет
8	Место и длительность применения ТСО	В соответствии с гигиеническими нормами	С частичным соблюдением гигиенических норм	В произвольной форме
9	Чередование позы	Поза чередуется в соответствии с видом работы. Учитель наблюдает за посадкой учащихся	Имеются случаи несоответствия позы виду деятельности. Учитель иногда контролирует посадку учащихся	Частые несоответствия позы виду деятельности. Поза не контролируется учителем.
10	Наличие, место, содержание и продолжительность физкультминуток	На 20-35 мин урока по 1 мин из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого	1 физ.минутка с неправильным содержанием или по продолжительности	Отсутствует
11	Психологический климат	Преобладают положительные эмоции	Имеются случаи отрицательных эмоций	Преобладают отрицательные эмоции
12	Момент наступления утомления учащихся	Не ранее 40 мин.	Не ранее 35-37 мин	До 30 мин.

25. **Продолжительность непрерывного применения технических средств обучения на уроках.**

Классы	Непрерывная длительность (мин.), не более					
	Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Просмотр телепередач	Просмотр динамических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения	Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой	Прослушивание аудиозаписи	Прослушивание аудиозаписи в наушниках
1 - 2	10	15	15	15	20	10
3 - 4	15	20	20	15	20	15
5 - 7	20	25	25	20	25	20
8 - 11	25	30	30	25	25	25

26.Соблюдение норм объема домашних заданий

Классы	Время домашних заданий
5 класс	1,5-2 часа
6-8 классы	2-2,5 часа
9-11 классы	до 4 часов

27. Заключение.

- 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”.

С П А С Е М Д Е Т Е Й –

С П А С Е М Р О С С И Ю !

В. Ф. Б а з а р н ы й.