

Здоровье сберегающие технологии на уроках математики

«Здоровье — дороже золота»
Шекспир У.

Одна из главных задач, стоящих перед школой – сохранение здоровья школьников.

Можно считать, что здоровье ученика в норме, если:

- а) в физическом плане – умеет преодолевать усталость, здоровье позволяет ему справляться с учебной нагрузкой;
- б) в интеллектуальном плане – проявляет хорошие умственные способности, воображение, наблюдательность, самообучаемость;
- в) в нравственном плане – честен, самокритичен, эмпатичен;
- г) в социальном плане – коммуникабелен, понимает юмор, сам умеет шутить;
- д) в эмоциональном плане – уравновешен, способен удивляться и восхищаться.

Конечно, здоровье учащихся определяется исходным состоянием их здоровья на старте школьного обучения, но не менее важна и правильная организация учебной деятельности, а именно:

- 1) планирование дозировки учебной нагрузки;
- 2) построение урока с учетом динаминости учащихся, их работоспособности;
- 3) соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота);
- 4) благоприятный эмоциональный настрой.

Учитель постоянно должен заботиться о сохранении психического здоровья детей в норме, повышать устойчивость нервной системы учащихся в преодолении трудностей.

У школьников преобладает непроизвольное внимание. Ученик способен сосредоточиться лишь на том, что ему интересно, нравится, поэтому задача учителя – помочь ученику преодолеть усталость, уныние, неудовлетворенность.

В известной степени неудовлетворенность собой является врожденной категорией и величайшим из стимулов к саморазвитию, обучению, условием борьбы и успеха.

Но неудовлетворенность, не облагороженная разумом, может привести к агрессивности, мнительности, тревожности. Необходимо постоянно заботиться о том, чтобы привести в согласие притязания ученика и его возможности.

У школьников развита интуитивная способность улавливать эмоциональный настрой учителя, поэтому с первых минут урока, с приветствия нужно создать обстановку доброжелательности, положительный эмоциональный настрой. Только через опыт совместного переживания у детей может развиться эмпатия, т.е. умение сопереживать.

Огромное значение в предупреждении утомления является четкая организация учебного труда. На уроках математики практически вся учебная деятельность связана с классной доской. Очень важно, чтобы к началу урока были уже сделаны необходимые записи на доске: задания для устного счета, опроса, быть может, план работы на уроке. Можно сразу указать в зависимости от степени сложности задания, какой оценке соответствует его выполнение. Зная весь план урока, какие знания, умения, навыки необходимо приобрести, какой объем работы выполнить, ученик может выбрать степень сложности задания, распределить работу по своему усмотрению, что формирует учащегося как субъекта учебной деятельности.

Планируя работу на доске, иногда удается расположить задания так, что выполняются сначала более простые, требующие меньше записей, они и были помещены в нижней части доски.

По мере их выполнения, убираются с доски записи их решений, освобождается место для более трудных заданий, которые помещались выше и требуют больше места для записи решения. В конце урока решается самое сложное задание, после чего и вытирают это задание. Доска остается чистой, ученики уходят с урока с чувством успешно и полностью выполненной работы.

При изучении нового материала, наоборот, хорошо, когда весь материал урока записан на доске и при подведении итогов урока есть возможность окунуть еще раз взглядом полученные формулы, соотношения, графики.

Далеко не всем учащимся легко дается математика, поэтому необходимо проводить работу по профилактике стрессов. Хорошие результаты дает работа в парах, в группах, как на местах так и у доски, где ведомый, более «слабый» ученик чувствует поддержку товарища. Антистрессовым моментом на уроке является стимулирование учащихся к использованию различных способов решения, без боязни ошибиться, получить неправильный ответ.

При оценке выполненной работы необходимо учитывать не только полученный результат, но и степень усердия ученика.

Не нужно забывать и о том, что отдых – это смена видов деятельности. Поэтому при планировании урока нужно не допускать однообразия работы. В норме должно быть 4-7 смен видов деятельности на уроке.

Некоторым ученикам трудно запомнить даже хорошо понятый материал. Для этого очень полезно развивать зрительную память, использовать различные формы выделения наиболее важного материала (подчеркнуть, обвести, записать более крупно, другим цветом).

Хорошие результаты во всех классах дает хоровое проговаривание иногда целых правил, иногда только отдельных терминов. Часто ученик, много раз слышавший сложный термин, понимающий его смысл, не в состоянии его произнести, что ставит его в неловкое положение перед товарищами.

Несколько минут на уроке необходимо уделять оздоровительным моментам. Потраченное время окупается усилением работоспособности, а, главное, укреплением здоровья учащихся.

Очень хорошо если предлагаемые упражнения для физкультминутки органически вплетаются в канву урока. Так например, при изучении правильных и неправильных дробей ученики познакомились с определениями и провели первичное закрепление материала. Для выяснения усвоения всеми ребятами нового понятия учитель предлагает во время физкультминутки следующее упражнение: ученики встают, руки вытянуты вперед; задание: если учитель назовет правильную дробь, ученики поднимают руки вверх, можно при этом подняться на носки, потянуться; если неправильную – руки опускают вниз с наклоном и расслаблением.

Очень важно развить воображение учеников. С этой целью выполняется следующее упражнение. После введения нового материала, хорового прочтения нового термина ученикам предлагается закрыть глаза и представить, что нос вырос, как у Буратино, обмакнуть его, как в сказке, в чернила и написать как можно красивее носом в воздухе этот новый термин, это можно сделать только мысленно или с движением головы; зафиксировать перед глазами записанное слово, запомнить его.

Многие ребята легко отвлекаются. С целью концентрации внимания устный счет в 5-6 классах можно проводить с закрытыми глазами. Особенно это хорошо удается при решении цепочки примеров. Учитель читает последовательно каждый пример, ребята решают его и готовность выполнять следующий показывают поднятием руки. В конце задания (через 5-6 примеров) ребята открывают глаза, сверяют ответы. Работа проводится в быстром темпе, вызывает интерес ребят.

В 10-11 классе полезно предлагать учащимся представлять стереометрические модели, мысленно поворачивая их, рассматривая со всех сторон. Стремиться представить модель как можно более четко, удерживать ее перед мысленным взором в течение нескольких минут.

Простейшие упражнения для глаз обязательно нужно включать в физкультминутку, так как они не только служат профилактикой нарушения зрения, но и благоприятны при неврозах, гипертонии, повышенном внутричерепном давлении. Это следующие упражнения:

- 1) вертикальные движения глаз вверх – вниз;
- 2) горизонтальное вправо – влево;
- 3) вращение глазами по часовой стрелке и против;
- 4) закрыть глаза и представить по очереди цвета радуги как можно отчетливее;
- 5) на доске до начала урока начертить какую-либо кривую (спираль, окружность, ломаную); предлагается глазами «нарисовать» эти фигуры несколько раз в одном, а затем в другом направлении.

Более тысячи биологически активных точек на ухе известно в настоящее время, поэтому, массируя их, можно апосредовательно воздействовать на весь организм. Нужно стараться так помассировать ушные раковины, чтобы уши «горели». Упражнение можно выполнять в такой последовательности:

- 1) потягивание за мочки сверху вниз;
- 2) потягивание ушной раковины вверх;
- 3) потягивание ушной раковины к наружу;
- 4) круговые движения ушной раковины по часовой стрелке и против.

В начале учебного дня, на первом уроке, можно провести точечный массаж биологически активных точек лица и головы, чтобы окончательно «разбудить» детей и задать соответствующий рабочий настрой на целый учебный день. При массаже активизируется кровообращение в кончиках пальчиков, что предотвращает застой крови не только в руках, но и во всем теле, так как кончики пальцев непосредственно связаны с мозгом.

Массаж проводится в следующей последовательности:

- 1) точка на лбу между бровями («третий глаз»);
- 2) парные точки по краям крыльев носа (помогает восстановить обоняние);
- 3) точка посередине верхнего края подбородка;
- 4) парные точки в височных ямках;
- 5) три точки на затылке в углублениях;
- 6) парные точки в области козелка уха.

Нужно помнить, что любое упражнение может принести пользу, не оказать никакого воздействия, принести вред. Поэтому нужно выполнять его очень старательно, обязательно в хорошем настроении.

В конце урока нужно обсудить не только то, что усвоено нового, но выяснить, что понравилось на уроке, какие вопросы хотелось бы повторить, задания какого типа выполнить.

Предлагая домашнее задание учитель должен прокомментировать его, указать что ученики должны выполнить, чтобы подготовить задание на «пять», «четыре», «три».