

Применение здоровьесберегающих технологий на уроках математики и геометрии

Парыгина Т.М.

Выступление заседания МО 22.03.2022

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 или отсутствие культуры здоровья.

Основной подход в моей работе - это личностно-ориентированное обучение. Это позволяет развивать каждого ребенка в соответствии с его особенностями, способностями, потребностями, повышает мотивацию к обучению. В своей работе проблему здоровьесбережения детей стараюсь решать на каждом этапе урока.

Комфортная психологическая обстановка на уроке, улыбка, спокойная интонация речи, внимание к каждому мнению ученика, тактичное исправление допущенных ошибок, поощрение к самостоятельной мыслительной деятельности, создание ситуации успеха у ребенка - все это способствует раскрытию способностей каждого ребенка. Дети должны идти на урок не со страхом получить плохую оценку, а с желанием приобрести новые знания.

Чтобы избежать усталости, нужно чередовать формы, виды деятельности: устная, письменная работа, самостоятельная работа, работа с учебником (устно и письменно), работа в парах, группах, творческие задания – необходимый элемент на каждом уроке. Они повышают интерес к предмету, способствуют развитию мышлению, памяти и одновременно отдыху детей.

Индивидуальный подход к учащимся и дифференциация заданий, разноуровневые задания, создание ситуации успеха также нужны на каждом уроке.

Для включения всех учащихся в учебную деятельность по освоению изучаемого материала необходимо помнить: один и тот же учебный материал может быть представлен несколькими средствами обучения (печатные издания, аудио, видео и др.), каждое из которых обладает своими дидактическими возможностями. Поэтому средства обучения математике необходимо подбирать так, чтобы дети смогли включиться в работу в соответствии с индивидуальными возможностями, при этом «визуалы» смогли увидеть, «кинестеты» – ощутить, «аудиалы» – услышать. Средства обучения должны снимать физическое напряжение и усталость; включать учащихся в деятельность по освоению предметного содержания своей внешней привлекательностью, преодолевать отчуждение научного знания от ученика, обеспечивать личностно-значимый смысл изучаемых математических понятий и способов действий.

Чтобы не было перегрузки учащихся, на каждом уроке в любом классе необходимо в течение урока проводить физкультминутки, зрительную

гимнастику и, конечно, включать элементы игровых технологий. Например, при изучении положительных и отрицательных чисел ученики познакомились с определениями и провели первичное закрепление материала. Для выяснения усвоения всеми ребятами нового материала учитель предлагает во время физкультминутки следующее упражнение: ученики встают, руки на талии; задание: если учитель назовет положительное число, ученики делают наклоны (или повороты) вправо; если отрицательное – влево. Другой пример физкультминутки поможет не только отдохнуть от сидячей работы, но и заодно, повторить признаки делимости, нужные при работе с действительными числами и т.д. Если число делится на 3, то учащиеся поднимают руки вверх, если на 2 – руки разводят в стороны, если на 5 – руки на пояс, на 9 - приседают: 123, 342, 15, 133, 279, 927, 301, 146... В старших классах можно предложить детям показать руками графики различных функций. Также нужно постоянно следить за осанкой учащихся.

Интересные задания - «найди ошибку», «выбери ответ», различные тестовые задания, задачи-шутки, ребусы, математическое лото, уроки-путешествия, соревнования, эстафеты, математические регаты, задачи из истории, с практическим содержанием, задания на перегруппировку; трансформацию условия позволяют избежать монотонности на уроке, повышают интерес к предмету. Вносят разнообразие в урок различные исторические факты из жизни ученых, открытия или необычные истории. Учащимся старших классов предлагаю деловые игры, смотры знаний, марафоны знаний, практикумы. С целью привития интереса школьников к математике мною проводятся конкурсы и викторины, школьные олимпиады, интегрированные уроки.

Например, вопросы из «Веселой викторины» на уроке разрядят обстановку, позволят улыбнуться, переключиться и немного отдохнуть.

- 1) Назовите «математические» растения. (тысячелистник, столетник, золототысячник)
- 2) Без чего не могут обойтись барабанщики, охотники и математики? (без дроби)
- 3) Какая цифра всегда катается в электричке? (цифра ТРИ- элекТРИчка).
- 4) Как называется перпендикуляр к рельсам? (шпала)
- 5) Назовите музыкальную меру длины. (ми-ля- МИЛЯ)
- 6) Какую форму имеют бульонные кубики? (форму параллелепипеда, а вовсе не куба)
- 7) Вечнозеленый конус - это..... (кипарис)
- 8) Что есть у каждого слова, растения, уравнения? (корень)
- 9) Назовите среднее арифметическое портфеля и рюкзака; трамвая и поезда; женщины и рыбы; велосипеда и мотоцикла; пианино и баяна; туфельки и сапога; носка и чулка (ответы: ранец, электричка, русалка, мопед, аккордеон, ботинок, гольф)
- 10) На какой угол поворачивается солдат при команде «кругом», «направо» (на 180 и 90 градусов).
- 11) Батон разрезали на 3 части. Сколько сделано разрезов? (2)

12) Решить анаграммы: РТКААДВ (квадрат).

13) Дед, бабка, внучка, Жучка, кошка и мышка тянули-тянули репку, и наконец, вытянули. Сколько глаз смотрело на репку? (12)

14) Кузнец подковал тройку лошадей, вбивая в каждую подкову по 2 гвоздя. Сколько гвоздей понадобилось кузнецу? (24)

Другой пример: при изучении обыкновенных дробей можно предложить старинную **задачу о лесорубах**, которая вызывает у ребят живой интерес и много споров. (Как правило, я даю ребятам подумать до следующего дня, посоветоваться дома с родителями. А на следующем уроке мы ее разбираем.)

Задача: Два лесоруба, Никита и Павел, работали вместе в лесу и сели завтракать. У Никиты было 4 лепешки, у Павла - 7 лепешек. Тут к ним подошел охотник.

- Вот братцы, заблудился в лесу, поделитесь со мной хлебом-солью.

11 лепешек было разделено поровну на троих. После завтрака охотник нашел у себя в карманах гривенник (10 копеек) и копейку и подал лесорубам. Охотник ушел, а они заспорили, как поделить эти деньги. Никита говорит: «Деньги надо разделить поровну». А Павел возражает: «За 11 лепешек - 11 копеек. У тебя было 4 лепешки, значит, тебе - 4 копейки. У меня было 7 лепешек - значит мне 7 копеек». Кто из них прав?

(Ответ: Нужно отдать Павлу - 10 копеек, а Никите - 1 копейку. Объяснение: Каждый из них съел по $11/3$ лепешки, а отдали охотнику по - разному: Павел отдал $10/3$ лепешки, а Никита отдал $1/3$ лепешки.)

Подбор задач на тему здоровья, здорового образа жизни,, питания, спорта, о вреде курения и т.д играет важную роль в просвещении и распространении здорового образа жизни. Задачи на тему здоровья, которые решаются на уроках математики, основаны на фактических материалах и составлены таким образом, чтобы учащиеся привыкали ценить, уважать и беречь своё здоровье. В ходе решения таких задач ученики узнают много новых фактов о своём теле, особенностях его существования и развития на разных этапах жизни, сумеют взглянуть на основные жизненные процессы глазами математика.

Роль учителя очень велика, так как задания призваны заинтересовать учащихся вопросами устройства тела человека, а учитель комментариями по ходу выполнения заданий будет помогать систематизации знаний.

Задачи о здоровье:

1. Сейчас в мире насчитывается 1 млрд 300 млн курильщиков, а согласно прогнозам, к 2025 году их количество вырастет еще на 400 млн. Сколько, по прогнозам ученых, будет курящих людей в мире к 2025 году? Ответ: 1 млрд. 700 млн. человек

2. После курения одной сигареты в кровь поступает 3 мг никотина. Сколько никотина поступит в кровь, если человек выкурит 14 сигарет? Ответ: 42 мг

3. Каждая выкуренная сигарета сокращает жизнь курильщика на 6 минут. На сколько сокращает себе человек жизнь ежегодно, если он курит ежедневно 10 сигарет в день? Ответ: на 365 часов, т.е. на 15 дней.

4. Исследователи установили, что до 15 % рабочего времени уходит на курение. Рабочий день длится 8 ч. Сколько рабочего времени теряется из-за курения? Ответ: 1,2 часа.

5. Сердце нормально тренированного человека бьется с частотой 70 ударов в минуту; сердце курящего вынуждено делать на 5-10 ударов в минуту больше. Сколько дополнительных ударов приходится делать сердцу курильщика за сутки? Ответ: 7200-14400 ударов.

6. У младенцев насчитывается более 300 костей, впоследствии многие из них срастаются. Скелет взрослого человека состоит из 206 костей. Сколько костей срослось в процессе взросления? Ответ: 94 кости.

7. Скорость передачи сигналов по нервным путям 430 км / час. Какой длины был нервный проводящий путь, если на прохождение сигнала потребовалось 2 с? Ответ: почти 240 м.

8. Сердце качает кровь с такой силой, что каждой клетке крови нужна всего одна минута, чтобы пробежать свой путь по телу. Какое расстояние пробегает за сутки кровяная клетка, если рост ученика 5 класса составляет 145 см? Ответ: 2 км 88 м.

Применение дидактических игр и «игровых технологий» дает достаточно обширную группу методов и приёмов организации педагогического процесса на уроке. Технология игровых форм обучения легко воспринимается, и ее можно применять любым учителям-предметникам. Игра имеет большое значение в жизни ребенка, имеет то же значение, какое у взрослого деятельность, работа. Современные психологи сходятся во мнении, что большинство детей, да и взрослых тоже, успешнее решают те вопросы и проблемы, которые им предлагают в игровой форме.

Здоровьесбережение, безусловно, зависит от объема и уровня сложности домашнего задания. Если ребенок не справился с домашним заданием два-три раза, он теряет интерес к этому процессу. Поэтому к дозировке домашнего задания и мере сложности нужно относиться со всей ответственностью: соизмерять объем и сложность с возможностями ученика. Приобщая к выполнению домашних заданий своих учеников таким образом: даю задания по трем уровням, то есть ребенок сам выбирает себе объем задания по силам.

Перечисленные приемы здоровьесбережения могут применять в работе и другие учителя, адаптировав материал к особенностям преподавания своего предмета.

Выписка из протокола № 4

заседания МО учителей предметов естественно-математического цикла
22.03.2022 года.

Здоровьесберегающие технологии на уроках предметов естественно-математического цикла коррекционной школы

Присутствовали:

Герберг А.Н., Зайцев Е.Е., Иванченко Н.В., Парыгина Т.М., Рахманина А.А.

Повестка дня:

1. Анализ выполнения административных контрольных и проверочных работ по математике, природоведению, географии, естествознанию и основ пользователя ПК за 3 четверть 2020-2021 учебного года

2. Применение здоровьесберегающих технологий на уроках математики и геометрии.

3. Развитие навыков самоконтроля на уроках информатики.

4. Экологическое воспитание школьников в коррекционной школе.

5. Итоги социально-значимого проекта «Сотрудничество».

6. Согласование листов корректировки КТП.

2. СЛУШАЛИ: Парыгину Т.М., учителя математики. Выступила с докладом «Применение здоровьесберегающих технологий на уроках математики и геометрии». Она рассказала, как на практике применяет здоровьесберегающие упражнения в 7-9 классах. Привела примеры физминуток для снятия мышечного напряжения, комплекс зарядки для глаз. Поделилась опытом проведения викторин по математике, включения интересных заданий: «задачи-шутки», «найди ошибку», математическое лото и пр. Кроме того, предлагает учащимся решить задачи на тему здорового образа жизни, о вредном влиянии курения на организм.

2. ВЫСТУПИЛИ: Иванченко Н.В., учитель математики. Дополнила выступление примерами упражнений, направленных на создание положительного эмоционального фона.

2. РЕШИЛИ: Продолжить практику использования здоровьесберегающих технологий не только на уроках математики, но и на всех остальных предметах.

Председатель МО: Герберг А.Н.

