

БІЛІМ БЕРУ ҮРДІСІНДЕГІ САЛАУАТТЫ ӨМІР
САЛТЫН ҚОРҒАУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ОҚЫТУДЫҢ
ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Альжанова К.Е.

ГУ «Средняя школа №22 отдела образования акимата г. Костаная»

Школьное образование в наши дни предъявляет большие требования к здоровью учащихся. Поэтому сейчас, как никогда, актуальны здоровьесберегающие технологии в учебно-воспитательном процессе. Цель здоровьесберегающих образовательных технологий обучения – обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни. Сохранение здоровья ребенка начинается с организации всего учебно-воспитательного процесса, в частности – с расписания уроков. Хорошо бы уменьшить количество предметов в один учебный день, то есть количество подготовок ученика к урокам за счет спаренных часов, которые позволяют учителю организовать «погружение» в предмет, а ученику избежать «стрессового калейдоскопа». С целью сохранения здоровья учащихся учитель должен видеть систему уроков класса в данный день, помнить и учитывать не только очередность своего урока, но, что очень важно, какой он по счету в учебном процессе класса. Ученик способен сосредоточиться лишь на том, что ему интересно, нравится, поэтому задача учителя – помочь ученику преодолеть усталость, уныние, неудовлетворенность. Неудовлетворенность, не облагороженная разумом, может привести к агрессивности, мнительности, тревожности. Учитель должен постоянно заботиться о сохранении психического здоровья детей в норме, повышать устойчивость нервной системы учащихся в преодолении трудностей. 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.

Как же учителю добиться внимания и сосредоточенности учащихся на уроке, эффективности учебного процесса? 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. Работа в парах или мелких группах, «вертушка», «карусель» то есть активное передвижение учащихся из одной группы или пары в другую. Элементы игры используются в качестве обратной связи и оценки ответов одноклассников: хлопанье в ладоши, поднятие руки или сигнальных карточек различного цвета, обозначающего «да», «нет». Благодаря использованию элементов технологии Шаталова, которая служит здоровьесбережению, есть возможность работать с разными детьми, помогать неуспевающим учащимся, не забывая уделять внимание наиболее успешным. Технология опорных конспектов учит выделять главное и основное, приучает отыскивать и устанавливать логические связи, существенно помогают ученикам усваивать урок. При повторении, обобщении и контроле применяю методику свободного выбора учащимися разноуровневых заданий. При формировании групп учитываются личностное отношение школьников к учебе, степень обученности, обучаемости, интерес к изуче-

нию предмета. Создаются разноуровневые программы, дидактический материал, различающийся по содержанию, объему, сложности, методам и приемам выполнения заданий. Смысл проектной технологии состоит в организации исследовательской деятельности. Проекты бывают различных типов: творческие, информативные, исследовательские и т.д. Систематически предлагаю учащимся долгосрочные творческие задания: составить задачу, ребус, анаграмму и т.д. Большую возможность в этом направлении даёт разработка проектов. Чтобы ребенок почувствовал себя успешным, надо помочь детям найти все пути, ведущие к достижению цели. Это может быть электронная презентация или модель, макет и т.д. Ребенок учится излагать добытую информацию, сталкивается с другими взглядами на проблему, учится доказывать свою точку зрения. В конце учебного года проходит урок – конференция «Математика и экология», где учащиеся представляют задачи, составленные или найденные в дополнительной литературе, в интернете с решениями, разного уровня сложности. Например, задачи, которые непосредственно связаны с понятиями “знание своего тела”, “гигиена тела”, “правильное питание”, “здоровый образ жизни”, “безопасное поведение на дорогах”. При изучении системы уравнений первой степени можно коснуться темы правильного питания: Задание №1. Одно из чисел на 0,3 больше другого. 60% большего числа на 0,03 больше, чем 70% меньшего числа. Найдите эти числа и узнайте, какова суточная потребность организма в витаминах B_1 и B_2 в миллиграммах. (Ответ: 1,8 мг, 1,5 мг.) *Дефицит витамина B_1 может привести к болезни "бери-бери", которая появляется из-за нарушения обмена углеводов. Витамин B_2 отвечает за состояние зрения, он необходим для построения защитного слоя сетчатки.* Нельзя забывать и о здоровом образе жизни. Здоровьесбережению служат уроки с использованием валеологического аспекта, они формируют внимательное отношение учащихся к своему организму, воспитывают понимание ценности человеческой жизни, закладывают основы здорового образа жизни, умение ценить свою жизнь и жизнь окружающих. При изучении темы «сумма n -первых членов геометрической прогрессии» по алгебре в 9 классе: Задание №2. СПИД- синдром приобретенного иммунодефицита. СПИДом в мире болеют около 4,5 млн. человек и еще 20 млн. инфицированы ВИЧ. Решите уравнения и выясните, какие заблуждения чаще всего связаны со СПИДом: $2+3+8+\dots+x=222$ $3+7+11+\dots+x=820$ $1+5+9+\dots+x=120$ Ответы: 35-передается от животных. 35- больной беззащитен перед любой инфекцией, 79-инфекция передается через воздух и прикосновение, 80 -имеет 100% смертность, 29-заболевание исключительно наркоманов, 3-не имеет характерных черт. Кроме того, провожу обязательные две зарядки на одном уроке: для глаз и различных групп мышц. 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 предлагаю во время физкультминутки следующее упражнение: ученики встают, руки вытянуты вперед; если учитель назовет правильную дробь, ученики поднимают руки вверх, можно при этом подняться на носки, потянуться; если неправильную – руки опускают вниз. При изучении положительных и отрицательных чисел ученики познакомились с определениями и провели первичное закрепление материала. Для выяснения усвоения всеми ребятами нового материала предлагается во время физкультминутки следующее упражнение: ученики встают, руки на талии; если учитель назовет положительное число, ученики делают наклоны (или повороты) вправо; если отрицательное – влево. Простейшие упражнения для глаз также 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, знак подобия); предлагается глазами “нарисовать” эти фигуры несколько раз в одном, а затем в другом направлении. Здоровьесбережение, безусловно, зависит от объема и уровня сложности домашнего задания. Вреден для здоровья достаточно распространенный педагогический прием наказания домашним заданием повышенного объема или сложности. Чаще всего, 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. Так приобщая к выполнению домашних заданий своих учеников: даю задания по трем уровням, то

есть ребенок сам выбирает себе объем и уровень сложности задания по силам. Отличительные особенности здоровьесберегающих технологий на уроке:

- Элементы индивидуализации обучения;
- Наличие мотивации на здоровый образ жизни учителя и ученика;
- Наличие физкультминуток;
- Ребенок должен постоянно ощущать себя счастливым. Каждый урок должен оставлять в душе ребенка только положительные эмоции. Дети должны испытывать ощущение комфорта, защищенности и, безусловно, интерес к вашему уроку.
- Обеспечение необходимых условий для продуктивной познавательной деятельности учащихся с учетом их состояния здоровья, особенностей развития, интересов, наклонностей и потребностей. Установление межпредметных связей, осознаваемых учащимися, осуществление связи с ранее изученными знаниями и умениями.
- Активизация развития всех сфер личности учащихся. Логичность и эмоциональность всех этапов учебно-воспитательной деятельности.

Новизны педагогического опыта нет, просто пытаюсь внести свой посильный вклад в воспитание честного, образованного, порядочного и здорового человека, готового самостоятельно выбирать свой жизненный путь, ставить перед собой цели и трудиться для их достижения.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ–ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Артыков М.А., к.б.н., Артыкова Н.М.

Костанайский государственный педагогический институт

Физическое воспитание представляет собой многосторонний процесс, направленный на формирование здорового, физически совершенного, социально активного и морально стойкого человека. В настоящее время подростки и юноши активно и систематически занимаются физической культурой в школах и различных спортивных секциях. Как правило, критерием в вопросах планирования объема и интенсивности тренировочных нагрузок служат физическое развитие, реакция организма на функциональные пробы и спортивный результат. Это не всегда оправдывает себя, так как способность выполнять значительную мышечную нагрузку определяется, прежде всего, мощностью энергетического обеспечения организма, оценить которое можно лишь при выполнении предельно напряженной мышечной работе, мобилизующей все резервные возможности организма. Как известно, одним из основных принципов тренировки является первоначальное создание фундамента, то есть высокого уровня общей физической подготовки, главным звеном в которой является развитие функциональных возможностей кардио-респираторной системы, обеспечивающей доставку кислорода работающим мышцам.

В настоящее время исследования физической работоспособности спортсменов все шире внедряется в практику работы тренеров, физиологов спорта и спортивных врачей.

К настоящему времени разработаны стандарты и нормы, необходимые для оценки индивидуальных результатов тестирования физической работоспособности. В общем виде объем и величина физической работоспособности прямо пропорциональна количеству внешней механической работы, которую человек способен выполнить с высокой интенсивностью.

Из анализа специальной литературы, посвященной проблеме определения физической работоспособности по частоте сердечных сокращений следует, что наиболее простой метод заключается в регистрации пульса при выполнении физической нагрузки определенной мощности. Особенностью тестирования физической работоспособности является физиологическая закономерность, свидетельствующая о том, что реакция сердца зависит от физической подготовленности человека, заключающаяся в том, что чем чаще сердечный ритм при нагрузке определенной мощности, тем ниже работоспособность человека, и наоборот. Другой особенностью является определение той мощности мышечной нагрузки, которая необходима для повышения частоты сердечных сокращений до определенной величины. К данному методу относится функциональная проба, в основе которой лежит определение мощности выполняемой мышечной работы при частоте сердечных сокращений 170 уд/мин. Данный широко распространенный метод получил название тест PWC₁₇₀, характеризующий зону оптимального функционирования кардио-респираторной системы при мышечной деятельности.