Гречищева Лилия Сергеевна, учитель химии ГБОУ школы № 580 Приморского района Санкт-Петербурга

Игнатова Светлана Петровна, учитель информатики,

зам.директора по УВР ГБОУ школы № 580 Приморского района Санкт-Петербурга

«Здоровьесберегающие технологии на уроках химии и информатики»

*Чтобы сделать ребёнка* *умным и рассудительным,*

*сделайте его крепким и здоровым.*

*(Жан Жак Руссо)*

В соответствии с [Законом РФ «Об образовании»](http://gimn3-prol.narod.ru/news.html) здоровье школьников относится к приоритетным направлениям государственной политики в сфере образования.

Здоровье – бесценный дар, который преподносит человеку природа. Существует более 300 определений здоровья. На бытовом уровне понятием "здоровье” обозначают обычно отсутствие болезни. Согласно официальному определению Всемирной Организации Здравоохранения, здоровье – это физическое, психическое и социальное благополучие.

Здоровье подрастающего человека – это проблема не только социальная, но и нравственная. Ребенок сам должен уметь быть не только здоровым, но и воспитывать в будущем здоровых детей

О преимуществе здорового образа жизни знают практически все. И если взрослый волен самостоятельно делать выбор в пользу физической активности или отклонения от нее, исходя из жизненного опыта, то здоровье молодого поколения – в руках родителей, педагогов, государства.

Направить, подсказать, создать условия, просветить, сформировать здоровые привычки, потребность в спорте, в движении – прямые обязанности старшего поколения.

Приобщение школьника к проблеме сохранения своего здоровья – это прежде всего процесс социализации – воспитание. Это создание высокого уровня душевного комфорта, который закладывается с детства на всю жизнь. Для формирования душевного комфорта необходимо знания о развитии своего организма, его взаимодействии с социальными факторами.

Доказана тесная связь [физического воспитания](http://gimn3-prol.narod.ru/rainbow_work_plan_for_the_instructor_in_physical_education_camp_for_children.html) и состояния здоровья современных школьников. Усложнение образовательных программ, дефицит свободного времени, предпочтение пассивного отдыха - причины значительного дефицита двигательной активности учащихся, что проявляется в ряде неблагоприятных социально-биологических последствий, в частности снижении уровня здоровья и повышении заболеваемости.

Из миллиона относительно здоровых детей, приходящих в первый класс, уже через девять месяцев у каждого четвертого (250 тыс.) выявляются отклонения в функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы. В России лишь 10% [выпускников школ](http://gimn3-prol.narod.ru/galleries/urban_dance_school_leavers_2011/) могут считаться здоровыми. За период обучения в общеобразовательных учреждениях среди учащихся в пять раз увеличивается число нарушений органов зрения, в три раза - патология органов пищеварения, в пять раз - нарушение осанки, в четыре раза - [нервно-психических расстройств](http://gimn3-prol.narod.ru/health/mental_health_as_part_of_public_health.html). У 50 % детей школьного возраста отмечаются отклонения в развитии опорно-двигательного аппарата; у 25-30% - в сердечнососудистой и дыхательной системах; около 70 % детей страдают от гипокинезии. Число абсолютно здоровых детей к окончанию средней школы в 1997 г. составляло 20-25%, в 2007 г. - 10-15%.

Возрастающие психоэмоциональные и физические нагрузки обучающихся в современной школе делают за­дачу сохранения и укрепления здоровья школьников одной из приоритетных. Официальная статистика про­должает угрожающе свидетельствовать об ухудшении здоровья обучающихся школ. По данным Министерства здравоохранения России, 90% школьников имеют от­клонения различной степени в состоянии здоровья, у 60% наблюдаются мозговые дисфункции, а 35% хро­нически больны. Лишь 5-10%о детей приходят в шко­лу с диагнозом «здоров»|к сожалению, нередкой для учителя стала просьба ученика дать ему таблетку от головной боли. Снижение памяти, усталость и не­возможность сосредоточиться в конце учебного дня являются непременными спутниками современного школьника. Значительная часть нынешних детей име­ет повышенную нервную возбудимость, физическую ослабленность, вследствие экологического и социаль­ного неблагополучия условий жизни.

Давно сложившийся традиционный метод организа­ции школьного образования не учитывает необходи­мости решения проблемы сохранения и укрепления здоровья школьников и, более того, способствует ее усугублению. Поэтому в последнее время педагога­ми и школьными администраторами ведется активный поиск здоровьесберегающих подходов к организации образовательного процесса.

Здоровьесберегающие технологии — это система мер по охране и укреплению здоровья учащихся, учитывающая важнейшие характеристики образовательной среды и условия жизни ребенка, воздействующие на здоровье. С состоянием здоровья связана и успешность обучения. Все это требует внимательного отношения к организации школьной жизни: создание оптимальных гигиенических, экологических и других условий, обеспечение организации образовательного процесса, предотвращающей формирование у обучающихся состояний переутомления. В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что именно педагог в состоянии сделать для здоровья современного ученика больше, чем врач. Это не значит, что учитель должен выполнять обязанности медицинского работника. Просто педагог должен работать так, чтобы обучение детей в школе не наносило ущерба их здоровью, не снижало уровня мотивации обучения, и прежде всего учебно-познавательных мотивов ученика. Значительный эффект в решении этих проблем может быть достигнут благодаря использованию здоровьесберегающих образовательных технологий.

 Здоровьесберегающие образовательные технологии можно рассматривать как технологическую основу здоровьесберегающей педагогики – одно из самых перспективных систем XXI века, и как совокупность приемов, форм и методов организации обучения школьников, без ущерба для их здоровья.

 Здоровьесберегающие образовательные технологии обучения основаны на возрастных особенностях познавательной деятельности детей, обучении на оптимальном уровне трудности, вариативности методов и форм обучения, оптимальном сочетании двигательных и статических нагрузок, обучении в малых группах, использовании наглядности, сочетании различных форм предоставления информации, создании эмоционально благоприятной атмосферы, формировании положительной мотивации к учебе, культивировании у учащихся знаний по вопросам здоровья.

**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.

Химия один из самых серьёзных и сложных предметов. На уроках химии и биологии учащиеся знакомятся с основными законами жизни органической и неорганической материи, строением и работой систем органов, особенностями обмена веществ в клетках организма человека и т. д. Преподавание предметов цикла естествознания позволяет органично вписывать принципы здоровьесбережения в темы уроков, в различные задания, как на уроках, так и во время подготовки домашнего задания.

Одним из важнейших аспектов является психологический комфорт школьников во время урока. Доброжелательная обстановка на уроке, спокойная беседа, внимание к каждому высказыванию, позитивная реакция учителя на желание ученика выразить свою точку зрения, тактичное исправление допущенных ошибок, поощрение к самостоятельной мыслительной деятельности, уместный юмор — вот далеко не весь арсенал, которым может располагать учитель, стремящийся к раскрытию способностей каждого ребенка.

Одна из ключевых проблем любого обучения — проблема удержания внимания учащихся. И здесь нам могут помочь ИКТ, прежде всего использование компьютера и интерактивного оборудования на уроке. Благодаря смене ярких впечатлений от увиденного на экране, внимание учащихся можно удерживать в течение всего урока, при этом то, что происходит на экране, требует ответной реакции ученика, т. е. внимание носит не созерцательный, а мобилизующий характер. В своей практической деятельности я использую, например, разного рода презентации, видеофрагменты, работу с интернет-ресурсами.

Использование компьютера не только позволяет демонстрировать наглядность, но дает возможность изменять темп урока, форму подачи материала, осуществлять дифференцированный подход к ученику. Например, учитывая возможности ребенка, даю ему выполнить индивидуальное задание с использованием интернет-тестирования в форме он-лайн по химии. Использование компьютера для тестирования учащихся дает возможность отдохнуть от шариковой ручки и размять пальцы рук, а разнообразие форм работы учащихся на уроке в сочетании с демонстрацией видеоряда и мультимедиа материалов создает у учащихся эмоциональный подъем, повышенный интерес к предмету за счет новизны его подачи, снижает утомляемость учащихся. Всё это позволяет повысить заинтересованность учащихся, а также улучшить качество восприятия материала. Одна из проблем, которая остро стоит не только в школе, но и в обществе в целом, — это гиподинамия. Технический прогресс закономерно ведет к уменьшению подвижности человека. Уменьшается не только время, посвященное активным двигательным упражнениям, но и время, проведенное на открытом воздухе. Тренировка дыхания, не занимая много времени, позволяет не только развивать дыхательную систему, но и способствует повышению культуры общения. Огромное значение здесь играют систематические, правильно выполняемые физкультминутки (как на уроке, так и на переменах).

Самостоятельная творческая деятельность учащихся является показателем заинтересованности не только в получении необходимых знаний, но и в приобретении навыков и умений для дальнейшего практического применения.

Химия — это предмет, который имеет реальные возможности приобщить учащихся к исследовательской работе, развить их творческие способности. Тематика исследований чрезвычайно разнообразна. Главное, чтобы работа соответствовала интересам ученика, его возрастным, индивидуальным и интеллектуальным возможностям. Исследовательская деятельность развивает логическое мышление, способствует развитию познавательных интересов, совершенствованию практических умений и навыков, положительно воздействуют на эмоции и психику. Поэтому интересными и полезными становятся проекты, выполненные группами учащихся. Здесь творчество учеников особенно интересно. Создаются проекты самой разнообразной тематики и жанров. Но самое главное — это обсуждение выполненного проекта: что удалось, что оказалось сложным, чему научились, и к чему следует стремиться. Рефлексия проводится для каждой группы отдельно. Выдаются вопросы для обсуждения: Появились ли у вас новые знания, умения в процессе работы над проектом? В каких областях? Помогла ли проделанная работа закрепить знания, умения? В каких областях? Что в работе над проектом было наиболее интересным? Почему? Каковы были основные трудности и как вы их преодолевали? Каковы ваши ощущения от выполненной работы? Какие вы можете сделать замечания и предложения на будущее?

Да, конечно, это занимает гораздо больше времени, чем традиционный урок. Но при выполнении проекта реализуются принципы «развивающей помощи», что: дает ученику осознать себя; позволяет «разбудить ученика» — его активность и внутренние силы; ученик сам делает выбор, принимает решение и отвечает за него. В проектной работе ученика гораздо легче отработать ключевые интеллектуальные навыки, начиная с постановки проблемы, поиска, сбора, обработки информации, планирования работы, анализа результатов. Такая организация обучения позволяет привить навыки сознательного и рационального использования программного обеспечения в учебной деятельности; происходит стимулирование у учащихся интереса к предмету; развиваются их способности; формируются правильные представления о месте химии в жизни современного человека, развивается творческое мышление.

Так, например, здоровьесберегающий аспект курса химии дает возможность:

* раскрыть особую роль химической науки в борьбе с такими вредными привычками как курение, алкоголь, наркомания, токсикомания;
* ответить на многие вопросы, интересующие учащихся (например, каков химический состав пищи? Что такое «химические добавки»? Диеты — это вредно или полезно? Как правильно подбирать косметику и как правильно ею пользоваться? Фаст-фуд: вред или польза?).
* привлечь школьников к исследовательской работе по изучению состояния здоровья современных подростков и, в частности, учащихся своей школы, своих одноклассников;
* воспитать у учащихся чувство личной ответственности за сохранение своего здоровья и здоровья окружающих их людей.

Работая над такими проектами, школьники приобретают практические умения и навыки, позволяющие им не только жить в гармонии с окружающим миром, не разрушая его, но и посильно участвовать в мероприятиях по сбережению и укреплению здоровья школьников, своего собственного здоровья.

Применяя разнообразные средства, приемы и методы активизации деятельности учащихся, чередуя их, используя знания о природном потенциале ученика, включая в работу все каналы восприятия (аудиальные, визуальные, кинестетические) мы не только сохраняем здоровье наших учеников, но и способствуем развитию их интеллектуальных возможностей.

Такой подход к обучению способствует включению каждого ребенка в процесс познания, делая обучение комфортным и успешным. Думаю, что внедрение здоровьесберегающих образовательных технологий в обучение способствует более глубокому и осознанному пониманию школьниками предметного содержания, усвоению большого количества идей и способов решения проблем, в том числе — оригинальных и нестандартных, развитию у детей способностей к переносу знаний в новые условия, что создаёт благоприятный фон для повышения уровня мотивации обучения. Здоровье подрастающего человека — это главная проблема современной школы и не только социальная, но и нравственная, и свой посильный вклад в сохранение здоровья молодого поколения должен стремиться внести каждый учитель.

Я стараюсь организовать режим обучения так, чтобы он обеспечил высокую работоспособность на протяжении всего времени учебных занятий, позволил отодвинуть утомление и избежать переутомления. Сохранить высокую работоспособность на уроке помогает правильная регламентация продолжительности и чередования различных видов деятельности, переключение с одного вида деятельности на другой. Большое внимание уделяю нормированию домашних заданий по предмету для недопущения перегрузок.

В начале урока очень важно мотивировать учащихся на положительные эмоции, на успех, настрой на реализацию своего потенциала. Для этого в начале урока можно дать несколько упражнений релаксации. Это буквально займет 1–2 минуты, но при этом положительный эффект урока гарантирован. Минуты релаксации использую и в течение урока. Они позволяют безболезненно переключиться на другой вид работы на уроке.

Огромную роль в укреплении здоровья учащихся играет и экологическое пространство: проветривание, озеленение, освещение кабинета. Благотворно на здоровье и настроение влияют запахи, лучший источник которых — растения. Нельзя забывать и о том, что гигиенические условия влияют и на состояние учителя, его здоровья. А это, в свою очередь, оказывает влияние на состояние и здоровье учащихся.