



**ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА  
АНАТОЛИЯ АНДРЕЕВИЧА ПОПОВА**

**Казань 2013**



Многосторонность экологического образования предполагает непрерывность экологической подготовки школьников. Что требует не только познания объективных закономерностей развития природы, но и понимания социальной сущности природопользования, этических и эстетических проблем взаимодействия людей и природы. На современном этапе развития общества экологическое образование приобретает мировоззренческую значимость и становится интегративным фактором обучения, воспитания и развития личности. Гуманистическая ценность экологии как науки и учебного предмета является условием для формирования экологической культуры учащихся (Модернизация ....2006).

Таким образом, экологизированный курс химии дает возможность раскрыть особую роль этой науки в борьбе с экологическим невежеством, проявляющимся в укоренившемся представлении о виновности химии в сложившейся экологической ситуации. Таким образом, одной из главных задач экологического образования школьников является приобщение их к исследовательской работе по изучению состояния природной среды, воспитать у них чувство личной ответственности за ее сохранение, развитие творческих способностей. При этом важна заинтересованность ребят процессом научного познания.

#### Литература

1. Модернизация современного образования: к экологической компетентности – через экологическую деятельность: Материалы V Всероссийского научно-методического семинара 8–12 ноября 2006 г. Санкт-Петербург. – СПб.: «Крисмас+», 2006. – 264 с.;
2. Семенова Н.И. Экологическое образование и воспитание учащихся при обучении химии в 8 классе. – [Электронный ресурс]. – [www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor\\_uch/chem/semenova/chemch2.htm](http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/chem/semenova/chemch2.htm).

### **ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ БИОЛОГИИ**

*Хайруллина М.Р., Камахина Р.С.*

*Институт фундаментальной медицины и биологии К(П)ФУ  
rina150973@mail.ru*

Как говорил, В.А.Сухомлинский: «Забота о здоровье ребёнка – это не просто комплекс санитарно-гигиенических норм и правил... и не свод требований к режиму, питанию, труду, отдыху. Это прежде всего



забота о гармоничной полноте всех физических и духовных сил, и венцом этой гармонии является радость творчества».

В условиях современной природной и социально-экономической ситуации проблема здоровья детей приобретает глобальный характер. Здоровье детей катастрофически падает и мы вправе поставить вопрос: «Что для нас важнее – их физическое состояние или обучение?» Ещё А. Шопенгауэр говорил: «Здоровье до того перевешивает все остальные блага, что здоровый нищий счастливее больного короля».

А что происходит в нашей школе сегодня? По данным Минздрава РФ на сегодня каждый пятый школьник имеет хроническую патологию, у половины школьников отмечаются функциональные отклонения. А ведь успешность обучения в школе определяется уровнем состояния здоровья, с которым ребёнок пришёл в первый класс. Однако результаты медицинских осмотров детей говорят о том, что здоровым можно считать лишь 20-25% первоклассников. У остальных же имеются различные нарушения в состоянии здоровья.

Вышеуказанные факты свидетельствуют о том, что необходима специальная работа школы по сохранению и укреплению здоровья учащихся. Ведущим фактором здоровья является образ жизни, формировать который может и призвана школа, ибо, как писал всемирно известный хирург и один из первых русских учёных-педагогов Н.И.Пирогов, «всё будущее жизни находится в руках школы... прямое назначение школы, примиренной с жизнью, – быть руководителем жизни на пути к будущему». (Пирогов Н.И., 1985).

От состояния здоровья человека зависит продолжительность его жизни и здоровье его потомков. Здоровье – это не только отсутствие болезней и физических дефектов, но и состояние полного физического, душевного, социального и духовного благополучия, процесс постоянного поддержания этого благополучия. Отсюда ясна необходимость здорового образа жизни.

Здоровый образ жизни – это прежде всего умение самостоятельно организовывать свою ежедневную жизнедеятельность. Выработать собственный оптимальный, здоровый стиль жизни может только культурный человек. Культура и полезные сведения о жизни в существенной мере приобретаются через знания. И помочь молодому человеку их приобрести – творческая задача педагога.

Обязательно должны учитываться возрастные психофизиологические особенности детей и подростков. В большинстве случаев подростка бесполезно предупреждать об отдаленных последствиях для его здоровья тех или иных поведенческих стереотипов или вредных привычек. Необходимо опираться на те аргументы в пользу здорового образа жизни, которые значимы для подростка сейчас, которые сего-

дня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации. Информация о средствах гигиены и гигиенических навыках в период взросления должна носить несколько опережающий характер, а не включаться в курс биологии после того, как значимые сведения уже почерпнуты из неадекватных информационных источников (Анастасова Л.П., 2004).

Опираясь на вышесказанное, необходимо на уроках использовать здоровьесберегающие технологии, предполагающие совокупность педагогических, психологических и медицинских воздействий, направленных на защиту и обеспечение здоровья учащихся и формирование ценного отношения к нему.

Для меня данная тема является актуальной, так как я сама недавно проходила практику в школе в качестве учителя биологии. И считаю, что основная 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.

Для достижения этой цели, большую роль играет предмет «биология», преподавание которого позволяет органично вписывать принципы здоровьесбережения в темы уроков, в различные задания как на уроках, так и во время домашней работы.

Развитие коммуникативных навыков, двигательной активности, концентрации внимания, воображения, познавательных способностей, снижение психоэмоционального напряжения достигается использованием наглядности, занимательных упражнений, домашних заданий творческого характера, игровых ситуаций на уроках и разных форм уроков биологии.

Выделяют несколько принципов здоровьесберегающей технологии по (Смирнову Н. К., 2002):

1. Организация обучения через разные каналы восприятия информации (зрение, слух, ощущение) в зависимости от возрастных особенностей учащихся, а также целей и задач урока.
2. Создание здоровьесберегающего пространства классной комнаты.
3. Знание недельных зон работоспособности и планирование уроков разной степени сложности.
4. Знание об уровнях работоспособности учащихся в течение рабочего дня.
5. Планирование контрольных работ, уроков нового материала, уроков обобщения в зависимости от места урока в сетке расписания.

ходится в тесной связи с суточной периодикой всех физиологических функций организма. Хотя суточный ритм физиологических процессов наследственно закреплен в ходе эволюции, он подвержен влиянию раздражителей, воздействующих на организм извне и из внутренней среды. Выявлено, что биоритмологический оптимум работоспособности у детей школьного возраста приходится на интервал с 10 до 12 часов. В это время наблюдается наибольшая эффективность усвоения учебного материала при наименьших психофизиологических затратах организма. В учебном процессе рекомендуется учитывать закономерности динамики работоспособности детей и подростков.

В соответствии с гигиеническими требованиями к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях наиболее интенсивная нагрузка рекомендуется для учащихся 5-8 классов на вторник и четверг, в среду рекомендуется облегченный день. Для школьников 9-11 классов наибольшая нагрузка предполагается на вторник или среду. В расписании уроков для учащихся 1 степени основные предметы должны проводиться на 2-3 уроках, а для учащихся 2 и 3 степени - на 2,3,4 уроках. (Антропова М.В., 1968).

Таким образом, можно сделать вывод, что применение здоровьесберегающих технологий нацелено на сохранение здоровья школьников во время обучения в школе, формирование необходимых знаний, умений и навыков относительно здорового образа жизни. Достижение этой цели возможно благодаря такому предмету, как биология.

Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии включают в себя создание здорового психологического климата на занятиях, повышение интереса к предмету. В связи с этим очень важно чередовать на уроке различные виды деятельности, применять методы, которые активизируют инициативу и творческое самовыражение обучающихся. Немаловажное значение имеет и эмоциональный климат на уроках биологии, мотивация в начале занятия, создание ситуации успеха.

При помощи использования наглядности, творческих заданий, занимательных упражнений, игровых ситуаций и разных форм уроков происходит развитие познавательных способностей, коммуникативных навыков, воображения, двигательной активности и концентрации внимания, снижается психоэмоциональное напряжение.

Правильная организация обучения даёт возможность предотвратить перегрузки и усталость у школьников, а также помогает детям осознать важность сохранения здоровья.

В заключение, вслед за великим гуманистом и педагогом Ж.-Ж. Руссо, хочется сказать: «Чтобы сделать ребёнка умным и рассудительным, сделайте его крепким и здоровым». Я уверена, что каждый учитель на своем уроке может реально много сделать для изменения про-

блемы здоровья школьников. Главное, понимать значимость проблемы, последовательно следовать выбранному направлению, уметь применять на практике здоровьесберегающие технологии.

#### Литература

1. Анастасова Л.П., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А. // Формирование здорового образа жизни подростков на уроках биологии. - М., 2004. - 208 с.
2. Антропова М.В. // Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. - М., 1968. - 251 с.
3. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса школьников. - М.: Просвещение, 1982. - 192 с.
4. Бутова С.В. Оздоровительные упражнения на уроках // «Начальная школа», 2006, № 8. - с. 36.
5. Пирогов Н.И. Школа и жизнь // Избранные педагогические сочинения. - М.: Педагогика, 1985. - 496 с.
6. Смирнов Н. К. // Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе. - М.: АПК и ПРО, 2002. - 272 с.
7. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. - М.: Народное образование, 1998. - 256 с.

#### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

*Шигапова Г.Р. (научный руководитель, к.п.н., Егорова Н.М.)  
Институт фундаментальной медицины и биологии К(П)ФУ  
Super.guzel007@yandex.ru*

Экологические проблемы являются глобальными и вопрос экологического воспитания детей в современном мире актуален.

2013 год в России объявлен Годом охраны окружающей среды.

В настоящее время перед человечеством остро стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе, перестройки всей деятельности человека, организации ее сообразно экологическим законам.

Без соответствующего воспитания и образования, без становления экологической культуры этого достичь нельзя.

Формирование экологической культуры школьников сегодня рассматривается в качестве одной из актуальных педагогических проблем.



6. Распределение интенсивности умственной нагрузки в течение урока и рабочего дня.

Урок остается основной организационной формой образовательного процесса, который включает в себя все вышеперечисленные действия и непосредственно зависит от учителя. Поэтому, по моему мнению, учитель играет важную роль в сохранении и укреплении здоровья учащихся.

В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что именно учитель, педагог 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. То есть создавать условия для физического, психического, социального и духовного комфорта обучающихся.

В арсенале каждого учителя должны быть такие средства и методики, которые позволяют параллельно с главной задачей – качественным обучением – решать проблемы сохранения и укрепления здоровья обучающихся, сберечь нервную систему ребенка, снять стрессы и напряжение, пагубно влияющие на здоровье учащихся. И это, конечно же, урок.

Для учителя очень важно правильно организовать урок, т.к. он является основной формой педагогического процесса. От уровня гигиенической рациональности урока во многом зависит функциональное состояние школьников в процессе учебной деятельности, возможность длительно поддерживать умственную работоспособность на высоком уровне и предупреждать преждевременное нарушение утомления. Нельзя забывать и о том, что гигиенические условия влияют на состояние учителя, его здоровья. А это, в свою очередь, оказывает влияние на состояние здоровья учащихся. Как правило, внимательный и опытный учитель всегда заметит внешние признаки усталости ученика:

1. Частую смену позы;
2. Потягивание;
3. Встряхивание руками;
4. Зевота;
5. Закрывание глаз;
6. Подпирание головы;
7. Остановившийся взгляд;
8. Ненужное переключивание предметов;
9. Разговор с соседом;
10. Увеличение количества ошибок в ответе;

11. Задержка с ответом;

12. Частые взгляды на часы во время урока.

Но как сделать так, чтобы школьник начал жить активной, интересной и полноценной жизнью? Как сделать так, чтобы учение в школе вызывало прилив энергии, а обучение было в радость, развивало рефлексивные умения учащихся?

Очень важна доброжелательная психологическая атмосфера на уроке и положительный эмоциональный настрой. Чтобы урок стал насыщенным, интересным, продуктивным и полезным, и дети не уставали на уроке необходимо учитывать целый ряд факторов:

1. Кабинет должен представлять собой здоровьесберегающее пространство. Давно доказано, что цветовая гамма влияет на эмоциональное состояние человека, на его работоспособность. Такие цвета как синий, голубой, зеленый, желтый создают настрой «психического равновесия», повышают работоспособность в отличие от однотонных стен. Очень положительно действует наличие в кабинете аквариума.

2. Должны соблюдаться гигиенические условия в кабинете: чистота, температура, свежесть воздуха, освещение, отсутствие неприятных раздражителей.

3. Желательно использовать на уроках не только словесный вид преподавания, но и наглядный, аудиовизуальный, так как среди детей выделяют аудиалов, визуалов и кинестетиков.

4. Проведение физкультминутки - обязательная составная часть урока. Их проведение решает следующие задачи: уменьшает утомление и снижает отрицательное влияние однообразной рабочей позы; активизирует внимание учащихся и повышает способность к восприятию учебного материала; осуществляет «эмоциональную» встряску учащихся.

5. Умение учителя выделить и подчеркнуть в большинстве тем вопросы, связанные со здоровьем, является одним из критериев его педагогического профессионализма (влияние вредных привычек на системы органов, СПИД, профилактика гельминтозов, животные в медицине, лекарственные растения и т. д.). Например, знакомя учащихся со строением опорно-двигательной системы, надо акцентировать внимание школьников на значении физических упражнений для ее развития.

При изучении дыхательной системы желательно осуществлять тренировку дыхания, которая, не занимая много времени, позволяет не только развивать органы дыхания, но и способствует повышению культуры общения.

При изучении пищеварительной системы дети знакомятся с составом пищевых продуктов, их энергетической ценностью, с потреб-