

Рекомендую статью Д.З.Бориса «Здоровье с детства» (Актуальные проблемы возрастной физиологии и валеологии), подготовленную к печати в журнале «Физкультура и здоровье» («А і В»).

Статья весьма актуальна, подготовлена на достаточно высоком научно-теоретическом уровне и практическом опыте. В ней автор раскрывает основные проблемы возрастной физиологии и валеологии современных школьников.

Научный консультант  
доктор пед. наук, профессор,  
Заслуженный работник образования



В.В.Чечет



Подпись Чечет В.В. удостоверяю  
Зав.отделом кадров



26.01.2001

п.д. Исурбеков

Д.З. Борис

**ЗДОРОВЬЕ С ДЕТСТВА**  
**(Актуальные проблемы возрастной**  
**физиологии и валеологии)**

Минск, 2001





**Д.З. Борис**

**Здоровье с детства. (Актуальные проблемы возрастной физиологии и валеологии).**

Информационный и учебно-методический бюллетень. -  
Мн.: БКИУ, 2001. – 15 с.

Информационный и учебно-методический бюллетень предназначен для студентов различных психолого-педагогических специальностей, изучающих в соответствии с учебным планом дисциплину «Педагогическая валеология», а также будет полезен для всех, кого интересуют вопросы формирования, сохранения и укрепления здоровья детей и подростков.

При составлении бюллетеня использовались научные данные современной литературы, а также собственный практический опыт, материалы исследований кафедры психологии и педагогики БКИУ.

Информационный и учебно-методический бюллетень подготовлен в соответствии с рабочей программой преподавания курса педагогической валеологии.

Научный консультант: В.В. Чечет – доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник образования Республики Беларусь

Бюллетень составлен доцентом Борисом Д.З.

Рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании кафедры психологии и педагогики

« 5 » сентября 2001г.  
Заведующий кафедрой



(Ф.И.О., подпись)

Утвержден Советом юридического факультета

« 6 » сентября 2001г.

Председатель



(Ф.И.О., подпись)



## Здоровье с детства\*

(Актуальные проблемы возрастной физиологии и валеологии).

«Движение как таковое, может по своему действию заменить любое лекарство, но все лечебные средства мира не могут заменить действие движений».

(Тиссо)

**Ключевые слова:** здоровье, валеологическое воспитание, возрастная периодизация детства, гипокинезия, двигательная рекреация, гиподинамия, физкультура.

Проблемы школьного воспитания, весь сложнейший его комплекс сегодня находятся в центре внимания не только родителей и педагогов, но и медиков. Один из важнейших принципов, положенных в основу осуществления школьной реформы, - это единство образовательного, нравственно-эстетического и здоровьесберегающего (валеологического) воспитания. Решается вопрос, каким опытом и знаниями будут обладать завтрашние рабочие и инженеры, строители и ученые и, что не менее важно, каково будет их здоровье. Школьная реформа решает задачу дальнейшей профессиональной ориентации, политехнизации обучения, трудового воспитания. Она требует и от медицинских и от педагогических работников, чтобы они еще глубже вникали в суть медико-биологических и физиолого-педагогических проблем, чутко улавливали все новое, передовое,

---

\* Бюллетень рекомендован к печати на актуальную тему валеологического образования школьников научным консультантом доктором педагогических наук, профессором, Заслуженным работником образования Республики Беларусь В.В. Чечетом.



способствовали внедрению достижений науки в практику.

Чтобы понять характер изменений организма ребенка под влиянием гипокинезии (снижение физической активности), необходимо вначале сказать об этапах его развития (некоторых особенностях возрастной периодизации детства). Организм ребенка находится в процессе постоянного роста, претерпевая сложные изменения. И процесс этот неравномерен. Периоды интенсивного роста чередуются с периодами, когда, в основном изменяются функции отдельных органов и систем, иначе говоря, происходит интенсивное развитие при относительно замедленном росте.

Каждому из периодов свойственны свои морфологические, физиологические и психологические оттенки. Вся жизнь школьника (содержание и объем учебных занятий, длительность и характер отдыха, занятия физкультурой и т.д.) должна быть организована с учетом этих особенностей, и иметь валеологическую целесообразность, т.е. использование новых средств и методов, развивающих и обучающих технологий не должно вредить здоровью школьников.

В младшем школьном возрасте усиленно протекают процессы роста. Так, за год (в среднем) ребенок вырастает на 2-7 см, а его масса увеличивается на 1-4 кг. Происходит заметное нарастание мышечной ткани, ребенок становится сильнее, выносливее, мышцы его становятся более упругими. К семи годам еще не вполне сформировались мелкие кости кистей рук, не заканчивается рост мелких мышц рук. Крупные же мышцы рук развиваются гораздо раньше и растут в этом возрасте довольно интенсивно. Поэтому тонкая (мелкая) работа детям удается с некоторым трудом, учащимся подготовительных классов трудно быстро и красиво писать. Ведь это связано с координационными движениями мелких мышц. Только длительная постепенная

тренировка поможет ребенку преодолеть эту неумелость.

Средний школьный возраст – переломный. Для него характерны резкие сдвиги в эндокринной системе, связанные с периодом полового созревания. Гормоны половых желез активно влияют на все обменные процессы.

Происходит интенсивный рост костей, а к 15 – 16 годам завершается сращение костей таза, поэтому в этом возрасте (особенно девочкам) противопоказаны физические упражнения, связанные с большой нагрузкой на кости таза.

Очень интенсивно растут мышечные волокна сердца. Нарушение ритма сердечной деятельности, которое нередко наблюдается в этом возрасте, объясняется повышением возбудимости нервных центров сердечно-сосудистой системы. Этот период вообще характерен неуравновешенностью в поведении детей, так как активная деятельность щитовидной и половых желез также делает неустойчивыми нервные центры.

Половой зрелости подростка предшествует двухлетний период интенсивного роста, который принято называть половым созреванием. У девочек половая зрелость наступает с первым менструальным циклом – чаще всего это происходит в 11 – 13 лет. В исключительных случаях половое созревание начинается уже в 9 или только в 15 лет.

Между 11 и 15 годами девочка, как правило, года на два «старше» мальчика того же возраста. Девочки с наступлением половой зрелости часто обгоняют в росте мальчиков-сверстников.

В старшем школьном возрасте завершается половое созревание организма. Теперь мальчики становятся выше, сильнее своих одноклассниц. Заметно увеличивается жизненная емкость легких и мышечная сила. Дети еще растут, но уже в основном завершен процесс формирования скелета, мышечной системы. Движения подростков становятся более четкими, координированными. В это время

можно заниматься всеми видами спорта в полную нагрузку.

Интенсивно растет сердечная мышца. У 16-летнего школьника вес сердца вдвое больше, чем у 10-летнего. Пульс подростка составляет 78 - 80 уд./мин. (а у новорожденного, например, он равен 135 - 140 уд./мин.). Кровяное давление, наоборот, увеличивается и достигает 117/73 мм рт. ст. Это объясняется изменениями, происходящими в кровеносных сосудах, - уменьшаются просветы сосудов по отношению к массе сердца.

Резко выраженные изменения, происходящие в сердце и артериях, в неблагоприятных условиях могут привести к серьезным нарушениям работы сердца: может повыситься кровяное давление, могут появиться сердечные шумы, аритмия и т.д. Данные нарушения в сердечно-сосудистой системе подростков широко распространены в практике детской спортивной медицины (Тихвинский С.Б., Хрущев С.В., 1991).

Подсчитано, что, из-за увеличения «сидячих» занятий: занятия в школе, приготовление уроков дома, чтение литературы, просмотр телепередач (а в настоящее время особой популярностью у детей и подростков пользуются различные телевизионные приставки типа «Денди» и др.; а также компьютеры с игровыми и обучающими программами, за которыми они проводят почти все свое свободное время), - школьник по 18 часов в сутки (включая и сон) находится в полной или относительной неподвижности. Всего 6 часов остается у ребят на игры, прогулки, спорт - на подвижную мышечную деятельность (так. наз. двигательную рекреацию: Веслав Сивиньски, 1994). К тому же даже этот минимум часто используется нерационально. **Здоровый активный отдых (рекреация), физическая культура - необходимые, жизненно важные элементы режима ребенка любого возраста. При этом физическое воспитание не надо понимать как еще одну**



тяжелую однообразную нагрузку и сводить к занятиям только одним видом спорта, да еще обязательно успешным (в смысле высоких спортивных результатов). Спорт должен быть, прежде всего, плодотворной и полезной разрядкой, отдыхом (т.е. рекреационно-оздоровительным мероприятием, а отнюдь не сверхнагрузочным и тем более травматичным занятием).

В школе компенсировать дефицит движения помогут правильно организованные перемены (проведение физических упражнений, подвижных игр, желательно на свежем воздухе), физкультурные паузы на уроках, уроки физкультуры, которые, как правило, бывают три раза в неделю. Кстати, многие специалисты считают и это явно недостаточным. Эстонские гигиенисты Р.В. Силла и М.Э. Теосте показали, что у детей, занимающихся физкультурой ежедневно, успеваемость выше, самочувствие и состояние здоровья лучше, чем у их сверстников, которые имели два-три урока физкультуры в неделю.

Вернувшись из школы, ребенок должен отдохнуть. Но отдых будет полноценным только тогда, когда произойдет настоящая смена занятий, не связанная со зрительным или умственным напряжением. Необходимы активные игры, движение, обязательно происходящие на свежем воздухе, т.е. необходима двигательная рекреация в широком смысле.

Для младших школьников отдых – это игра. Она великолепно снимает умственное, психическое и физическое утомление. Эмоциональная разрядка, которую дает игра, тоже ничем не заменима. Игры детей важны не только для их здоровья и физического совершенствования, но и для их духовного развития. «Хорошая игра похожа на хорошую работу», - говорил А.С. Макаренко.

Послеобеденный отдых занимает около 2-2,5 часов. Затем школьник вновь садится за стол, чтобы приготовить уроки на завтра. Подготовка у учащихся младших классов

требует особого родительского внимания и фантазии. Надо вызвать интерес, увлеченность ребенка тем или иным делом, будь то упражнения в письме, счете, чтении.

Время, оставшееся до сна, дети должны использовать по своему усмотрению: они имеют право на свободное время. Другое дело, помочь детям провести его с толком и пользой. Здесь нужны и родительская наблюдательность, и такт, и умение заинтересовать ребенка делами домашними, семейными. Многие родители знают, как тянутся малыши помочь помыть пол, почистить обувь, постирать... Пусть эта их «помощь» подчас доставляет дополнительные хлопоты. Не надо относиться к таким желаниям детей несерьезно, раздражаться, разрушая в них чувство самостоятельности, гордости от возможности принести пользу. К тому же помощь взрослым воспитывает у ребенка чувство самодисциплины.

«Дисциплина, - говорил Бенджамен Спок, - это то, что развивается внутри человека». Ребенок должен понять, прежде всего, цель своей работы и почувствовать ответственность перед другими за ее выполнение.

«Не прыгай! Не ерзай! Не вертись!» Как часто ребенку приходится слышать подобные окрики. У многих родителей складывается некий «идеал» школьника-паиньки. Он должен чинно ходить, чинно сидеть за столом, разговаривать спокойным голосом. Но ведь дети, как никто, резвы, эмоциональны, любопытны. Поведение ребенка прямо зависит от направленности его интересов. Развитие целеустремленности, сосредоточенности начинается с правильно выбранного, не «тесного» для ребенка режима. Если вы чувствуете, что ребенок устал, не пытайтесь насильно удержать его за столом. Не заставляйте, во что бы то ни стало, закончить упражнение. Пусть школьник «разомнется», порезвится, побегаёт минут 15.

Вообще, следует сказать о том, что мы, взрослые, до

сих пор в большом долгу перед детьми в области их физического воспитания. И долг этот объясняется не отсутствием или нехваткой средств и времени. Он связан, прежде всего, с неправильным отношением родителей к физкультуре и спорту. Часто они больше всего беспокоятся о том, чтобы дать сыну или дочери лишь интеллектуальное развитие. Они забывают, что в воспитании детей одним из основных пунктов является здоровье. Здоровое тело — залог здорового духа, здоровых способностей.

Сейчас доказано, что современные школьники отличаются от своих довоенных (да и послевоенных) сверстников. Много говорят и пишут о процессе акселерации, который характеризуется ускорением темпов физического развития ребенка. За последние годы образ жизни школьников существенно изменился. Технический и информационный прогресс, новые формы организации труда, перемены в быте и культуре оказывают огромное влияние на условия жизни и занятия детей.

Но акселерация, в сущности положительное и прогрессивное явление, несет с собой и другие, парадоксальные, на первый взгляд, черты. Врачи отмечают, что, несмотря на улучшение физического развития подростков, у них все чаще наблюдаются так называемые предболезненные состояния, отклонения от нормы. Дефицит движения приводит к заметным изменениям: гипо/атрофируются мышцы, происходит потеря белка в организме, часть мышечной ткани заменяется жировой. Кроме того, ограниченная подвижность вызывает изменения в функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы. Длительная гиподинамия (состояние, возникающее при резком уменьшении нагрузки на мышечную систему организма) может существенно влиять на внутреннюю среду организма, что влечет за собой стойкие расстройства.

Для растущего организма дефицит движения и



мышечной активности особенно опасен. От класса к классу возрастает умственная нагрузка на ребенка, ученик все больше становится «прикованным» к письменному столу, все меньше остается времени на отдых от уроков.

Результаты ежегодных медицинских осмотров показывают, что основные отклонения в состоянии здоровья школьников – неправильная осанка, нарушение зрения, кариес зубов. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), среди всех школьников мира растет количество расстройств нервной системы и аллергических заболеваний. Эти заболевания, в свою очередь, снижают сопротивляемость детского организма к другим болезням, ограничивают работоспособность и пригодность подростков к некоторым профессиям, отражаются на умственном (психическом) развитии и успеваемости.

Лучшее лекарство против гиподинамии – физкультура. Минимум ежедневной физической нагрузки, необходимой каждому человеку, включает в себя непрременную утреннюю зарядку. Комплексы упражнений, разработанные специально отдельно для школьников, отдельно для взрослых, передают по радио, а по разным каналам телевидения транслируют различные физкультурно-оздоровительные программы, и неправильно поступают некоторые родители, игнорируя их. В то же время многие, нисколько не заботясь о ежедневной физкультуре, пытаются, во что бы то ни стало, порой против воли ребенка, приобщить его к какому-нибудь «модному» виду спорта.

Популярны среди школьников хоккей и футбол. Однако при массовом обследовании детей, играющих в футбол на улице, во дворе в течение 2-3 лет, установлено, что они отстают в физическом развитии от сверстников, которые занимаются разнообразными видами спорта.

То же касается и ребят, увлекающихся «уличным»

хоккеем. Нерегламентированная игра – игра без технических правил и без сочетания с другими видами спорта – приводит к сдавливанию зоны роста костей (тел позвонков, трубчатых костей). Играть в футбол и хоккей можно не более 20–30 минут. Необходимы сочетания: футбол с баскетболом, хоккей с лыжами и т.д.

Популярнейшая игра среди девочек – классики – зачастую приводит к нарушению осанки и сколиозу. А постоянное прыгание через скакалку мешает формированию нормальных сводов стоп. Длительное вращение обруча вокруг тела расшатывает позвоночник, что может привести к такому патологическому состоянию, как гипермобильность позвоночно-двигательных сегментов, которая, в свою очередь, может стать причиной дисфиксационных болевых синдромов позвоночника. Самой широкой рекомендации заслуживают волейбол и баскетбол. Ими могут заниматься дети обоего пола. Но следует знать, что во время игры в волейбол и баскетбол значительную перегрузку испытывают позвоночник и своды стоп.

**Значит, все без исключения игры должны быть дозированы!**

Благотворное влияние на воспитание (формирование) осанки оказывает водный спорт. Плавание – это универсальное средство. Оно укрепляет нервную и сердечно-сосудистую системы, улучшает обменные процессы, повышает устойчивость организма к простудным заболеваниям, развивает мышечно-суставной аппарат. И все же длительное плавание, например, только брассом, способствует развитию сутулости, увеличению поясничного изгиба (лордоза). Аналогичное воздействие могут оказать некоторые приемы гребли. Занимаясь плаванием и другими водными видами спорта, следует избегать сквозняков, переохлаждений, т.е. факторов, которые могут спровоцировать простуду либо вызвать иное более серьезное

недомогание.

Таким образом, вопрос стоит не так, что не следует заниматься какими-то видами спорта. Речь идет о соблюдении определенного регламента и правил, о сочетании одного вида спорта с другим. И прежде, чем сделать выбор в пользу тех или иных видов спорта, необходимо показать школьника врачу-специалисту, а также тренеру-педагогу, которые дадут необходимую консультацию.

Тренировочные упражнения для детей необходимо составлять, учитывая анатомические и физиологические особенности детского организма. В комплекс обычно включаются упражнения на дыхание, для формирования осанки, для рук и плечевого пояса, для мышц головы и шеи, для мышц ног и таза.

Необходимо учитывать возможности ребенка. Вначале упражнения выбирают самые простые, самые легкие, и заниматься ими нужно не меньше, чем месяц. Затем упражнения средней тяжести и сложности, которыми занимаются два – три месяца. Далее можно переходить на более сложные упражнения.

Если ребенок во время выполнения упражнения тяжело дышит, нужно перевести его на более легкое упражнение, лучше на дыхательное. Жалобы на усталость после упражнений, на боли в мышцах нельзя оставлять без внимания: сделайте массаж или же проведите упражнение на расслабление утомившихся мышц (потряхивание рукой, ногой, покачивание и т.п.), а лучше и то, и другое (т.е. в комбинации), что окажет более быстрый восстановительный эффект. Хорошо также принять теплую ванну.

Гимнастические упражнения должны выполняться строго равномерно. Кстати, большая часть их рассчитана на разгрузку опорно-двигательного аппарата ребенка (их надо



выполнять лежа).

К числу важных гигиенических (валеологических) мер воспитания относится закаливание ребенка. Применение закаливающих процедур основано на способности детского организма вырабатывать всевозможные внешние раздражители сопротивления — адаптационные реакции. Причем эти положительные, жизненно необходимые приспособительные процессы становятся настолько сильными, что дети легко и просто переносят мороз и жару, снег и дождь, т.е. они перестают болезненно реагировать на температурные факторы. Разумеется, все это происходит после многократной тренировки организма.

## Литература

1. Алексеев С.В. Экология детства и роль валеологического образования в формировании здоровья подрастающего поколения. – Мн., 1999.
2. Борис Д.З. Валеологические аспекты педагогической ортопедии.//Науч.-метод. журнал «Физическая культура и здоровье» - Мн., 2001, № 1. – с.116-118.
3. Борис Д.З. Медико-педагогические проблемы физической реабилитации детей с различными нарушениями осанки. – Мн., 1999.
4. Борис Д.З., Виленчиц С.А., Чечет В.В. Актуальные аспекты валеологического образования школьников. – Мн., 2000.
5. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. – 2-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 1990.
6. Валеология школьника: Методическое руководство /В.Д.Сонькин, В.В.Зайцева, В.В.Сонькин. – М., 1997.
7. Васильев С.В. Основы возрастной и конституциональной антропологии. – М., 1996.
8. Колбанов В.В. Валеологическая служба образовательной системы и валеологическое сопровождение образовательного процесса. – Мн., 1999.
9. Попов С.В. Валеология в школе и дома (О физическом благополучии школьников). – СПб., 1998.
10. Тегако Л.И., Белоокая Т.В. Валеология и валеологическая антропология (определения, концепции, парадигмы). – Мн., 1999.
11. Формирование осанки у детей младшего школьного возраста /А.М. Шлемин, В.И. Лях, Г.П. Богданов, Г.Б. Мейксон и др. – М., 1993.
12. Щедрина А.Г. Педология – наука о детстве как фундаментальная основа валеологии и педагогики. – Мн., 1999.
13. Щедрина А.Г. Понятие индивидуального здоровья – центральная проблема валеологии. – Мн., 1999.

Информационный и учебно-методический бюллетень

**Здоровье с детства**  
**(Актуальные проблемы возрастной физиологии и**  
**валеологии)**

Составитель: Борис Д.З.

Ответственный за выпуск: заведующий кафедрой  
психологии и педагогики БКИУ,  
доктор психологических наук,  
профессор Т.М. Савельева

Редактор: Баклагина В.Я.

Корректор: Фицук Т.М.

Компьютерный набор. Виленчиц С.А.

Оригинал-макет подготовил: Станкевич В.М.

Сдано в набор **20.09.2001** Подписано в печать **11.09.2001** Формат 60x84/16.  
Бумага писчая. Усл.печ.л. **4000** Тираж **500** экз. Заказ **№ 715**

Отпечатано в БКИУ. г. Минск, пр. Партизанский, 2.



## ДЛЯ ЗАМЕТОК

---