**Двигательная активность**

Необходимым условием гармоничного развития личности школьника является достаточная двигательная активность. Последние годы в силу высокой учебной нагрузки в школе и дома и других причин у большинства школьников отмечается дефицит в режиме дня, недостаточная двигательная активность, обусловливающая появление гипокинезии, которая может вызвать ряд серьёзных изменений в организме школьника.

Исследования гигиенистов свидетельствуют, что до 82 – 85% дневного времени большинство учащихся находится в статическом положении (сидя). Даже у младших школьников произвольная двигательная деятельность (ходьба, игры ) занимает только 16 – 19% времени суток, из них на организованные формы физического воспитания приходится лишь 1 – 3 %. Общая двигательная активность детей с поступлением в школу падает почти на 50%, снижаясь от младших классов к старшим. Установлено, что двигательная активность в 9 – 10 классе меньше, чем в 6- 7 классе, девочки делают в сутки меньше шагов, чем мальчики; двигательная активность в воскресные дни больше, чем в учебные. Отмечено изменение величины двигательной активности в разных учебных четвертях. Двигательная активность школьников особенно мала зимой; весной и осенью она возрастает.

Школьникам не только приходится ограничивать свою естественную двигательную активность, но и длительное время поддерживать неудобную для них статическую позу, сидя за партой или учебным столом.

Мало подвижное положение за партой или рабочим столом отражается на функционировании многих систем организма школьника, особенно сердечно –сосудистой и дыхательной. При длительном сидении дыхание становится менее глубоким обмен веществ понижается, происходит застой крови в нижних конечностях, что ведёт к снижению работоспособности всего организма и особенно мозга : снижается внимание, ослабляется память, нарушается координация движений, увеличивается время мыслительных операций.

Отрицательные последствие гипокинезии проявляется так же сопротивляемости молодого организма “простудным и инфекционным заболеваниям”, создаются предпосылки к формированию слабого, нетренерованого сердца и связаного с этим дальнейшего развития недостаточности сердечно – сосудистой системы. Гипокинезия на фоне черезмерного питания с большим избытком углеводов и жиров в дневном рационе може вести к ожирению.

У малоподвижных детей очень слабые мышцы. Они не в состоянии поддерживать тело в правильном положении, у них развивается плохая осанка, образуется сутулось.

В печати были опубликованы давольно интересные наблюдения влияния ограничения двигательной активности на физическое развитие молодого организма. Учёные утановили , что 6 – 7 летние дети, уже принятые в школу, отстают в росте и массе тела и мозгов от сверстников, не посещающих учебное заведений. Разница к концу года оказывается значительной: у мальчиков различие в росте составляет 3,2 см. в массе тела 700 гр. А у девочек – соответственно 0,9 см. и 1 кг. 300 гр.

Единственная возможность нейтрализовать отрицательное явление, возникающего у школьников при продолжительном и напряжённом умственном труде, - это ативный отдых от школы и организованая физическая деятельность.

Двигательный режим школьника складывается восновнос из утренней физзарядки, подвижных игр на школьных переменах, уроках физической культуры, занятия в кружках и спортивных секциях, прогулок перед сном, октивного отдых в выходные дни.

При систематических занятиях физической культурой и спортом происходит непрерывное совершенствование органов и систем организме человека. В этом главным образом и заключается полажительное влияние физической культуры на укрепление здоровья.

Средние показатели роста и развития , а так же некоторые функциональные показатели у юных физкульнурников значительно выше, чем у их сверстников, не занимающихся спортом : длинна тела юношей 16-17 лет больше на 5,7 – 6 см. , масса тела – на 8- 8,5 кг, а окружность грудной клетки на 2,5 – 5 см. , сила сжатия кисти руки – на 4,5 – 5,7 кг, жизненная ёмкость лёгких – на 0,5 – 1,4 литра.

В литературе описаны следующие наблюдения : у школьников не занимающихся физическими упражнениями становая сила в течении года увеличивалась на 8,7 кг.; у подростков того же возраста, занимавшихся физической культурой, - на13 кг., а у занимавшихся , кроме уроков физвоспитания , ещё и спортом на 23 кг. Наглядное обяснение этому даёт следующий эксперемент. При рассматрении под микроскопом участка мышц животного было обнаружено, что в одном мм квадратном мышци , находящейся в покое, нащитывается от 30 до60 капиляров. На этом же участке после усиленной физ. Работы мышци нащитывалось до 30 000 капиляров то есть в десятки раз больше. Кроме того, каждый капиляр увеличился почти в 2 раза в диаметре. Это свидетельствует о том, что в состоянии покоя они не участвуют в кровообращении, а во время мышечной нагузки капиляры наполняются кровью, способствуют поступлению в мышци питательных веществ. Таким образом обмен веществ при мышечной работе по сравнению с состоянием покоя возрастает во много раз.

Мышцы составляют от 40 до 56 % массы тела человека и врятли можно ожидать хорошего здоровья если добрая половина составляющих организм клеток не получают достаточного питания и не обладают хорошей работоспособностью.

Под влиянием мышечной деятельности происходит гармоничное развитие всех отделов центральной нервной системы. При этом важно, что физ. Нагузки были систематическими, разнообразными и не вызывали переутомления. Высшый отдел нервной системы поступают сигналы от органов чувств и от скилетных мышц. Кора головного мозга перерабатывает огромный поток информации и осуществляет точную регуляцию деятельности организма.

Физ упрожнения благотворно влияют на развитие таких функций нервной системы как сили, подвижность и уравновешенность нервных процессов. Даже напряжённая умственная деятельность невозможна без движения. Вот ученик сел и задемался над сложной задачей и вдруг почувствовал потребность проитись по комнате – так ему легче работать , думать. Если взглинуть на думающего школьника, видно , как собранно вся мускулатура его лица, рук тела. Умственный труд требует мобилизации мышечных усильй, так как сигналы от мышц активизируют деятельность мозга.

“Ходьба оживляет и воодушевляет мои мысли. Оставаясь в покое , я почти не могу думать; необходимо, чтобы моё тело находилось в движении, и тогда ум тоже начинает двигаться”, - признание великого французкого мыслителя Ж.Ж. Руссо как нельзя лучше показывает взаимосвязь мозга с движением.

Достаточная двигательная активность является необходимым условием гармонического развития личности.

Физические упражнения способствуют хорошей работе органов пищеварения, помогая перевариванию и усвоению пищи, активизируют деятельность печени и почек , улучшают желез внутренней секреции : щитовидной, половых, надпочечников, играющих огромную роль в росте и развитии молодого организма.

Под влиянием физических нагрузок увеличивается частота сердцебиения, мышца сердца сокращается сильнее, повышается выброс сердцем крови в магистральные сосуды. Постоянная тренировка системы кровообращения ведёт к её функциональному совершенствованию. Кроме того во время работы в кровоток включается и та кровь , которая в спокойном состоянии нециркулирует по сосудам. Вовлечение в кровообращение большой массы крови не только тренирует сердце и сосуды, но и стимулирует кровотворение.

Физические упражнения вызывают повышенную потребность организма в кислороде. В результате чего увеличивается “жизненная ёмкость ” лёгких, улучшается подвижность грудной клетки. Кроме того , полное расправление лёгких ликведирует застойные явления в них, скопление слизи и мокроты, т.е. служит профилактикой возможных заболеваний.

Лёгкие при систематических занятиях физическими упражнениями увеличиваются в объёме, дыхание становится более редким и глубоким, что имеет большое значение для винтеляции лёгких.

Занятие физическими упражнениями также вызывает положительные эмоции, бодрость, создаёт хорошее настроение. Поэтому становится понятным, почему человек, познавший “вкус” физических упражнений и спорта , стремится к регулярным занятием ими.