

## Мозг, творчество, обучение, здоровье (Дошкольный и младший школьный возраст)

Л.М. Курбатова

*Являясь директором прогимназии, я веду исследовательскую работу с детьми и педагогами по проблемам интенсификации обучения и развития творческих способностей.*

*Применяя активные методы, ТРИЗ-технологию, мы с коллегами получили прекрасные результаты не только по успеваемости, но и по развитию в каждом ребенке таких качеств творческой личности, как самоуважение, инициативность, оптимистическое настроение, потребность в активном познании.*

*Но самое главное – мы снижаем заболеваемость среди детей, делая их пребывание в школе активным, радостным.*

*Надо ли знать педагогу о здоровьесберегающей технологии обучения детей и есть ли такая? Каким образом соотносятся между собой мозг и творчество, творчество и обучение, творчество и здоровье? При чем здесь активные методы и формы обучения? Попробуем ответить... хотя нет, попробуем обсудить эти актуальные вопросы с позиции руководителя для детей дошкольного и младшего школьного возраста, который ежедневно сталкивается с обозначенными выше проблемами.*

### Обучение и здоровье

Многие из нас жалуются на непомерные школьные нагрузки, на сложные программы, трудные учебники, на большое количество детей в группах детского сада, на «серость» педагогов. Однако почти никто не жалуется на несформированность у детей способностей к обучению, на их

неумение учиться, общаться, играть. А ведь именно от этих умений и способностей зависит самочувствие, состояние, настроение нашего ребенка.

Мы находимся в плену у своих знаний, ибо порой не представляем, что с ними делать, куда и как применить, как хранить и для чего. Знания, эмоционально не прожитые детьми, «наваливаясь» на самых маленьких учеников, давят их своим грузом, снижая общую сопротивляемость организма.

Так что же, надо уменьшить количество знаний, которые считаются обязательными для детей? А как же крылатое «знание – сила»?

Может быть, главное все-таки не погоня за знаниями, а постепенное приучение ребенка радостно, с интересом, с определенной мотивацией (пусть игровой, пусть для самоутверждения, пусть из потребности во впечатлениях и новизне) осваивать, присваивать и усваивать или просто проживать те способы познания, которые и формируют познавательные способности? **Способный** ребенок (читай – **владеющий способami**) легко, без напряжения, без понукания будет задавать вопросы себе, родителям, воспитателям, учителю. Ребенок усвоит ровно столько, сколько задаст вопросов. Ребенок освоит ровно столько, сколько будет иметь в практическом опыте, в деятельностном поведении. И, наконец, ребенок освоит ровно столько, сколько **активно** осмыслит, осознает.

Такая педагогика возможна при **активных методах и формах обучения** (АМО и АФО). Как вредна для здоровья гиподинамия (недостаток движения), так же опасна для психосоциального благополучия недостаточность интереса и активности в обучении, исходящая от самого ребенка.

Проблема «активизации» обучения и разработка его активных форм и методов в широком смысле не сводится только к заинтересованности и увлеченности ребенка учением. По мнению Г.П. Щедровицкого [4], это проблема признания за ребенком с самого ран-

него возраста его субъектности, его активного творческого начала, его свободного выбора, его самоопределения, соотносящегося с целью и содержанием обучения. Активность – это и процесс, и переживание, и воля, и действие, и оценочное суждение, идущее от ребенка. **Для ребенка-дошкольника** это свободная, не регламентированная во времени и пространстве игра, поток вопросов, экспериментирование, удивление при встрече с противоречием, желание его разрешить, желание и готовность к групповой совместной деятельности, к диалогу, общению. **Для младших школьников** – поиск решений и способов решения, раскрепощенность (не путать с распушенностью и вседозволенностью!) учеников, возможность высказывать свои предположения и гипотезы, имитировать и моделировать мироустройство, выражать себя, свои мысли, чувства, отношения без боязни получить низкую отметку или негативную оценку.

Как нельзя воспитать спортсмена без постоянного напряжения его мус-

кулов, так и нельзя воспитать мудреца, не «напрягая» его мыслей. Напротив, статичность, однообразность, сухость, регламентация учебного материала и метода его подачи губит мышление ученика, утомляет его психику, приводит к учебным неврозам, к длительным эмоциональным напряжениям в форме тоски, страха, тревожности, боязни, обиды, отчаяния и даже ненависти, которые в свою очередь провоцируют различные психосоматические заболевания.

Так, может быть, дело не в учебных нагрузках и трудных программах, а в **отношениях и взаимоотношениях в процессе учения**, приводящих к внутренним конфликтам, потере смысла учения, стрессам? Может быть, дело в статике, пассивности, обязательности учения без осознания его цели и смысла? Может быть, наконец, дело в том, что, помимо оценки, педагоги и родители не доверяют другим средствам формирования учебной мотивации и оценке отводится карающая функция быть «педагогической палкой»? Увы, именно опытные, серьезные, квалифицированные педагоги зачастую оказываются психологическими карателями, использующими отметки и оценки для... обнаружения собственной несостоятельности.

Как быть? Что делать? Как создать здоровьесберегающие технологии обучения? Возможна ли суггестивная (радостная, ненапряженная) педагогика в современных образовательных учреждениях? Давайте подумаем.

### Активность и здоровье

Начало XXI столетия ознаменовано интересом общества к проблемам гуманизации образования, личностного подхода к ребенку, появлением потока исследований интенсификации обучения, творческого развития детей, переосмыслением традиционно сложившейся теории обучения как **ассоциативно-рефлекторной**, по которой ребенок изначально пассивен. Появились альтернативные школы,



вариативные программы, учебно-методические комплекты учебников, новые педагогические технологии, программы «Здоровье и образование». Можно выбрать школу, класс, учителя. Но случается и, к сожалению, довольно часто, что, как только педагог начнет убеждать родителей в необходимости полноценного детского отдыха и питания, отказа от дополнительных студий и кружков, отказа от изучения английского языка и обязательности выполнения домашних заданий в первом классе, с родителей происходит нечто похожее на обратную реакцию – они, с недоверчивостью выслушав педагога, принимают искать репетиторов, заставляют своих чад решать массу задач из учебников школы «по соседству», начинают сомневаться в компетентности данного учителя и теряют доверие к нему.

Для многих современных родителей образование детей стало дороже их здоровья.

Как быть с этим новым явлением? На словах эта категория родителей будет ругать школу за нагрузки, а если нагрузки снять, родители начнут самостоятельно с удвоенной энергией искать возможности «нагрузить» детей на стороне, вне школы. Так, например, воспитатели подготовительных к школе групп нашего учреждения пытались убедить родителей в ненужности раннего дошкольного обучения чтению, письму. Воспитателя поддержала (что является большой редкостью) учительница, заверив, что научит детей чтению в первом классе. Через месяц узнаем, что некоторые дошкольники все же записаны в кружки и студии по обучению чтению «на стороне», и это после 18 часов вечера!

Что делать? Обратимся опять-таки к активным формам обучения (АФО) и активным методам обучения (АМО). А если вовлечь родителей в дошкольные исследовательские и школьные проектные работы детей, если предложить родителям присутствовать и участвовать в развивающих играх соревновательного, сюжетно-

имитационного, проблемного характера? Это довольно сложно, но такой опыт есть, и он положителен. Нельзя идти на поводу у обеспокоенных родителей, думающих уже с первого класса о поступлении их ребенка в престижный институт. Закон «Об образовании» гласит, что участниками педагогического процесса являются учащиеся, педагоги и родители. Поэтому педагогика здоровья не может быть выработана только врачами и педагогами без участия детей и родителей. Необходимо совместное творчество, усилие, согласие.

Мы уже указывали на тот факт, что активность ребенка благоприятна для его здоровья. Добавим, что отказ или невозможность проявления учебной активности, творческой деятельности (творчества как целенаправленной активности) приводят ребенка к состоянию беспомощности, апатии, безразличия. Особенно вредно блокировать активность, инициативность у энергичных детей. А если ребенок пассивен, если он имеет опыт поведения, управляемого волей взрослого, как быть с такими детьми?

Активности необходимо обучать, и обучать с раннего детства. Наилучшими формами развития активности являются: полноценное эмоционально окрашенное общение, игра, включение в познание всех органов чувств, творческих заданий, «встреч с чудом» и столкновение с противоречием. В школьном возрасте это формирование интереса к учению, связанного с активным поиском, разнообразием форм обучения, пониманием смысла и нужности изучения предмета, проблемности изложения темы, что сопряжено с системой вопросов, исходящих и от педагога, и от ученика, возможностью разрешать противоречия и «переоткрывать» мир и его законы и истины.

Активная творческая педагогика воспитывает у детей потребность задавать вопросы, выдвигать гипотезы, самостоятельно искать информацию, способы решения задачи, оформлять в словесной форме доказательства,

утверждения, прибегать к обсуждению проблемы в группе, с родителями и, конечно же, играть (образами, идеями, ролями). Без положительных эмоций, без удивления, удовлетворения от догадки нет активной педагогики, нет творчества, нет интереса, нет хорошего самочувствия.

Как показали наши наблюдения, среди разнообразия активных методов находится достаточно много таких, которые можно успешно применять в работе с дошкольниками и младшими школьниками. Это «Да-нетки» (автор А. Нестеренко), «Вопрошайки» (Н.Б. Шумакова), «Мозговой штурм» (А. Осборн), «Неизвестный объект» (Г. Айзенк), «Открытые задания» (А.М. Матюшкин), фантастические гипотезы, «Грамматика фантазии» (Дж. Родари), синектика (Дж. Гордон), метод фокальных объектов (Ф. Кунце, Ч. Вайтинг), морфологический анализ, имитационные игры, моделирование методом маленьких человечков, деловые сюжетно-ролевые игры, алгоритм решения проблемных ситуаций (АРПС или АРИЗ), дидактические игры с противоречиями и др. Перечисленные методики и средства необходимо тщательно изучить и практически освоить, адаптировав их к возрастным особенностям детей. Как вариант, предлагаем организовать в учреждении постоянно действующий проблемный семинар (для педагогов и родителей) по основам педагогического мастерства. Первоначальное изучение материала рекомендуем начать с книг [1, 10].

### **Мозг, творчество, здоровье**

Анализ возможности применения АМО и АФО в учебно-воспитательном процессе на первых его ступенях показывает, что, с одной стороны, так как активность – качество, присущее субъекту, необходимо обеспечить ребенку условия для **максимальной творческой самостоятельности**, а с другой стороны – необходимо постоянно **стимулировать** актив-

ность, активизировать мышление. На какие психофизиологические факторы мы можем при этом опираться? Прежде всего – на **фактор эмоциональной активации**.

Эмоции придают обучению окраску, «вкус» и служат источником интереса, а стало быть, активизируют ребенка на познавательный поиск. При любых эмоциональных состояниях тело и сознание взаимодействуют, и происходит «мобилизация энергии».

Далее, **в организации обучения необходимо учитывать функциональную асимметрию полушарий мозга**, с тем чтобы сбалансированно активизировать и левое полушарие (преимущественно логическое), и правое полушарие (преимущественно творческое).

Соотношение активности правого и левого полушарий различно как при изучении различных предметов, так и при различных формах и методах обучения. При проблемном, поисковом, творческом обучении более активировано правое полушарие, которое связывает воедино картину мира, образ предмета, многозначность контекста и отвечает за различные оттенки и варианты восприятия и понимания материала. Однако в обучении и творчестве велика роль и левополушарного мышления, так как оно положительно сказывается на конечном продукте, осознанном, продуманном, проверенном.

Творческий процесс требует от детей с развитыми творческими способностями меньших психофизиологических затрат, менее приводит к утомлению. Монотонная работа, жесткая регламентация учебной деятельности требует от дошкольников и младших школьников особых усилий, активизации мозговых систем, с тем чтобы формально усваивать логические знания. А далее, при необходимости их систематизировать и применять, от ребенка потребуются еще больше усилий.

Очевидно, что при традиционном формально-логическом обучении необходимо уделять больше внимания творческим заданиям, активизации творческого мышления и воображе-

ния. При отсутствии творческого, многоконтекстного (многозначного) видения мира ребенок в любом возрасте тяжело переживает противоречия, конфликтные ситуации, бесперспективность положения, стрессы. Дети с развитыми творческими способностями иначе подходят к разрешению противоречий, благодаря поисковой активности легче справляются с трудностями обучения, с ситуациями конфликта в общении, с разнонаправленностью мотивов.

По мнению исследователей В.С. Ротенберга, С.М. Бондаренко, В.В. Аршавского и др., межполушарная асимметрия не является неизменной биологической функцией. Она может иметь сдвиг в ту или иную сторону и в результате взросления, и в результате социальных влияний и обучения, и в результате усилий самого ученика. На правополушарные способности, более активизированные в дошкольном детстве, легче опираться и в школьные годы. Однако наши культура, образование более ориентированы на логические, левополушарные компоненты мышления, поэтому левое полушарие у детей уже начиная со старшего дошкольного возраста становится доминирующим, что приводит к нарушениям гармонического развития личности.

Есть ли выход из этого затруднительного положения? Безусловно, есть. Многочисленные современные исследования (в частности, проводящиеся под научным руководством проф. В.Г. Степанова на кафедре общей психологии МГОУ) Е. Смирновой, Н. Лешук показали, что интенсификацию обучения можно связывать со стимуляцией образного мышления, учетом индивидуальных особенностей межполушарной асимметрии мозга детей. При этом и развивается творческий потенциал личности, и активизируются левополушарные компоненты мышления, уравновешиваясь с правополушарной активацией.

Функциональная асимметрия предусматривает возможность и,

вероятно, необходимость гармонического развития обоих компонентов мышления. Вот почему так важно использовать АМО, АФО с опорой на образы, на проблематичность содержания, на поиски противоречий и путей их разрешения. Такой подход в значительной степени сберегает душевные, психические и физические силы младших школьников и может быть отнесен к здоровьесберегающим технологиям обучения. Мозг, творчество и здоровье – ее составляющие.

### Активные методы обучения

Каким же образом сделать обучение одновременно и трудным, и посильным? Как разрешить это противоречие? Частично этого возможно достичь через активные методы обучения, включающие ученика в практическое применение знаний, в поиск аналогий, обобщений, абстрагирование, выделение закономерностей и другие умственные операции. Метод проб и ошибок стар, ненадежен, неэффективен. Необходимо усвоение детьми приемов и способов умственной работы, некоторых алгоритмов решения учебных задач.

П.Я. Гальперин сформулировал теорию поэтапного формирования умственных действий, которые основываются на активных действиях обучающегося: от общей ориентировки и действий во внешнем плане с опорой на внешнюю (произносимую) речь до выполнения действия в уме.

Однако трудности обучения зачастую бывают связаны с особенностями мышления, с неравномерным развитием его компонентов: логического абстрактного или образного. АМО развивается гармонично и то и другое, так как опирается на деятельность ученика, его экспериментирование, его вопросы, догадки, действия с моделями, пиктограммами, рисунками и схемами.

Образность – не противопоставление абстрактному, а его составная часть. По мнению многих исследователей, мышление, лишенное образности,



сухо, бесплодно, формально, а в итоге – беспомощно. «Образы и понятия взаимно содержат друг друга, потенциально они находятся одни в других», – считает французский психолог А. Валлон. Недостаток воображения отрицательно сказывается на усвоении учебного материала, придает учению мучительный характер, приводит к угасанию мотива учения, к истощению психических сил ребенка. Образное и в то же время проблемное изложение материала активизирует мышление.

Думается, в современной начальной школе было бы целесообразно ввести факультативный активный курс «Логика и творчество», целенаправленно развивающий, активизирующий как логическое, так и творческое мышление, предусматривающий практическое освоение различными способами умственных действий, интегрирующий основные предметные понятия и обобщенные образы знаний, пути познания мира через органы чувств, понятия и, в большой степени, **творчество**.

Руководителю дошкольно-школьного образовательного учреждения необходимо позаботиться о том, чтобы творческие силы вверенного ему коллектива были направлены на формирование аппарата средств и способов гармонического развития ума, духа и здоровья воспитанников, на создание условий для реализации творческих и физических потенциалов

детей. Современное общество развивается не только за счет интеллектуального потенциала своих граждан, но и за счет их духовных сил и физического здоровья. К известному афоризму «знание – сила» прибавим и здоровье, и духовность, и целенаправленную творческую активность как составляющие силы личности.

### Литература:

1. Ротенберг В.С., Бондаренко С.М. Мозг, обучение, здоровье. – М.: Просвещение, 1989.
2. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста / Сост. М.В. Антропова, М.М. Кольцова. – М.: Педагогика, 1983.
3. Хессет Дж. Введение в психофизиологию. – М.: Мир, 1981.
4. Щедровицкий Г.П. Педагогика и логика. – М.: Касталь, 1993.
5. Щедровицкий Г.П. Очерки по философии образования. – М., 1993.
6. Альтшуллер Г.С. Найти идею. – Новосибирск: Наука, 1991.
7. Бухвалов В.А. Развитие учащихся в процессе творчества и сотрудничества. – М.: Педагогический поиск, 2000.
8. Эдварс Бетти. Откройте в себе художника. – Минск, 2000.
9. Страунинг А.М. Методы активизации мышления дошкольников: В 3-х т. – Обнинск, 2000.
10. Альтов Г.С. И тут появился изобретатель. – М.: Дет. лит., 1989.

*Людмила Михайловна Курбатова – директор прогимназии № 58 г. Подольска Московской обл.*