

Путь к пятёрке — дидактическая единица

Н. Гузик

Способы школьного учения

Я всегда был и остаюсь сторонником классно-урочной системы, потому что она сейчас доминирует и в нашей, и в мировой педагогике. Создавая 12 лет назад школу в посёлке Южный Одесской области, мы старались ориентировать школьное обучение прежде всего на индивидуализацию и персонализацию учебно-воспитательного процесса. Это привело к созданию в школе особого типа классно-урочного способа работы. Мы называем его «Комбинированная система организации учебно-воспитательного процесса». Это дифференциация учебно-воспитательного процесса на индивидуальном и персональном уровне, притом что в классах остаётся столько же детей, как и в обычной школе, и у всех самые разнообразные познавательные способности, образовательные притязания, стремления и ориентация.

И всё-таки почему мы считаем, что классно-урочная система в академической школе обладает бесспорными преимуществами перед другими способами школьного учения?

Первое: она технологически проста и минимально затратна, а поэтому доступна даже экономически слабому государству.

Второе: она удачно моделирует обычную структуру общества. В классно-урочной школе рядом живут и действуют люди с разными способностями, образовательными ориентирами, культурными запросами, социальными и психологическими особенностями. Но так же организована и вся наша жизнь, вся естественная социальная среда.

Третье: классно-урочная система обладает большими воспитательными и развивающими возможностями. Столетиями складывались последовательность, порядок, продолжительность, содержание дидактических шагов. Учитель легко мог овладевать всем этим.

Можно было бы продолжить список достоинств классно-урочной системы, и всё же отметим один её недостаток: в своей классической интерпретации она не способна обеспечить ребёнку индивидуальную образовательную траекторию.

Сегодня мы с моими коллегами смеем утверждать, что комбинированная система школьной жизни способна эту задачу решить, сохраняя при этом все перечисленные достоинства классно-урочной системы.

Как в нашей школе организуется образовательная жизнь детей?

Традиционно учебная информация излагается в школьных учебниках или самим учителем во время объяснения материала. Учебный предмет, таким образом, делится на отдельные мелкие отрывки знаний, которые учитель объясняет, а дети учат по принципу от простого к сложному. Когда ребёнок освоил группу фактов, проводятся их обобщение и систематизация, выводятся закономерности, принципы, правила. Учебные курсы создаются по линейному принципу. Так что знания более высокого уровня теоретической обобщённости и сложности могут быть поняты, осознаны и осмыслены учеником лишь при условии безукоризненного усвоения предыдущего фактического материала. Но именно этот принцип и становится причиной неудач, которые сопровождают детей в обычной школьной жизни.

Понятно, что изучение предмета по отдельным содержательным мелким кусочкам от фактов к научным выводам требует от детей особо добросовестного отношения к учению. Но любой учитель заметит, что дети выучивают только те кусочки информации, о которых их могут спросить на данном уроке. Они немножко лукавят, чтобы облегчить свою жизнь, и не понимают, что именно такого рода лукавство мешает им осмысленно воспринять необходимую системную информацию.

Комбинируемая система обучения, которая используется в нашей школе, основывается на принципиально ином способе освоения учебной информации. Мы начинаем изучать любой предмет, предлагая детям основные теоретические закономерности, объясняющие конкретные явления, события, предметы. Выходит, что мы сразу значительно уменьшаем объём информации, которую дети обычно должны запоминать. Таким образом, высвобождается более 75% урочного времени для детального изучения фактов и глубокой аналитической работы. По ходу дела ребята усваивают и способы, и приёмы научного познания, и применение академических знаний на практике. Исчезает традиционное натаскивание учеников. Дети организованно и самостоятельно трудятся.

Технология комбинированной системы обучения проста, доступна каждому учителю. Сложно лишь освоить принципы содержания обучения, ибо они должны быть фактически персональными. Разработчику такого содержания нужно безукоризненно знать свой предмет и смежные дисциплины, а также индивидуальные особенности восприятия конкретного ребёнка.

Как всё это происходит в классе?

Каждый новый блок учебной информации наши ребята изучают в три приёма. Вначале они внимательно разбирают учебный материал, стараясь освоить его понятийный аппарат. Затем каждый его анализирует и обобщает на максимально доступном персональном уровне. В конце работы все дети сдают тесты на соответствие знаний, умений и навыков предложенным государственным стандартам, а также на определение личных достижений в учении.

В целом ученики проходят семь этапов работы:

1. Под непосредственным руководством учителя осваивают информацию, её понятийную и теоретическую основу.

2. Тоже с помощью учителя или более компетентных одноклассников — отработывают методы, приёмы, способы и образцы практического применения этой информации в академической практике.

3. Работа переводится в индивидуальное русло — ребёнок выполняет программу урока по своему собственному выбору.

4–5. Учебный процесс постепенно переводится в персональное русло.

6–7. Контроль учебных достижений детей. Причём вначале определяем, освоил ли ребёнок госстандарт, а затем проводим замеры фактических достижений детей в соответствии с двенадцатибалльной системой оценивания, которая сейчас введена в школах Украины.

Урок межпредметного обобщения

Как увлечь тех, кого больше интересует история, литература, техника, что угодно, только не химия, и одновременно не оставить без внимания увлечённых ею? Дать любителям химии возможность углубляться в любимый предмет, а служителям иных муз расширять свои познания. Смысл состоит в использовании химии как инструмента познания предмета, которым интересуется ученик.

К примеру, те, кто в дальнейшем хочет стать химиком-лаборантом, получают задания: создайте коллектив будущих химиков-лаборантов и проведите анализ данных углеводородов; предложите несколько способов качественного определения воды и углекислого газа в продуктах сжигания этих веществ. Подберите нужное лабораторное оборудование, реактивы и принадлежности. Объясните, почему некоторые из анализируемых веществ горят коптящим пламенем.

Для тех, кто хочет стать математиком-программистом, задание иное. Создайте коллектив учеников, которые смогли бы: а) составить программу для определения числа и замеров в

ряду веществ, общая форма которых такая-то; б) составить программу для построения графика зависимости температуры кипения этих веществ от молекулярной массы; в) составить алгоритм анализа состава химического электронного или пространственного строения молекул.

Тем, кто увлекается гуманитарными науками, предлагается создать коллектив будущих историков, учителей языка и литературы, переводчиков, журналистов, художников, библиотекарей и провести такую работу: подобрать литературу по проблемам строения молекул органических веществ, составить аннотацию к ним; написать рефераты о научных работах учёных — создателей теории органического строения веществ, выпустить стенную газету под названием «В мире изомерии»; представить рисунки по теме «Теория химического строения органических веществ».

Увлекающиеся медициной и биологией посетят медицинский кабинет и составят перечень органических соединений, которые в нём имеются. Используя медицинский справочник, опишут, для чего они используются. Проведут в биологической лаборатории такой эксперимент: поместят под микроскоп кожицу лука, капнут на неё спирт. Будут наблюдать уплотнение цитоплазмы клеток и постепенное сморщивание кожицы. Постараются объяснить причины этого явления, используя данные электронного строения молекулы спирта.

С программой ребята знакомятся задолго до урока. Каждый выбирает себе то направление работы, которое ему нравится. Объединяются в группы, один из учеников становится руководителем. Группа выбирает из всей программы несколько вопросов. И к уроку межпредметного обобщения и систематизации знаний готовит проект по своему направлению, который на этом уроке защищает. Все остальные принимают участие в обсуждении и оценивании этого проекта.

Персональный талант ребёнка

Как же всё-таки можно достигнуть персонализации содержания образования детей? Речь идёт об интеграции знаний, умений и навыков, приобретённых ребёнком по тому или иному школьному предмету таким образом, чтобы они согласовывались с его ведущей врождённой способностью, с его персональным талантом. Не секрет, что любой академический опыт ребёнка в конце концов замыкается на наиболее сильной положительной стороне его личности. То есть какой бы предмет ребёнок ни изучал в школе, он в конце концов послужит для развития его музыкального дара.

Каждому педагогу известно, что у младших школьников в основной массе, а у старшеклассников в отдельных случаях доминирует прямое перцептивное познание над абстрактно-логическим. Однако школьные курсы традиционно устроены так, что их авторы будто и не ведают, что не все дети могут воспринимать знания с помощью логики. Даже в младшей школе, с лёгкой руки некоторых дидактов, усилены теоретические аспекты знаний. Это приводит к умалению роли чувственного восприятия детьми окружающего мира, а следовательно, и к огромным потерям в развитии чувственно-эмоциональной сферы ребёнка, и к формализации его духовной жизни. Персонализация содержания образования позволяет детям сделать выбор не только объёма, глубины и сложности работы на уроке, но и способа восприятия материала, с помощью которого он эту работу выполняет.

В то же время и учитель понимает, что в классе находятся ученики с разным уровнем знаний, учебных возможностей, неодинаковыми мотивационными установками на урок. Значит, преподавание строится так, чтобы сильные ученики не сдерживались в развитии, а слабые не торопились в ущерб усвоению основного материала.

Долгое время наблюдая за этим, мы смогли выделить следующие условия дифференцированного подхода к обучению:

1. Обеспечить каждого ученика чёткой программой действий на уроке. Тогда хорошо успевающие ученики смогут идти вперёд самостоятельно.

2. Всё содержание материала, изложенного учителем устно, должно быть продублировано письменно. Тот, кто потерял логическую нить устного изложения, может легко восстановить её при чтении соответствующего текста.

3. Новый материал учитель объясняет столько раз, сколько это необходимо, чтобы основное в нём усвоил слабый ученик.

4. Научиться воспринимать душевные проблемы своих учеников как свои личные. Нельзя ругать подопечных за невнимание на уроке, ибо это всего лишь их ответная реакция на плохо организованное преподавание.

Единство школы можно обеспечить лишь в том случае, когда у каждого ученика и педагога есть реальные возможности для развития природных задатков. Именно поэтому краеугольным принципом построения нашей школы стал принцип природосообразности. Мы заменили единообразное обучение гармоничным сочетанием дифференцированного и коллективного обучения. Школа должна быть живой, подвижной системой, а значит, надо придать всем её структурным компонентам способность саморегулироваться. Мы пытаемся создать такие условия, при которых ученикам невыгодно будет плохо учиться, а учителям — плохо работать. Понятно, что свободный выбор направлений обучения, а значит, и выбор учителей, может лишить недобросовестных педагогов работы. Но не только в этом кроется суть факторов, регулирующих стремление детей и учителей к наивысшим результатам. Поднимаясь вверх от репродуктивной программы до интересной творческой, ученик осознаёт пользу знаний и ощущает удовольствие от процесса познания. Учитель тоже заинтересован в творческом росте своих воспитанников, и тем самым он обеспечивает и свой профессиональный рост.

Дифференцированный подход

В средних и старших классах используется дифференцированный темп прохождения школьных программ. Ребятам на весь учебный год по каждому предмету выдаются три дифференцированные учебные программы и планы. Одна из этих программ содержит определённый объём требований по воспроизведению основополагающего материала курса. Другая — по самостоятельному применению программных знаний. А третья — требует умения применять знания творчески.

В конце установленного учебным планом срока обучения по теме каждый ученик сдаёт учителю зачёт по тем индивидуальным программам, которые он успел выполнить. Принципиально отличается от общепринятой система обучения в 7–11-х классах. Школьникам предлагается на выбор пять направлений обучения: гуманитарно-общественное, физико-математическое, химико-биологическое, реальное, эстетическое. Программа каждого из направлений делится на базовую и профильную. Базовая обеспечивает необходимый уровень образования, а поэтому является общей для всех направлений. Задача профильных программ — создать благоприятные условия как для общего развития учеников, так и для удовлетворения интересов и развития их индивидуальных способностей. В течение первого полугодия в 7-м классе ребята могут изменить направление обучения: окончательно выбрать путь. Можно изменить профиль и в последующих классах.

Дети продвигаются в усвоении знаний по программе в индивидуальном темпе. Если учитель видит, что ребёнок работает легко, то он предлагает ему менять темп движения. Это может происходить индивидуально или в специально организованной группе. Ученики начальных классов могут обучаться по одной из трёх программ, а именно: по той, которая рассчитана на усвоение курса начальной школы за три — три с половиной года, по программе темпа четыре — четыре с половиной года или предусматривающей получение начального образования за пять — пять с половиной лет. Ученикам предоставляется право переходить из одного класса в другой на протяжении всех лет обучения в начальной школе.

Индивидуальное обучение предполагает особенные учебники и учебные пособия. Наши

педагоги разработали такие. Это была непростая задача — написать учебник для одного-единственного ребёнка, который обладает какими-то особенностями, не укладывающимися в общий контекст детского развития. Допустим, у ребёнка неважная память. А ведь таких детей в школе немало. Учить его по обычным учебникам сложно. И ребёнок мучается, и учитель. Так почему бы не написать для него отдельный учебник, эксклюзивный вариант? Или, например, учебник для ребёнка, который плохо видит. Когда он читает обычную книгу, зрение у него ещё больше портится. А когда читает наш — восстанавливается, потому что большие буквы в нём потихоньку уменьшаются до самых мелких, потом снова увеличиваются, и дальше текст идёт такими же волнами. Это эффективно тренирует мышцы глаз: когда вы смотрите на большие буквы — мышцы расслаблены. С уменьшением шрифта они напрягаются, потом снова расслабляются...

Как известно, основным видом естественной деятельности детей младшего школьного возраста выступает игра. В школе на каждую параллель классов создаются учебно-игровые павильоны по чтению, письму, математике, краеведению, труду, эстетике, где можно и активно двигаться, и при необходимости выполнять учебную работу, сидя за ученическим столом. Сценарии игр-уроков составляются бригадой учителей, работающих в одной параллели. Вместе с тем создаются условия для обучения по всем предметам, как обычно, одним учителем: каждому учителю предоставляется право выбрать любой вариант организации обучения.

Принцип природосообразности

Принцип природосообразности воплощается и в содержании образования начальной школы. Психологи отмечают, что умственные способности ребёнка младшего школьного возраста пробуждаются и развиваются в процессе его соприкосновения с реальными предметами и явлениями окружающего мира. Вот почему мы связываем содержание учебных предметов с игрой, трудом, занятиями физкультурой, музыкой, рисованием, техникой. В нашей школе идут занятия по гимнастике памяти, которые проводит опытный психолог. Кроме того, в течение урока тоже есть время на разминку памяти и логики.

Сообразно природе выстраивается и режим дня. В нём мы учли необходимое чередование видов деятельности. Уроки проводятся во время пика умственной работоспособности. А именно между 8 и 10 часами утра и 15 и 16 часами дня. Остальное время — разнообразные виды внеклассной и внешкольной работы, пребывание на воздухе.

Принцип природосообразности диктует необходимость условий для активного естественного движения детей. В нашей школе коридоры заполняются легко убирающимися гимнастическими снарядами: качелями, шведскими стенками, турниками. Ежедневно все занимаются спортивной ритмической гимнастикой.

Для нашей школы типично, например, что 66% младших школьников заканчивают начальную школу на год, а то и на два раньше срока. Около трети сегодняшних выпускников у нас завершили 11-й класс на год быстрее остальных. Мы считаем это важным, потому что во многом такой подход обеспечивает конкурентоспособность наших старшеклассников.

Наша школа большая — более тысячи учеников. В самом общем виде её можно представить как совокупность общеобразовательной школы, школы искусств, спортивной, Дома культуры и базового предприятия. У нас есть собственное многопрофильное производство, ориентированное на выпуск сельскохозяйственной и промышленной продукции и бытовое обслуживание населения.

Если бы меня спросили, каковы главные принципы настоящей школы для ребёнка, я бы назвал такие: природосообразность, комплексность и саморегуляция — вот эти три кита.