



Навуковыя наведамленні

Психолого-педагогические условия развития школьников с различной обучаемостью

Е.Н.Пархоменко

Многочисленные психологические исследования в нашей стране и за рубежом показали, что различия в психическом развитии между учащимися одного и того же возраста оказываются нередко гораздо большими, чем между школьниками близких возрастов (с интервалом 1—3 года) [4]. Эти различия ясно прослеживаются при сравнении учащихся одного и того же возраста по каждому компоненту, входящему в структуру умственного развития,— по уровню овладения знаниями, освоения обобщенных приемов и способов оперирования ими и, наконец, по уровню обучаемости как общей способности к приобретению новых знаний.

Особенности мышления школьников проявляются в формирующихся качествах их ума, определяя уровень и специфику обучаемости. Обратимся к характеристике этих качеств [3].

Глубина ума проявляется в степени существенности признаков, которые человек может абстрагировать при овладении новым материалом, и в уровне их обобщенности. Наиболее явно это качество мышления проявляется при открытии новых для человека знаний, причем таких, которые не могут быть получены как прямое следствие ло-

гически обоснованного применения уже имеющихся знаний, способов действий. Здесь предполагается поиск решений в условиях неопределенности, когда человек не знает признаков, существенных для решения проблемы, и характера отношений между ними, а решение на основе простого перебора возможных действий требует бесчисленного множества ходов мысли. В этих условиях глубина ума проявляется в краткости пути к абстрагированию существенного (признаков, отношений между ними) и в уровне их обобщения, определяющего широту переноса знаний в новые ситуации.

Противоположное качество — **поверхностность** ума. Она проявляется в выделении внешних, единичных признаков, в установлении случайных связей между ними, что отражает низкий уровень их обобщенности.

Между школьниками одного и того же класса возможны весьма существенные различия в глубине ума, проявляющиеся на разном по содержанию и структуре материале, при решении разнородных как учебных, так и неучебных задач. Одни учащиеся при восприятии единичных фактов сразу же схватывают их внутренние стороны, существенные с точки зрения поставленной цели, видят в единичном всеобщее. Это дает им возможность обнаруживать взаимоотношения между внешне различными фактами, раскрывать лежащие в их основе закономерности.

Гибкость ума проявляется в степени изменчивости мыслительной деятельности, соответствующей меняющимся условиям исследуемой ситуации, решаемой проблемы. При гибком мышлении человек легко переходит от прямых связей к обратным, от одной системы действий к другой, если этого требует задача. Он может отказаться от привычных действий, преодолеть «барьер прошлого опыта», если попытка решить задачу на его основе не приводит к успеху, и искать другой, оригинальный путь решения.

Инертность ума проявляется в противоположном: в склонности к шаблону, к привычным ходам мысли, в трудности переключения от одной системы действий к другой. Инертность мышления может выразиться в упор-

ном «цеплянии» за выдвигаемую гипотезу, несмотря на то, что на ее основе ученик приходит к ошибочному решению. Гибкость мышления, таким образом, предполагает целесообразную изменчивость, которая отвечает меняющимся условиям анализируемых ситуаций, а инертность, наоборот, связана с необоснованной задержкой на том, что уже не отвечает изменившимся условиям.

Для успешного овладения новыми знаниями и оперирования ими важно не только выделить требуемые ситуацией существенные признаки, но и, удерживая в уме всю их совокупность, действовать в соответствии с этими признаками, не поддаваясь на «провоцирующее» влияние внешних, случайных черт, которые могут увести в сторону от правильного пути, привести к ошибочным решениям. В этом проявляется **устойчивость** ума. Она заключается в отвечающей задаче ориентации на совокупность выделенных ранее значимых признаков, на уже известные закономерности. **Неустойчивость** ума проявляется в трудности ориентации на признаки, входящие в содержание нового понятия, или закономерности, в необоснованной смене ориентации, в переходе от одной системы действий к другой под влиянием случайных ассоциаций. Устойчивость ума позволяет человеку мысленно решать задачи, удерживая в уме и по-разному комбинируя целый ряд их признаков (это качество ума называют еще внутренним планом действия — ВПД) [3]. Очень явно это качество проявляется при решении задач на классификацию, когда надо разделить предложенную совокупность предметов (картинок, слов) на группы по нескольким признакам. Учащиеся, у которых сформировалось это качество, легко справляются с задачами, требующими ориентации на два-три и более признаков (на цвет, форму, величину и т.д.). Школьники с неустойчивым умом, начав, например, при группировке предметов ориентироваться на цвет и форму, легко переходят затем к ориентации на один из этих признаков или заменяют, не заметив этого, цвет и форму какими-либо другими признаками.

Осознанность мыслительной деятельности — качество ума, которое проявляется в возможности выразить в сло-

ве как ее продукт, результат (существенные признаки вновь сформированного понятия, закономерности и т.п.), так и те способы, приемы, с помощью которых этот результат был найден.

У учащихся с относительно высокой обучаемостью период интуитивно-практического поиска решения гораздо короче, чем у других. Нередко на основе минимума необходимых данных они дают верное решение проблемы и затем могут не только сформулировать результат решения, указать существенные признаки нового понятия, закономерности, но и подробно объяснить, как следует рассуждать, чтобы получить верный ответ. Допустив ошибку, такие школьники обычно возвращаются к условию задачи, восстанавливают ход своего рассуждения и, анализируя его, обнаруживают ошибку, а затем ищут новый путь решения.

Неосознанность мыслительной деятельности проявляется в том, что человек не может рассказать, как он решил задачу (даже тогда, когда получил верное решение), не замечает своих ошибок, не в состоянии указать те признаки, на которые он опирался, давая тот или иной ответ.

Самостоятельность ума проявляется в активном поиске новых знаний, новых путей решения задач, в особой легкости восприятия помощи там, где человек сам не может найти решение, учете ошибок и т.д. На высоком уровне проявления этого качества ума человек ищет не только правильное, но и оптимальное решение, без внешней стимуляции выходя за рамки непосредственно поставленной задачи.

Этот высокий уровень Д.Б.Богоявленская [1] обозначила как «креативность» (от английского creativity — творчество).

Подражательность ума проявляется в стремлении человека копировать уже известные способы решения, избегая интеллектуального напряжения даже там, где поставленная задача ему доступна, а также в поиске исчерпывающей, детализированной помощи, в слепоте к ошибкам.

Таковы основные качества ума, входящие в структуру обучаемости. Специфика их сочетания и различные уровни развития создают индивидуальные варианты обучаемости школьников.

Суммарным количественным показателем обучаемости может служить экономичность мышления. Она измеряется количеством конкретного материала, на основе анализа которого достигается решение проблемы, количеством шагов к самостоятельному решению или «порций» помощи, на основе которых решение может быть достигнуто, наконец, временем, затраченным на «открытие» новых знаний.

Ориентировочная оценка экономичности мышления, вполне достаточная для индивидуализации обучения, может быть получена любым учителем на основе довольно простого коллективного эксперимента. До проведения такого эксперимента необходимо выявить, имеется ли у каждого школьника тот минимум знаний и навыков, который нужен для понимания нового материала, и провести работу с классом, которая обеспечила бы наличие этих знаний. Только после этого можно проводить сам экспериментальный урок.

Чем больше объем приобретенных в одинаковых условиях обучения знаний и выше качество их усвоения, широта переноса в относительно новые условия, тем выше экономичность мышления учащихся, а тем самым — и их обучаемость.

Таким образом, «умный ученик — это тот, у которого в соответствии с его возрастом (а нередко и с некоторым опережением возраста) начали формироваться положительные качества ума: глубина, гибкость, устойчивость, осознанность, самостоятельность. От сформированности этих качеств в значительной мере зависит уровень умственного развития школьника, продуктивность его мыслительной деятельности» [2].

• Обучение детей с пониженной обучаемостью.

Каковы же те психолого-педагогические условия, которые необходимы для благоприятного психического развития школьников с пониженной обучаемостью? Главным условием, как и для всех детей, является соответствие требований, предъявляемых к ученику, не зоне актуального развития (т.е. тому уровню, которого ребенок уже достиг), а его потенциальным возможностям. Эти требования должны предполагать напряжение умственных сил

школьника и возможность достижения поставленной перед ним цели — самостоятельно или с использованием некоторой помощи со стороны.

Однако для реализации указанного общего подхода в отношении этой категории детей требуются особые условия. Для того чтобы дети с пониженной обучаемостью усвоили программный материал, им нужны гораздо более развернутое объяснение, причем с опорой на наглядность, выполнение большого количества упражнений с очень медленно, постепенно повышающейся трудностью, многократный возврат к уже изученному. Особое внимание в работе с такими детьми должно быть уделено специальному формированию рациональных приемов умственной деятельности, умения учиться, правильной самооценки. Все это должно сочетаться со «щадящей» педагогикой, учитывающей высокую ранимость формирующейся личности этих школьников.

На уроке это выглядит следующим образом. Учитель дает короткую презентацию, включает в обсуждение учебного вопроса школьников, затем продолжает работу с содержанием нового материала и вновь привлекает учеников к самостоятельному осмыслению, объяснению услышанного. Далее он может дать новую порцию материала с последующей самостоятельной работой учащихся. Разные виды поддержания активности при таком построении урока в достаточной мере чередуются, что и позволяет учителю постоянно управлять познавательной деятельностью учеников. Для того чтобы дать ученику почувствовать ответственность за свою работу, предлагается чаще давать ученикам небольшие задания, выполнение которых позволит проводить самооценку полученных результатов и чувствовать «продвижение» в учебе. Слабо успевающим ученикам особенно важно раскрыть технику самоконтроля их собственного учения. Учащиеся со слабыми способностями больше других нуждаются в создании ситуации успеха.

• *Обучение детей ординарных способностей.*

Наибольшая по численности группа учащихся — дети со «средней» обучаемостью. Это тот несуществующий

«средний» ученик, на которого главным образом рассчитано школьное обучение. На самом деле это достаточно разнородная категория учащихся; по своим интеллектуальным особенностям эти дети ближе к детям то с высокой обучаемостью, то — с низкой. Поэтому лучше называть такие способности ординарными.

В таком классе учитель должен быть готов применить ряд способов организации и проведения занятий (см. табл. 1). Материал нужно подбирать в соответствии с персональным уровнем, индивидуальными интересами школьников. Некоторым ученикам нужно будет давать одно задание, другим предложить на выбор несколько, а кого-то увлечь инициативными проектами. Вариативные задания будут стимулировать работу обучающихся и создавать условия для их выполнения в темпе, удобном для детей с учетом их интересов и возможностей.

Учащиеся ординарных способностей более чем другие нуждаются в постоянном стимулировании учебных действий, поэтому учителю необходимо владеть эффективными методами поощрения и чаще пользоваться ими в работе (см. табл. 2).

• *Работа с хорошо успевающими и одаренными детьми.*

Стиль обучения таких детей должен быть не поддерживающим, а стимулирующим, активизирующим к самостоятельной познавательной деятельности. Презентации могут быть длиннее и содержательнее. Во время дискуссий учитель поддерживает интенсивный темп работы, задает вопросы, в том числе и такие, которые требуют более высокого уровня самостоятельного мышления, при этом ясно разъясняет ошибки.

В обучении хорошо успевающих детей выделяются две стратегии: одна — в классе, который трудится, другая — при обучении одаренных детей, «ведущих маяков».

1. Класс, который трудится.

Презентация нового материала в таком классе обычно очень проста и ясна. Учитель или может сам прочесть мини-лекцию, объяснить общее положение, или организовать дискуссию, базирующуюся на коротких статьях или историях, которые прочел весь класс.

**Удачные и неудачные подходы учителя в работе с детьми
ординарных способностей**

| Удачный подход | Неудачный подход |
|--|---|
| Краткие периоды обучения, основанные на смене видов деятельности, устанавливаемых учителем | Длинные непрерывные периоды работы |
| Большое количество практик, ясная мгновенная обратная связь, похвала | Мало индивидуальной практики, недостаточная обратная связь |
| Руководство и помощь целому классу, группам | Индивидуализированная независимая работа, ученик сам себя контролирует и направляет |
| Никаких помех и заминок | Помехи со стороны учителя и других учеников |
| Уровень трудности гарантирует уровень успеха | Вопросы на высоком уровне сложности, ученики не могут знать большинства ответов |
| Много возможностей и ожидание одобрения при ответе на поставленный учителем вопрос | Слишком мало возможностей и воодушевления для быстрых ответов на вопросы |
| Сходящиеся в одной точке вопросы, имеющие один правильный ответ | Открытые вопросы, на которые нет одного ответа, разговор не по существу |
| Вызывать для ответа по списку или в соответствии с заданиями | Вызывать только добровольцев |
| Внимание уделено ученику до тех пор, пока он не ответит | Позволяет отвечать другим, когда один ученик не даст ответа |
| Специальная похвала за хороший ответ | Туманная или слишком общая похвала, похвала наугад или незаслуженная |
| Материал разбирается подробно | Большая часть учебного материала проходит быстро |

**Эффективные и неэффективные приемы поощрения
школьников**

| Эффективное поощрение | Неэффективное поощрение |
|--|---|
| Осуществляется постоянно | Осуществляется от случая к случаю |
| Сопровождается объяснением, что достойно поощрения | Делается в общих чертах |
| Учитель проявляет заинтересованность в успехах учащихся | Учитель проявляет минимальное формальное внимание к успехам учащегося |
| Учитель поощряет достижение определенных результатов | Учитель отмсчает участие в работе вообще |
| Сообщает учащемуся о значимости достигнутых результатов | Дает учащемуся сведения о его достижениях, не подчеркивая их значимость |
| Стимулирует учащегося на организацию работы с целью достижения личных результатов | Сравнивает результаты одного ученика с другим, стимулирует соревнование |
| Учитель дает сравнение прошлых и настоящих достижений учащихся | Достижения учащегося оцениваются по сравнению с успехами других |
| Поощрение учащегося соразмерно затраченным усилиям | Поощрение не зависит от затраченных школьником сил |
| Связывает достигнутое с затраченными усилиями, полагая, что такой успех может быть | Связывает достигнутый результат только с наличием способностей или благоприятных обстоятельств |
| Учитель воздействует на мотивационную сферу учащегося, опираясь на внутренние стимулы: удовлетворение от самого процесса труда | Учитель опирается на внешние стимулы: учащийся старается лучше выполнить задание, чтобы заслужить похвалу учителя или победить в соревновании |
| Обращает внимание учащегося на то, что успеваемость зависит от его потенциальных возможностей | Обращает внимание учащегося на то, что его успех в учебе зависит от усилий учителя |
| Способствует проявлению заинтересованности в новой работе, когда прежнее задание завершено Вторгается в процесс работы, отвлекает ученика на решение мелких проблем | |

В ходе обсуждения нового материала учитель задает вопрос, внимательно слушает ответ, объясняет, исправляет и задает дополнительные вопросы. Ученики могут работать фронтально или в микрогруппах с последующей общей дискуссией.

2. *Одаренные дети — «ведущие маяки», которые организуют обучение.*

Выявление потенциально одаренных детей — большая заслуга учителя. Но следует помнить, что обучение этих детей требует специфических методик, в основе которых организующее обучение. Суть организующего обучения заключается в большом уровне самостоятельности обучаемых, в многовариантности нетрадиционных форм урока, в сильной постоянной эмоциональной поддержке обучающихся со стороны учителя.

Следует помнить, что для этих детей гораздо важнее, чем получить высшую отметку, решить трудную задачу и получить результат, к которому они стремились. Нужно помогать им в этом и не отлучать от работы отметками, пусть они даже и заслуженно высоки. При работе с одаренными детьми, когда они стремятся решить трудную учебную задачу, нужно снижать риск и убирать двусмысленность. Нужно чаще включать механизм самооценки, давать школьникам возможность проверить правильность выполнения задания самостоятельно, а если допущена ошибка, дать возможность спокойно исправить ее. При затруднении материал делится на порции. Учитель должен помнить о гибкости в своей работе: если какой-то подход не срабатывает, применяется другой метод.

1. *Богоявленская Д.Б.* Об эвристической функции модели проблемной ситуации // Проблемы эвристики. — М., 1969.

2. *Калмыкова З.И.* Продуктивное мышление как основа обучаемости. — М.: Педагогика, 1981.

3. *Калмыкова З.И.* Психологические принципы развивающего обучения. — М.: Знание, 1979.

4. *Ксензова Г.Ю.* Перспективные школьные технологии. — М.: Педагогическое общество России, 2001.