

© Алла Нестеренко

Детское научное творчество — подлинник или копия?

Может ли в школе реально существовать детская исследовательская работа?

Как только учитель делает попытку ввести ученика в мир творчества, он оказывается лицом к лицу с целой армией мифов и заблуждений о творчестве вообще и об исследовательской работе в частности, например: учить творчеству невозможно, творчеством могут заниматься только одаренные люди, это не каждому дано...

Автор анализирует и опровергает эти мифы, обратившись к опыту «творческих педагогов».

А хотелось бы начать статью так: «Поздравим себя, мы дождались! Творчество пришло, наконец, в старшую школу. Как это часто бывает с лицами значительными, оно явилось не в тот момент, не с той стороны и не в том обличье, в каком мы его ждали. Но это неважно. Оно пришло, и мы сможем вздохнуть свободнее. Теперь немногие педагоги-давыдовцы, которые уже в начальном звене сумели привить малышам вкус к самостоятельному поиску знаний, перестанут бояться, что ростки живой деятельности будут затоптаны, погублены в старших классах... Учителя-предметники получают возможность полнее реализовать себя... Повзрослевшие ученики не станут больше недоуменно спрашивать, чему и для чего мы вообще здесь учимся? Творчество идет в школу, оно сумеет вернуть ей потерянный смысл.

Все настойчивее заявляет о себе детская исследовательская деятельность. Не беда, что основные события творческой жизни остаются пока за рамками уроков, охватывая в большей степени внеклассную работу. Важно, что события действительно происходят, и притом значительные. Конференции школьников, соросовская программа «Шаг в будущее», льготы в вузах для абитуриентов, пытавшихся заниматься наукой... Власть, общественность и даже Запад пытаются поддержать школы, вступившие на путь творчества. Детская исследовательская работа становится престижной, ее уже не просто ждут от нас, а требуют...»

Очень хотелось бы начать статью именно так. Но я не рискну. Ведь творчество — как любовь: оно тоже требует терпения, упорства и смелости, и его так же просто заменить дешевой копией. Поэтому я не знаю, приживется ли в школе настоящее творчество. Не исчезнет ли оно, отдав дань моде?..

Почему реальна опасность изгнания творчества из стен школы?

Неравнодушные педагоги опасаются, что творчество может не преодолеть ту толщу предрассудков, которыми успела обрасти школа. Исток этих предрассудков пугающе проглядывает сквозь солидный список этапов исследовательской деятельности: выбор темы, постановка задачи, изучение «истории вопроса» и т. д.

Понятно, что такая сложная деятельность под силу лишь обладателю «джентльменского набора» способностей: развитого абстрактного мышления, умения оперировать моделями, гибкости и оригинальности ума, чувствительности к противоречиям... И подразумевается, что необходимо еще много такого, что простому смертному недоступно.

Вот почему наукой заниматься трудно. И вот почему далеко не всем взрослым это под силу... А как обстоит дело с детьми? Может быть, есть возраст, когда освоить основы творческого мышления легче и проще, чем в более почтенном возрасте? Ведь известно, что иностранные языки и компьютеры многим взрослым осилить не удастся, а дети осваивают их легко. Но когда учитель делает попытку ввести ученика в мир творчества, он оказывается лицом к лицу с целой армией мифов и заблуждений о творчестве вообще и об исследовательской работе в частности. Попытаюсь вспомнить и опровергнуть некоторые из них. Итак, мифы о творчестве — как они есть.

Миф 1: «Учить творчеству невозможно»

Из этого безобидного на первый взгляд утверждения делают опасные выводы:

- научить исследовательской работе (как и всякому творчеству) нельзя, можно научить только отдельным ее составляющим (постановке опытов по готовым схемам, стандартным способам обработки результатов, написанию рефератов на заданную тему и т. п.);
- опыт от учителя к ученику можно передать только напрямую;
- методик не существует, обучением творчеству педагогика практически не занималась, и сегодня ей нечего предложить школе в этом плане...

Миф 2: «Творчеством могут заниматься только одаренные люди, это не каждому дано»

Выводы:

- «Научная работа — удел немногих, родившихся в рубашке с серебряной ложкой во рту и божьей искрой во лбу. А те, кому повезло меньше, обречены на сизифов труд по освоению школьной программы».
- «Учитель — обычный человек, он не обязан руководить детской исследовательской работой. Этим должны заниматься ученые. А дело школы — таких ученых найти и предоставить им условия для работы».

Вся эта мифология достаточно убедительна — имеет солидный возраст и немалый вес в обществе. Неужели творчество так и обречено остаться уделом избранных? И мы по-прежнему из школьных успехов ученика будем делать безоговорочный вывод о его творческих способностях? Эйнштейна-троечника в расчет не берем. Мы же не будем искать правило среди исключений?..

К сожалению, серьезных публикаций по методике детской научной работы пока не наблюдалось. Но если ничего нет в зоне поиска, стоит оглядеться и посмотреть, что могут дать новые образовательные системы.

- В системе развивающего обучения Эльконина-Давыдова разработаны способы организации учебной деятельности: дети ставят и решают проблемную учебную задачу, раскрывая новый способ действий. Что это, как не фрагмент исследовательской работы?
- Система развивающего обучения Л. В. Занкова целенаправленно формирует способность работать с исходным материалом: собирать, наблюдать и классифицировать. Что это, как не начальный этап исследовательской работы?
- Школа Диалога культур Библера учит воспринимать и обрабатывать информацию в разных моделях и разных «логиках». Что это, как не одно из важнейших качеств современного исследователя?
- Французское педагогическое направление ЖФЭН («Новое образование») предлагает свою технологию: систему заданий, которые направляют работу в нужное русло, но внутри каждого задания школьники абсолютно свободны. Они каждый раз вынуждены осуществлять выбор: выбор пути исследования, выбор средств для достижения цели, выбор темпа работы и т. д. Разве это не первые шаги к воспитанию исследователя?
- Наконец, ТРИЗ-педагогика, которую пытаемся развивать мы с коллегами, тоже добилась некоторых результатов на этом пути. ТРИЗ-педагогика опирается на теорию решения изобретательских задач. Она имеет солидный опыт обучения методам решения проблем.

Основы детской «поисковой» работы, заложенные еще в 70-е годы автором ТРИЗ Г. С. Альтшуллером, развиваются и в наши дни. Сегодня существуют программы по курсу развития творческого воображения (РТВ) и теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) для начальной школы и среднего звена. В этих программах предусмотрено освоение необходимых для исследовательской деятельности приемов и «инструментов».

Обратившись к опыту «творческих педагогов», мы увидим, что методические разработки существуют буквально по каждому этапу исследовательской работы. Другой вопрос, что они несовершенно. Система детской исследовательской работы уже живет, но еще не отлажена.

Поделюсь личным опытом. В экспериментальном курсе РТВ в 5-6-х классах мы с преподавателем Е. А. Драган прошли с детьми исследовательский путь почти полностью, начиная от сбора информации и заканчивая построением модели. Объектом исследований служили сюжеты народных сказок, и в результате дети научились делать сказки самостоятельно. Говорить о полном успехе рано. Проблемы на этом пути еще есть, но мы беремся утверждать, что уроки-исследования принципиально возможны. Полагаю, что то же самое могли бы заявить и педагоги школы ЖФЭН, и сторонники модульного обучения, и, конечно, учителя-давыдовцы. Разные «школы» могли бы спорить, чья работа ближе к настоящей исследовательской деятельности. Но у всех нас нет сомнения, что исследовательская работа детей возможна.

Но все ли дети способны к творчеству? Или творчеству стоит учить лишь тех, кто зарекомендовал себя школьными успехами?

Опыт преподавания РТВ и ТРИЗ опровергает расхожее мнение о прямой связи успехов творческих с успехами школьными. Могу привести несколько доводов, которые посеют сомнения в очевидности этой связи.

- Придите в коррекционный класс или даже в класс ЗПР на урок развития творческого воображения. Вы убедитесь, что «слабые» дети вполне способны решать изобретательские, проблемные задачи. Иногда они делают это не хуже, чем дети в сильных классах. Мой опыт трехлетнего преподавания РТВ и коррекционной работы в классе выравнивания, опыт петрозаводского учителя-корректора О. И. Варфоломеевой, ряда коррекционных групп в детских садах указывают на то, что «слабость» слабых детей не имеет прямого отношения к способности работать с проблемой.
- Зайдите к нам в экспериментальный класс на компьютерный кружок, познакомьтесь с программами, сделанными шестиклассниками. И попробуйте определить, какие из работ принадлежат детям, имеющим по математике слабую тройку. Уверяю, ничего у вас не получится. А ведь хорошо известно, что изучение информатики «дается», как правило, сильным в математике ученикам.
- Моя коллега из Латвии, ТРИЗ-педагог И. Н. Мурашковская рассказала о научной конференции в Елгавской частной школе, где интересную работу представил мальчик-второгодник. Дети, обсуждая итоги конференции, признались, что выступление этого ученика было для них потрясением. Не зря представители французской школы ЖФЭН утверждают, что в «мастерских построения знаний» плохих учеников нет: разные — да, но не плохие.

Если детская наука действительно существует, то кто именно должен ее развивать — учитель или ученый? Ведь зачастую подобная работа у вузовских специалистов действительно идет лучше, особенно когда дело касается старшекласников.

Поставим вопрос иначе. Признаем ли мы, что детская научная работа имеет свою специфику? Что это — особое явление, требующее психологической и педагогической разработки? Мне представляется очевидным, что это именно так. И поэтому детское научное творчество касается в первую очередь нас, педагогов. Другой вопрос, что научной работе могут учить только те, кто сами ею занимаются...

Не скрою: детей учить легче, чем взрослых. Но и взрослые небезнадежны. Из опыта обучения петрозаводских учителей начальных классов, решившихся преподавать курс развития

творческого воображения на базе ТРИЗ, видно, что научиться ставить и решать вместе с детьми проблемные задачи могут практически все. Все, кто захотел всерьез заняться творчеством, независимо от стажа и прошлого опыта. Учитель, который вошел во вкус творчества, обязательно привьет этот вкус детям.

И еще интересный вопрос. Допустим, детское творчество существует. И ему можно учить. Всех. Или почти всех. И даже можно учить учителей искусству учить творчеству. Допустим. Но почему мы ведем речь именно о Детской Науке? Все эти игры в решение давно решенных человечеством проблем — явления давно не новые. Изобретение велосипеда. А научное исследование — это постановка и решение объективно новой проблемы, получение объективно новых знаний. Основной критерий оценки работы — новизна результатов. Для прикладных работ — их применимость, полезность.

Объективно только новая и полезная работа может считаться настоящим исследованием. Объективно... Но у педагогики подход иной. В учебной деятельности мы давно научились подменять объективную новизну новизной субъективной. Считается вполне достаточным, что дети получают знания, новые для себя. На этом принципе построена, в частности, популярная в нашей стране система развивающего обучения Эльконина — Давыдова. И именно этот принцип остро оспаривается такими альтернативными педагогическими направлениями, как школа Диалога культур или французское движение ЖФЭН («Новое образование»). Вопрос, должно ли быть детское научное творчество «всамделишным», настоящим, или это только полезная копия настоящей науки, отнюдь не кажется решенным.

Предположив, что детское научное творчество может быть объективным, мы даем ученику право на настоящую жизнь в школьных стенах, а не только на «подготовку к жизни». «Учебный» подход к детской исследовательской работе был бы оправдан, если бы мы не имели средств для иного реального подхода. Но такие средства уже есть, и преграды на пути детской науки вполне преодолимы.

Живая работа — самый надежный способ развеять мифы. Но не будем забывать: на этом пути нас ожидают и настоящие, действительно серьезные проблемы.

Статья была напечатана в сборнике «Педагогика + ТРИЗ» № 5—2000.
Статья была напечатана в журнале «Школьные технологии» № 6—2000.