

Автора к доске! Какие задачи для первоклашек не может решить даже взрослый

Легко ли заниматься по авторским программам? Для чего нужны абстрактные задачи по математике? Может ли академик учить первоклашек?

Об этом и многом другом "РГ" рассказывает автор одной из популярных учебных методик, по которой занимаются самые сильные российские школы, Людмила Петерсон.

Российская газета: Людмила Георгиевна, назовите основные программы, по которым работает начальная школа?

Людмила Петерсон: Это программы "Школа России", "Перспектива", Занкова, Эльконина-Давыдова, "Гармония", "Школа 2100", "Школа XXI век", мы - "Школа 2000", есть и другие. Все они реализуют федеральный стандарт, а их отличия - в способе преподавания материала и методиках.

РГ: Что надо знать родителям, которые выбрали школу, где учат математику по программе Петерсон?

Петерсон: Их школа работает над тем, чтобы не только хорошо подготовить ребенка по математике, но и воспитать успешного человека. Поэтому и образовательный процесс организован иначе. В традиционной школе учитель объясняет, а ученик усваивает. У нас каждый ребенок добывает новые знания сам. Для этого ему даются задания, которые он пока решать не умеет. У него рождаются версии, он начинает их обсуждать, выдвигает и проверяет гипотезы. Идет созидательная работа, которая воспитывает личность, а знания при этом усваиваются глубже.

РГ: Я почитала отзывы родителей и встретила такой комментарий: "В учебнике математики есть задачи, которые даже взрослые не могут решить!" О каких задачах идет речь?

Петерсон: О тех, которые требуют не столько знаний по математике, сколько сообразительности. Поэтому часто дети решают их быстрее, чем взрослые. И это готовит их к современной жизни, где даже освоение новой версии мобильного телефона - нестандартная задача.

Давайте решим, к примеру, задачку для первого класса: "Арбуз весит 3 килограмма и еще пол-арбуза. Сколько весит арбуз?" Правильный ответ: 6. Дети находят его чуть ли не чаще родителей. И в этом нет ничего плохого. Помню, когда-то в "Учительской газете" была статья о том, что если мама не умеет кататься на коньках, это большое счастье для ребенка: он будет учиться вместе с ней, что-то делать не хуже, чем мама, и поверит в себя. Поэтому наряду с "обычными" задачами и примерами, которых все-таки в учебнике большинство, появляются и нестандартные задачи, и задачи-шутки.

РГ: Хорошо, а для чего нужны задачки типа: мама купила пять пачек соли, две съели за обедом. Сколько осталось?

Петерсон: Для того, чтобы приучать детей внимательно работать с информацией, уметь ее анализировать. Действительно, в задании может быть недостаточно условий, данных, могут быть лишние данные, условия, далекие от реальной жизни, неоднозначно поставлен вопрос - "пойди туда, не знаю куда". В данном случае правильных ответов может быть несколько, но каждый из них необходимо аргументировать. Ребенок, который осознанно решит задачу с солью, например, скажет, что две пачки соли за обедом съесть нельзя, вряд ли напишет в ответе: два с половиной землекопа или три с четвертью рабочих.

Имея опыт обсуждения таких заданий, дети будут грамотно составлять и свои задачи, что им предлагается делать довольно часто. А когда такой ребенок пойдет работать, ему не придется в голову написать: на каждую семью в России должно приходиться 2,2 ребенка.

РГ: Допустим, у ребенка нет абстрактного мышления и больших творческих способностей. Как ему заниматься по вашей методике?

Петерсон: Для таких детей развитие средствами математики еще важнее. Исследования показывают, что многие из тех, кого называли "слабыми", выравниваются и становятся "сильными". Эйнштейна в школе считали самым тупым.

Постоянное обращение к творчеству пробуждает врожденные способности и любознательность, и тому есть много подтверждений. Например, около 75% детей, которые ежегодно приходят на математический праздник в Москве, занимались по нашей методике. Такой же процент и среди победителей. А в специализированном интернате при МГУ, где учатся одаренные дети, по нашей программе занимались 50 процентов ребят.

РГ: Как выпускники сдают ЕГЭ в школах, где учат по Петерсон?

Петерсон: В Москве у нас больше 30 школ - экспериментальных площадок. Опыт показывает: процент успешных работ там существенно выше.

РГ: Правда ли, что занятия по вашей методике не требуют домашних заданий?

Петерсон: Знаю учителей, которые не дают задания на дом. Но я - за домашнее задание, только разумное, без перегрузки. Его обязательная часть - не более 15-20 минут самостоятельной работы ребенка, так, чтобы он не обращался ко взрослым. В этой части нужен и творческий компонент: ребенок должен что-то придумать, создать по аналогии с тем, что он делал в классе. Дополнительная, необязательная часть - только для тех, кому интересно: это одно-два более сложных, нестандартных задания, которые по желанию могут выполняться вместе с родителями.

РГ: Как вы считаете, нужны оценки в начальной школе?

Петерсон: Нужны, но не в форме "решения суда", а как фактор, мотивирующий детей к учебной деятельности. Например, в первом классе - это не балл, а символ - плюстик, звездочка, картинка-"штампик", который дети потом раскрасят. Со второго класса можно вводить баллы, но подход должен оставаться прежним.

РГ: А у преподавателя какой интерес работать по вашей методике? Одно дело: дал задание - класс тихо решает. Другое - методом общего обсуждения докопаться до истины. Это же шум, крик! А у педагога - нервы и голова болит.

Петерсон: Недавно я этот вопрос задала одной учительнице из Ярославля. Она сначала попробовала работать по нашей методике, а потом отказалась - нужна ведь большая подготовка. Стала вести традиционные уроки. А ученики у нее спрашивают: "Когда у нас снова будут интересные уроки? Это когда вы нам дадите задание, мы сначала не можем его решить, а потом думаем-думаем, и у нас самих получается такое же правило, как и в учебнике!" Учительница мне говорит: "Ну как я могу их подвести?"

Настоящий учитель, а таких много, понимает свою ответственность за детей, ощущает свою миссию. Ведь не может артист выйти на сцену и сказать: "Друзья, у меня сегодня болит голова, я не буду играть Офелию!" И учитель не может себе такого позволить, ведь от его работы во многом зависят судьбы детей.

РГ: Сегодня к педагогам общество предъявляет огромные требования? Способны ли они их выполнить?

Петерсон: Гениальный математик Лобачевский сказал: чтобы выполнить педагогическую миссию, надо ничего не разрушать и все совершенствовать. Поэтому нам надо создать условия, чтобы каждый учитель сделал свой шаг вперед.

РГ: Нынешние школьники из рук вон плохо знают математику. Как улучшить качество преподавания этого предмета?

Петерсон: Число часов на преподавание математики сокращено более чем на треть. Это привело к резкому снижению качества математического образования и негативно отразилось на качестве общего среднего образования в целом. Математическое образование требуется ребенку, прежде всего, для того, чтобы помочь ему развить свое мышление и освоить универсальные инструменты успешного действия, поведения и саморазвития. А для этого количество часов на математику в 1-9 классах школы надо увеличивать хотя бы до 6 часов в неделю.

РГ: Может быть, стоит привлечь к работе в школе известных ученых? Из РАН, например? Как вам кажется, смогли бы они вести уроки?

Петерсон: Конечно, общение с яркими личностями, такими как ученые, принесет школьникам только пользу. Посмотрите, например, какое колоссальное значение имеет работа со школьниками лауреата Нобелевской премии Жореса Алферова, преподавателя Физтеха, руководителя национальной сборной по математике Назара Агаханова и многих других.

Кстати

Как говорит Людмила Петерсон, в последние годы к ним в академию на переподготовку стали часто приходить выпускники педвузов. Деятельностная педагогика становится основой нового стандарта общего образования, но студентов этому учат явно недостаточно. Они не готовы работать по новым требованиям. Надо кардинальным образом перестраивать систему подготовки учителей, менять метод преподавания. Уже на студенческой скамье будущий учитель должен видеть, что такое деятельностный метод. Преподаватели вузов и колледжей должны иначе вести занятия, хотя менять что-то очень сложно. Но такой опыт есть, например, в московских педколледжах N 8, 10, 13.

Ирина Ивойлова

Автор: Артур Скальский © Российская газета ОБРАЗОВАНИЕ, РОССИЯ 👁 10425 03.08.2010, 13:36 ↗ 467
URL: <https://babr24.com/?ADE=87574> Bytes: 8503 / 8296 [Версия для печати](#)

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: kras24.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)