

Повышения эффективности математики посредством интерактивных методов

Абдуллаева Мариямбиби Джуманиёзовна, старший преподаватель

Областной центр повышения квалификации педагогических работников педагогических кадров
Ташкентской области, Узбекистан, Ташкент

Многие методические инновации в настоящее время связаны с применением интерактивных методов обучения. Слово «интерактив» от английского слова «interact». «Inter» - это «взаимный», «act» - действовать. Следовательно, интерактивное обучение — это диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие учителя и ученика.

Интерактивное обучение — это особая форма организации познавательной деятельности, которая имеет конкретные цели. Одна из таких целей состоит в создании оптимальных условий обучения, таких, при которых обучающийся чувствует свою интеллектуальную состоятельность, что делает эффективным сам процесс обучения.

Как выучиваем?



Рассмотренные ранее традиционные методы обучения основывались в основном на получении информации через органы зрения и слуха (наглядные методы, беседы и т.д.). В приведенном ниже рисунке видно что, начиная с «что обсуждаем с другими», «что лично переживаем», «чему обучаем других», процент обучения резко возрастает (70%, 80%, 95%). Интерактивные методы основаны именно на

этих действиях, а в их основе лежит грамотная техника проведения дискуссий.

Тонка грань между дискуссией содержательной и динамичной и дискуссией, выливающейся в бесконечный монолог учителя, в то время как ученики сидят и скучают.

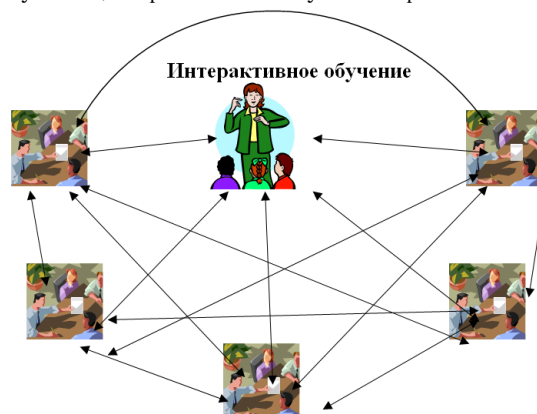
Как организовать первую? Как не скатиться во вторую? Лучше всего проходят дискуссии, тему и направленность которых задают сами ученики, их природная любознательность. Роль учителя: критико-стимулирующая. Рекомендуются следующие приемы, для использования учителем, чтобы дискуссия не «буксовала» и оставалась при этом в руках учеников:

1) Утверждения. Это способ отреагировать, подтвердить понимание или выразить недоумение по поводу сказанного. Утвердительные фразы звучат менее жестко, чем вопросы, и поэтому часто побуждают к более свободному ответному высказыванию. Учитель может сказать: «Насколько я понимаю, вы говорите _____», или: «Мне это напомнило _____, ранее сказанное», или: «Погодите-ка, вы утверждаете, что _____», или: «Мне непонятно _____».

2) Вопросы. Учащиеся будут с большим энтузиазмом обсуждать свои вопросы, а не вопросы учителя. Поэтому надо стараться всячески их на эти вопросы провоцировать. Вот несколько возможных подсказок: «Так что можно спросить по содержанию этого текста?», «Чего мы пока не коснулись в нашем обсуждении?», «Что осталось неясным в этом тексте?», «С чем вам хотелось бы согласиться?», «... не согласиться?».

3) Сигнал. Поскольку комментарий учителя зачастую оказывается чересчур весомым, лучше руководить дискуссией с помощью жестов и сигналов и ничего не произносить вслух. Недоуменное выражение лица учителя для учащихся сигнал: требуется разъяснение. Руки, как бы взвешивающие два предмета («что перетянет») подадут сигнал учащимся сравнить предложенные идеи и решить, с какой из двух они согласны. Выражение доброжелательной заинтересованности ободряет ученика, который с трудом подыскивает слова, чтобы выразить свои мысли.

4) Молчание. Когда вопрос задан, дайте время на размышление. Молчание, длящееся три, четыре или пять секунд, - могучий стимул заполнить паузу. Если её не заполняет учитель, добровольцы найдутся наверняка.



В педагогической практике используется несколько типов уроков. Один из которых модельный урок. Урок проходит несколько ступеней обучения: подготовка к усвоению новых знаний, умений, их закреплений и систематизация применения на практике. Этапы модельного урока разложенные на отрезки времени выглядят так:

- Организационная работа
- Стадия вызова
- Стадия осмысления
- Стадия размышления
- Задания на дом

На данном уроке учитель может достигнуть нескольких целей. Этапы урока могут быть скомбинированы в любой последовательности, что делает урок гибким и применимым для решения очень широкого круга учебно-воспитательных задач.

Жизнестойкость модельного урока определила и то, что он лучше других типов согласуется с закономерностями учебно-воспитательного процесса, представляет педагогам больше возможности приспособлению к конкретным условиям. В содержании модельного урока входят 3 стадии:

- Вызов
- Осмысление
- Размышление

Стадия вызова.

На этой фазе осуществляются несколько важных познавательных видов деятельности. Во-первых, обучающийся активно участвует в восстановлении того, что он знает по теме. Это заставляет его анализировать собственные знания и начинает думать о той теме, которую скоро начнут разбирать во всех подробностях, обучаемый определяет уровень собственных знаний, к которым могут быть добавлены новые знания.

Вторая цель фазы вызова активизация обучаемого. Учащиеся сознательно и критически подходят к пониманию новой информации, они должны принимать активное участие в процессе учения. Обучение становится активнее тогда, когда учащийся целенаправленно думает, выражает мысли собственными словами. Демонстрация знаний происходит при активной мыслительной деятельности, с помощью устной или письменной речи. Таким образом, полученные ранее знания выводятся на уровень осознания, они могут стать базой для усвоения новых знаний. Это даст учащимся возможность эффективнее увязывать новую информацию с известной ранее.

Третья цель фазы вызова – вызов интереса к рассмотрению предлагаемой теме. На этой стадии вызывается интерес и определяется цель. Интерес и цель важны для поддержания активной деятельности.

Стадия осмысления.

Эта фаза на которой обучаемый вступает в контакт с новой информацией. Этот контакт может принимать форму чтения текста, просмотра фильма, прослушивания выступлений и т.д.

Первая цель этой фазы состоит в поддержании активности, интереса созданного во время фазы вызова.

Вторая цель является поддержанием усилий обучаемых по отслеживанию собственного понимания.

Стадия размышления.

Эта фаза является важной, её упускать из виду нельзя. Учащиеся закрепляют новые знания, перестраивают свои представления, с тем, чтобы включить в них новые понятия. В этой стадии запланировано достижение нескольких важных целей. В первую очередь учащиеся пытаются выразить новые идеи и информацию собственными словами. Второй целью этой стадии является обмен идеями между учащимися.

Мозговой штурм.

Цель. Мозговой штурм – хорошо известный, используемый метод решения проблем. Он стимулирует участников использовать своё воображение и творчество. Он помогает найти большое число решений к любой заданной проблеме (Что я должен делать в этой ситуации? Как мы должны преодолевать это препятствие?). Мозговой штурм помогает в выборе ценностей и выяснении альтернатив.

Правила для проведения мозгового штурма.

1) В процессе обдумывания не позволяется делать никаких оценок. Если вы даете оценку идеям в процессе их обдумывания, участники сосредотачиваются на защите своих мыслей и идей, а не на обдумывании новых и лучших. Оценка должна быть исключена из правил.

2) Надо поощрять всех на обдумывание большого круга самых неожиданных идей. И действительно, если на мозговом штурме не возникает неожиданных идей, то становится очевидным, что отдельные участники пересматривают свои собственные мысли. Они долго размышляют до того, как представить идею из-за боязни, что они, возможно, выступят с глупой идеей, которая и звучит смешно.

3) Количество идей поощряется. Почти всегда количество перерастает в качество. Когда в быстрой последовательности возникает огромное количество идей, оценка обычно, исключается. Участники вольны дать большой размах своему воображению, в результате чего появятся хорошие мысли.

4) Каждый может основываться на чужих идеях и изменять их. Сочетание или изменение ранее предложенных идей часто приводит к новым, которые лучше тех, которые их вдохновили.

Шаги для эффективного мозгового штурма.

1. Участники рассказываются в непринужденной манере.
2. Готовится доска или листы для записи идей.
3. Определяется проблема
4. Определяется правила работы: а) никакой оценки идей, б) полная свобода мыслей; в) чем больше идей, тем лучше (стремиться к количеству).
5. Спрашивается об идеях и быстро записывается по мере поступления.
6. Когда лист бумаги заполнен, перевешивается на стену.
7. Не допускаются: смех, ироничные комментарии или насмешки над идеями других.
8. Продолжается как можно дольше, пока поступают идеи.