

МОУ Приморская средняя общеобразовательная школа
Агаповского района
Челябинской области

*Учитель математики
Яковлева Мария Викторовна*



Проблемное обучение в преподавании математики



История развития проблемного обучения

Идея активизации обучения имеет большую историю.

Постановка проблемных вопросов собеседнику и его затруднение в поисках ответов на них были характерны для дискуссий Сократа, этот же прием был известен в пифагорейской школе.

Интересные мысли по активизации познавательной и творческой активности высказывал Ж.Ж.Руссо (1712-1778гг) Ж.Ж.Руссо говорил, что **ребенок должен не выучить науку, а, выдумывая ее, сам открывать знания для себя.**

Одним из важнейших путей активизации творчества Руссо считал постановку перед учащимися, которые бы «озабочивали» его в течение долгого времени и побуждали к самостоятельному поиску решения, исследованию предмета или явления.

Проблемное обучение основывается на теоретических
положениях

Дж. Дьюк (1859-1952)

американского философа, психолога и педагога.

Условиями успешного обучения

по Дж. Дьюк являются:

- - ***проблематизация учебного материала (знания, удивления и любопытства);***
- - ***активность ребенка (знания должны усваиваться с аппетитом);***
- - ***связь обучения с жизнью ребенка, игрой, трудом.***

Сущность проблемного обучения

Т.В.Кудрявцев дает проблемному обучению следующее толкование:

«Проблемное обучение заключается в создании перед учащимися проблемных ситуаций, осознании и разрешении ими этих ситуаций при максимальной самостоятельности и под общим направляющим руководством преподавателя».

Т.В.Кудрявцев не учитывает активную деятельность учащихся в создании проблемной ситуации.

Толкование проблемного обучения по М.И. Махмутову:

«...проблемное обучение есть преднамеренная целенаправленная деятельность учителя и учащихся по постановке учебных проблем, их формировке, выдвижению гипотез, их обоснованию и проверке на практике.

Вся эта умственная работа учащихся проходит под руководством учителя и направлена на усвоение новых знаний, выработку умений и навыков, развитие умственных способностей и формирование интеллектуально активной личности»

Определение понятия проблемного обучения, данное В. Оконем :

«... под проблемным обучением мы разумею совокупность таких действий, как организация проблемных ситуаций, формирование проблем. Оказание ученикам необходимой помощи в решении проблем, проверка этих решений, руководство процессом систематизации и закрепления приобретенных знаний».

В. Оконь

ИСТОЛКОВЫВАЕТ
проблемное
обучение как
деятельность
учителя.

М.И.Махмутов

ВИДИТ В
проблемном
обучении прежде
всего деятельность
учителя и учащихся

Характерные признаки проблемного обучения:

- актуализация изученного материала;
- создание проблемной ситуации;
- постановка учебной проблемы;
- построении проблемной задачи, поиск и решение проблемы
(формулирование, доказательство, гипотезы, анализ подходов, обобщение);
- проверка решения проблемы;
- исследование;
- анализ результатов поиска.

Организация урока при проблемном обучении

Как при традиционном, так и при проблемном обучении вопрос о структуре урока решается с учетом

целей,

содержания учебного материала,

методов обучения,

возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

Структура проблемного урока:

- возникновение проблемной ситуации и постановка проблемы;
- выдвижение предположений и обоснование гипотезы;
- доказательство гипотезы;
- проверка правильности решения проблемы.

Связи элементов внешней и внутренней структуры проблемного урока

Дидактическая структура (для организации урока)

Логико-психологическая структура (для управления познавательной деятельностью учащихся)



Деятельность учителя и учащихся в условиях проблемного метода обучения

Деятельность учителя:

- создает проблемную ситуацию
- организует размышление над проблемой и ее формулировкой
- организует поиск гипотезы
- организует проверку гипотезы
- организует обобщение результатов и применение полученных знаний

Деятельность ученика:

- осознают противоречия
- Формирует проблему
- выдвигают гипотезы, объясняющие явления
- проверяют гипотезу в эксперименте, решении задач
- анализируют результаты, делают выводы.
- применяют полученные знания

- Проблемное обучение представляет собой особый тип взаимообусловленной деятельности учителя и учащихся.**
- Проблемное обучение следует понимать как тип обучения, обеспечивающий в сочетании с традиционным, развитие всей совокупности чувств и разума, мышления школьника и его памяти, развитие ценностей, интеллектуально активной личности.**
- Проблемный тип обучения не решает всех образовательных и воспитательных задач, он не может заменить собой всей системы обучения, включающей разные типы, способы и формы организации учебно- воспитательного процесса.**
- Спецификой такого типа обучения является то, что он обеспечивает усвоения не только новых знаний, но и новых способов умственных действий, а также формирование познавательной потребности, мотивов учения.**

*Главный смысл деятельности Учителя
состоит в том, чтобы создать каждому
воспитаннику ситуацию успеха.*

А. Белкин