

Проблемное обучение

Автор презентации: Маркова С.И



Что такое «Проблемное обучение»?

Под проблемным обучением В.Оконь понимает «совокупность таких действий, как организация проблемных ситуаций, формулирование проблем, оказание ученикам необходимой помощи в решении проблем, проверка этих решений и, наконец, руководство процессом систематизации и закрепления приобретенных знаний».

Сущность проблемного обучения И.Я.Лернер видит в том, что «учащийся под руководством учителя принимает участие в решении новых для него познавательных и практических проблем в определенно системе, соответствующей образовательно-воспитательным целям школы».





Что такое «Проблемное обучение»?

На основе обобщения практики и анализа результатов теоретических исследований М.И.Махмутов дает следующее определение понятия «проблемное обучение»: «Проблемное обучение – это тип развивающего обучения, в котором сочетаются систематическая самостоятельная поисковая деятельность учащихся с усвоением или готовых выводов науки, а система методов построена с учетом целеполагания и принципа проблемности; процесс взаимодействия преподавания и учения ориентирован на формирование познавательной самостоятельности учащихся, устойчивости мотивов учения и мыслительных (включая и творческие) способностей в ходе усвоения ими научных понятий и способов деятельности, детерминированного системой проблемных ситуаций».

Сущность проблемного обучения

- Обучение ведёт за собой развитие ребёнка, оно ориентировано на зону ближайшего развития
- Развивающее обучение обеспечивает развитие познавательных способностей и интеллекта и направлено на формирование новых качеств личности
- Дидактическими принципами развивающего обучения являются:
 - системность и целостность содержания;
 - ведущая роль теоретических знаний;
 - обучение на высоком уровне трудности;
 - изучение быстрым темпом;
 - осознание процесса обучения (рефлексия);
 - включение в процесс обучения не только рациональной, но и эмоциональной сферы;
 - дифференциация процесса обучения, его индивидуализация



Сущность проблемного обучения

Наиболее полно принципы развивающего обучения реализуются в технологии **проблемного обучения**, которая обязательно включает в себя систему проблемных задач различного уровня сложности.

Характерной чертой проблемного обучения является **функция развития творческих способностей**.

В процессе решения цепи проблемных ситуаций в ходе проблемно-исследовательской деятельности учащиеся овладевают новыми знаниями и способами действия, а в результате этого формируются творческие способности, продуктивное мышление, воображение, интерес к познанию.





Активизация мышления

Проблемное обучение является одним из наиболее эффективных средств активизации мышления ученика. Суть активности, достигаемой при проблемном обучении, заключается в том, что ученик должен анализировать фактический материал и оперировать им так, чтобы самому получить из него новую информацию.

Другими словами это расширение, углубление знаний при помощи ранее усвоенных знаний или новое применение прежних знаний. Нового применения прежних знаний не может дать ни учитель, ни книга, оно ищется и находится учеником, поставленным в соответствующую ситуацию. Это и есть поисковый метод учения как антипод методу восприятия готовых выводов учителя (хотя последний метод тоже вызывает определённую активность ученика).

Цель активизации учащихся посредством проблемного обучения заключается в том, чтобы поднять уровень мыслительной деятельности ученика и обучать его не отдельным операциям в случайности, стихийно складывающемся порядке, а системе умственных действий, которая характерна для решения нестереотипных задач, требующего применения творческой мыслительной деятельности.

Суть активизации учения школьника посредством проблемного обучения состоит в активизации его мышления путём создания проблемных ситуаций, в формировании познавательного интереса и моделирования умственных процессов.

А.М.Матюшкин характеризует **проблемную ситуацию** как, «особый вид умственного взаимодействия объекта и субъекта, характеризующийся таким психическим состоянием субъекта (учащегося) при решении им задач, который требует обнаружения (открытия или усвоения) новых, ранее субъекту неизвестных знаний или способов деятельности». Иначе говоря, проблемная ситуация – это такая ситуация, при которой субъект хочет решить какие-то трудные для себя задачи, но ему не хватает данных и он должен сам их искать.

Проблемное преподавание определяется как деятельность учителя по созданию системы проблемных ситуаций, изложению учебного материала с его (полным или частичным) объяснением и управлению деятельностью учащихся, направленной на освоение новых знаний — как традиционным путем, так и путем самостоятельной подготовки учебных проблем и их решения.

Проблемное учение — это учебно-познавательная деятельность учащихся по усвоению знаний и способов деятельности путем восприятия объяснений учителя в условиях проблемной ситуации, самостоятельного (или с помощью учителя) анализа проблемных ситуаций, формулировки проблем и их решения посредством выдвижения предложений, гипотез, их обоснования и доказательства, а также путем проверки правильности решения.

Задача — явление объективное, для ученика она существует с самого начала в материальной форме, и превращается задача в субъективное явление лишь после ее восприятия и осознания.

Виды проблемного обучения

по соответствующим видам творчества:

- «научное» творчество – это теоретическое исследование, то есть поиск и открытие ученикам нового правила, закона, теоремы и т.д.
- практическое творчество – поиск практического решения, то есть поиск способа применения известного знания в новой ситуации, конструирование, изобретение.
- художественное творчество – это художественное отображение действительности на основе творческого воображения, включающее в себя литературные сочинения, рисование, написание музыкального произведения, игру, и т.д.

Методы проблемного обучения

1. Метод монологического изложения.
2. Рассуждающий метод обучения.
3. Диалогический метод изложения.
4. Эвристический метод изложения, эвристические беседы, метод эвристических задач.
5. Исследовательский метод.
6. Метод программированных заданий.
7. Проблемное изложение, проблемные вопросы.
8. Поисковая деятельность.
9. Метод мозговых атак.



Учебная проблема

Учебная проблема – форма реализации принципа проблемности в обучении, проявления логико-психологического противоречия процесса усвоения, определяющее направление умственного поиска, пробуждающее интерес к исследованию сущности неизвестного и ведущее к усвоению нового понятия или нового способа действия. Это явление субъективное и существует в сознании ученика в идеальной форме, пока оно не станет логически завершенным.

Основные **функции учебной проблемы:**

- Определение направления умственного поиска, то есть деятельности ученика по нахождению способа решения проблемы
- Формирование познавательных способностей, интереса, мотивов деятельности ученика по усвоению новых знаний

Требования к проблеме:

- Доступность пониманию учащихся (*проблема должна быть сформулирована в известных учащимся терминах*);
- Посильность выдвигаемой проблемы;
- Заинтересованность учащихся формулировкой проблемы (*словесное оформление, развлекательность формы*);
- Естественность постановки проблемы.

Этапы постановки учебной проблемы:

- а) анализ проблемной ситуации;
- б) осознание сущности затруднения – видение проблемы;
- в) словесная формулировка проблемы.



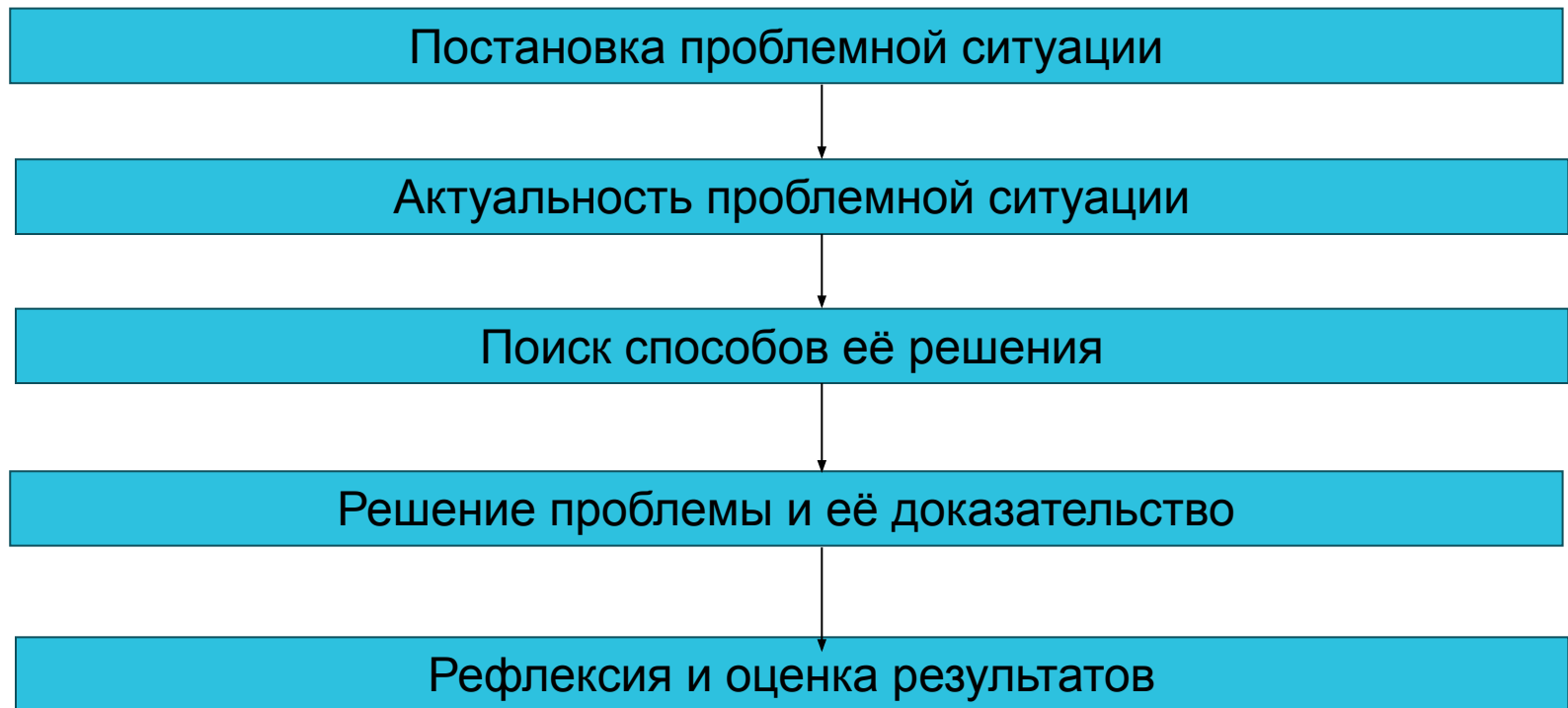
Процесс постановки учебной проблемы должен осуществляться с учетом **основных логических и дидактических правил:**

- отделение (ограничение) известного от неизвестного,
- локализация (ограничение) неизвестного,
- определение возможных условий для успешного решения,
- наличие в формулировке проблемы неопределенности.

Этапы осуществления проблемного подхода

- 1 этап. Подготовка к восприятию проблемы
- 2 этап. Создание проблемной ситуации
- 3 этап. Формулировка проблемы
- 4 этап. Процесс решения проблемы
- 5 этап. Доказательство правильности решения

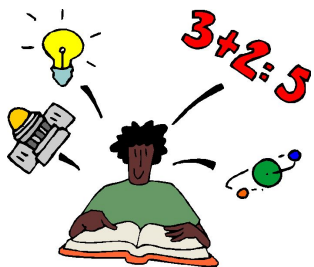
Учебно-познавательная деятельность в условиях проблемной ситуации



Шесть типов проблемных задач

- ситуация неожиданности;
- ситуация конфликта;
- ситуация несоответствия;
- ситуация неопределённости;
- ситуация выбора;
- ситуация предложения





Процесс решения учебной проблемы

Решение учебной проблемы есть результат преодоления противоречий учебного процесса вообще и основного противоречия познавательной проблемы в частности, есть результат активного мыслительного процесса, при котором отбрасываются неверные гипотезы и выбираются правильные, обоснованные.



Примерная схема организации урока в форме проблемного обучения



- Создание учебной проблемной ситуации.
- Постановка познавательной задачи (или задач), четкая ее формулировка.
- Изучение различных условий, характеризующих поставленную задачу.
- Процесс решения поставленной задачи.
- Исследование получаемого решения задачи, обсуждение его результатов, выявление нового знания.
- Применение нового знания посредством решения специально подобранных учебных задач для его усвоения.
- Обсуждение возможных расширений и обобщений результатов решения задачи в рамках исходной проблемной ситуации.
- Изучение полученного решения задачи и поиск других более экономичных или более изящных способов ее решения.
- Подведение итогов проделанной работы.

Основные способы создания проблемных ситуаций

1. Побуждение учащихся к теоретическому объяснению явлений, фактов, внешнего несоответствия между ними.
2. Использование учебных и жизненных ситуаций, возникающих при выполнении учащимися практических заданий в школе, дома или на производстве, в ходе наблюдений за природой и т.д.
3. Выдвижение предположений (гипотез), формулировка выводов и их опытная проверка.
4. Постановка учебных проблемных заданий на объяснение явления или поиск путей его практического применения
5. Побуждения учащегося к анализу фактов и явлений действительности, порождающему противоречия между житейскими представлениями и научными понятиями об этих фактах.

Основные способы создания проблемных ситуаций

6. Побуждение учащихся к предварительному обобщению новых фактов.
7. Побуждение учащихся к сравнению, сопоставлению фактов, явлений, правил, действий, в результате которых возникает проблемная ситуация.
8. Ознакомление учащихся с фактами, несущими как будто бы необъяснимый характер и приведшими в истории науки к постановке научной проблемы.
9. Организация межпредметных связей.
10. Варьирование задачи, переформулировка вопроса

Правила создания проблемных ситуаций

1. Чтобы создать проблемную ситуацию, перед учащимися следует поставить такое практическое или теоретическое задание, выполнение которого требует открытия новых знаний и овладения новыми умениями;
2. Задание должно соответствовать интеллектуальным возможностям учащегося.
3. Проблемное задание дается до объяснения усваиваемого материала.
4. Проблемными заданиями могут быть:
 - усвоение;
 - формулировка вопроса;
 - практические задания.





Правила создания проблемных ситуаций

5. Одна и та же проблемная ситуация может быть вызвана различными типами заданий.
6. Очень трудную проблемную ситуацию учитель направляет путем указания учащемуся причин невыполнения данного ему практического задания или невозможности объяснения им тех или других фактов.

Достоинства метода

- Обеспечивает особый тип мышления, глубину убеждений, прочность усвоения знаний и творческое их применение в практической деятельности.
- Способствует формированию мотивации достижения успеха, развивает мыслительные способности обучающихся (Хекхаузен Х.).
- Является наиболее перспективным (развивает умение адекватно оценить ситуацию, выявить причины возникновения трудностей и проблем в деятельности, спланировать и осуществить специальную деятельность по преодолению этих трудностей . Эти способности являются одними из базовых для современного специалиста).

Недостатки метода

- Требует больших затрат времени для усвоения одного и того же объема знаний по сравнению с другими типами обучения.

Рекомендации учителю

Учителю рекомендуется продумать:

- Точное определение объема и содержания учебного материала, предназначенного для изучения на уроке.
- Систематизация учебного материала в соответствии с логикой учебного предмета, его структурой, а так же в соответствии с принципами дидактики.
- Деление учебного материала на легко усваиваемые и тесно между собой связанные части.
- Усвоение частей, сопровождающихся контролем и корректированием результатов усвоения.
- Учет индивидуальных темпов усвоения учебного материала школьниками и темпов работы группы.



Благодарю за внимание!