



1797

Технологии проблемного обучения

Толетова Марина Константиновна
К.п.н., доцент кафедры химического и экологического
образования
РГПУ им. А.И.Герцена

План лекции

1. Основные понятия проблемного обучения;
2. Функции проблемного обучения;
3. Психологическая структура проблемной ситуации;
4. Условия возникновения проблемной ситуации на уроке;
5. Классификация проблемных ситуаций;
6. Классификация методов проблемного обучения
7. Технологическая схема проблемного урока;
8. Литература

1. Основные понятия проблемного обучения

Проблемное обучение – тип организации работы на уроке, основой которого является **развитие познавательной самостоятельности и поисково-исследовательской деятельности учащихся.**

Щукина, Г.И. Проблема познавательного интереса в педагогике. [Текст] - М.: Просвещение, 1979. - 496 с.

1. Основные понятия проблемного обучения

ПРОБЛЕМА (от греч. problema — задача) — в широком смысле — сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; в науке — противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения.

Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Большая Российская энциклопедия; Санкт-Петербург : Норинт, 2004. – 1456 с.

2. Функции проблемного обучения

- **Формирование** и усвоение учениками **системы понятий и способов** умственной и практической **деятельности**;
- Развитие познавательной **самостоятельности и творческих способностей**;
- Формирование **диалектического стиля мышления** ученика как основы его научного мировоззрения.

3. Психологическая структура проблемной ситуации

- Познавательная потребность, побуждающая человека к интеллектуальной деятельности;
- Неизвестное достигаемое знание или способ действия (т.е. предмет потребности);
- Интеллектуальные возможности человека, включающие его творческие способности и прошлый опыт, которые как бы определяют диапазон возникновения познавательной потребности.

4. Условия возникновения проблемной ситуации на уроке

Условия осуществления проблемного обучения:

- наличие проблемной ситуации;
- готовность ученика к поиску решения;
- возможность неоднозначного пути решения.

Методические приёмы проблемного обучения:

- Одновременно предъявить противоречивые факты, теории или точки зрения.
- Представить различные точки зрения на один и тот же вопрос, рассмотреть проблему с различных позиций, например, эколога, юриста, финансиста....
- Сформулировать предположения, сделать выводы и обобщить факты.
- Сформулировать условия задач с недостаточными, избыточными или заведомо ошибочными данными, с неопределённостью в постановке вопроса, с ограниченным временем решения)

Проблемная ситуация является основой проблемного обучения

4. Условия возникновения проблемной ситуации на уроке

Проблемная ситуация в обучении – это спланированное, специально задуманное средство, направленное на пробуждение интереса у учащихся к обсуждаемой теме.

Проблемные ситуации основаны на активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умений видеть за отдельными фактами закономерность и др.

4. Условия возникновения проблемной ситуации на уроке

1. Проблемная ситуация «с удивлением»

2. Проблемная ситуация «с затруднением»

1. Побуждающий диалог от проблемной ситуации

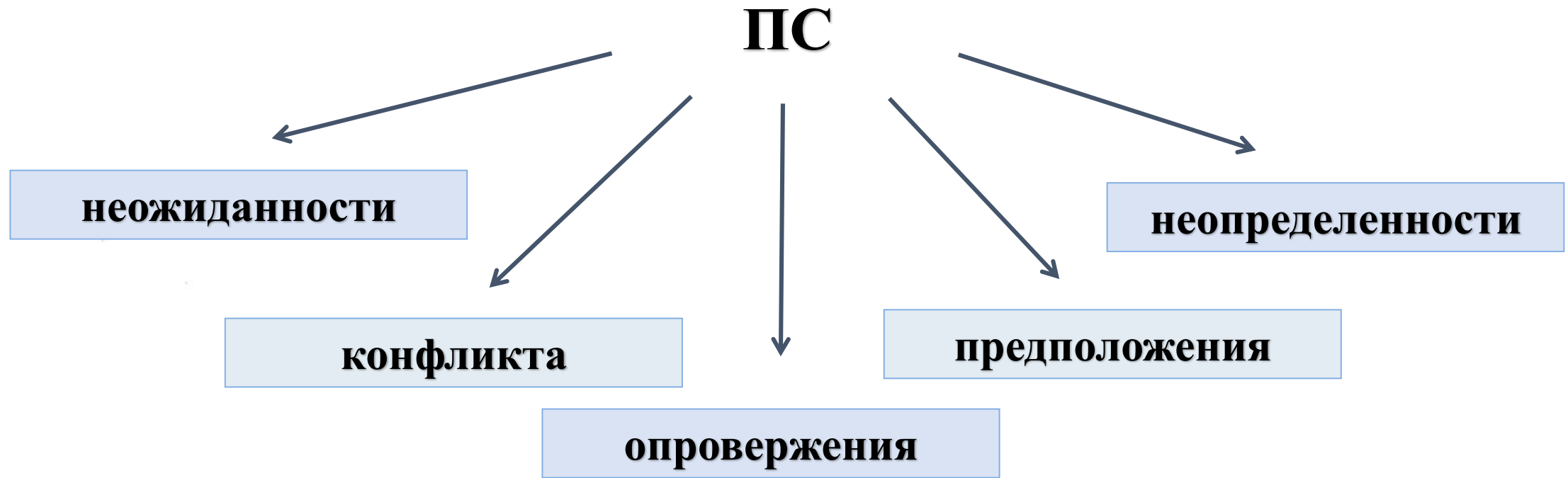
2. Подводящий к проблеме диалог

3. Подводящий от проблемы диалог

1. Демонстрация трудно объяснимых явлений.

2. Сообщение темы урока с использованием приема «актуализация».

5. Классификация проблемных ситуаций



5. Классификация проблемных ситуаций

- ***Ситуация неожиданности*** создается при ознакомлении учащихся с явлениями, выводами, фактами, вызывающими удивление, кажущимися парадоксальными, поражающими
- ***Ситуация конфликта*** используется в основном при изучении теории.
- ***Ситуация предположения*** состоит в выдвижении учителем предположений о возможности существования какой – либо новой закономерности или явления с вовлечением учащихся в исследовательский поиск.

5. Классификация проблемных ситуаций

- ***Ситуация опровержения*** создается в тех случаях, когда учащимся предлагается доказать несостоятельность какой – либо идеи, доказательства, проекта, опровергнуть неверный вывод и т.п.
- ***Ситуация несоответствия (противоречия)*** возникает в тех случаях, когда жизненный опыт, понятия и представления, стихийно сложившиеся у учащихся, вступают в противоречие с научными данными.
- ***Ситуация неопределенности*** возникает в тех случаях, когда предъявляемое проблемное задание содержит недостаточно данных для получения однозначного решения.

6. Классификация методов проблемного обучения (по степени самостоятельности в решении учебной проблемы)



7. Технологическая схема проблемного урока

1 этап проблемного урока - **Постановка учебной проблемы**

2 этап проблемного урока - **Поиск решения**

3 этап проблемного урока - **Доказательство решения с примерами**

4 этап проблемного урока - **Воспроизведение полученных знаний**

7. Технологическая схема проблемного урока

Задача или вопрос могут считаться **проблемными** тогда, когда они **содержат** определенные **противоречивые данные**, требующие размышлений и поисков, обобщения или аналогий, вызывают познавательный интерес.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабанский Ю.К. Проблемное обучение как средство повышения эффективности учения школьников. - Ростов-на-Дону, 1970. - 300 с.;
2. Вопросы проблемного обучения в школе: Сб. / Под. ред. М.И. Махмутова. – Казань, 1970.
3. Гаркунов В.П. Проблемность в обучении химии//Химия в школе. – 2004 №4
4. Зайцев О.С. Методика обучения химии – М. Владос, 1999.
5. Кузнецов Н.Е., Шаталов М.А., Эстрин Э.Р. Проблемное обучение химии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов – Киров, 1998.
6. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения – М. Педагогика, 1977
7. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. [Текст] – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
8. Шаталов М.А., Кузнецова Н.Е. Обучение химии. Решение интегративных учебных проблем – М. Вентана-Граф, 2006

9. Задания для самостоятельной работы

Задание. Сформулировать проблему. Рассмотреть решение проблемы.