

## ПРОБЛЕМНО – ДИАЛОГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Главным отличием проблемно-диалоговых технологий от традиционного обучения в том, что при традиционном обучении преподаватель сообщает школьникам готовые знания: объясняет новый материал, показывает новые положения, подкрепляет их примерами, иллюстрациями, опытами, экспериментами, добивается понимания нового материала, связывает его с уже изученным, проверяет степень усвоения. Их деятельность носит чаще репродуктивный характер.

При проблемном обучении учитель либо не дает готовых знаний, либо дает их только на особом предметном содержании - новые знания, умения и навыки школьники приобретают самостоятельно при решении особого рода задач и вопросов, называемых проблемными. Цель применения технологии проблемного обучения: научить учащихся идти путем самостоятельных находок и открытий.

Проблемно-диалогическая технология дает развернутый ответ на вопрос, как учить, чтобы ученики ставили и решали проблемы. В словосочетании «проблемный диалог» первое слово означает, что на уроке изучения нового материала должны быть проработаны два звена: постановка учебной проблемы и поиск ее решения.

1. Постановка проблемы – это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования.

2. Поиск решения – этап формулирования нового знания.

Слово «диалог» означает, что постановку проблемы и поиск решения ученики осуществляют в ходе специально выстроенного учителем диалога. Различают два вида диалога: побуждающий и подводящий.

*Побуждающий диалог.* Состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают ученику работать по-настоящему творчески. На этапе постановки проблемы этот диалог применяется для того, чтобы ученики

осознали противоречие, заложенное в проблемной ситуации, и сформулировали проблему. На этапе поиска решения учитель побуждает учеников выдвинуть и проверить гипотезы, т.е. обеспечивает «открытие» знаний путем проб и ошибок.

*Подводящий диалог.* Представляет собой систему вопросов и заданий, которая активизирует и, соответственно, развивает логическое мышление учеников. На этапе постановки проблемы учитель пошагово подводит учеников к формулированию темы. На этапе поиска решения он выстраивает логическую цепочку умозаключений, ведущих к новому знанию.

Таким образом, проблемно – диалогическое обучение – это тип обучения, обеспечивающий творческое усвоение знаний учащимися посредством специально организованного учителем диалога. Учитель сначала в побуждающем или подводящем диалоге помогает ученикам поставить учебную проблему, т.е. сформулировать тему урока или вопрос для исследования, тем самым вызывая у школьников интерес к новому материалу, формируя познавательную мотивацию.

Организация проблемного обучения предполагает применение таких приемов и методов преподавания, которые приводили бы к возникновению взаимосвязанных проблемных ситуаций и предопределяли применение школьниками соответствующих методов учения.

Поэтому создание учителем цепи проблемных ситуаций в различных видах творческой учебной деятельности учащихся и управление их мыслительной (поисковой) деятельностью по усвоению новых знаний путем самостоятельного (или коллективного) решения учебных проблем составляет сущность проблемного обучения.

Структурными элементами урока являются:

- 1) *Актуализация прежних знаний учащихся*, что означает не только воспроизведение ранее усвоенных знаний, но и применение их часто в

новый ситуации, стимулирование познавательной активности учащихся, контроль учителя);

2) *Усвоение новых знаний и способов действия*, в значении более конкретном, чем понятие «изучение нового материала»);

3) *Формирование умений и навыков*, включающих и специальное повторение, и закрепление).

Эта структура отражает и основные этапы учения, и этапы организации современного урока. Но по отношению к мыслительной деятельности учащихся, являясь выражением целей образования, она выступает как внешний показатель учения, то есть не отражает процесса продуктивной познавательной деятельности учащихся и не может обеспечить управление этой деятельностью. Поскольку показателем проблемности урока является наличие в его структуре этапов поисковой деятельности, то естественно, что они и представляют внутреннюю часть структуры проблемного урока:

1) возникновение проблемной ситуации и постановка проблемы;

2) выдвижение предположений и обоснование гипотезы;

3) доказательство гипотезы;

4) проверка правильности решения проблемы.

Таким образом, структура проблемного урока, в отличие от структуры непроблемного, имеет элементы логики познавательного процесса (логики продуктивной мыслительной деятельности), а не только внешней логики процесса обучения. Структура проблемного урока, представляющая собой сочетание внешних и внутренних элементов процесса обучения, создает возможности управления самостоятельной учебно-познавательной деятельностью ученика.

В рамках проблемного обучения в педагогике исследуются не только общепедагогические проблемы, но и проблемы обучения отдельным предметам.

Е.Л. Мельникова создала алгоритм осуществления проблемного подхода в обучении:

- 1) Постановка проблемной задачи, ориентированной на ситуацию, побуждающую к поиску неизвестного
- 2) Осознание, решение поставленной проблемы на основе построения гипотезы и ее проверки.
- 3) Применение знаний для решения конкретных задач и выражение «новых» знаний научным языком.
- 4) Творческое применение «открытых» знаний.

Методы, формы и средства обучения технология проблемного диалога: на основании обобщения передового опыта можно указать несколько основных способов создания проблемных ситуаций.

- 1) Побуждение учащихся к теоретическому объяснению явлений, фактов, внешнего несоответствия между ними. Это вызывает поисковую деятельность учеников и приводит к активному усвоению новых знаний.
- 2) Использование учебных и жизненных ситуаций, возникающих при выполнении учащимися практических заданий в школе, дома и т.д. Проблемные ситуации в этом случае возникают при попытке самостоятельно достигнуть поставленной перед ними практической цели. Обычно ученики в итоге анализа ситуации сами формулируют проблему.
- 3) Постановка учебных проблемных заданий на объяснение явления или поиск путей его практического применения. Примером может служить любая исследовательская работа учащихся на уроках по гуманитарным предметам.
- 4) Побуждения учащегося к анализу фактов и явлений действительности, порождающему противоречия между житейскими представлениями и научными понятиями об этих фактах.
- 5) Выдвижение предположений (гипотез), формулировка выводов и их опытная проверка.

- 6) Побуждение учащихся к сравнению, сопоставлению фактов, явлений, правил, действий, в результате которых возникает проблемная ситуация.
- 7) Побуждение учащихся к предварительному обобщению новых фактов. Учащиеся получают задание рассмотреть некоторые факты, явления, содержащиеся в новом для них материале, сравнить их с известными и сделать самостоятельное обобщение. В этом случае, как сравнение выявляет особые свойства новых фактов, необъяснимые их признаки.
- 8) Ознакомление учащихся с фактами, несущими как будто бы необъяснимый характер и приведшими в истории науки к постановке научной проблемы. Обычно эти факты и явления как бы противоречат сложившимся у учеников представлениям и понятиям, что объясняется неполнотой, недостаточностью их прежних знаний.
- 9) Организация межпредметных связей. Часто материал учебного предмета не обеспечивает создания проблемной ситуации (при отработке навыков, повторения пройденного т.п.). В этом случае следует использовать факты и данные наук (учебных предметов), имеющих связь с изучаемым материалом.
- 10) Варьирование задачи, переформулировка вопроса.

Методы обучения представляют собой способы деятельности учителя на этапе введения знаний.

1. Побуждающий от проблемной ситуации диалог представляет собой сочетание приема создания проблемной ситуации и специальных вопросов, стимулирующих учеников к осознанию противоречия и формулированию учебной проблемы.

Приемы создания проблемной ситуации	Побуждение к осознанию противоречия	Побуждение к формулированию проблемы
1. Одновременно предъявить ученикам	- Что вас удивило? - Что интересного заметили?	

противоречивые факты, теории, мнения.	- Какие факты налицо?	Какой возникает вопрос?  Какая будет тема урока?
2. Столкнуть мнения учеников вопросом или практическим заданием на новый материал.	- Вопрос был один? А сколько мнений? Или Задание было одно? А как его выполнили? - Почему так получилось? Чего мы не знаем?	
3. Дать практическое задание, не сходное с предыдущими.	- Вы смогли выполнить задание? В чем затруднение? Чем это задание не похоже на предыдущие?	

- Подводящий к теме диалог представляет собой систему вопросов и заданий, обеспечивающих формулирование темы урока учениками. Вопросы и задания могут различаться по характеру и степени трудности, но должны быть посильными для учеников. Последний вопрос содержит обобщение и позволяет ученикам сформулировать тему урока. По ходу диалога необходимо принимать даже ошибочные ответы учащихся.

- Сообщение темы с мотивирующим приемом

Суть метода заключается в том, что учитель предваряет сообщение готовой темы либо интригующим материалом (прием «яркое пятно»), либо характеристикой значимости темы для самих учащихся (прием «актуальность»). В некоторых случаях оба мотивирующих приема используются одновременно.

## 2. Методы поиска решения учебной проблемы

- Побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог представляет собой сочетание специальных вопросов, стимулирующих учеников выдвигать и проверять гипотезы. Данный метод имеет определенную структуру: начинается с общего побуждения (призыва к мыслительной работе), при необходимости продолжается подсказкой (намеком, сужающим круг поиска), в крайнем случае, завершается

сообщением учителя. При выдвижении и проверке гипотез диалог выглядит так:

Структура диалога	Побуждение к выдвижению гипотез	Побуждение к проверке гипотез	
		устной	практической
Общее побуждение	- Какие есть гипотезы?	- Согласны с этой гипотезой? Почему?	- Как можно проверить эту гипотезу?

- Подводящий к теме диалог представляет собой систему вопросов и заданий, обеспечивающих формулирование («открытие») нового знания учениками. Подводящий диалог можно развернуть как от поставленной учебной проблемы, так и без нее.

По ходу диалога учителю необходимо обеспечивать безоценочное принятие любых мыслительных результатов учащихся: ошибочных и решающих гипотез, ошибочных и верных проверок.

Обеспечив «открытие» знания любым из названных методов, переходим к следующим этапам учебного процесса: воспроизведению знаний, решению задач или выполнению упражнений. При этом необходимо помнить, что задания должны быть «продуктивными», то есть развивать не только предметные умения, но метапредметные. Результатом такого задания будет продукт, который создали сами учащиеся. Однако реальный урок – это не только методы, но еще формы и средства обучения. Установлены взаимосвязи проблемно-диалогических методов с формами обучения: групповой, парной, фронтальной. Например, проблемная ситуация с разбросом мнений, характерная для уроков русского языка, легко создается в ходе групповой работы, а проблемная ситуация с затруднением – на уроках математики во фронтальной работе с классом.

К выдвигаемой проблеме нужно предъявить несколько требований. Если хоть одно из них не выполнить, проблемная ситуация не будет создана.

- 1) Проблема должна быть доступной пониманию учащихся. Если до учащихся не дошел смысл задачи, дальнейшая работа над ней бесполезна.

Следовательно, проблема должна быть сформулирована в известных учащимся терминах, чтобы все или, по крайней мере, большинство учеников уяснили сущность поставленной проблемы и средства для ее решения.

- 2) Вторым требованием является посильность выдвигаемой проблемы. Если выдвинутую проблему большинство учащихся не сможет решить, придется затратить слишком много времени или решать ее самому учителю; то и другое не даст должного эффекта.
- 3) Формулировка проблемы должна заинтересовать учащихся. Конечно, главным в создании интереса является математическая сторона дела, но весьма существенно подобрать и надлежащее словесное оформление. Развлекательность формы нередко способствует успеху решения проблемы.
- 4) Немалую роль играет естественность постановки проблемы. Если учащихся специально предупредить, что будет решаться проблемная задача, это может не вызвать у них интереса при мысли, что предстоит переход к более трудному.

Знание учителем основных требований к учебной программе является одним из важнейших условий успешной постановки проблемы и организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся.

Постановка учебной проблемы осуществляется в несколько этапов:

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

Учебная проблема не является проблемой для учителя. Учитель ставит перед учениками проблемный вопрос или проблемную задачу. Такая постановка ведет к возникновению проблемной ситуации принятию учеником проблемы, сформулированной и поставленной учителем.

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



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

Примеры применения проблемно-диалоговой технологии на уроках.

**Математика, 3 класс, УМК «Школа России». Тема: «Приёмы устных вычислений вида  $470 + 80$ ,  $560 - 90$ »**

		<p>Ребята, вы знаете как удобным способом сложить число 77 и 8?</p> <p>Молодцы! А как прибавить к числу 470 число 80?</p> <p>А как из числа 560 вычесть число 90?</p> <p>Вы уверены, что всё сделали правильно?</p>	<p>Чтобы к 77 прибавить 8, мы раскладывали число 8 на удобные числа так, чтобы число 77 дополнить до круглого десятка. Получились числа 3 и 5. К 77 прибавили 3, а затем 5, получилось 85.</p> <p>Можно разложить число 80 на числа 30 и 50. К числу 470 прибавить 30, а затем 50. Получится 550.</p> <p>Можно число 90 разложить на удобные числа. 60 и 30. Из 560 вычитаем 60. Получается 500 и ещё раз вычитаем 30, получится 470.</p> <p>Нет</p>		
--	--	---	--	--	--

**Русский язык, 3 класс, УМК «Школа России». Тема урока: «Личные местоимения 1,2,3 лица. Лицо и число личных местоимений.»**

(4-5 мин)	построению нового способа действий	Индивидуальная Группа наглядных	<p>Посмотрите на предложения, чего не хватает?</p> <p>Он рассказал нам <u>интересн...</u> историю.</p> <p>Ты можешь мне помочь со <u>сложн...</u> примером?</p> <p>Я приготовлю <u>вкусн...</u> запеканку.</p>	Окончаний у имён прилагательных.	рассуждение по теме урока в соответствии с возрастными нормами
-----------	------------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------	--

	методов: раздаточный материал, показ презентации	Группа практических методов: работа по заданию учителя	<p>Спишите предложения, вставляя окончания. Укажите род, число и падеж имён прилагательных.</p> <p>Ребята, посмотрите на предложения. С какими частями речи вы знакомы?</p> <p>Расскажите, что такое имя существительное. Имя прилагательное, глагол.</p> <p>Посмотрите внимательно, есть ли слова, которые вы не знаете к какой части речи они относятся?</p> <p>Чтобы узнать к какой части речи они относятся отгадайте шифр.</p>	<p>Интересную (историю) <u>ж.р., ед.ч., В.п.</u></p> <p>Сложным (примером) <u>м.р., ед.ч., Т.п.</u></p> <p>Вкусную (запеканку) <u>ж.р., ед.ч., В.п.</u></p> <p>Имя существительное, имя прилагательное, глагол.</p> <p>Да, <u>он нам ты мне я</u>. Это указательные слова, но к какой части речи они относятся мы не знаем.</p> <p>Личные местоимения.</p>	
--	--	--	---	--	--

Русский язык, 3 класс, УМК «Школа России». Тема: «Как найти в слове окончание.»

		<p>Предлагаю вам поиграть в игру «В две колонны становись»: В ваших конвертах есть пары слов. Встаньте рядом с листочком «Однокоренные», если ваши пары слов являются однокоренными словами. Встаньте рядом с карточкой «Формы слова», если ваша пара- это форма слова.</p> <p>Почему вы совершили ошибку? Что такое однокоренные слова? Что такое форма слова? Чем они отличаются?</p> <p><i>Ребята, а вы знаете, как найти в слове окончание?</i> <i>Ой, я тоже не знаю, у нас проблема.</i></p>	<p>Окончанием</p> <p>Окончание- это изменяемая значимая часть слова, которая образует форму слова и служит для связи слов в словосочетании и предложении.</p> <p>Нет, мы не знаем, как его найти.</p>	
--	--	--	---	--