**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Как зритель, не видевший первого акта,

В догадках теряются дети.

И все же они ухитряются как-то

Понять, что творится на свете.

С.Я. Маршак

**ВВЕДЕНИЕ**

Теория проблемного обучения разрабатывается в отечественной и мировой педагогике с середины 50-х годов XX столетия. Сегодня теория проблемного обучения - достаточно глубоко разработанная и стройная отрасль педагогической науки. Чем вызвано ее возникновение?

Можно указать несколько причин. До середины 50-х годов методы обучения исследовались по преимуществу с точки зрения деятельности учителя, тогда как сущность учебно-познавательной деятельности учащихся оставалась в стороне. Постепенно нарастало осознание того обстоятельства, что обучение - бинарный, двусторонний процесс, что при изучении этого процесса одинаково важно исследовать и деятельность учителя, и деятельность учащихся. Появилось несколько концепций деятельности обучаемых в учебном процессе. Одной из этих концепций является и теория проблемного обучения, которая по-своему раскрывает сущность познавательной деятельности учащихся, а главное, описывает уровни их познавательной самостоятельности, достигаемые разными методами. Таким образом, возникновение теории проблемного обучения вызвано потребностями самого учебного процесса.

Следующая причина связана с научно-техническим прогрессом. Вторая половина XX века - это эпоха четвертой в истории человечества научно-технической революции: меняются технологии производства (автоматизация, биотехнология), транспорт, связь, развиваются космические исследования, найдены новые виды энергии (атомная, термоядерная) и т.п. НТР и социальный прогресс все настойчивее требуют, чтобы образование формировало свойства творческой личности, способной к созидательной деятельности в изменившихся условиях существования.

Какая же деятельность считается творческой?

Это деятельность, в которой проявляются такие качества личности, как продуктивность, оригинальность мышления, изобретательность, умение увидеть проблему, интуиция, быстрота умственных реакций, способность к догадке, инсайту, “ага-реакции”. Эти способности в определенной мере и развивает проблемное обучение: через использование специальных дидактических средств оно ставит учащихся в условия, когда нужно решать нестандартные задачи, комбинировать имеющиеся знания, выдвигать гипотезы, искать пути решения проблем. Таким образом, вторая причина возникновения теории проблемного обучения - общественная, социальная потребность в активной, самостоятельной, творческой, саморазвивающейся личности способной жить и трудиться в условиях научно-технической революции.

Проблемное обучение стало ответом на тот вызов, который сделали педагогической науке собственно процесс обучения, изменившиеся условия жизни и деятельности человека и сам человек с его стремлением к самосовершенствованию.

Чем же отличается проблемное обучение от “непроблемного”, традиционного?

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. Деятельность учителя носит объяснительно-иллюстративный характер, а сам учитель становится транслятором знаний, накопленных человечеством. Учащиеся воспринимают сообщаемое, осмысливают, запоминают, заучивают, воспроизводят, тренируются, упражняются и т.п. Их деятельность носит репродуктивный характер. Это деятельность потребления, в которой учащийся уподобляется приемнику, воспринимающему передаваемую через транслятор информацию. Хорошо это или плохо? Не то и не другое - репродуктивная деятельность неизбежна при любом характере обучения: иначе подрастающему поколению пришлось бы самостоятельно приобретать знания, умения и навыки, накопленные человечеством за всю историю его существования.

Вместе с тем, традиционная система обучения не обеспечивает развития *творческих* способностей личности, о которых говорилось выше, или развивает их спонтанно, непродуктивно, “случайно”.

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. При традиционном обучении упор делается на мотивы *непосредственного* побуждения (учитель интересно рассказывает, показывает и т.п.), при проблемном же обучении ведущими мотивами познавательной деятельности становятся *интеллектуальные* (учащиеся самостоятельно ищут знания, испытывая удовлетворение от процесса интеллектуального труда, от преодоления сложностей и

найденных решений, догадок, озарений).

Продуктивность, эффективность проблемного обучения неоспоримо доказана.

**Что же такое технология проблемного обучения?**

Под технологией понимаем СИСТЕМНУЮ совокупность приемов и средств обучения и определенный порядок их применения.

Рассмотрим технологию проблемного диалога: методы, формы, средства обучения.

**Классификация методов обучения** *(Таблица 1)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Методы* | *Проблемно-диалогические* | | | *Традиционные* |
| постановки проблемы | **побуждающий от проблемной ситуации диалог** | **подводящий к теме диалог** | **сообщение темы с мотивирующим приемом** | **сообщение темы** |
| поиска решения | **побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог** | **подводящий от проблемы диалог** | **подводящий без проблемы диалог** | **сообщение знаний** |

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

Проблемное обучение – тип обучения, обеспечивающий творческое усвоение знаний учениками посредством специально организованного учителем диалога.

На уроке изучения нового материала должны быть проработаны два звена:

* Постановка учебной проблемы (это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования);
* Поиск решения (это этап формулирования нового знания).

Постановку учебной проблемы и поиск ее решения осуществляют ученики в ходе специально организованного учителем диалога.

Различают два вида диалога:

* Побуждающий
* Подводящий.

Они имеют разную структуру, обеспечивают разную учебную деятельность и развивают разные стороны психики учащихся.

***ПОБУЖДАЮЩИЙ ДИАЛОГ***  состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают ученику работать по-настоящему творчески, и поэтому развивает творческие способности учащихся. На этапе постановки проблемы этот метод выглядит следующим образом. Сначала учителем создается проблемная ситуация, а затем произносятся специальные реплики для осознания противоречия и формулирования проблемы учениками. 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 посильных ученикам вопросов и заданий, которая активно задействует 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 к новому знанию, т.е. ведет к «открытию» прямой дорогой. При этом подведение к знанию может осуществляться как от поставленной проблемы, так и без нее.

Таким образом, на проблемно-диалогических уроках учитель сначала с помощью диалога помогает поставить учебную проблему, т.е. сформулировать тему урока или вопрос для исследования. Тем самым у школьников вызывается интерес к новому материалу, бескорыстная познавательная мотивация. Затем учитель с помощью диалога организует поиск решения, т.е. «открытие» знания школьниками. ПРИ ЭТОМ ДОСТИГАЕТСЯ ПОДЛИННОЕ ПОНИМАНИЕ МАТЕРИАЛА УЧЕНИКАМИ, ИБО НЕЛЬЗЯ НЕ ПОНИМАТЬ ТО, ДО ЧЕГО ДОДУМАЛСЯ ЛИЧНО.

**Традиционное обучение** – это тип обучения, обеспечивающий репродуктивное усвоение знаний. Постановка проблемы здесь сводится к сообщению учителем темы урока, что никак не способствует возникновению познавательного интереса у школьников. Поиск решения редуцирован до изложения готового знания, т.е. объяснения материала, что не гарантирует понимания материала большинством класса.

**Рассмотрим проблемно-диалогические методы обучения.**

**МЕТОДЫ ПОСТАНОВКИ УЧЕБНОЙ ПОБЛЕМЫ**

**Побуждающий от проблемной ситуации диалог** *(Таблица 1)*

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

*Таблица 2.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Приемы создания проблемной ситуации** | **Побуждение к осознанию противоречия** | **Побуждение к формулированию проблемы** |
| 1. Одновременно предъявить ученикам противоречивые факты, теории, мнения. | -Что вас удивило? Что интересного заметили? Какие факты налицо? | Выбрать подходящее:  - 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? |

**Примеры:**

**ПРИЕМ 1.** *Таблица 2.*

Урок окр.мира во 2-м классе по теме «Земля в космосе».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АНАЛИЗ | | УЧИТЕЛЬ | УЧЕНИКИ |
| Постановка проблемы | Предъявление противоречивых мнений | -Внимательно рассмотрите в учебнике два рисунка. Прочитайте подписи к ним | Рассматривают иллюстрации: «Мир по Птоломею», «Мир по Копернику» (ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ) |
| Побуждение к осознанию | -Что вас удивило? Что интересного заметили? | Птоломей думает, что Солнце вращается вокруг Земли, а Коперник думает, что Земля вращается вокруг Солнца. (ОСОЗНАНИЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ) |
| Побуждение к проблеме | -Какой возникает вопрос? | -Кто из ученых прав? (ВОПРОС) |
| Вопрос | Фиксирует на доске |  |

**ПРИЕМ 2.** *Таблица 2.*

Урок русск.яз. в 1-м классе по теме «Правила переноса слов»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АНАЛИЗ | | УЧИТЕЛЬ | УЧЕНИКИ |
| Постановка проблемы | Актуализация изученного | -Прочитайте слова на доске? | -Соль, Анна, майка, объявил |
| -Объясните орфограммы | Объясняют |
| -Что это? *(Читает загадку о березе)* | -Это береза! |
| -Напишу слово «береза» на строке *(продолжает запись).* | Наблюдают, что новое слово на строке не помещается. |
| -Что же мне делать, ребята? | -Надо перенести. |
| -А что значит перенести? | -Одну часть слова оставить на строке, а другую перенести на следующую строку. |
| -Какой знак нам нужен? | -Знак переноса. |
| Задание на новый материал. | -Помогите мне перенести слово «береза». Работайте в парах. | Пары добавляют знак переноса в слово «береза» на своем листе. |
| Проверка задания. | -Посмотрим, что вы предлагаете *(фиксирует работу пар на заготовленном шаблоне).* | Видят варианты:  *Бер-еза бере-за*  *Бе-реза берез-а*  *(****ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ)*** |
| Побуждение к осознанию | -Задание было одно? | -Да |
| -А выполнили его как? | -Мы выполнили по-разному.  *(Осознание противоречия)* |
| Побуждение к проблеме | -Почему так получилось?  Чего мы пока не знаем? | -Как переносятся слова.  *(Неточная формулировка темы)* |
| Тема | -Верно. Тема урока сегодня «Правила переноса слов»  *(Фиксирует тему на доске).* |  |

**ПРИЕМ 3.** *Таблица 2.*

Урок математики в 3-м классе по теме «Умножение на двузначное число».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АНАЛИЗ | | УЧИТЕЛЬ | УЧЕНИКИ |
| Постановка проблемы | Актуализация знаний | -Найдите площадь прямоугольника со сторонами 15 см и 3 см. *(Работа в тетради)* | Легко выполняют задание. |
| Задание на новый материал. | На листочках найдите площадь прямоугольника со сторонами 56 см и 21 см. | Испытывают затруднение.  *(Проблемная ситуация)* |
| Побуждение к осознанию проблемы | -Смогли выполнить задание? | -Нет, не смогли. |
| -В чем затруднение? | -Это новое умножение. |
| -Чем это задание не похоже на предыдущее? | -Надо умножить на двузначное число, а мы такого еще не решали.  *(Осознание проблемы).* |
| Побуждение к проблеме | -Какова сегодня тема урока? | Умножение на двузначное число *(Тема).* |
|  | Фиксирует тему на доске |  |

**Подводящий к теме диалог** *(Таблица 1)*

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.

**Пример:** урок русского языка в 4-ом классе по теме «Мягкий знак после шипящих на конце существительных женского рода»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АНАЛИЗ | | УЧИТЕЛЬ | УЧЕНИКИ |
| Постановка проблемы | Подводящий к теме диалог. | -Посмотрите на два столбика слов на доске | На доске:  мяч дочь  шалаш печь  камыш мышь |
| -Что заметили общего? | -В каждом столбике имена существительные, которые заканчиваются на шипящий согласный. |
| -В чем различие? | В первом столбике имена существительные пишутся без мягкого знака, а во втором столбике – с мягким знаком на конце слова. |
| Тема | -Значит, какая сегодня будет тема урока?  *(Фиксирует тему).* | Мягкий знак после шипящих на конце существительных . |

**Сообщение темы с мотивирующим приемом.** *(Таблица 1)*

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.

**Пример:** урок русского языка в 4-ом классе по теме «Дательный падеж»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АНАЛИЗ | | УЧИТЕЛЬ | УЧЕНИКИ |
| Постановка проблемы | «Яркое пятно» в форме шуточного стихотворения | -Сегодня мы познакомимся с падежом, про который Лежебокин, герой стихотворения Г.Граубина, сказал так:  *Такой падеж как …..*  *Я с детства не терплю.*  *Давать, делиться*  *чем-нибудь*  *С друзьями не люблю.* |  |
| -Кто догадался, о каком падеже идет речь? | -О дательном |
| Тема | -Значит, тема нашего урока?  *(Фиксирует тему на доске)* | -Дательный падеж |

**МЕТОДЫ ПОИСКА РЕШЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПОБЛЕМЫ** *(Таблица 1)*

**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? |

**Пример:** рассмотрим продолжениеурока математики в 3-м классе по теме «Умножение на двузначное число».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АНАЛИЗ | | УЧИТЕЛЬ | УЧЕНИКИ |
| Постановка проблемы | Материал для выдвижения гипотез | Сейчас будете по группам решать пример 56 х 21 = ? | Разбиваются по группам, начинают работу. |
| Побуждение к гипотезам, подсказка к решающей гипотезе. | Подходит к каждой группе:  -Какие есть гипотезы?  -С чего надо начать?  -Воспользуйтесь распределительным свойством! | Каждая группа выдвигает гипотезу и фиксирует ее на листе. |
| Представление гипотез группами. | Группы, поместите листы на доску и прокомментируйте свой способ решения. | Представляют две гипотезы:  50 х 20 + 6 х 1 = 1006 *(ошибочная)*  56 х 20 + 56 х 1 = 1176 *(решающая)* |
| Побуждение к проверке. | -Как проверить, какой из двух способов верный? | Молчат. |
| Подсказка к плану. | -Может быть, воспользуемся каким-то прибором? | Можно проверить на калькуляторе! |
| -Проверьте! Что получилось? | -При умножении на калькуляторе получилось 1176 *(Аргумент).* |
| Вывод | -Значит, как надо умножать на двузначное число? | Формулируют правило *(Открытие нового знания)* |
| Учебник | -Сравните свой вывод с учебником. | -Все верно. |

**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.

**Пример:** урок русского языка в 3-м классе по теме «Самостоятельные и служебные части речи».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АНАЛИЗ | | УЧИТЕЛЬ | УЧЕНИКИ |
| Постановка проблемы | Подводящий без проблемы диалог. | -Прочитайте стихотворение по учебнику. | Читают |
| -Определите, какой частью речи является каждое слово. | Определяют |
| -Какие части речи нам встретились? *(По ходу ответов фиксирует части речи на доске).* | -Существительные, глаголы, прилагательные, предлоги, союзы, наречия. |
| -Какие части речи не встретились в этом стихотворении? *(По ходу ответов фиксирует части речи на доске).* | -Междометия и местоимения. |
| -Разделите все известные вам части речи на две группы. Объясните, по какому признаку вы их разделили. *(По ходу ответов разносит части речи по двум столбикам).* | -В 1-ю группу входят части речи, к которым можно задать вопрос *(перечисляют)*, во 2-ю – к которым нельзя задать вопрос *(перечисляют)*. |
| Вывод | Части речи 1-й группы называются самостоятельными, 2-й служебными *(Фиксирует термины на доске).*  Дайте определение. | Формулируют определение.  *(Открытие нового знания)* |
| Учебник | -Сверимся с учебником. Что заметили интересного? | -Междометия не относятся к служебным частям речи. |
| -Верно. Это особая группа слов. *(Фиксирует на доске).* |  |
| Задание на формулирование темы | -Значит, какую новую тему мы только что освоили и сейчас будем закреплять? | -Самостоятельные и служебные части речи *(Тема).* |

Проблемно-диалогические методы обучения универсальны, т.е. реализуются на любом предметном содержании и любой образовательной ступени.

**Приложение.**

**Модель проблемно-диалогического урока русского языка.**

*Модель не жесткая: возможны варианты при сохранении основных этапов.*

|  |  |
| --- | --- |
| Цели урока по линиям развития личности | Обязательный минимум содержания |
| Формулируются в соответствии с программой на основе линий развития учащихся:  1) овладение функциональной грамотностью;  2) развитие умений различных видов устной и письменной речи;  3) приобретение и систематизация знаний о языке;  4) овладение орфографией и пунктуацией;  5) развитие чувства языка. | Какие понятия или правила вводятся.  Какие из них должны обязательно усвоить все учащиеся.  Какие базовые умения развиваются (учебно-языковые, правописные, речевые). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Учитель | Ученик |
| Языковая разминка (с 3-го класса) (комплексное повторение, развитие умений с элементами актуализации изученного) | Предлагает учащимся записать одно предложение, выполнить синтаксический разбор и комплекс заданий (группировка и объяснение орфограмм, разные виды разбора и т.д.) | Записывают предложение в тетрадях, один ученик – на доске; выполняют задания.  Вариант: ученики сами формулируют задания к данному предложению и затем выполняют их. |
| Актуализация изученного | Предлагает упражнение по изученному материалу, содержание которого соотносится с новой темой. | Выполняют упражнение. |
| Постановка учебной проблемы. | Варианты:  1. Создание проблемной ситуации.  1.1. Предлагает практическое задание на новый материал, чтобы возник разброс мнений учащихся (фронтально, в группах или в парах) или разные варианты уже выполненного задания.  1.2. Одновременно предлагает противоречивые факты или теории.  2. Подводящий к теме диалог (система вопросов и заданий, выводящая на формулирование темы урока). | Вступают в диалог с учителем, выполняя задание, выявляют, осознают и проговаривают противоречие. |
| Формулирование проблемы, планирование деятельности | Какой же возникает вопрос? Что предстоит выяснить? Как будем действовать?  Записывает на доске основную проблему, вопрос или тему, план. | Формулируют учебную проблему (вопрос или тему), называют этапы работы. |
| Поиск решения (открытие нового знания), формулирование правила (определения) | Варианты:  1. Предлагает ученикам выдвинуть гипотезы:  -Какие есть предложения, версии? *(Все версии принимаются с одобрением).* Фиксирует на доске версии в виде схем, ключевых слов и т.д., организует обсуждение.  2. Предлагает материал для наблюдения и систему вопросов, которые подводят детей к формулировке правила или определения. | Предлагают свои версии (фронтально или в группах).  По окончании работы сверяют свой результат с правилом (определением учебника).  Отвечают на вопросы, формулируют правило или определение, сверяют с учебником. |
| Развитие умений- применение нового знания. | 1. Просит детей самостоятельно прочитать про себя задание к упражнению, объяснить, что нужно сделать (проговариваем коллективно по ходу выполнения упражнения).  2. Предлагает самостоятельно выполнить одно упражнение. | Читают про себя, объясняют и выполняют с проговариванием).  Выполняют индивидуально или в парах, по окончании работы объясняют, проговаривают, как действовали. |
| Итог урока. | -Какая была проблема (вопрос, тема)? План?  -Выполнили ли план?  -Какой ответ (решение) мы нашли? Какая (чья) версия подтвердилась?  -Как оцениваете свою работу? И т.д. | Обобщают, делают выводы.  Самоанализ, самооценка.  Обсуждение. |
| Домашнее задание. |  |  |

**Модель проблемно-диалогического урока математики.**

|  |  |
| --- | --- |
| Цели урока по линиям развития личности | Обязательный минимум содержания |
| Формулируются в соответствии с программой на основе линий развития учащихся:  1) производить вычисления для принятия решений в различных жизненных ситуациях;  2) читать и записывать сведения об окружающем мире на языке математики;  3) строить цепочки логических рассуждений, используя математические сведения;  4) узнавать в объектах окружающего мира известные геометрические формы и работать с ними. | Перечень вводимых на уроке понятий, правил, закономерностей, которые необходимо усвоить каждому ученику.  Перечень предметных умений. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока, время | Учитель (наиболее общие действия, типичные фразы диалога с учениками) | Ученики (ожидаемые действия в ходе диалога с учителем) |
| Актуализация знаний\*  (5-7 минут) | Обращает внимание учеников на сделанные на доске записи и просит самостоятельно сформулировать к ним задания (все задания при этом относятся к необходимому уровню) | Поочередно придумывают задания, дают их друг другу для выполнения и контролируют полученный результат. В ходе выполнения каждого задания вслух формулируются уже известные понятия и алгоритмы действий, которые понадобятся на этом уроке как отправная точка для формулирования нового. |
| Создание проблемной ситуации\*\* (3-5 минут) | Просит детей выполнить задание (в основе выполнения этого задания лежит, как правило, неизученный пока алгоритм действий). | Выполняют задание, сверяют полученные результаты, пытаются выделить среди них верный и приходят к выводу, что не могут сделать этого, т.к. не знают, какой из предложенных алгоритмов действий верный. |
| Формулирование проблемы (темы)\*\* (1-2 минуты) | -Какой у вас возникает вопрос?// Что нам сегодня предстоит выяснить?// Какая же будет тема урока? | Формулируют учебную проблему (вопрос или тему) |
| Открытие нового знания\*\* (3-5 минут) | Просит детей обратиться к материалам учебника. Через сравнительный анализ представленных там математических моделей, путем подводящего диалога побуждает учащихся к самостоятельному формулированию нового алгоритма действий. В конце обсуждения обычно задаются вопросы «чем похож и чем отличается новый способ действия от уже изученного?» | Самостоятельно читают учебник, отвечают на вопросы учителя, самостоятельно формулируют новое понятие, сверяют свои формулировки и выводят окончательную. |
| Формулирование нового знания\*\* (1-2 минуты) | Просит детей самостоятельно прочитать формулировку учебника и сравнить с полученной самостоятельно | Самостоятельно читают учебник, отвечают на вопросы учителя, сверяют свои формулировки с формулировкой учебника, выводят окончательную. |
| Первичное применение нового знания\*\* (2-3 минуты) | Просит детей самостоятельно прочитать, а затем объяснить и выполнить задание. | Самостоятельно читают учебник, объясняют задание, формулируя вслух необходимый алгоритм действия. |
| Самостоятельная работа\* (3-5 минут) | Просит детей самостоятельно выполнить задание учебника, основанное на применении нового знания, при этом работают в парах, помогая друг другу. | Самостоятельно выполняют задание, затем решение одной или двух пар выносится на доску и обсуждается всем классом, при этом анализируются допущенные ошибки. |
| Повторение и закрепление изученного ранее (до 15 минут) | Самостоятельно выбирает в учебнике те задания, которые, на его взгляд, являются наиболее эффективными для данного класса в данный момент. | Работают по заданию учителя. |
| Итог урока\*\* (1-2 минуты) | Просит детей еще раз сформулировать цели, поставленные в начале урока и определить, достигнуты ли они. | Самостоятельно определяют, насколько сумели достигнуть поставленных на уроке целей. |
| Домашнее задание\*\* (1-2 минуты) | Называет задания для домашней работы. В случае необходимости, разъясняет задания. |  |

\* Форма диалога: ученик – ученик.

\*\*Форма диалога: учитель – ученики.

**Модель проблемно-диалогического урока окружающего мира.**

*Модель не жесткая: возможны варианты при сохранении основных этапов.*

|  |  |
| --- | --- |
| Цели урока по линиям развития личности | Обязательный минимум содержания |
| 1-я линия развития. Уметь объяснять мир… (в формулировке общее умение соединяется с конкретным знанием данного урока).  2-я линия развития. Уметь определять свое отношение к миру (в формулировке общее умение соединяется с конкретным знанием данного урока). | Перечень вводимых на этом уроке новых понятий, правил, закономерностей, которые необходимо усвоить каждому ученику. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока, время | Учитель (наиболее общие действия, типичные фразы диалога с учениками) | Ученики (ожидаемые действия в ходе диалога с учителем) | Доска и оборудование. |
| Создание проблемной ситуации | Обращается к ученикам с вопросами (заданиями), которые создают ситуацию противоречия, проблему. | Вступая в диалог с учителем (выполняя задания), выявляют противоречие: проговаривают и осознают его. | Например, в двух разных углах доски фиксируются два противоречащих друг другу факта. |
| Формулирование проблемы (5-7 минут) | -Какой у вас возникает вопрос (на основе выявленного противоречия)?// Что нам сегодня предстоит выяснить? | Формулируют учебную проблему (вопрос или тему) в разных вариантах. | Основной вопрос (проблема) записывается как тема урока или под темой. |
| Выдвижение гипотез (2-3 минуты) | Какие у вас есть предположения, версии решения проблемы? | Предлагают свои версии (с одобрением принимается любая – даже абсурдная). | От проблемы стрелками ключевые слова версий (выделенные самими авторами версий). |
| Актуализация знаний  Планирование деятельности (5-10 минут) | -Что мы уже знаем по этой проблеме?*(Опора на вопросы перед параграфом).*  -Что нужно узнать, чтобы найти решение проблемы? | Вспоминают изученный материал. Определяют, каких знаний не хватает, где и как их добыть. | Составляется план  (1…,  2…,) |
| Открытие нового знания (10-15 минут) | 1) Чередовать формы работы: индивидуальную, парную, групповую;  2) Предлагать ученикам рассказывать о результатах выполнения задания, чтобы развивалась монологическая речь. | Выполняя задание, ученики открывают новые знания, предлагают свое обобщение и варианты ответов по учебной проблеме. | Ответы, содержащие решение учебной проблемы, фиксируются на доске в виде тезисов, рисунков-символов, таблицы и т.д. |
| Применение нового знания (10-15 минут) | Дается задание на применение новых знаний. | Выполняют задание. | Графическое выражение решения проблемы используется как основа для работы. |
| Итог урока.  Вывод по проблеме.  Оценивание.  Д/з. | Какой ответ на основной вопрос урока мы можем дать?  Чьи версии подтвердились?  Как оцените свою работу? | Обобщают, делают выводы по проблеме.  Самоанализ, самооценка. | Запись д/з. |

**Классификация методов обучения** *(Таблица 1)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Методы* | *Проблемно-диалогические* | | | *Традицион-*  *ные* |
| постановки проблемы | **побуждающий от проблемной ситуации диалог** | **подводящий к теме диалог** | **сообщение темы с мотивирующим приемом** | **сообщение темы** |
| поиска решения | **побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог** | **подводящий от проблемы диалог** | **подводящий без проблемы диалог** | **сообщение знаний** |

**Побуждающий от проблемной ситуации диалог** *(Таблица 1)*

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

*Таблица 2.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Приемы создания проблемной ситуации** | **Побуждение к осознанию противоречия** | **Побуждение к формулированию проблемы** |
| 1. Одновременно предъявить ученикам противоречивые факты, теории, мнения. | -Что вас удивило? Что интересного заметили? Какие факты налицо? | Выбрать подходящее:  - 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? |

**Литература.**

1.Брызгалова, С. И. Проблемное обучение в начальной школе: учеб. пособие / Калинингр. ун-т. - Калининград, 1998. - 91 с.

2. Бунеев, Р. Н. Образовательные технологии. Сборник материалов / Бунеев Р. Н., Бунеева Е. В., Вахрушев А. А., Данилов Д. Д., Козлова С., А., Мельникова Е. Л., Чиндилова О. В. - М.: Баласс, 2008. – 160 с. (Образовательная система «Школа 2100»)

3. Образовательная система «Школа 2100». Сборник программ. Дошкольное образование. Начальная школа / Под науч. ред. Фельдштейна Д. И. – М.: Баласс, 2010. – 400с.