**Технология проблемно-диалогического обучения как средство реализации стандартов второго поколения**

**Слайд 1**

 Сегодня обществу нужен человек, способный принимать самостоятельные решения, обладающий приёмами учения, готовый к самообразованию, умеющий жить среди людей, готовый к сотрудничеству для достижения совместного результата.

   В связи с переходом на новые ФГОС внимание учителей активизируют на необходимости использовать современные образовательные технологии, которые помогут обеспечить развитие школьников. Не случайно, именно использование передовых технологий становится важнейшим критерием успешности учителя.

 Одной из таких технологий является **проблемно-диалогическое обучение.**

В образовательной системе “Школа-2100” реализуется технология проблемно-диалогического обучения. Основная особенность этой технологии заключается в том, что новые знания не даются в готовом виде. Дети “открывают” их сами в процессе самостоятельной исследовательской деятельности. Каждый учитель подтвердит, что дети лучше усваивают не то, что получили готовеньким и зазубрили, а то, что открыли сами и выразили по своему. Учитель лишь направляет эту деятельность и в завершение подводит итог, давая точную формулировку новых знаний и знакомя с общепринятой системой обозначения. Таким образом, новые знания приобретают для детей личностную значимость и становятся интересными не с внешней стороны, а по сути. На таких уроках ребята больше думают, чаще говорят, активнее формируют мышление и речь. Они учатся отстаивать собственную позицию, рискуют, проявляют инициативу.

**Слайд 2**

     Проблемно-диалогическое обучение – это тип обучения, обеспечивающий творческое усвоения знаний учащимися посредством специально организованного учителем диалога.

 В словосочетании *проблемный диалог* первое слово "проблемный" означает, что на уроке изучения нового материала обязательно должны быть проработаны два звена: "постановка проблемы" и "поиск решения". *Постановка проблемы* - это этап формулирования темы урока или вопросов для исследования. *Поиск решения* - это этап формулирования нового знания.

 Слово "*диалог*" означает, что и постановку проблемы, и поиск решения должны выполнить ученики в специально организованном учителем диалоге. Различают два вида диалога: *побуждающий и подводящий*. Они по-разному устроены, обеспечивают разную учебную деятельность и имеют разный развивающий эффект*.*

**Слайд 3**

 Существует три основных метода постановки учебной проблемы:

* по­буждающий от проблемной ситуации диалог;
* подводящий к теме диалог;
* сообщение темы с мотивирующим приемом.

**Слайд 4**

**Побуждающий от проблемной ситуации диалог**

 Побуждающий диалог состоит из отдельных стимулирующих реплик, которые помогают ученикам работать творчески и развивает творческие способности. Учитель создаёт проблемную ситуацию, затем произносит специальные реплики, которые подводят учеников к осознанию противоречия и формулированию проблемы. Во время поиска решения учитель побуждает учеников выдвинуть и проверить гипотезы, обеспечивает открытие путём проб и ошибок. В формировании проблемы помогают такие приёмы, как открытые вопросы, рефлексивные задачи, провокации, ситуации риска, ловушки.

 Наличие неожиданного препятствия вызывает у детей удивление и способствует появлению вопроса. Появляется вопрос – начинает работать мышление. Нет удивления – нет диалога. Если не удаётся удивить ребёнка, то может не получиться проблемной ситуации, и ребёнок останется равнодушным к тому, что происходит на уроке.

**Слайд 5**

Приемы создания проблемной ситуации.

Создать проблемную ситуа­цию, это значит ввести противоречие, столкновение с которым вызывает у школьников эмоциональную реакцию, удивления или затруднения.

В основу проблемных ситуаций *«с удивлением»* можно заложить противоречие между двумя (или более) положениями.

**Прием 1** самый простой: учитель одновременно предъявляет классу противоречивые факты, взаимоисключающие на­учные теории или чьи-то точки зрения

Урок алгебры в 7\_м классе по теме «График функции *y* = |*x* |»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Анализ**  | **Учитель** | **Ученики** |
| заданиена известныйматериал | – Постройте графики функций:*y = x, y = x2* | Успешно выполняют задание. |
| задание нановыйматериал | – Постройте график функции:*y* = |*x*| | Испытывают затруднение.*(Проблемная ситуация.)* |
| побуждение косознанию | – Смогли выполнить задание?– В чем затруднение? | – Нет, не смогли.– Таких графиков мы нестроили. *(Осознание противоречия.)* |
| побуждениек проблеме | – Какая сегодня тема урока? | – График функции *y* = |*x*|.*(Тема.)* |
| тема | Фиксирует тему на доске |  |
|  |  |  |

Побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Анализ**  | **Учитель** | **Ученики** |
| побуждение кодновременному выдвижению гипотез | – Какие есть гипотезы? Поработайте в группах ипредложите на листах своиварианты графика. | Группы вывешивают на доске следующие гипотезы |
| побуждениек проверкепервойошибочнойгипотезы | – Вы предложили 4 гипотезы о графике функции *y = |x|.*Обсудим первую гипотезу.Вы с ней согласны? Почему? | – Нет. Этот график не является искомым, т.к. здесь функция принимает отрицательные значения, а модуль отрицательным быть не может.*(Контраргумент.)* |
| побуждениек проверкевторойошибочнойгипотезы | – Обсудим вторую гипотезу. С таким графиком высогласны? | – Этот график также не является искомым, т.к. здесь *х* принимает только неотрицательные значения, а в действительности он принимает всезначение и отрицательные втом числе. *(Контраргумент.)* |
| побуждение | – Обсудим третью гипотезу. | – Это вообще не графикфункции. *(Контраргумент.)* |
| побуждениек проверкерешающейгипотезы | – Согласны ли вы с четвертой гипотезой? Почему?– Как доказать, что график*y* = |*x*| действительно график функции? | – Это график искомой функции, т.к. *х* принимает любыезначения, а у – только неотрицательные, причем противоположным значениям *х* соответствуют одинаковыезначения *у*. *(Аргумент.)*– Надо снять модуль и записать:|*x*| = {– *x*, *x* < 0  *х*, *х* > 0– Отображением графика относительно оси ОХ в верхнюю плоскость. |
| вывод | – Итак, *y* = |*x*| – это кусочно-линейная функция. Какимеще образом можно построить ее график?– Сделайте вывод, что является графиком функции*y* = |*x*|. | – Графиком функции *y* = |*x*|является ломаная линияс вершиной в начале координат, звенья которой биссектрисы I и II координатных углов.*(Открытие нового знания.)* |

**Прием 2** состоит в том, что пе­дагог сталкивает разные мнения учеников, предложив классу вопрос или практическое задание на новый материал.

Урок алгебры в 7\_м классе по теме «Свойства степени с натуральным показателем».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Анализ**  | **Учитель** | **Ученики** |
| **Постановка****проблемы** |  |  |
| вопросна новыйматериал | – Посмотрите на примерына доске.– Как вы думаете, какиедействия можно выполнятьсо степенями? | Видят примеры:а3 + а5 а3 • а5 (а3)5а3 – а5 а5 : а3– Все, возможно.– Только умножение и деление.– Только возведение в степень.*(Проблемная ситуация.)* |
| побуждение косознанию | – Вопрос я задала один, иответ должен быть один, асколько вы высказали мнений? | – Много разных мнений.*(Осознание противоречия.)* |
| побуждение косознанию | – Так чего мы еще не знаем,какой возникает вопрос? | – Какие же действия можновыполнять со степенями?*(Вопрос.)* |
| тема | Фиксирует вопрос на доске. |  |

**Прием 3** в сравнении с предыдущими он самый сложный, т.к. выполняется в два шага. Сначала (шаг 1) учитель обна­жает житейское представление учеников вопросом или практическим заданием «на ошибку». Затем (шаг 2) предъявляет научный факт сообщением, экспериментом или наглядностью.

В основе проблемных ситуаций *«с затруднением»* лежит противо­речие между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя. Сходство этих приемов состоит в том, что классу предлагается практическое задание на но­вый материал, а их различие - в сути задания.

Урок математики в 6\_м классе по теме «Задачи на проценты».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Анализ**  | **Учитель** | **Ученики** |
| вопрос«на ошибку» | – Предположим, цена то\_вара была А. Затем ценаповысилась на 10%, а к Новому году снизилась на10%. Изменилась ли ценатовара? | – Цена товара не изменилась.*(Житейское представление.)* |
| **Постановка****проблемы** |  |  |
| предъявлениенаучного фактарасчетами | – Считаем. Цена товара была 100 руб. После повышения на 10% стала 110 руб.А после понижения на 10%стала? | – 99 руб !*(Проблемная ситуация.)* |
| побуждение косознанию | – Что вы сказали сначала?– А что оказывается на самом деле? | – Цена не изменится.– Цена уменьшилась. *(Осознание противоречия.)* |
| побуждение кпроблеме | – Значит, каких задач мыеще не умеем решать? Какая будет тема урока? | – Задачи на проценты. *(Тема.)* |
| тема | Фиксирует тему на доске. |  |

**Прием 4**

предлагает задание, не сходное с предыдущими, т.е. такое, с которым ученики до настоящего момента не сталкивались.

Урок математики по теме «Задачи на движение с разноименными величинами»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Анализ**  | **Учитель** | **Ученики** |
| задание наизвестныйматериал | – На доске две задачи. Про\_читайте и решите задачу 1. | – Два парохода плывутнавстречу. Расстояние междуними 354 км. Скорости пароходов 32 км/ч и 27 км/ч.Через какое время они встретятся? *(Решают.)* |
| задание нановыйматериал | – Прочитайте задачу 2.– Решите задачу 2. | – Навстречу едут автобус ивелосипедист. Скорость автобуса 700 м/мин, скорость велосипедиста 12 км/ч. Черезсколько часов они встретятся, если расстояние междуними 108 км?Испытывают затруднение.*(Проблемная ситуация.)* |
| побуждение косознаниюпроблемы | – Смогли выполнить задние?– В чем затруднение?– Чем это задание не похоже на предыдущее? | – Нет, не смогли.– Таких задач мы не решали.– В этой задаче разные единицы измерения скорости.*(Осознание проблемы.)* |
| побуждение кпроблеме | – Значит, какого вида задачи будем разбирать на уроке?– Точнее, «Задачи на движение с разноимёнными величинами». | – Задачи на движение с разными единицами измерения.*(Неточная формулировка**темы.)* |
| тема | Фиксирует тему на доске. |  |

**Слайд 6**

 Важную роль в организации побуждающего диалога играет создание различных ситуаций на уроке.

 1. Создание «ситуации успеха». Детям предлагается задача, опирающаяся на имеющийся опыт. Каждый индивидуально решает задачу, не испытывая затруднений. В результате достигается эмоциональное удовлетворение детей своими знаниями.

 2. Ситуация «интеллектуального разрыва». Предлагается похожая по внешним признакам практическая задача, которую ученики решить уже не могут, так как она ориентирована на новый способ решения. В результате возникает эмоциональное переживание всеобщего неуспеха (никто не может). Это положительная эмоция, так как нет переживания своего неуспеха на фоне успеха других.

 3. Формулирование учебной задачи вместе с учителем. Дети должны испытать дефицит своих способностей. Проанализировать ситуацию практического затруднения: где и почему возникла проблема? Тогда и появляется учебная задача. «Что будем делать дальше?» или «Как бы вы сформулировали последующие действия?» Учащиеся сами формулируют вопрос и ищут на него ответ. Диалог развивается от тех вопросов, которые волнуют ребёнка.

**Слайд 7**

Постановка учебной задачи происходит в форме побуждающего диалога, а её решение – в форме подводящего диалога.

 Подводящий диалог представляет собой систему вопросов и заданий, которые пошагово подводят учащихся к формулированию темы. На этапе поиска решения учитель выстраивает логическую цепочку к новому знанию, ведёт к «открытию».

Фронтальная дискуссия заключается в следующем:

 - дети высказываются, выдвигают версии;

 - версии фиксируются на доске;

 - обсуждение выдвинутых версий;

 - координация версий и приход к правильному ответу;

 - подведение итога, обоснование выдвинутой версии.

 Фронтальной дискуссии способствует работа в группах, где дети спорят, отстаивают своё мнение и приходят к единому мнению, фиксируют его на листе, затем идёт обсуждение выдвинутых группами версий.

 Проблемно-диалогические уроки способствуют возникновению у школьников интереса к новому материалу, формированию познавательной мотивации. Достигается понимание учениками материала, так как до всего додумался сам. Приведу пример:

Продолжение урока «Задачи на движение с разноименными величинами».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Анализ**  | **Учитель** | **Ученики** |
| подводящийдиалог | – К какому типу относитсязадача 2? Как найти скорость сближения?– Можно скорости сразускладывать? Почему?– Обращаем внимание нанаименование величин. Чтонадо сделать?– К каким можно привести?– А к каким лучше? Почему?– Последовательность перевода величин покажемцепочкой.– Впишем пропущенныеданные. – Теперь вы сможете решить задачу? | – Задача на встречное движение, скорость сближениянаходится сложением.– Нельзя, т.к. скорости имеютразные единицы измерения.– Привести к одинаковымединицам измерения.– Км/ч или м/с.– Лучше км/ч, т.к. достаточноперевести только скорость.Видят на доске запись:700 м/мин = ? м/ч = ? км/чПолучают запись:700 м/мин = 42000м/ч = 42 км/ч108 : (42 + 12) = 2 (ч) |
| вывод | – Что нового вы узнали? | – Наименования величиндолжны быть одинаковыми.*(Открытие нового знания.)* |
| учебник | – Сравним ваш вывод сучебником. | – Все верно. |

Урок геометрии в 8\_м классе по теме «Подобные треугольники»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Анализ**  | **Учитель** | **Ученики** |
| подводящийбез проблемыдиалог | – У вас на партах по три треугольника. Рассмотрите их.– Уберите лишний треугольник.– Почему именно так сделали?– Что значит похожи? Ка\_кие элементы определяютосновные свойства треугольников?– Что можно сказать обуглах треугольников 1 и 2?– А стороны? Давайте ихизмерим.– Значит, что можно сказать о треугольниках 1 и 2? | Видят треугольники.Убирают треугольник 3.– Треугольники 1 и 2 похожи.– Стороны и углы.– Углы равны, т.к. при наложении совпали.– Стороны тpeyгольника 1 вдва раза больше сторон тругольника 2.– У них углы равны, а стороны пропорциональны. |
| вывод | – Такие треугольники называются подобными. Дайтеопределение. | Формулируют определение.*(Открытие нового знания.)* |
| задание наформулирование темы | – Значит, тема урока сегодня? | Подобные треугольники.*(Тема.)* |

 **Сообщение темы с мотивирующим приемом** заключается в том, что учитель предваряет сообщение готовой темы либо интригующим материалом либо характеристикой значимости темы для самих учащихся. Для этого существуют спе­циальные приемы, условно называемые **"яркое пятно"** и **"актуальность".**

В качестве "яркого пятна" могут быть использованы сказки, легенды, фрагменты из художественной литературы, случаи из истории науки, культуры и повседневной жизни, т.е. любой ма­териал, способный заинтриговать и за­хватить внимание, но при этом все-таки связанный с темой урока. Прием "акту­альность" состоит в обнаружении смыс­ла, значимости предлагаемой проблемы для самих учащихся. В некоторых случаях оба мотивирующих приема используются одновременно. Например:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Анализ**  | **Учитель** | **Ученики** |
| «актуальность» | – Начинаем новую тему, акакую – догадаетесь сами,потому что с этим терминоммы сталкиваемся на каждомшагу. Вы приходите в универсам и видите объявление: «В дневные часы скид\_ка 10 …». Чего?– Выбираете молоко, а напачке написано: «Жирность3,2 …». Чего?– Реклама по телевизору:«В нашей стране самый низкий налог на доходы. Он составляет всего 13 …».– А в школе вам уже встречался термин «процент»? | – Процентов.- Процента.– Процентов.– Мы слышали. |
| тема | – Термин «процент» прочновошел в нашу жизнь. Это иесть тема урока.Фиксирует тему на доске. |  |

**Слайд 8**

Основные выводы

 Технология проблемно-диалогического обучения выступает важнейшим направлением реализации парадигмы компетентностного обучения в образовании.

 Данная технология является:

**- результативной**, поскольку обеспечивает высокое качество усвоения знаний, эффективное развитие интеллекта и творческих способностей младших школьников, воспитание активной личности обучающихся, развитие универсальных учебных действий; **- здоровьесберегающей**, потому что позволяет снижать нервно-психические нагрузки учащихся за счет стимуляции познавательной мотивации и «открытия» знаний.

**- носит общепедагогический** характер, т.е. реализуется на любом предметном содержании и любой образовательной ступени.