

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ:
 теория, технология, применение

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1

Задачи деятельности учителя

<i>Образовательные задачи</i>	<i>Развивающие задачи</i>	<i>Воспитательные задачи</i>
ЗНАНИЯ	ИНТЕЛЛЕКТ	ЛИЧНОСТЬ
УМЕНИЯ	(познавательные процессы личности – восприятие, память, мышление, речь, воображение)	(характер, ценности, мировоззрение, мотивация, потребности и др.)
НАВЫКИ		

Таблица 2

Образовательные цели		Этапы урока
З	Понимает Может воспроизвести	Введение Воспроизведение
У	Применяет знания на практике	Упражнение (решение задач, примеров)
Н	Автоматизированное умение	Многочисленное повторение действия

Таблица 3

Звенья научного творчества

Название	Содержание	Результат
1. Постановка проблемы	-возникновение проблемной ситуации - осознание противоречия - формулирование проблемы	Проблема – вопрос, схватывающий противоречие проблемной ситуации, поставленный для разрешения
2. Поиск решения	- выдвижение гипотез - проверка гипотез	Решение – понимание нового знания
3. Выражение решения	выражение нового знания научным языком в принятой форме	Продукт – рукопись книги, статьи, доклады
4. Реализация продукта	представление продукта людям через публикацию, выступление	Реализованный продукт – книга, статья, доклад

Таблица 4

Структура проблемного урока

Цель урока	Этапы урока	Творческие звенья деятельности учащихся	
З Н А Н И Е	введение	постановка учебной проблемы	- формулирование вопроса или темы урока
		поиск решения	- открытие субъективно нового знания
	воспроизведение	выражение решения	- выражение нового знания в доступной форме
		реализация продукта	- представление продукта учителю и классу

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНО-ДИАЛОГИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

Приемы создания проблемной ситуации

Тип проблемной ситуации	Тип противоречия	Приемы создания проблемной ситуации
С удивлением	Между двумя (или более) положениями	<i>Прием 1.</i> Одновременно предъявить противоречивые факты, теории или точки зрения <i>Прием 2.</i> Столкнуть разные мнения учеников вопросом или практическим заданием
	Между житейским представлением учащихся и научным фактом	<i>Прием 3. Шаг 1.</i> Обнажить житейское представление учащихся вопросом или практическим заданием «на ошибку» <i>Шаг 2.</i> Предъявить научный факт сообщением, экспериментом или наглядностью
С затруднением	Между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя	<i>Прием 4.</i> Дать практическое задание, не выполнимое вообще
		<i>Прием 5.</i> Дать практическое задание, не сходное с предыдущим
		<i>Прием 6. Шаг 1.</i> Дать невыполнимое практическое задание, сходное с предыдущим
		<i>Шаг 2.</i> Доказать, что задание учениками не выполнено

Таблица 6

Побуждающий диалог от проблемной ситуации

Побуждение к осознанию противоречия		Побуждение к формулированию учебной проблемы
<i>Прием 1.</i>	<i>о фактах</i> Что вас удивило? Что интересного заметили? Какие вы видите факты? <i>о теориях</i> Что вас удивило? Сколько существует теорий (точек зрения)?	<u>Выбрать подходящее:</u>
<i>Прием 2.</i>	Сколько же в нашем классе мнений? Почему?	Какой возникает вопрос?
<i>Прием 3.</i>	Вы сначала как думали? А как на самом деле?	
<i>Прием 4.</i>	Вы смогли выполнить задание? В чем затруднение?	Какова будет тема урока?
<i>Прием 5.</i>	Вы смогли выполнить задание? Почему не получается? Чем это задание не похоже на предыдущие?	
<i>Прием 6.</i>	Что вы хотели сделать? Какие знания применили? Задание выполнено?	Сформулируйте проблему!

Таблица 7

Принятие реплик учеников при побуждающем диалоге

	Подтверждение (так)	Подтверждение + побуждение (так, кто думает иначе?)	Положительное оценивание (молодец!)
Проблема	верная формулировка	неверная формулировка	Самостоятельная верная формулировка
Гипотеза	последовательное выдвижение	одновременное выдвижение	з а п р е щ е н о
Проверка	верная	неверная	

Таблица 8

Мотивирующие приемы, обеспечивающие принятие темы учениками

1. «Яркое пятно»	- сообщение интригующего материала (исторических фактов, легенд и т.д.); демонстрация непонятных явлений (эксперимент, наглядность)
2. «Актуальность»	- обнаружение смысла, значимости проблемы для учащихся

Таблица 9

Побуждающий к выдвижению и проверке гипотез диалог

Структура	Побуждение к выдвижению гипотез	Побуждение к проверке гипотез	
		устной	практической
Общее побуждение	к любым гипотезам: <i>Какие есть гипотезы?</i>	к аргументу/ контраргументу: <i>Согласны с этой гипотезой? Почему?</i>	к плану проверки: <i>Как можно проверить эту гипотезу?</i>
Подсказка	к решающей гипотезе	к аргументу/ контраргументу	к плану проверки
Сообщение	решающей гипотезы	аргумента/ контраргумента	плана проверки

Классификация методов обучения

МЕТОДЫ	ПРОБЛЕМНЫЕ			ТРАДИЦИОННЫЕ
	Постановки проблемы	Побуждающий диалог от проблемной ситуации	Подводящий к теме диалог	Сообщение темы с мотивирующим приемом
Поиска решения	Побуждающий к гипотезам диалог	Подводящий от проблемы диалог	Подводящий без проблемы диалог	Сообщение знания (изложение материала)

Таблица 11

Сравнительная характеристика диалогов

	ПОБУЖДАЮЩИЙ	ПОДВОДЯЩИЙ
Структура	Отдельные вопросы и побудительные предложения, подталкивающие мысль	Система посильных ученику вопросов и заданий, подводящих его к открытию мысли
Признаки	- мысль ученика делает скачок к неизвестному - переживание учеником чувства риска	- пошаговое, жесткое ведение мысли ученика - переживание учеником удивления от открытия в конце диалога
	- возможны неожиданные ответы учеников	- почти невозможны неожиданные ответы учеников
	- прекращается с появлением нужной мысли ученика	- не может быть прекращен, идет до последнего вопроса на обобщение
Результат	Развитие творческих способностей	Развитие логического мышления

Таблица 12

Продуктивные задания на воспроизведение знаний

Классификация по языку и форме		Особенности применения	
Научный	Формулировка темы	Сразу после введения знаний (в двух случаях: проблема – вопрос; подведение без проблемы)	
	Формулировка вопросов	В конце этого или начале следующего урока	
Наглядно-образный	Опорный сигнал: символ, схема, таблица, словарь	В классе или дома, если опорный сигнал не составлялся учителем при введении знаний	
Художественный	Художественный образ: метафора, загадка, стихотворение	Дома по желанию	Критерий оценивания: адекватность выражения

ЛИТЕРАТУРА

1. Мельникова Е. Л. Проблемный урок, или Как открывать знания с учениками: Пособие для учителя. – М., 2002. – 168 с.
2. Мельникова Е. Л. Технология проблемного обучения // Школа 2100. Образовательная программа и пути ее реализации. Выпуск 3. М., Баласс, 1999, С.85-93
3. Мельникова Е. Л. Проблемный урок в начальной школе, или как открывать знания вместе с детьми // Начальная школа: плюс-минус. 1999, № 5,6,7,8
4. Мельникова Е. Л. Анализ уроков изучения нового материала // Школа 2100. Выпуск 4, М., Баласс, 2000, С. 121-126
5. Мельникова Е. Л. Удивить, заинтересовать, разобраться! // 1 сентября. №75, 17 октября 2000 г.
6. Мельникова Е.Л. Технология проблемно-диалогического обучения // Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла. Сборник материалов.- М.:«Баласс», 2003.- С. 184 - 199