*«Знания только тогда знания, когда они приобретаются усилиями своей мысли, а не одной лишь памятью»*

*Л.Н.Толстой*

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ**

как эффективный инструмент повышения познавательной активности учащихся



***ПРОБЛЕМА –*** *это сложная противоречивая ситуация, требующая разрешения, исследования.*

***«…знаю, что, не знаю, как…»***

*«То, что мы знаем –ограниченно, а то, что мы не знаем – бесконечно…»*

П. Лаплас

**Необходимые условия для использования технологии проблемного обучения**

1. Невозможность выполнить предложенное задание с помощью имеющихся знаний и способов действия рождает потребность в новом знании. Эта потребность и является основным условием возникновения проблемной ситуации.
2. Степень трудности задания должна быть такова, чтобы с помощью имеющихся знаний и способов действия учащиеся не могли его выполнить, однако этих знаний было бы достаточно для самостоятельного анализа содержания и условий выполнения задания.

**Варианты погружения в проблему:**

1. Проблемная ситуация
2. Проблемный вопрос
3. Проблемная задача
4. Открытая задача

**Типы проблемных задач:**

* Задачи на анализ теоретических положений, высказанных разными людьми по поводу одного события;
* Задачи на противоположные высказывания одного человека;
* Факты, идеи, вызывающие удивление, кажущиеся парадоксальными, поражающие своей неожиданностью;
* Ситуация несоответствия, когда жизненный опыт слушателей противоречит научным данным, предъявленным в условиях задачи;
* Ситуация предположения основана на возможности выдвинуть собственную версию о причинах, характере, последствиях исторических событий;
* Ситуация неопределенности возникает в случаях, когда проблемное задание содержит недостаточное количество данных для его решения. Расчет делается на сообразительность, смекалку и интуицию учащихся.

**Структура урока проблемного обучения:**

Планируя урок в технологии проблемного обучения, необходимо выделять цель, ради достижения которой применяется данная технология.

**ЦЕЛЬ**

**постановка учебной проблемы**

**поиск решения этой проблемы**

**1.1**

**1.2**

**проблемное введение нового материала**

**1**

**БЛОКИ УРОКА**

**2**

**воспроизведение субъективно новых знаний**

**реализация продукта**

**2.1**

**выражение нового знания в новой форме**

**2.2**

***ЗАДАЧИ***

***ЗАКРЫТЫЕ ОТКРЫТЫЕ***

***Четкое условие Размытое условие***

*Алгоритм Пути решения*

*Решение Набор ответов*

*Закрытые задачи встречаются только в школе, в жизни им места почти не осталось*

***Правила решения открытых задач:***

1. *Найти противоречие и постараться его устранить;*
2. *Вживись в образ главного героя.*

*Пример исторической открытой задачи:*

После Альпийского похода Суворова Павел решил выбить специальную медаль, на которой бы отражалось  и  участие австрийцев, которые лишь мешали общему делу. Нередко они забывали о своих обязательствах. В частности, в период Альпийского похода они оставили армию Суворова без какой-либо поддержки. Павел посоветовался с Суворовым, как, по его мнению, она должна выглядеть. Возникло противоречие: медали должны быть одинаковыми, но в то же время нужно было «уколоть» австрийцев. Он предложил на одной стороне выбить герб российский, а на другой — герб австрийский, а также сделать надписи с той и другой стороны? На российской стороне монеты Суворов приказал выбить надпись: «С нами Бог!» Что в этом случае было выбито на австрийской стороне?

**Еще больше открытых задач…**

**Задача.** Во время Второй Мировой наши лётчики перегоняли гидропланы из Америки. Маршрут проходил через Африку и был тщательно выверен. Но если есть правила, то обязательно находятся те, кто их нарушает... Экипаж одного гидроплана, пленённый красотой африканского озера, сделал посадку в незапланированном месте. Самолёт удачно приводнился, и тут, - о ужас! - лётчики заметили, что озеро буквально кишит крокодилами... Немедленно взлетать! - решили лётчики - но вот прямо по курсу крокодил. А кто гарантирует, что рядом с ним сейчас не всплывёт ещё один? Трагизм положения в том, что стоит одному из поплавков самолёта попасть на животное, аварии не избежать. Как быть?

**Ответ*.*** *Лётчики плеснули на поверхность воды бензина, который стал растекаться тонкой плёнкой. Крокодилы сразу "разбежались", освободив путь для разгона.*

**Задача.** Однажды, встретив пьяного офицера, Николай I отчитал его за появление на людях в недостойном виде, а выговор свой закончил вопросом: «Ну а как бы ты поступил, встретив подчиненного в таком состоянии? Офицер понимал, что его ответ будет приведен в исполнение. Как ему удалось себя спасти?

**Ответ.** [Я бы с этой свиньей и разговаривать не стал!» Николай расхохотался и резюмировал: «Бери извозчика, отправляйся домой и проспись!»](javascript:;)