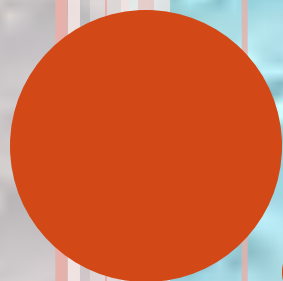


КОНЦЕПЦИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ. УТРО С
ГУБЕРНИЕЙ.
GUBERNIATV.AVI



ТЬ





«Для того, чтобы процесс изучения математики на всех этапах обучения проходил осознанно, необходимо:

.....7) создавать проблемные ситуации, побуждая учащихся к самостоятельному открытию математических результатов;...»

(Концепция математического образования)



МОУ «ТУРОЧАКСКАЯ СОШ»

***МАСТЕР – КЛАСС «СОЗДАНИЕ
ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ НА УРОКЕ».***

***«ЗНАНИЕ ТОЛЬКО ТОГДА ЗНАНИЕ, КОГДА ОНО
ДОБЫТО УСИЛИЕМ СОБСТВЕННОЙ МЫСЛИ, А НЕ
ПАМЯТЬЮ»
Л.Н. ТОЛСТОЙ***

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ

– это тип развивающего обучения, содержание которого представлено системой проблемных задач различного уровня сложности. В процессе решения таких задач учащимся в их совместной деятельности с учителем и под его общим руководством происходит **овладение новыми знаниями и способами действия**, а через это – **формирование творческих способностей: продуктивного мышления, воображения, познавательной мотивации, интеллектуальных эмоций.**



Структура проблемного урока



возникновение проблемной ситуации и постановка проблемы;



выдвижение предположений и обоснование гипотезы;



доказательство гипотезы;



проверка правильности решения проблемы.



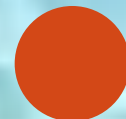
- Начальным моментом мыслительного процесса обычно является **проблемная ситуация**.
- **Мыслить** человек начинает, когда у него появляется потребность что-то **понять**.
- Мышление обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия.



ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ

□ **С удивлением**

С затруднением



СОЗДАНИЯ ПРОБЛЕМНОЙ СИТУАЦИИ”

Тип проблемной ситуации	Тип противоречия	Приемы создания проблемной ситуации
С удивлением	Между двумя (или более) положениями	<ol style="list-style-type: none">1. Одновременно предъявить противоречивые факты, теории или точки зрения.2. Столкнуть разные мнения учеников вопросом или практическим заданием.
	Между житейским представлением учащихся и научным фактом	<ol style="list-style-type: none">3. Обнажить житейское представление учащихся вопросом или практическим заданием «с ловушкой».4. Предъявить научный факт сообщением, экспериментом или наглядностью.
С затруднением	Между необходимостью и невозможностью выполнить задание учителя	<ol style="list-style-type: none">5. Дать практическое задание, не выполнимое вообще.6. Дать практическое задание, не сходное с предыдущими.7. Дать невыполнимое практическое задание, сходное с предыдущим.8. Доказать, что задание учениками не выполнено.

ТИПЫ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ

- ▣ проблемная ситуация возникает в случае осознания учащимися недостаточности прежних знаний для объяснения нового факта.
- ▣ проблемные ситуации возникают при столкновении учащихся с необходимостью использовать ранее усвоенные знания в новых практических условиях .



- проблемная ситуация легко возникает в том, случае, если имеется противоречие между теоретически возможным путем решения задачи и практической неосуществимостью избранного способа.
- проблемная ситуация возникает тогда, когда имеется противоречие между практически достигнутым результатом выполнения учебного задания и отсутствием у учащихся знаний для его теоретического обоснования



ПУТИ, ПРИВОДЯЩИЕ К ПРОБЛЕМЕ

*побуждающий
диалог*

**Это «экскаватор»,
который
выкапывает
проблему, т.е.
помогает
сформулировать
учебную задачу**

*Подводящий
диалог*

**логически
выстроенная
цепочка заданий и
вопросов –
«локомотив»,
движущийся к
новому знанию.**

*Мотивирующий
прием*

**«яркое пятно» –
сообщение
интригующего
демонстрация
непонятных явлений;
«актуализация» –
обнаружение смысла.
значимости проблемы**

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫДВИГАЕМОЙ ПРОБЛЕМЕ:

- Проблема должна быть **доступной** пониманию учащихся.
- **Посильность** выдвигаемой проблемы
- Формулировка проблемы должна **заинтересовать учащихся.**
- Немалую роль играет **естественность** постановки проблемы



СОЗДАНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ ТРЕБУЕТ ОТ ПЕДАГОГА ВЛАДЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИМИ ПРИЕМАМИ:

- ▣ через домашнее задание.
- ▣ через умышленно допущенные учителем ошибки.
- ▣ через использование занимательных задач.
- ▣ через решение задач, связанных с жизнью.
- ▣ через решение задач на внимание и сравнение.
- ▣ через противоречие нового материала старому, уже известному.
- ▣ через выполнение небольших исследовательских задач .
- ▣ через различные способы решения одной задачи.



ПРИМЕРЫ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

- Учебная задача проблемного характера: Цена товара была равна A . Затем цена повысилась на 10 %. В новом году она снизилась на 10 %. Изменилась ли первоначальная цена товара. Каково ваше мнение?



▣ **Проблемное обучение**
эффективно способствует
формированию у
обучающихся
математического склада
мышления, появлению
интереса к предмету,
прививает навыки
исследовательской работы
и желание самостоятельно
решать возникшие
проблемы.



Недостатки:

- В меньшей мере, чем другие типы обучения, применим при формировании практических умений и навыков.
- Требуется больших затрат времени для усвоения одного и того же объёма знаний, чем другие типы обучения.



目
水
山
火
人
女



笨鳥先飛早入林



金目混珠



- После чашки **чая** мы становимся внимательными и собранными, и готовы удивляться жизни снова и снова. В древности ни одно важное решение не принималось без чайной церемонии, помогающей найти равновесие и прояснить мысли.
- Аромат чая и вкус чая обогащают душу человека, очищают сознание, укрепляют отношения между людьми. Лучше три дня прожить без пищи, чем один без чая». (Китайская мудрость)



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



ЗАКОНЧИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

- ▣ Я понял(а), что...
- ▣ Я попробую....
- ▣ Меня удивило....
- ▣ Мне захотелось....
- ▣ Я считаю, что....

