



Применение
образовательных
технологий на уроках
математики.

Малышева Н.Б.

2012

Образовательные технологии

Математика, наряду с другими школьными предметами, решает задачи всестороннего гармонического развития и формирования личности. Полученные при обучении математики знания, умения и навыки, достигнутое умственное развитие должны помочь выпускникам школы в их адаптации к быстро меняющимся условиям жизни.

Образовательные технологии

- ЗХУ
- Метод проектов
- Мозговой штурм

Метод ЗХУ

Если Вы хотите на уроке собрать уже имеющийся по теме материал, расширить знания по изучаемому вопросу, систематизировать их, тогда вам подходит таблица «знаю-хочу знать-узнал»

знаем	Хотим знать	Узнали новое
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4

Метод ЗХУ

10 класс, тема параллелепипед

Знаем	Хотим знать	Узнали новое
<ol style="list-style-type: none">1. Многие предметы имеют форму параллелепипеда2. Многогранник3. У параллелепипеда 6-граней, 8-вершин, 12-ребер	<ol style="list-style-type: none">1. Есть ли в ЕГЭ задачи на параллелепипед2. Какими свойствами обладает параллелепипед	<ol style="list-style-type: none">1. Две грани имеющие общее ребро называются смежными2. Две грани не имеющие общих ребер называются противоположными3. Противоположные грани параллелепипеда параллельны и равны4. Диагонали параллелепипеда пересекаются в одной точке и делятся этой точкой пополам

Метод проектов

- Под методом понимается обобщенная модель определенного способа достижения поставленной учебно-познавательной задачи, система приемов, определенная технология познавательной деятельности. Метод проектов предусматривает наличие проблемы, требующей поиска исследования, как в индивидуальной, так и групповой форме. Может быть использован как на одном уроке, так и серии уроков.
- Метод проектов предусматривает развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, анализировать полученную информацию, выдвигать гипотезы. Использование метода проектов делает учебный процесс творческим, сжатым, целенаправленным, а ученика - ответственным и целеустремленным. Обязанность учителя - подготовить всех учащихся к посильной для каждого, но обязательной активной познавательной деятельности.

Метод проектов

- Пример использования метода
- 11класс подготовка к ЕГЭ часть «В»
- Тип проекта практико-ориентированный

План:

1. Тип задания
2. Характеристика заданий
3. Примеры с решениями
4. Подбор заданий
5. Презентация
6. Защита

Мозговой штурм

- "Мозговой штурм" является коллективным методом поиска изобретательских решений , основная особенность которого заключается в разделении участников на критиков и "генераторов", а также разделение процесса генерации и критики идей во времени. Кроме этого "мозговой штурм" предусматривает выполнение ряда правил.

Правила мозгового штурма

- Нельзя критиковать предлагаемые идеи, споры и обсуждения запрещаются.
- Приветствуются любые идеи, в том числе фантастические. Нет плохих идей.
- Поощряется развитие, усовершенствование и комбинирование чужих идей.
- Идеи следует излагать кратко, не прерывать эстафету идей.
- Главная цель – получить как можно больше идей.

Мозговой штурм

- Пример. При каких значениях a уравнение $9^x - a3^x + 3a - 9 = 0$ имеет ровно один корень?

Показательное уравнение.

Ввести новую переменную.

Решим квадратное уравнение.

Найти дискриминант квадратного уравнения.

Условие при котором квадратное уравнение имеет один корень $D=0$.