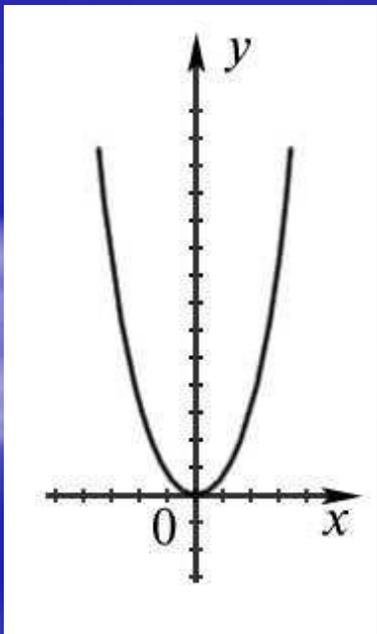


Какое замечательное слово

парабола



Презентацию выполнили :

Клепиков Андрей

Буслина Ольга

Троицкий Кирилл

Наумов Иван

Анискина Мария

Кузнецов Михаил

Цель исследования:

Раскрыть красоту и важность параболы

Дидактические цели:

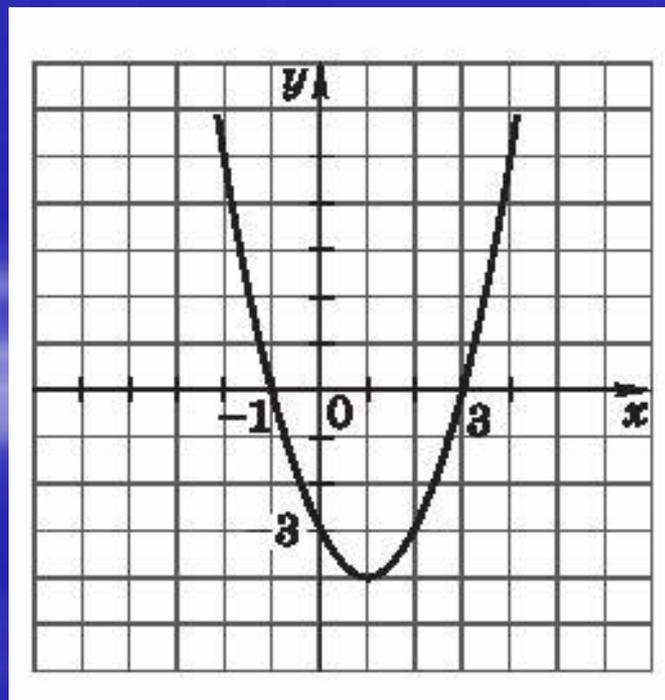
- 1) Формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности.
- 2) Формирование навыков работы в команде.
- 3) Формирование критического мышления.
- 4) Привитие интереса к математике на примере парабол.
- 5) Развитие мышления.

Методические задачи:

- 1) Познакомить с малоизвестным применением.
- 2) Показать, где используются параболы и квадратные уравнения в жизни.
- 3) Систематизировать полученные знания, умения и навыки.

Гипотеза:

Параболы – одно из великих открытий человечества.



Поставим вопрос:

Может ли современный человек обойтись без парабол, а, следовательно, без квадратных уравнений?

ХМ...

СПУТНИКОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ...

Наибольший интерес в настоящее время представляет прием телевидения в диапазоне $\Pi \dots 12$ ГГц, для которого наиболее применимы параболические антенны, так как параболоид вращения отражает все падающие на его апертуру и параллельные его оси лучи в одну точку, называемую фокусом. Апертурой же называется часть плоскости, ограниченной кромкой параболоида. На этом свойстве, в частности, основан принцип прожектора. Таким образом, антенный параболоид, строго говоря, не представляет собой антенну в ее понимании преобразователя напряженности электромагнитного поля в напряжение сигнала. Параболоид представляет собой лишь отражатель радиоволн, концентрируя их в фокусе, куда и должна быть помещена сама антенна.

Нет, в радиоэлектронике без парабол не обойтись...

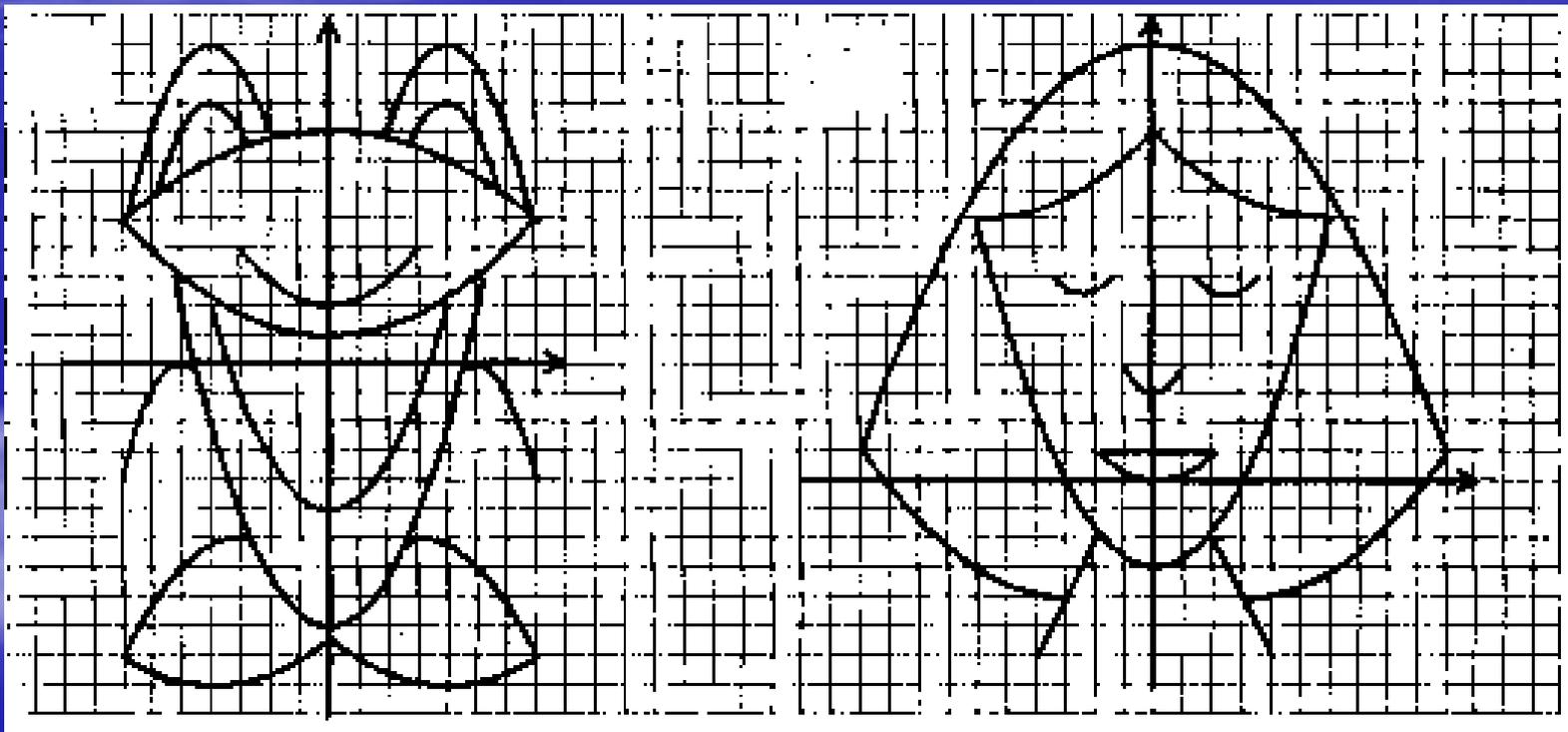


Где присутствуют параболы?

Нашим ученикам было дано задание по группам: исследовать, «где в природе присутствуют параболы», исследовать «нужны ли нам параболы». И сделать общий вывод.

Вот, что смогли нарисовать наши ученики.

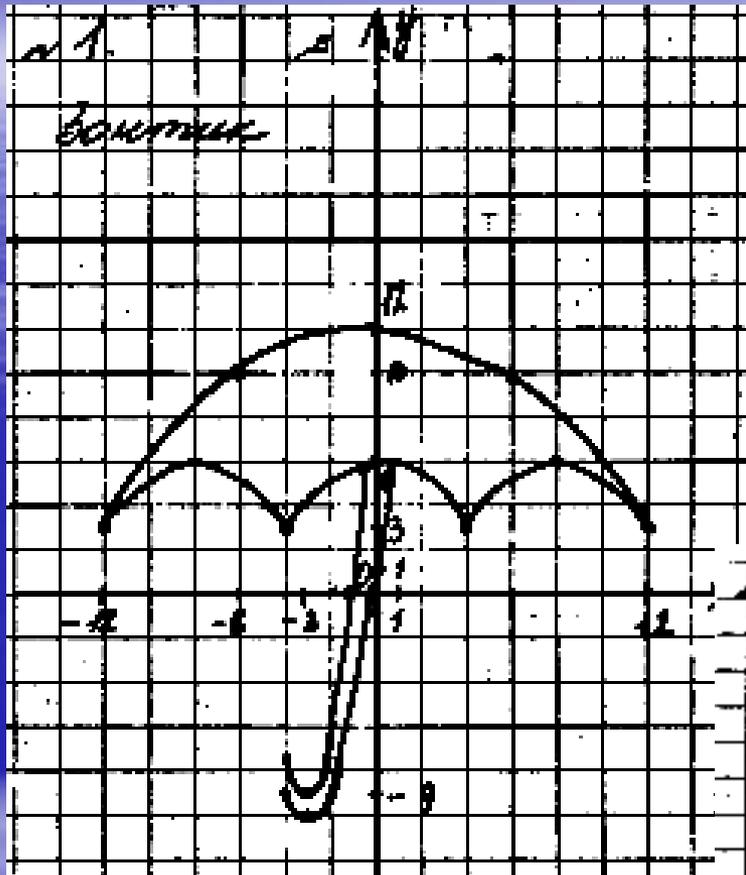
РИСУНКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДУГ ПАРАБОЛ



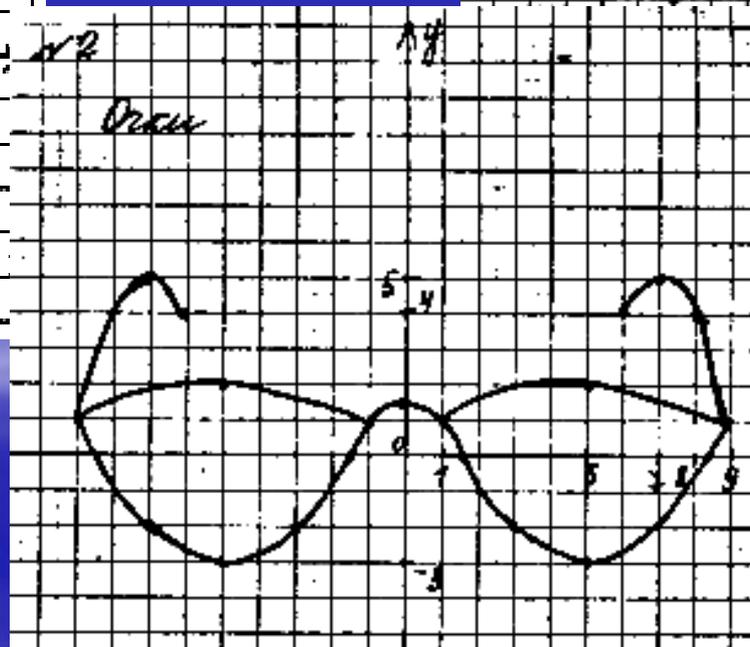
лягушка

лицо девушки

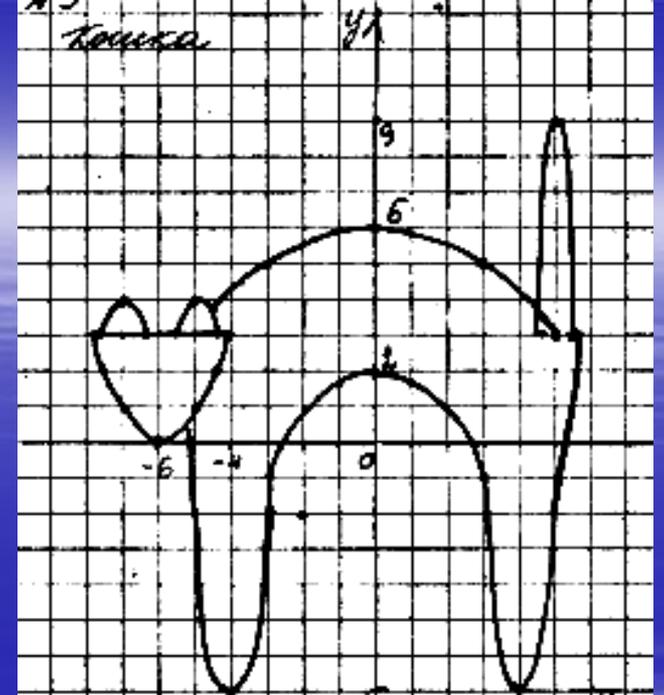
ЗОНТИК



ОЧКИ



КОШКА





Саяны. Парабола и пик Звёздный



Перевал Парабола



Пришли к выводу:

В результате наших исследований мы можем заключить, что без знаний о квадратичных функциях, без знаний, что такое парабола человеку не обойтись. Параболы помогают в телекоммуникации. Пущенный снаряд, будь то камень или баллистическая ракета имеют графиком своего движения параболу. Ну и, конечно, же нельзя не заметить, что без квадратных функций была бы не мыслима ПРО. То есть современному человеку без знания квадратичной функции и её графика – параболы не обойтись.

Наши разработки

Мы разработали методическое пособие к уроку математики на тему «Квадратичная функция» в виде презентации.

В помощь ученику

Что же такое парабола
и какая функция называется квадратичной?

Презентацию выполнили будущие учителя:

Клепиков Андрей
Буслина Ольга
Троицкий Кирилл
Наумов Иван
Анискина Мария
Кузнецов Михаил



Вывод:

Мы сформировали у наших учеников умение работать в группе, умение работать совместно с учителем, компетентность в сфере самостоятельной деятельности. Развили мышление. Раскрыли «красоту» и важность параболы, тем самым привили и повысили интерес к математике у наших учащихся.

Развили критическое мышление.

Систематизировали полученные знания умения и навыки.

Список использованной литературы :

1. «Алгебра 8» Ш.А.Алимов и др. Просвещение. М-2004г.
2. «Алгебра 8» А.Г.Мордкович. Мнемозина. М-2001г
3. <http://consult.intschool.ru/>
4. <http://www.ergaki-park.ru/>
5. www.photosight.ru
6. <http://mschool.kubsu.ru>
7. <http://antenshem.narod.ru>

