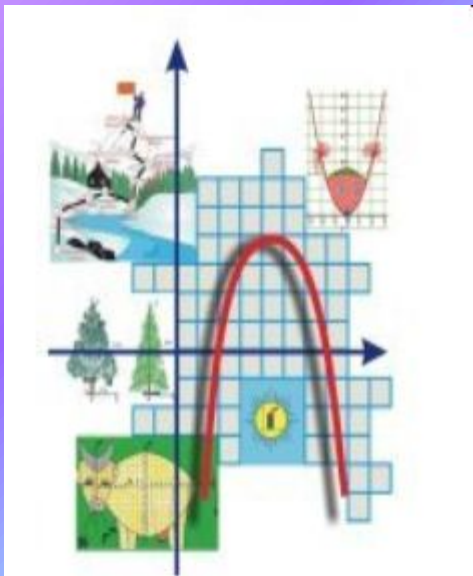


# Ох, уж эта функция

**Функция – одно из основных и общенаучных понятий.**

**Оно сыграло и поныне играет большую роль в познании реального мира**



Где вы в  
повседневной жизни  
используете слово  
**ФУНКЦИЯ?**

- **Функция** учителя
- **Функция** какого либо учебного предмета
- **Функция** компьютера
- **Функция** какого либо органа
- **Функция** организатора



Какие **функции** вы  
встречали в школьном  
курсе алгебры

- *Прямая пропорциональность*
- *Обратная пропорциональность*
- *Линейная*
- *Квадратичная*



*Всегда ли человек управляет природой и процессами, происходящими в природе?*

- 1. Каковы проявления понятия «функция» в окружающей жизни?**
- 2. Как математика может помочь управлять природой и какова роль математических функций?**
- 3. Описание реальных процессов используя свойства функции**



# Этапы проектной деятельности

- **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

Выбор и обсуждение главной идеи, целей и задач будущего проекта

- **ПОИСКОВЫЙ**

Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта.

- **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ**

Оценка качества и анализ результатов выполнения проекта. Изучение возможностей использования результатов проектирования





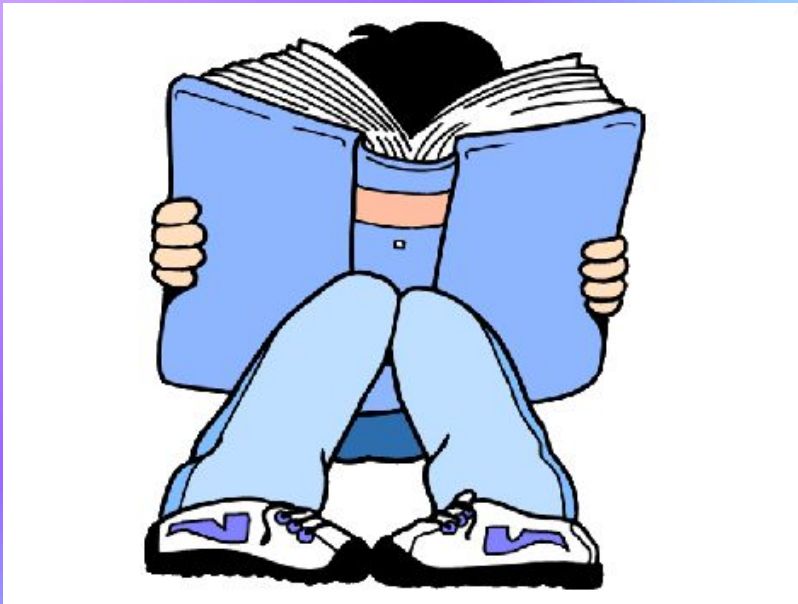
# Путь в проект

1. Чтобы начать работу над проектами вы должны разделиться на группы
2. Определите какие технологические операции каждый из вас выполняет лучше других
3. Распределите обязанности
4. Поиск нужной информации в Интернет
5. Поиск, анализ, отбор информации по теме
6. Совместными усилиями найти в Интернет информацию о применении графика квадратичной функции
7. Приступая к работе, помните - наилучшего результата добиваются группы, работающие бесконфликтно!
8. Оцените результаты работы



# 1 группа

## *Историки*



- Когда впервые появилось слово функция;
- Какие ученые расширили и развили данное понятие
- Расспросите своих сверстников, родителей, знакомых, что им известно по этому вопросу

# 2 группа

Поддержка

## Лирики

- Найдите пословицы и поговорки характеризующие свойства функции
- Проиллюстрируйте свои находки
- Заполните таблицу



Свойства функции	Пословица



# 3 группа

## *Техники*

- Проведите анализ знакомых вам функциональных зависимостей известных вам физических процессов
- Проиллюстрируйте найденные результаты на примерах
- Найдите области применения функциональных зависимостей неизвестных вашим одноклассникам



*Тема выбрана.  
Что дальше?  
Что вы уже знаете  
и умеете?*

Ответьте на вопросы и оцените свои знания и умения:

- Вы умеете найти информацию в Интернет?
- Вы знаете, как устроен Интернет?
- Вы пользуетесь различными службами и сервисами Интернет?
- Вы умеете сохранить и обработать найденную информацию?
- Вы умеете обрабатывать числовую информацию с помощью электронных таблиц?



*Тема выбрана.  
Что дальше?  
Что вы уже знаете  
и умеете?*

«Знающий лидер»  
«Тихий консультант»  
«Спокойный исполнитель»  
«Быстрый генератор идей»  
«Умелый исполнитель»  
«Творческий дизайнер»

Теперь определите вашу роль в группе.

Обсудите вашу роль с учителем и вашей группой  
Выберите ту роль, которая вам наиболее подходит:

«Знающий лидер»  
«Тихий консультант»  
«Спокойный исполнитель»  
«Быстрый генератор идей»  
«Умелый исполнитель»  
«Творческий дизайнер»

Обсудите вашу роль с учителем и вашей группой



# После завершения проекта

## Вы сможете:

- самостоятельно определять координаты точки в координатной плоскости
- самостоятельно строить точки с заданными координатами;
- решать задачи на координатной плоскости: изображать различные соотношения между двумя переменными, находить координаты точек пересечения графиков;
- находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком, решать обратную задачу;
- строить графики функций, описывать их свойства, определять свойства функции по ее графику
- использовать преобразования графиков функций (параллельный перенос вдоль осей координат и симметрия относительно осей).
- использовать навыки индивидуальной и групповой работы





Друзья, интересных вам открытий!!!

