

Урок геометрии в 9 классе

Тема: «Симметрия»

Во всем царит
гармонии закон,
И в мире все суть
ритм, аккорд и
тон.

Дж. Драйден

Цель исследования

Ответить на вопросы:

- **Наука и искусство – едины или**
- **противоречивы?**
- **Можно ли «проверить алгеброй**
- **гармонию»?**

Задачи исследования

- ***Научиться находить симметрию и золотое сечение произвольного отрезка.***
- ***Научиться распознавать симметрию и золотое сечение произвольного объекта.***
- ***Рассмотреть применение пропорции в культуре.***

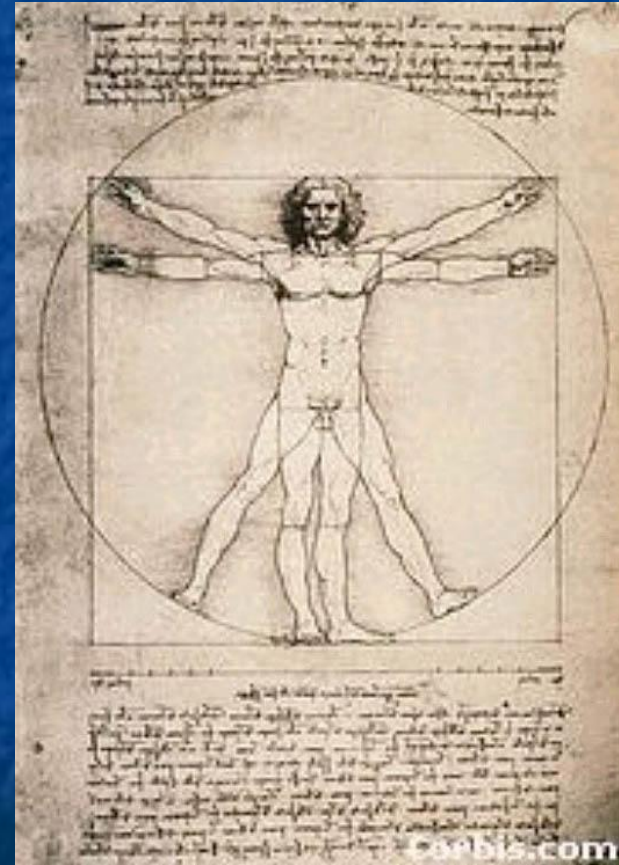
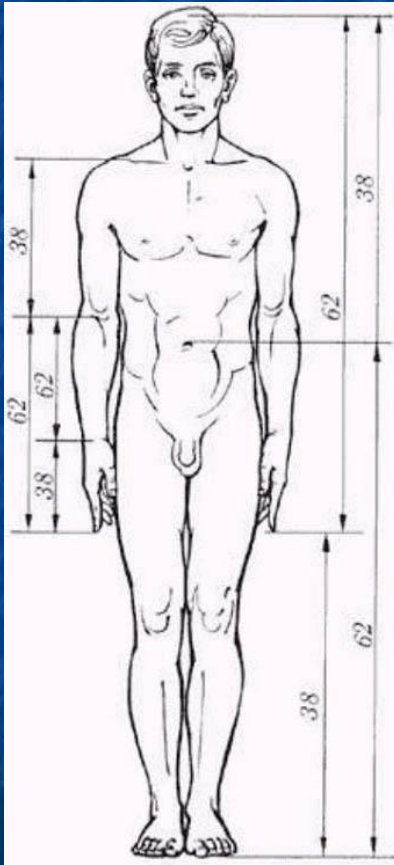
Ход урока

- 1. Организационный момент.
- 2. Фронтальный опрос.
- 3. Объяснение материала.
- 4. Практическая работа учащихся.
- 5. Групповая лабораторная работа учащихся.
- 6. Сообщение учащегося.
- 7. Итог урока.
- 8. Рефлексия.

Золотое сечение

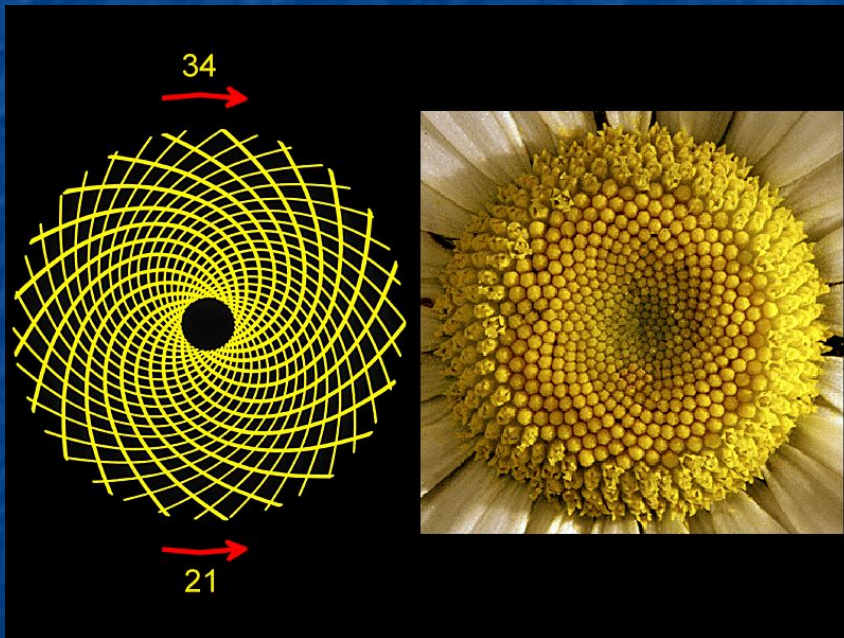
Леонардо да Винчи, вписал фигуру человека в идеальные геометрические фигуры: круг и квадрат.

Золотое сечение в природе



Золотое сечение в природе

*Розетка ромашки
закручена по
самопересекающимся
я золотым спиральям.*



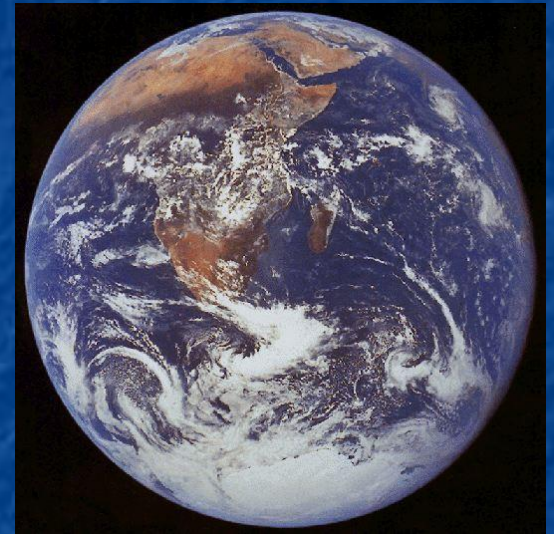
Золотое сечение в архитектуре

Парфенон – храм богини Афины, третье тысячелетие несет в себе поразительную загадку гармонии и величия. Он остается прекрасным даже в развалинах.



Вывод

- *Всё живое на Земле развивается по математическим законам, изучая математику, мы получаем целостное представление об окружающем мире.*



Рефлексия(выберите знак)

