

Платоновы тела.

Что это такое?

- Правильные многогранники с древних времен привлекали внимание философов, строителей, архитекторов, художников, математиков. Их поражала красота, совершенство, гармония этих фигур.
- Правильный многогранник – объёмная выпуклая геометрическая фигура, все грани которой - одинаковые правильные многоугольники и все многогранные углы при вершинах равны между собой.

Существует множество правильных многоугольников, но правильных многогранников всего пять.

Названия этих многогранников пришли из Древней Греции, и в них указывается **ЧИСЛО** («тетра» - 4, «гекса» - 6, «окта» - 8, «додека» - 12, «икоса» - 20) **граней** («тетраэдр» - 4 грани, «гексаэдр» - 6 граней, «октаэдр» - 8 граней, «додекаэдр» - 12 граней, «икосаэдр» - 20 граней).



Тетраэдр



Гексаэдр (куб)



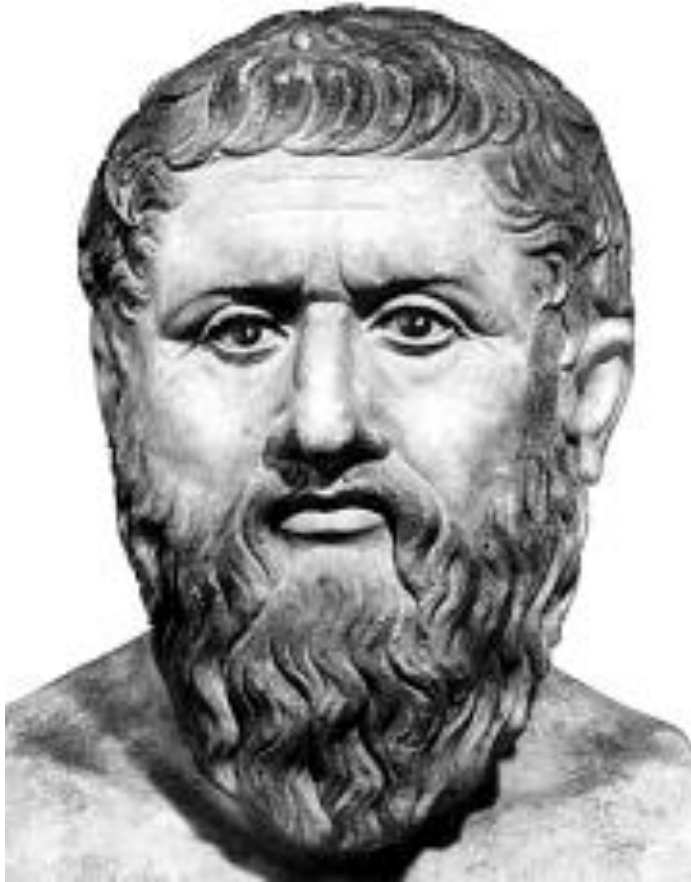
Октаэдр



Додекаэдр



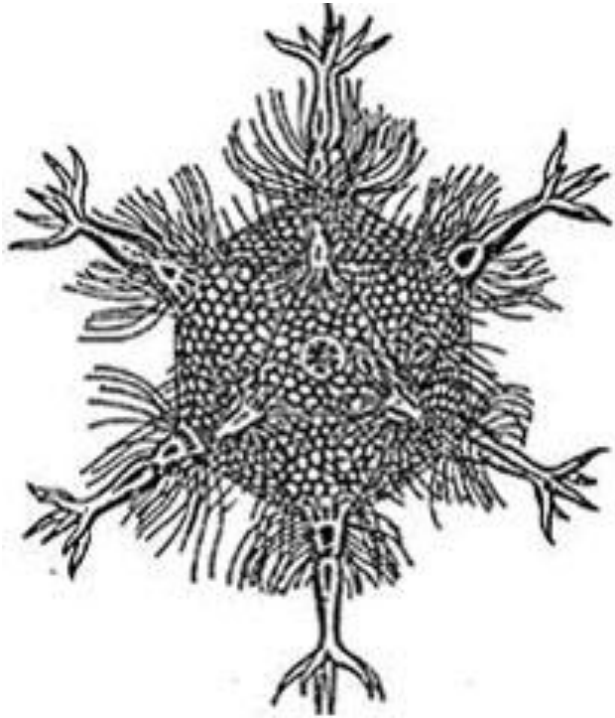
Икосаэдр



Эти правильные многогранники получили название платоновых тел по имени древнегреческого философа Платона, который придавал им мистический смысл, но были известны они и до Платона.

Тетраэдр олицетворял **ОГОНЬ**,
поскольку его вершина устремлена вверх,
как у разгоревшегося пламени;
икосаэдр - как самый обтекаемый -
ВОДУ; куб - самая устойчивая из фигур -
ЗЕМЛЮ, а октаэдр - **ВОЗДУХ**.
Додекаэдр отождествлялся со всей
Вселенной и почитался главнейшим.

Правильные многогранники встречаются в живой природе.

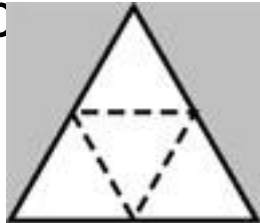


скелет одноклеточного организма
феодарии по форме напоминает
икосаэдр

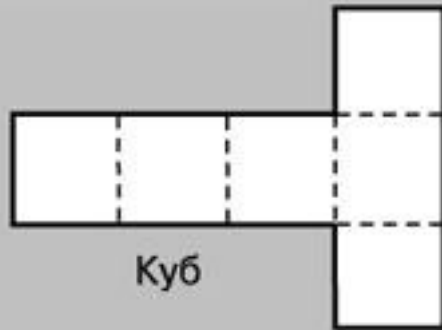


кристалл пирита
(сернистого колчедана, FeS_2)
имеет форму додекаэдра

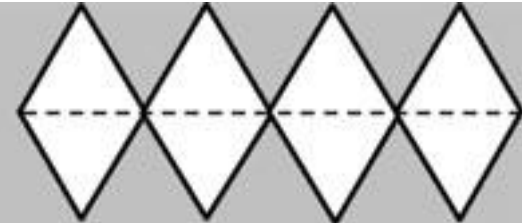
Чтобы лучше почувствовать форму других платоновых тел, стоит самому создать их из плотной бумаги или картона. Сделать плоскую развёртку фигур несложно. Создание правильных многогранников чрезвычайно занимательно самим пр



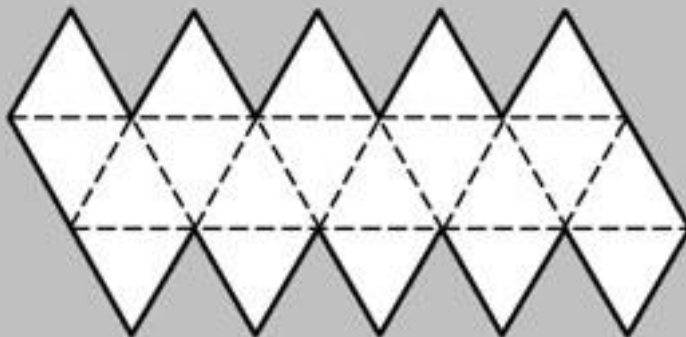
Тетраэдр



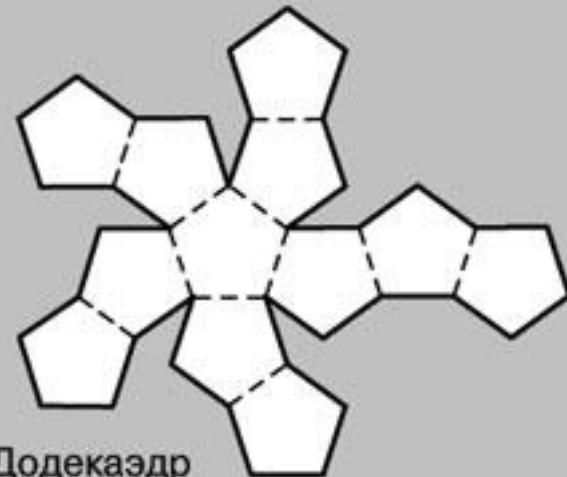
Куб



Октаэдр



Икосаэдр



Додекаэдр