

**ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК:
«МНОГОГРАННИКИ
ВОКРУГ НАС»**

ИЗ ИСТОРИИ

Одно из древнейших упоминаний о правильных многогранниках находится в трактате Платона (427-347 до н. э.) "Тимаус". Поэтому правильные многогранники также называются платоновыми телами. Каждый из правильных многогранников, а всего их пять, Платон ассоциировал с четырьмя "земными" элементами: земля (куб), вода (икосаэдр), огонь (тетраэдр), воздух (октаэдр), а также с "неземным" элементом - небом (додекаэдр).

Свойства правильных многогранников

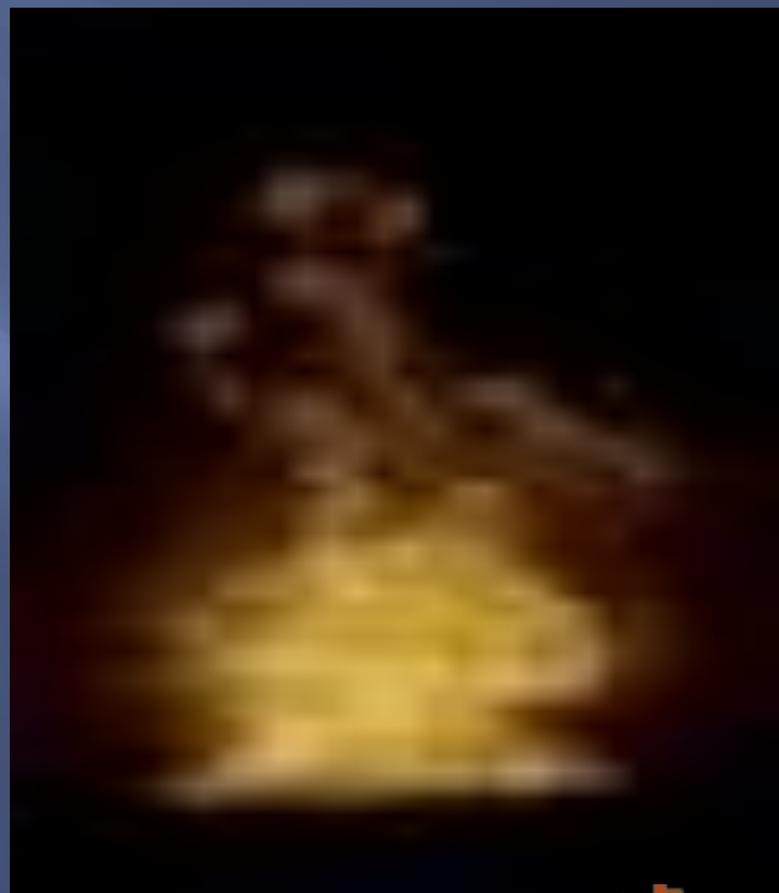
Название многогранника	V (Вершины)	P (ребра)	Г (грани)	$V+G-P=2$ (формула Эйлера)	Вид Грани
Правильный тетраэдр	4	6	4	2	Правильный треугольник
Правильный октаэдр	6	12	8	2	Правильный треугольник
Правильный икосаэдр	12	30	20	2	Правильный треугольник
Правильный гексаэдр	8	12	6	2	Правильный квадрат
Правильный додекаэдр	20	30	12	2	Правильный пятиугольник



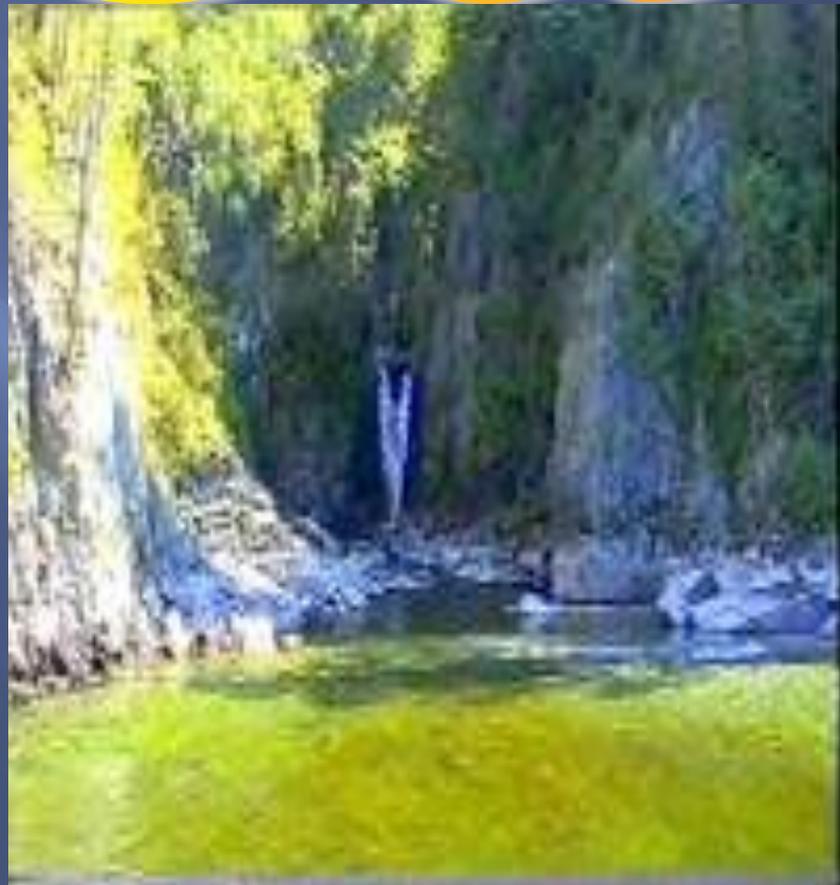
Огонь



ТЕТРАЭДР



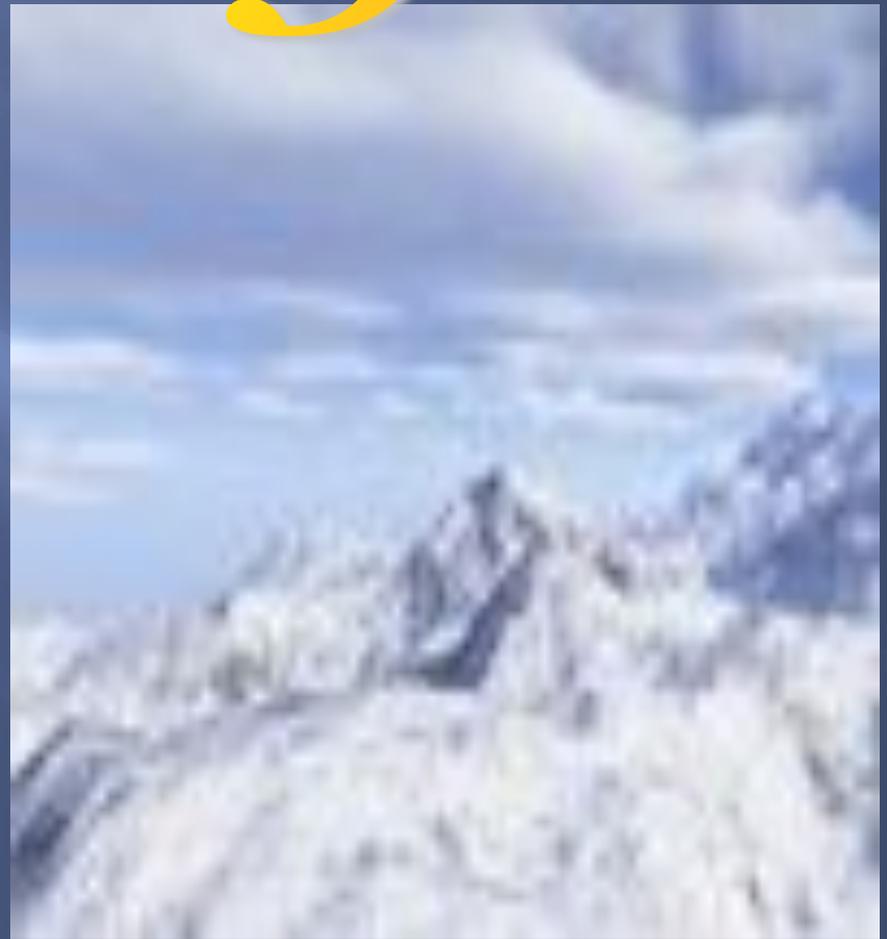
Вода



ИКОСАЭДР



Воздух



ОКТАЭДР



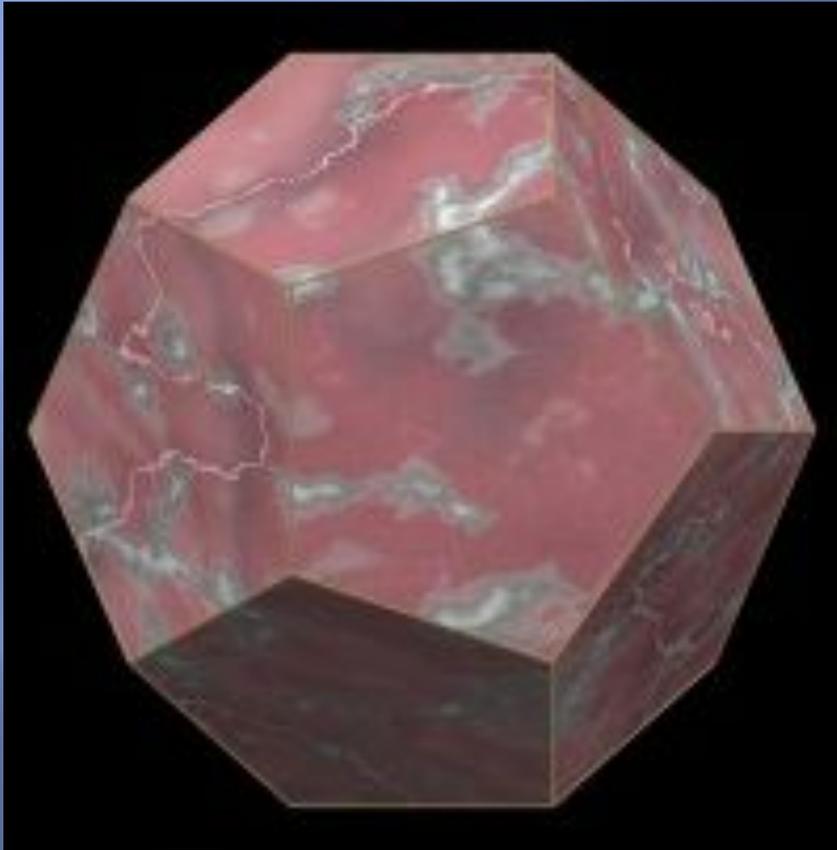
Земля



КУБ



Вселенная



ДОДЕКАЭДР

