

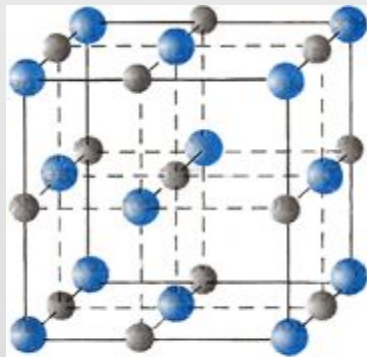
III вопрос

*Где встречаются
многогранники и в
каких областях могут
применяться ?*

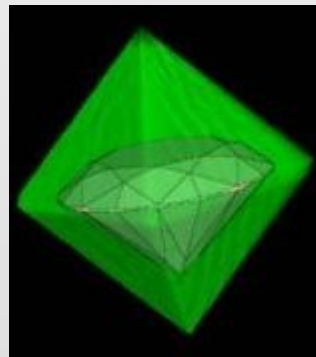
Многогранники в природе

Форму правильных тел, по-видимому, подсказала древним грекам сама природа:

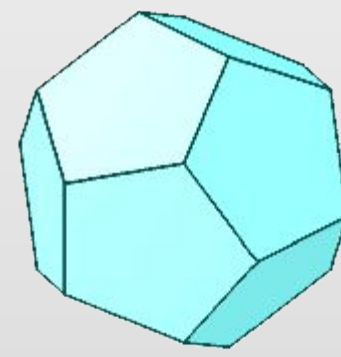
- 1) Кристаллы поваренной соли имеют форму куба;
- 2) Правильная форма алмаза – октаэдра;
- 3) Кристаллы пирита – додекаэдра.



1



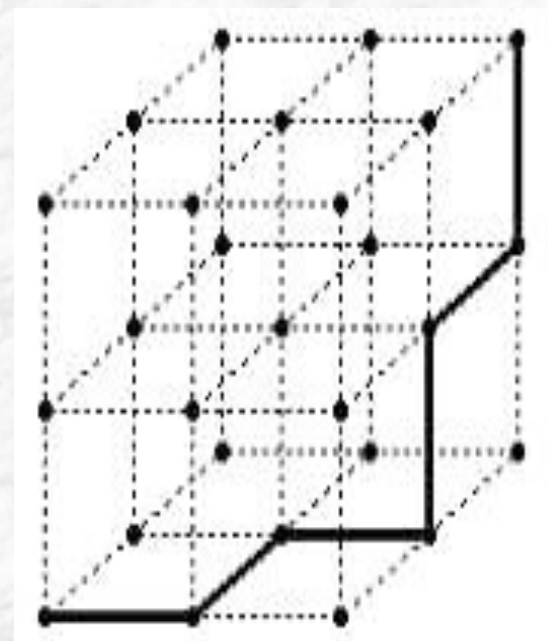
2



3

Многогранники В ХИМИИ

Правильные многогранники - самые выгодные фигуры. Кристаллы некоторых знакомых нам веществ имеют форму правильных многогранников. Так, куб передает форму кристаллов поваренной соли NaCl , монокристалл алюминиено-калиевых квасцов $(\text{KAlSO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ имеет форму октаэдра, кристалл сернистого колчедана FeS имеет форму додекаэдра, сурьмянистый серноокислый натрий – тетраэдра, бор – икосаэдра. Правильные многогранники определяют форму кристаллических решеток некоторых химических веществ.



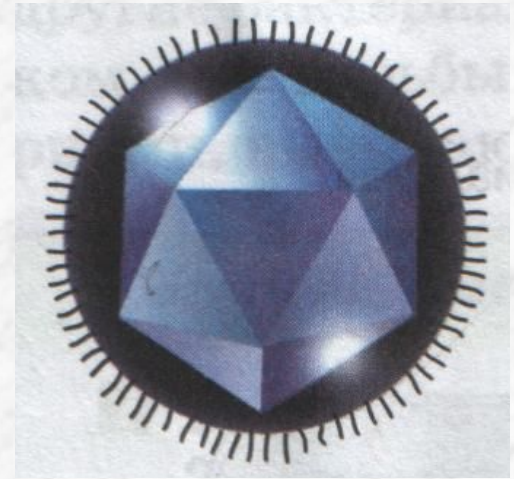
Многогранники в географии



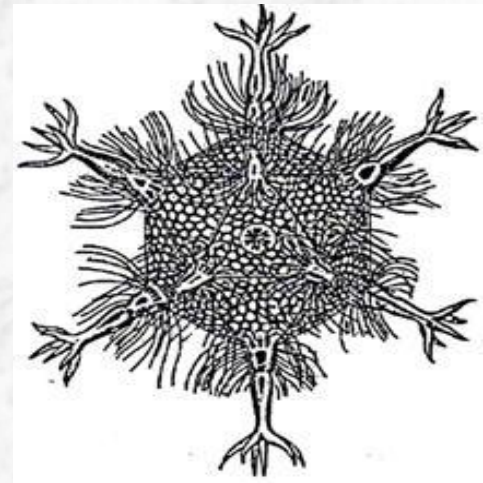
В географии – многогранники занимают важное место в исследовании залежей полезных ископаемых, которые тянутся вдоль икосаэдроводекаэдровой сетки .

Многогранники в биологии

Интересно, что именно икосаэдр оказался в центре внимания биологов в их спорах относительно формы вирусов. Чтобы установить форму вируса, брали различные многогранники, направляли на них свет под теми же углами, что и поток атомов на вирус. Оказалось, что только один многогранник дает точно такую же тень – икосаэдр. Его геометрические свойства, о которых говорилось выше, позволяют экономить генетическую информацию.



Виррус герпеса



Скелет одноклеточного
организма феодарии
(*Circjgjnja icosahtra*)

Многогранники в медицине

Усечённый октаэдр нейтрализует энергетическое воздействие извне, повышает уровень энергетики головного мозга, помогает в работе на интуитивном уровне и очищает энергетическую структуру места в радиусе 500 м;

икосаэдр со стороной 5 см устраняет психологические зависимости, восстанавливает биоструктуру, гармонизирует личность, очищает структуру места в радиусе 100 м;

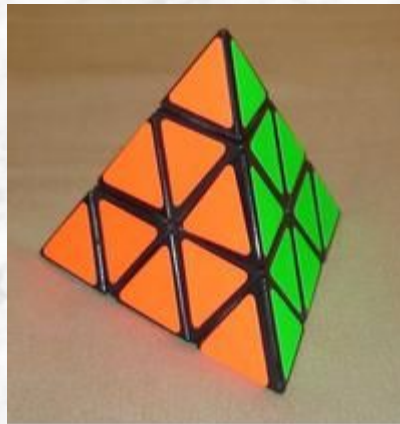
десятигранная пирамида защищает от излучений техногенного свойства, активизирует саморегуляцию организма, восстанавливает энергообмен человека, усиливает энергетику человека, повышает энергетический уровень места (70 м), восстанавливает эндокринную систему человека, нейтрализует геомагнитные излучения, гармонизирует взаимоотношения между людьми.

Своеобразная форма многогранников позволяет накапливать энергию и передавать ее владельцу. Положительно влияет в основном на психику и поведение.

Многогранники в быту



**Усеченный
икосаэдр
(футбольный мяч)**



**пирамида
Мефферта**



кубик рублика

Многогранники в декоративном искусстве



Надгробный памятник в кафедральном соборе Солсбери



Титульный лист книги Ж. Кузена «Книга о перспективе»

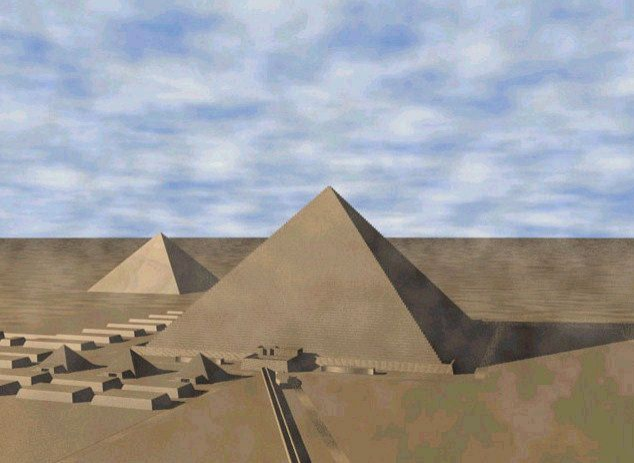
Многогранники в живописи

САЛЬВАДОР ДАЛИ

Картина известнейшего художника Сальвадора Дали «Тайная вечеря». На ней изображён Христос со своими двенадцатью учениками. Сальвадор показал их сидящими в огромном полупрозрачном додекаэдре. Многие века учёные искали разгадку такому странному изображению сцены из библии и пришли к выводу, что этим художник хотел показать Вселенную, бесконечность и, конечно же, духовность. Вот так, с помощью простой геометрической фигуры Сальвадор Дали



Многогранники в архитектуре



- Ещё с давних времён зодчие использовали многогранники в строительстве различных архитектурных сооружений. Эти геометрические фигуры казались людям таинственными и завораживающими, им отдавалось высокое предпочтение, что видно из примера египетских пирамид, построенных ещё в древнейшие времена простыми рабами своим фараонам. Что так влекло простой народ к этим удивительным фигурам, не известно и по сей день, и



Самый яркий и известный пример – пирамида Хеопса. Её величие и незыблемость, вечность и великолепие приводили воображение в трепет. Сколько столетий простояла она и сколько ей ещё предстоит нести над пустыней свой гордый и божественно простой очерк!



Пирамида Хеопса