



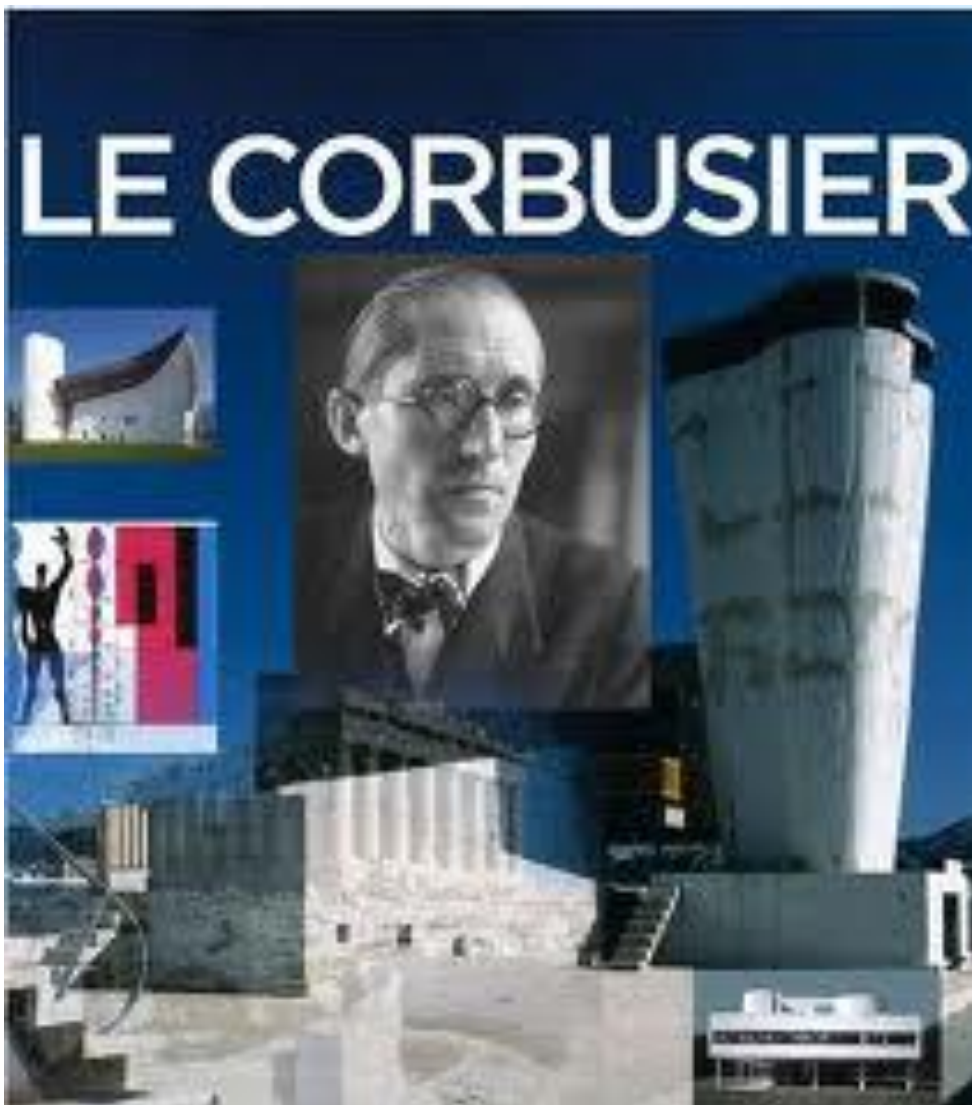
# Конус, пирамида, призма, цилиндр.

Урок-игра по предмету «Черчение» в рамках закрепления знаний по теме «Анализ геометрической формы предмета»

Составлен: учителем Павловой О.Л. МОУ «СОШ № 63»

# Цели урока

- Учить учащихся навыкам и умениям определять название геометрических тел, мысленно расчленять предметы на составляющие его геометрические тела, их значение в формообразовании различных объектов жизнедеятельности человека.
- Развивать познавательную активность учащихся средствами графической деятельности, мысленное представление геометрических объёмных форм в пространстве.
- Воспитывать любовь к окружающему миру через урок, ценить и беречь красоту вокруг себя, при выполнении заданий сохранять высокую культуру труда, аккуратность и усидчивость при выполнении графической работы.



*«Я думаю, что  
никогда до  
настоящего  
времени мы не  
жили в такой  
геометрический  
период. Все  
вокруг –  
геометрические  
тела.»*

*Ле Корбюзье.*

# Вопросы игры

- 1. Что означают слова «Конус, пирамида, призма, цилиндр»?
- 2. Что такое «Геометрическое тело»?
- 3. Как можно опираясь на понятия «Конус, пирамида, призма, цилиндр» читать любой чертеж?
- 4. Что такое точка, вершина, ребро, грань?

# Разминка

Принёс нам ящик  
почтальон -Посылка мне  
и брату.

Ящик - .... ,

в нём шесть сторон,  
Все стороны - квадраты.  
А что лежит в посылке?  
Там стружки и опилки,  
Конфеты и баранки,  
Ещё с вареньем банки.



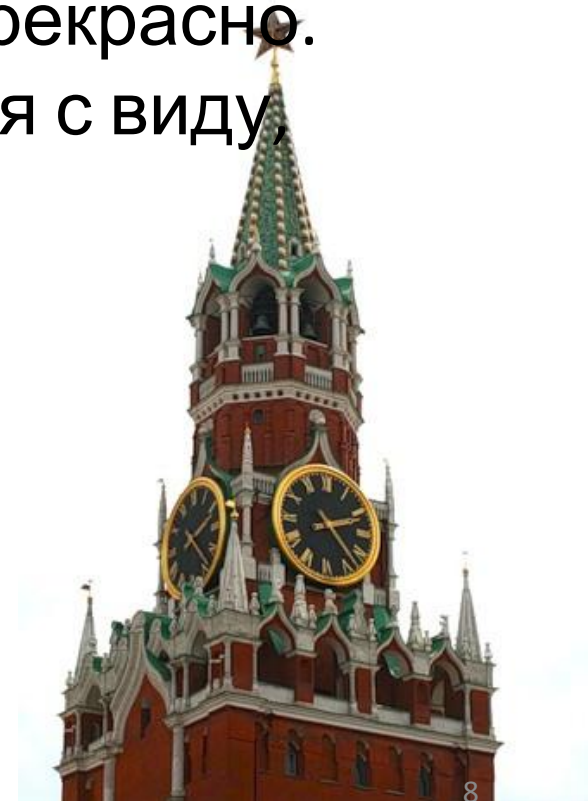
- -Ц..., что такое? - спросил я у папы.  
Отец рассмеялся : - Ц..., это шляпа.  
Чтобы иметь представление верное,  
Ц..., скажем так, это банка консервная.  
Труба парохода- ц...,  
Труба на нашей крыше - тож  
Все трубы на ц... похожи.  
А я привёл пример такой -  
Калейдоскоп любимый мой,  
Глаз от него не оторвёшь,  
И тоже на ц... похож.



- Сказала мама: - А сейчас  
Про ... будет мой рассказ.  
В высокой шапке звездочёт  
Считает звёзды круглый год.  
...- шляпа звездочёта.  
Вот какой он. Понял? То-то.  
Мама у стола стояла  
В бутылки масло разливала.  
- Где воронка? Нет воронки.  
Поищи. Не стой в сторонке.  
-Мама, с места я не тронусь ,  
Расскажи ещё про ....  
-Воронка и есть в виде ... лейка.  
Ну-ка, найди мне её поскорей-ка.  
Воронку я найти не смог,  
Но мама сделала кулёк,  
Картон вокруг пальца обкрутила  
И ловко скрепкой закрепила.  
Масло льётся, мама рада,  
... вышел то, что надо.



- Я видел картину. На этой картине  
Стоит ... в песчаной пустыне.  
Всё в ... необычайно,  
Какая-то есть в ней загадка и тайна.  
А Спасская башня на площади Красной  
И детям, и взрослым знакома прекрасно.  
Посмотришь на башню, обычная с виду,  
А что на вершине у неё? ...!





- Удар! Удар! Ещё удар!  
Летит в ворота мячик - ...!  
А это- ... арбузный  
Зелёный, круглый, вкусный  
Вглядитесь лучше - ... како  
Он сделан из одних кругов.  
Разрежьте на круги арбуз  
И их попробуйте на вкус



# Простые предметы



1



2



3

0

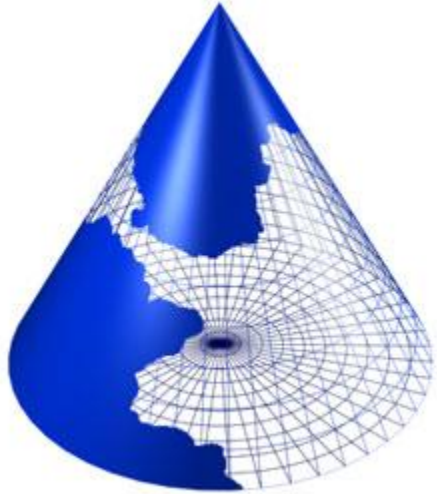


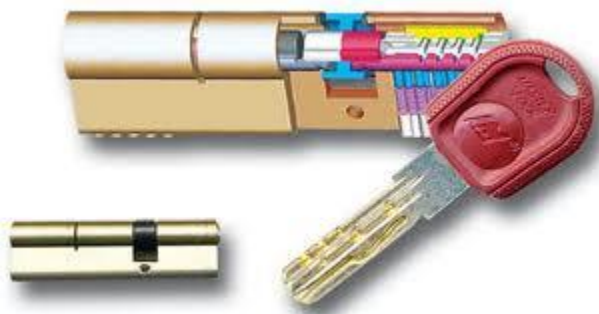
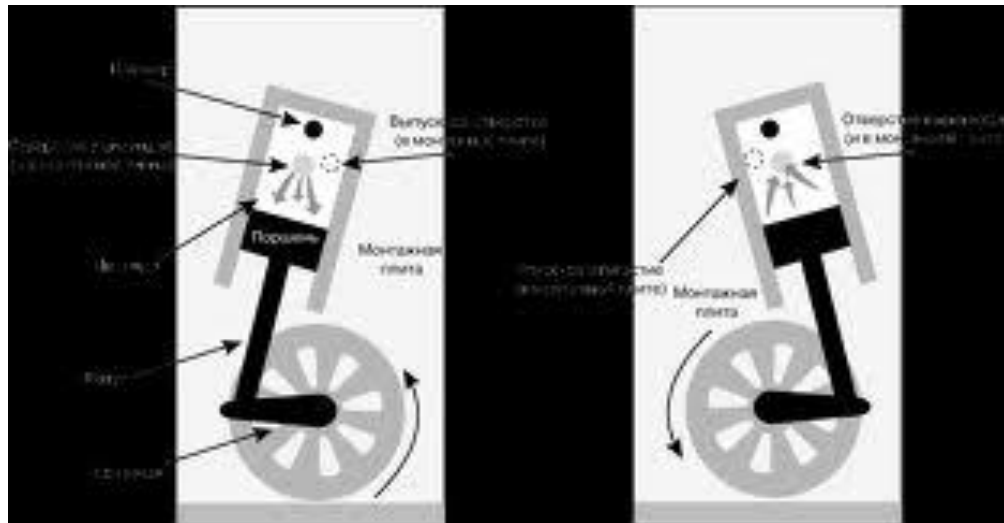


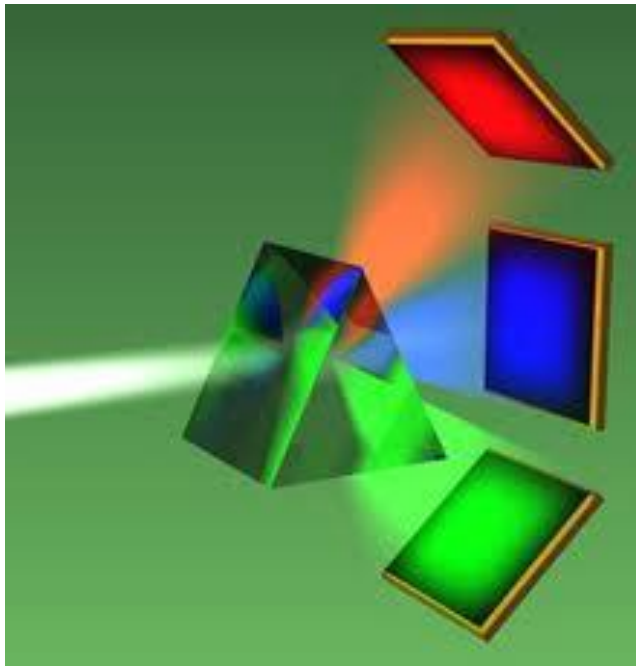
1



2







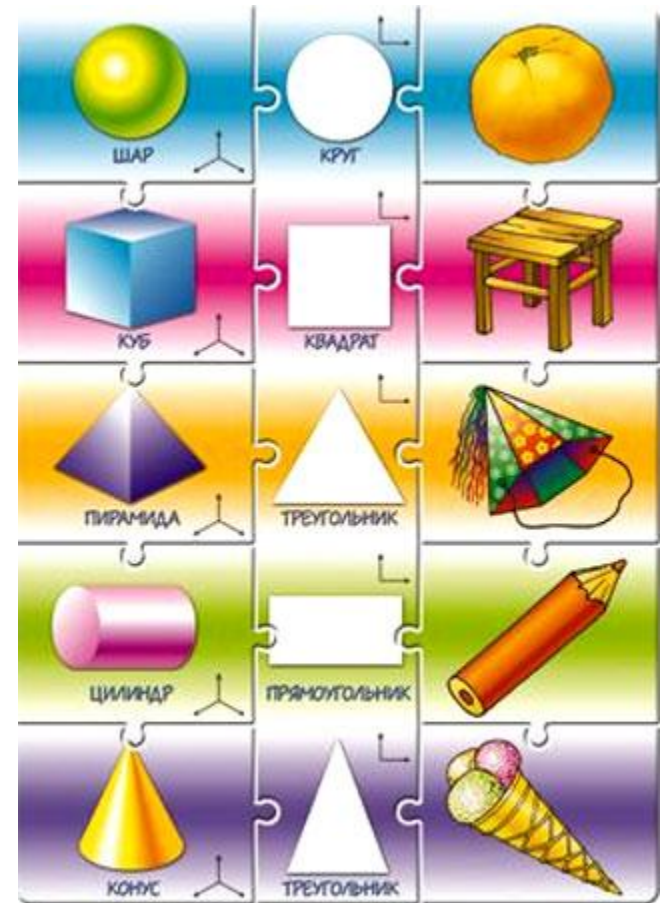






# Определение

- Геометрическое тело – это абстрактный предмет, в котором рассматривается только форма и размер, не обращая внимание на физическое состояние.





*«Кто хочет  
ограничиться  
настоящим, без  
знания прошлого,  
тот никогда его  
(настоящее) не  
поймет».*

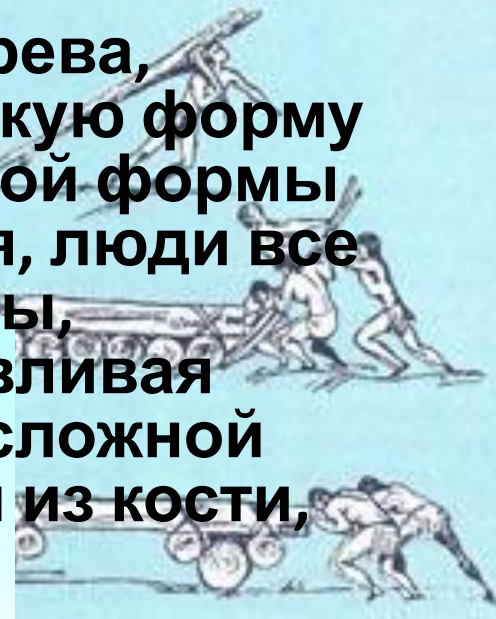
*Вельгельм  
Лейбниц*

# Историческая справка

- Для первобытных людей важную роль играла форма окружающих их предметов. По форме и цвету они отличали съедобные грибы от несъедобных, пригодные для построек породы деревьев от тех, которые годятся лишь на дрова, вкусные орехи от горьких и т.д. Особенно вкусными казались им орехи кокосовой пальмы, которые имеют форму шара. А добывая каменную соль, люди наталкивались на кристаллы, имевшие форму куба. Так, овладевая окружающим их миром, люди познакомились с простейшими геометрическими формами.
- Уже 200 тысяч лет тому назад были изготовлены орудия сравнительно правильной геометрической формы, а потом люди научились шлифовать их. Специальных названий для геометрических фигур, конечно, не было. Говорили: «**кокосовый орех**» или «такой же, как соль»



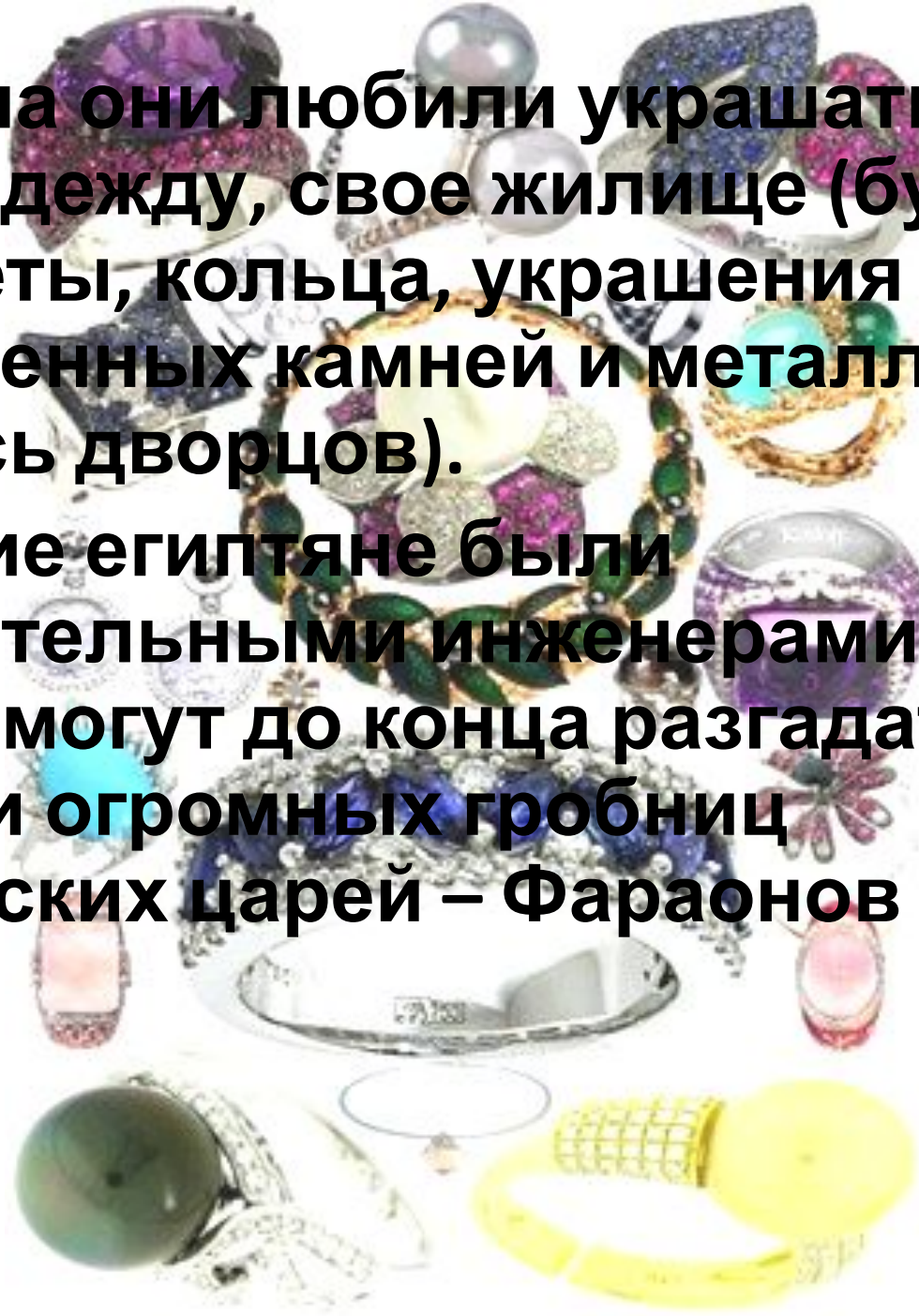
- А когда люди стали строить дома из дерева, пришлось глубже разобраться в том, какую форму следует придавать стенам и крыше, какой формы должны быть бревна. Сами того не зная, люди все время занимались геометрией: женщины, изготавливая одежду, охотники, изготавливая наконечники для копий или бумеранги сложной формы, рыболовы, делая такие крючки из кости, чтобы рыба с них не срывалась.

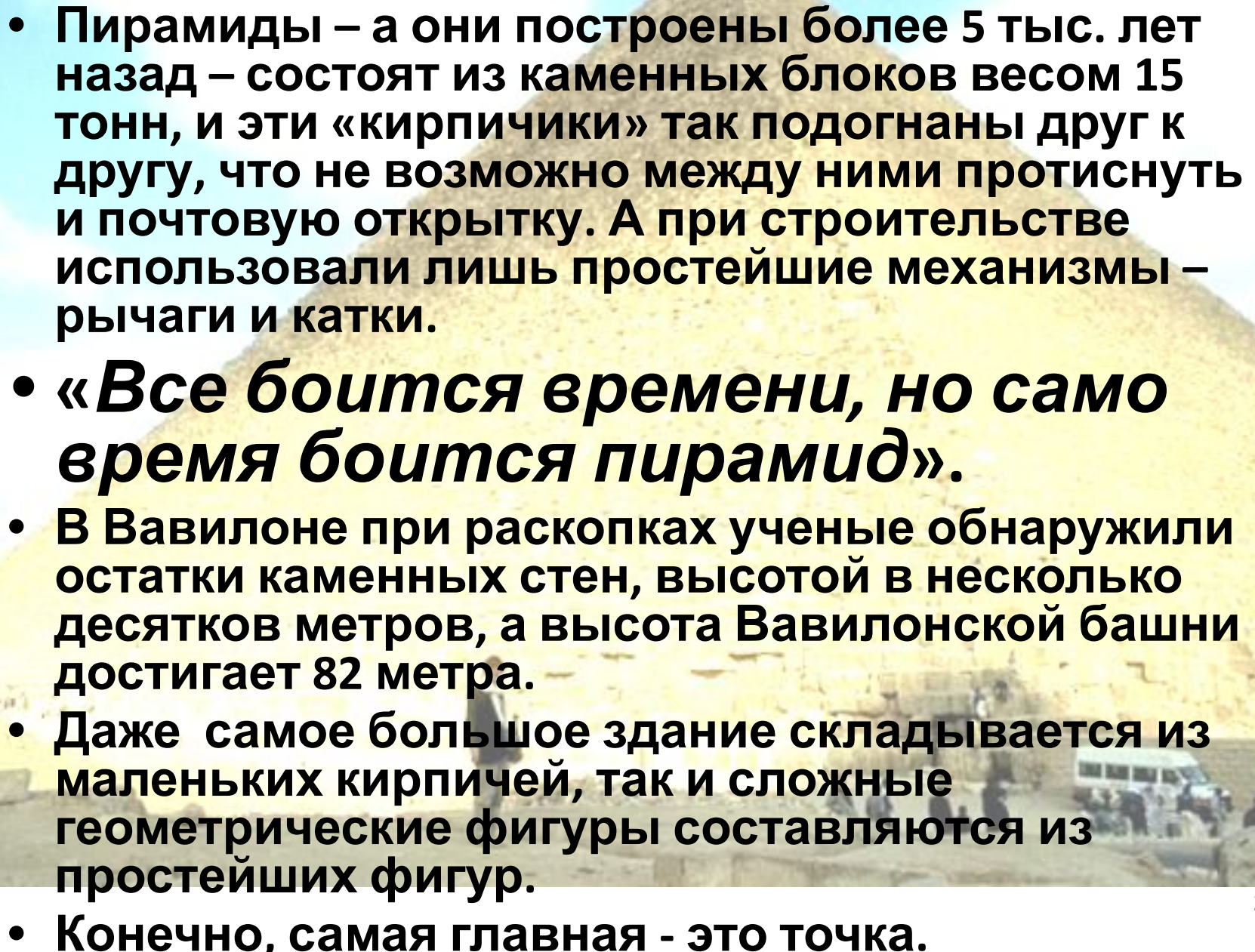


- Когда стали строить здания из камня, пришлось перетаскивать тяжелые каменные глыбы. Для этого применялись катки. И заметили, что перекатка проще, если взять кусок дерева с почти одинаковой толщиной в начале и в конце. Так люди познакомились с одним из важнейших тел – *цилиндром*. Скалками цилиндрической формы пользовались и женщины, раскатывая белье после стирки.

- Перевозить грузы на катках было довольно тяжело, потому что сами древесные стволы весили много. <sup>21</sup> Чтобы облегчить работу, стали вырезать из стволов

- Издавна они любили украшать себя, свою одежду, свое жилище (бусинки, браслеты, кольца, украшения из драгоценных камней и металлов, роспись дворцов).
- Древние египтяне были замечательными инженерами. До сих пор не могут до конца разгадать загадки огромных гробниц Египетских царей – Фараонов



- 
- **Пирамиды – а они построены более 5 тыс. лет назад – состоят из каменных блоков весом 15 тонн, и эти «кирпичики» так подогнаны друг к другу, что не возможно между ними протиснуть и почтовую открытку. А при строительстве использовали лишь простейшие механизмы – рычаги и катки.**
  - ***«Все боится времени, но само время боится пирамид».***
  - **В Вавилоне при раскопках ученые обнаружили остатки каменных стен, высотой в несколько десятков метров, а высота Вавилонской башни достигает 82 метра.**
  - **Даже самое большое здание складывается из маленьких кирпичей, так и сложные геометрические фигуры состояются из простейших фигур.**
  - **Конечно, самая главная - это точка.**

- Почти все названия геометрических фигур греческого происхождения, как и само слово геометрия. Однако эти слова вошли в русский язык не непосредственно с греческого, а через латинский язык.
- **Точка** – результат мгновенного касания, укол
- Отсюда же произошел медицинский термин *пункция*-прокол.
- Пунктир – точка (пункт назначения)
- **Линия** – льняная нить.
- Лиолеум – первоначально означал промасленное льняное полотно.
- Как уже было сказано ранее, все названия геометрических фигур первоначально были названиями конкретных предметов, имеющих форму, более или менее близкую к форме данной фигуры.



Спасибо за урок.  
До свидания.