

# Искусство и наука

*Древнего*



*Египта*



# Архитектура.

## Пирамиды

Самая древняя пирамида Египта построена фараоном Джосером (2780-2720 гг. до н. э.).



Самая известная пирамида. Одно из семи чудес света. Построена фараоном Хуфу (Хеопсом 2551-2558 гг. до н.э.). Она имеет в высоту 146 метров.

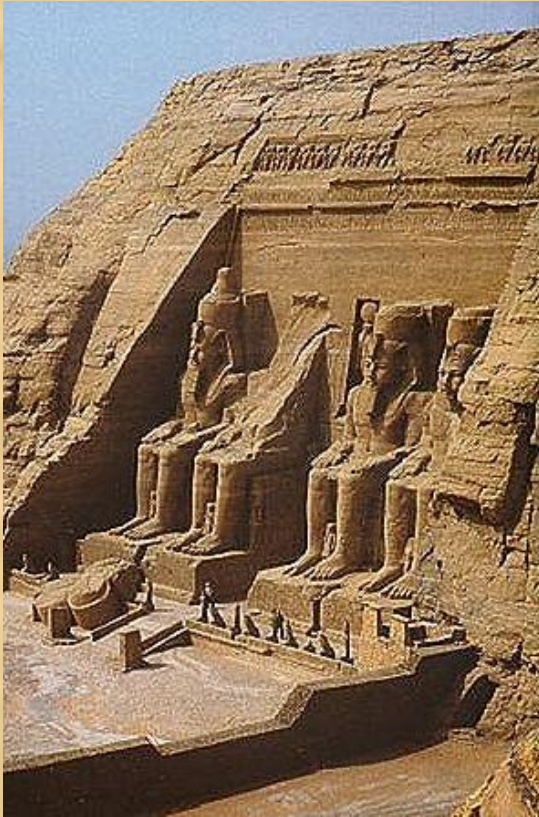


Долина царей.

Пытаясь сохранить свои тела и после смерти, фараоны строили громадные гробницы. Все работы выполнялись тысячами рабочих вручную. Пирамиды часто подвергались разграблениям и начиная с Тутмоса I (1506 г. до н.э.) фараоны предпочитали быть захороненными в гробницах высеченных в толще скал в Долине царей.

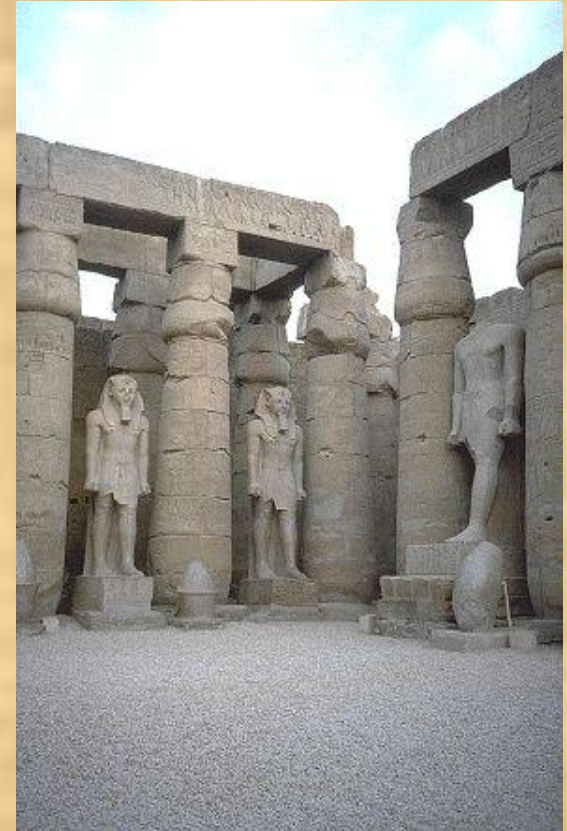


## Храмы



**Абу-Симбел. Храм был вырезан в скале по приказу фараона Рамсеса II (1289-1224 гг. до н.э). Фронтон храма находится во власти четырех гигантских статуй, каждая имеет высоту 20 метров, фасад храма более 35 метров в ширину и 30 метров в высоту.**

Храм для египтян был домом богов. В храме стояли культовые статуи божества, через которую бог общался с людьми. Внутри храма могли находиться только жрецы, а остальные имели право лишь принести дары и вознести молитвы. Во время праздников статую бога выносили из храма на священной лодке. Храм состоял из: внутреннего двора, зала для религиозных процессий (гипостиля) и святилища. Стены храма украшались надписями и рисунками.



Храм бога Амона-Ра в Карнаке.



## Сфинкс



Обращенный задумчивым лицом к востоку, перед пирамидой Хефрена возлежит на высоком пьедестале каменный Сфинкс охраняя гробницы. Тут, в Египте, на краю пустыни, воздвигнута самая грандиозная скульптура из всех когда-либо сделанных человеком. Естественной скале был придан вид львиной фигуры, имеющей 57 м длины и 20 м высоты, с портретной головой Хефрена в традиционном головном уборе - царском платке.

Популярность культа сфинкса выразилась в широком распространении его скульптурных повторений. В частности, сооружались целые аллеи сфинксов, ведущие к храмам.





# Искусство Древнего Египта.

В гробницах, храмах, при раскопках древних сооружений найдено множество прекрасных произведений искусства. Художники и скульпторы Египта при создании своих произведений должны были следовать строгим правилам.



Гусь. Фрагмент росписи. Первая половина 3-го тыс. до н.э. Один из наиболее натуралистических примеров древнеегипетской живописи. Гуси на наружной штукатурке были частью разукрашенного храма. Сверкающие краски остались свежими до сих пор.

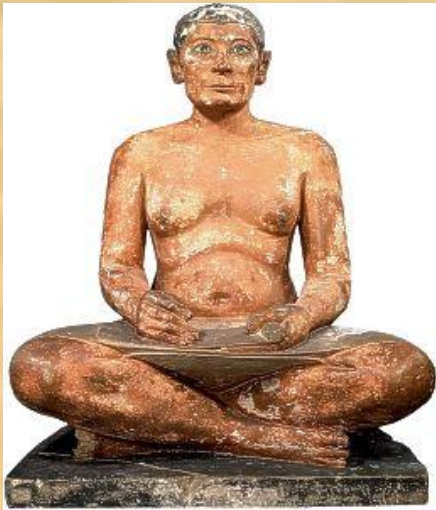


Нефертити - жена фараона Аменхотепа IV (Эхнатона) 14 в. до н.э. Это самый известный ее портрет, где она представлена в полном расцвете своей красоты.



Статуя фараона Аменемхета III. 15в.до н.э

# Скульптура.



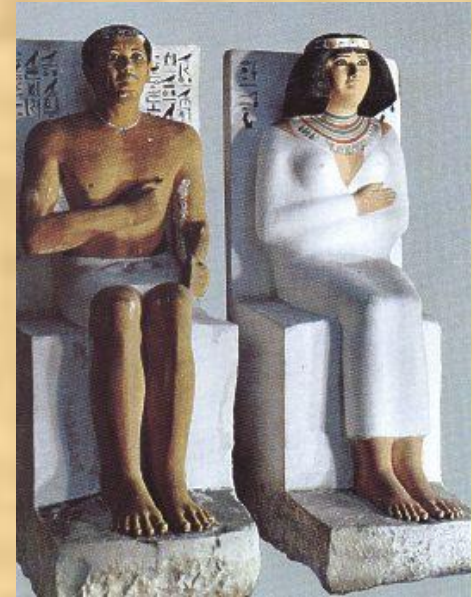
3 т. до н.э. Статуэтка писца Каи .

При раскопках статуя писца Каи вызвала переполох среди рабочих, помогавших при раскопках: они приняли ее за живого человека, когда в вечную темноту гробницы проник луч света и взгляд Каи блеснул им прямо в глаза. В то время глаза статуй инкрустировались горным хрусталем и блестящим черным деревом.

Для египтянина эпохи фараонов статуя была такой же живой, как и сам человек.

Сделанная по образцу божества, фараона или простого лица, статуя представляла собой гораздо большее чем просто образ. Она и была для египтян тем существом, образ которого воплощала.

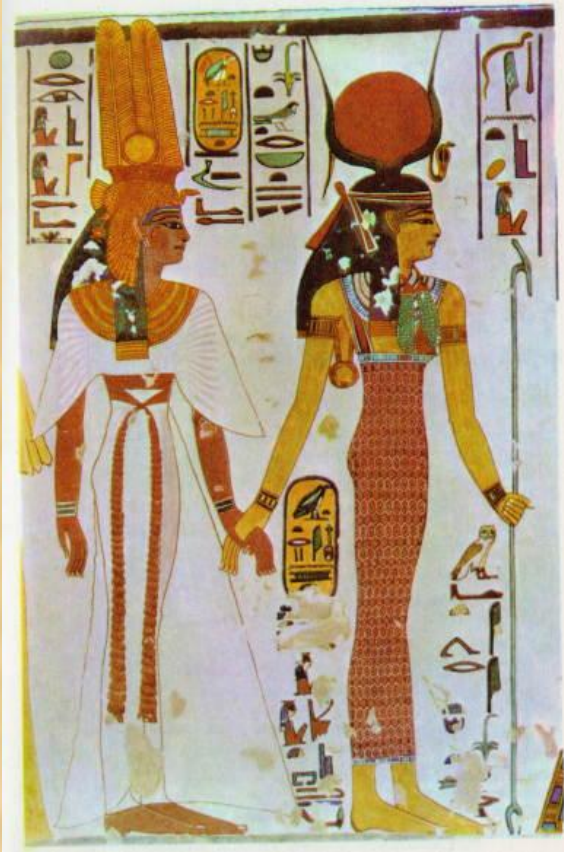
Вот почему было важно записать на ней имя и должность или титул изображаемого лица. Безымянная статуя, лишённая надписи, теряла свою силу.



Принц Рахотеп с супругой принцессой Неферт. Принцесса носит повязку на голове, ожерелье, льняное платье и парик. На принце - простое ожерелье с амулетом и фартук. Рахотеп вероятно был сыном царя Снефру и занимал высшие должности. 2700 гдо н.э

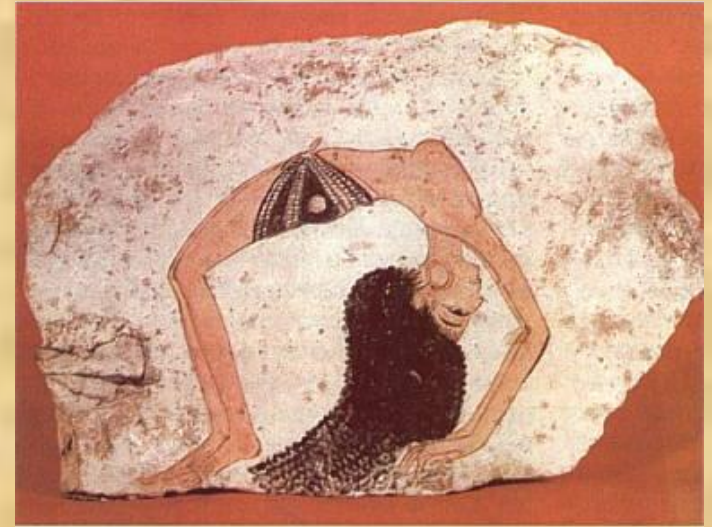


# Живопись.



Богиня Исида ведет  
царицу Нефретаре в  
гробницу. 13 в. до н.э

Росписи имели важное религиозное и магическое значение. Египтяне верили, что боги или умершие могут участвовать во всех сценах изображённых на росписях. Фигуры изображались так, будто на них смотрят одновременно под несколькими углами зрения. Краски изготавливались из мела, охры, и минералов (медь, кобальт). Они растирались в порошок и смешивались с водой. Кисти делали из тростника.



Танцовщица. 12 в. до н.э.

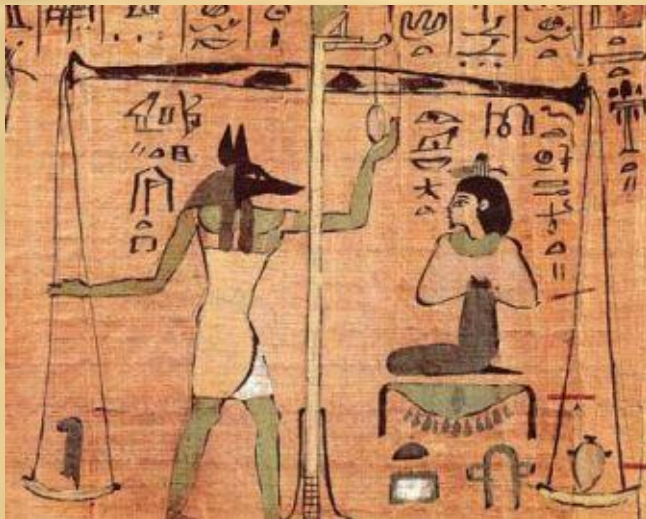
Египетские художники никогда не занимались рисованием с натуры: при создании росписей они руководились правилами. Однако для успешного исполнения росписи художник должен был знать предметы, которые изображает. Художники тренировались, рисуя по памяти, чаще всего на глиняных черепках - остраконах.

# Литература.

Египтяне создали богатую и древнейшую в мире литературу. Корни литературы Египта восходят к 4 тыс. до н.э., когда были созданы первые литературные записи. Нам известны многие жанры египетской литературы: сказки («О правде и кривде»), поучения («Поучение Аменемхета I»), биографии («рассказ Синухета»), религиозные тексты («гимн Ра») и народные песни («погонщика быков»).



Из «Книги мёртвых»: Суд Осириса.



Из «Книги мёртвых»: Добро или Зло?

Среди литературных памятников особое место занимает «Книга мёртвых» - собрание текстов необходимых для путешествия в Царство мёртвых и обретения там новой жизни. Важной частью книги являлась «Исповедь отрицания» которая произносилась умершим перед судом Осириса. В «Книге мёртвых» много иллюстраций, которые описывают загробный мир.



# Музыка и танцы.

Многочисленные изображения музыкантов, певцов и танцоров на рельефах и фресках египетских гробниц и храмов говорят о большой любви древних египтян к музыке и танцам. Музыка сопровождала придворные и храмовые ритуалы. В храмовых действиях предпочтение отдавалось хоровому и сольному пению, а при дворе - инструментальной музыке. Египетская музыка и танцы были связаны с мистериями : музыкально-драматическими представлениями, посвящёнными жизни богов. Самая популярная тема мистерий - повествование о смерти и воскресении Осириса, бога созидательных сил природы и загробного мира; в них исполнялись хвалебные гимны и скорбные песнопения - плачи.



**Музыкантши. Фрагмент росписи гробницы в Фивах XV в. до н.э.**

# Музыкальные инструменты.



Арфистка.



Систр.

Египтяне играли на разнообразных инструментах: струнных щипковых (арфа, лира), духовых (флейта, гобой), различных видах ударных (систр, медные тарелки). Прекрасные образцы музыкальных инструментов имеются в Египетском музее в Каире, Лувре, Британском музее. Однако никакого вида "нотной" записи не существовало, музыка входила в число священных искусств, обучение которым происходило непосредственно от учителя.



Двойная флейта.



Бронзовые тарелки.



Музыка



# Письменность.

Египетская письменность зародилась в к.IV тыс.до н.э. Основой такого письма было рисуночное письмо. Она состояла из набора знаков, передающих звуки произносимых слов, символов, поясняющих смысл слова. Такие знаки получили название иероглифы, а египетская письменность - иероглифика. Их количество было более 700, а позднее – несколько тысяч. Иероглифы могли читаться слева направо или справа налево в зависимости от того, куда смотрят фигурки.



**Иератика** - Рукописные иероглифы на папирусе.



Классическая **Иероглифика** на камне.

Материалом для письма служили: камень (стены сооружений, стелы, статуи), глиняные черепки (остраконы), дерево (саркофаги, доски и т.д.), кожаные свитки. Широкое применение получил папирус – бумага из стеблей растения папирус.

# Медицина.

Репутация египтян, как блестящих медиков дошла до наших дней. Известно что у врачей была специализация: одни занимались глазами, другие – зубами, третьи – ногами и т.д.



**Хирургический папирус Смита с описанием различных травм и методов их лечения(13 век до н.э).**

## **Свидетельство достижений:**

- Папирус Эберса с рецептами и предписаниями для лечения различных болезней.
- Папирус Херст с описанием болезней костей и суставов.
- Хирургический папирус Смита с описанием различных травм и методов их лечения.
- "Книга сердца" с описанием лечения сердечных заболеваний.
- Медицинский папирус из Кахуна с описанием женских болезней и акушерских проблем.
- "Книга глазных болезней" с предписаниями о лечение
- Берлинский папирус с трактатами о кровеносных сосудах и ревматизме.
- Мумификация.



# Медицина и религия.

В лечении заболеваний важную роль играли молитвы. В медицине тесно сплелась наука и религия. При храмах жили врачи, которые были одновременно и жрецами.

Молитва, обращённая к  
исцеляющему богу:

**О Хонсу, Ясноликий,  
Могущий целитель,  
К тебе я взываю, чтобы был ты со  
мною сейчас,  
К тебе, кто изгоняет все болезни,  
К тебе, кто побеждает нездоровье и  
страдание,  
К тебе, изгоняющему невзгоды и  
несчастья,  
О Хонсу, Рассекающий Столетия,  
Возлюбленный миллионами,  
Ясный в храмк своём,  
Раствори двери свои передо мною,  
Освети душу мою светом своим,  
Проникни глубоко в дух мой,  
исцели все мои недуги.**

Древнеегипетские врачи хорошо разбирались в строении человеческого тела. Связано это с религиозными представлениями о смерти и переходе в Иной мир – бальзамирование и мумификация умерших.



# Математика.

Египтяне использовали математику, чтобы вычислять вес тел, площади полевых участков и объемы зернохранилищ, размеры податей и количество камней, требуемое для возведения тех или иных сооружений. В папирусах можно найти также задачи, связанные с переводными коэффициентами.



Математический папирус Ринд (1700 г. до н.э.)

## Достижения в математике:

- Имели представления о дробях и частях меры сыпучих тел.
- Решали задачи по определению объёма усечённой пирамиды и площади поверхности полушария.
- Производили сложные геометрические построения.
- Определили "золотое сечение" и активно его использовали в архитектуре и изобразительном искусстве.
- Определяли площадь круга методом построения промежуточного квадрата со сторонами, равными  $\frac{8}{9}$  диаметра.
- Умели возводиться в степень и извлекать квадратные корни.
- Умели вычислять площадь поля, объём (корзины, амбары и т.п.).
- Обладали знаниями арифметической и геометрической прогрессией.



# Астрономия.

Египтяне проявляли большой интерес к астрономии. Различали звёзды и планеты. Свои знания о небесных светилах они воплотили в создании календаря. Самой главной звездой считался Сириус, который египтяне называли Сопдет. Именно с этой звездой и связано появление первого древнеегипетского календаря.

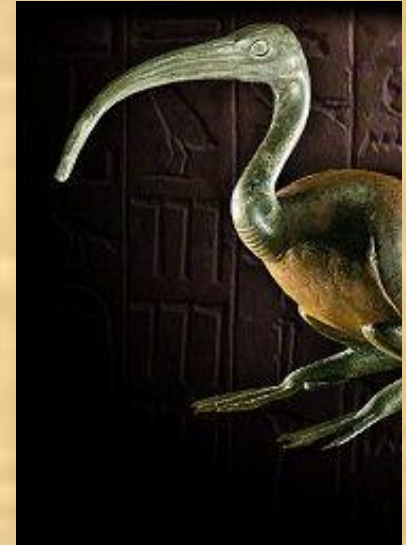
Различные созвездия изображались египтянами в виде божеств и, конечно, представления египтян о вселенной были фантастичными.



# *Астрономия.*

## **Достижения в астрономии:**

- **Составление солнечного календаря, состоящего из 365 дней и подразделявшегося на периоды: "половодья", "выхождение" и "сухость".**
- **Изобретение водяных часов с градуировкой времени на внутренней стенке сосуда.**
- **"Привязка" календарного нового года к астрономическому явлению (появление Сириуса на утреннем небе) и началу разлива Нила 19 июля.**
- **Группировка звёзд в созвездия, получившие наименования по животным, контуры которых они напоминали ("быка", "скорпиона", "крокодила" и т.п.).**
- **Установление дневного времени по солнечным часам.**
- **Создание звёздных таблиц, с помощью которых определялось время ночью.**





# Вопросик ? ? ?

Укажите форму первых пирамид.



Кто произносил этот текст:

Я не совершал несправедливостей против людей.

Я не притеснял ближних.

Я говорил лишь правду.

Я не делал того, что негодно богам.

Я не брал чужого.

Я был почтителен к родителям.

Фараон при вступлении на престол.

Умерший перед судом Осириса.

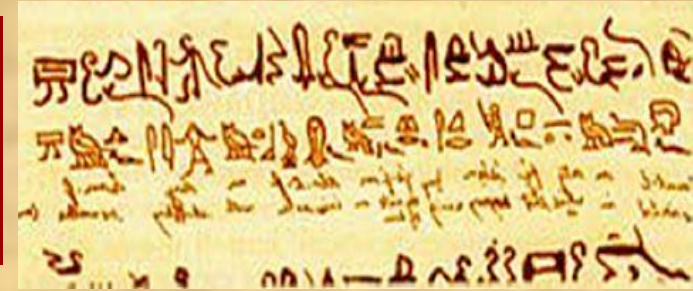
Вельможа перед судом фараона.

Иероглифика.

Иератика.

Справа налево.

Слева направо.



Определите вид письма и способ прочтения.

Иероглифика.

Иератика.

Справа налево.

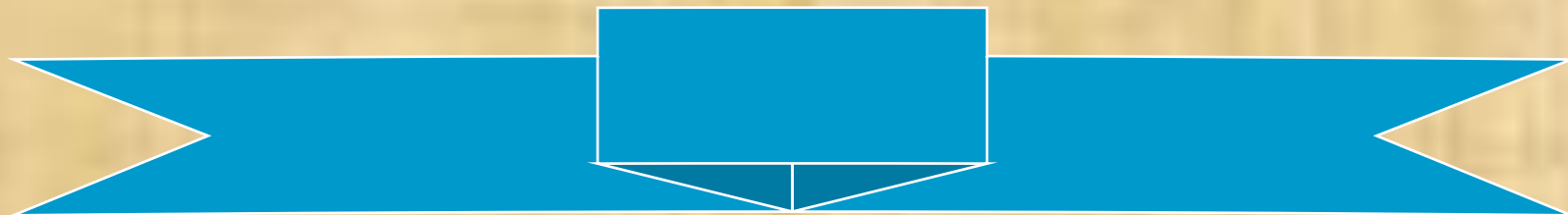
Слева направо.



# Искусство и наука Древнего



Египта







**Ошибочка вышла...**



**Может в следующий раз  
повезёт ?!**



**Ужжжасный ответ !!!**





**Есть же умные люди  
на свете ♥ !!!!**

