



Наука Древнего Египта

Наука ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

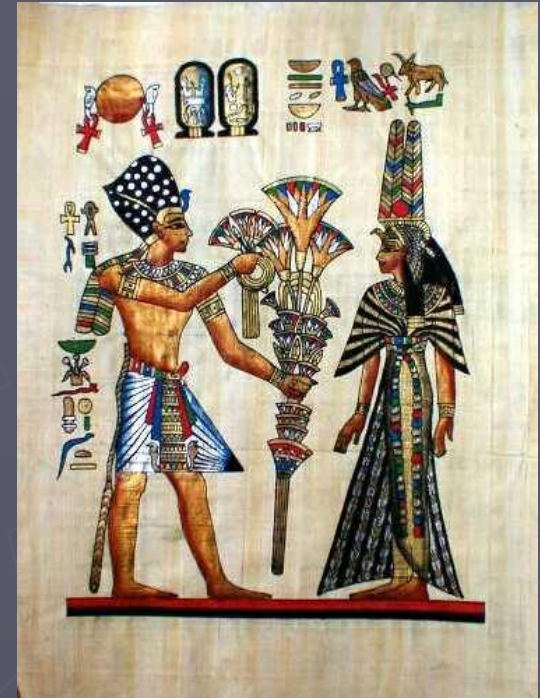
1. Появление и развитие науки в Древнем Египте
2. Письменность Древнего Египта
3. Развитие медицины в Древнем Египте
4. Математика в Древнем Египте
5. Астрономия Древнего Египта.

Наука ДРЕВНЕГО ЕГИПТА

Все значительные культурные открытия египтяне сделали первыми в мире. Им не у кого было учиться. У них рано появилось представление обо всех основных отраслях знаний. Об этом говорит создание первой в мире энциклопедии около 3 тысяч лет назад. Она имела разделы: небо, вода, растения, животные, города, иностранные народы. До нашего времени сохранились труды по медицине, астрономии, математике. Первым и главным достижением египтян было открытие письменности.



Письменность Древнего Египта



Потребность в письме появилась в связи с ростом знаний, которые нужно было передавать из поколения в поколение.

В начале слова предавали рисунками. Видоизменяясь, рисунки постепенно превратились в ИЕРОГЛИФЫ

Письменность Древнего Египта



Иероглифическое письмо

Одному слову
соответствовал
один иероглиф.



Солнце



Колодец



Бить



Воин



Плакать



Идти

Письменность Древнего Египта



Материал для письма древние египтяне изготавливали из папируса. Для изготовления папируса использовалось одноимённое водно-болотное растение (*Cyperus papyrus*), принадлежащее к семейству осоковые.



Уаджит — богиня папируса

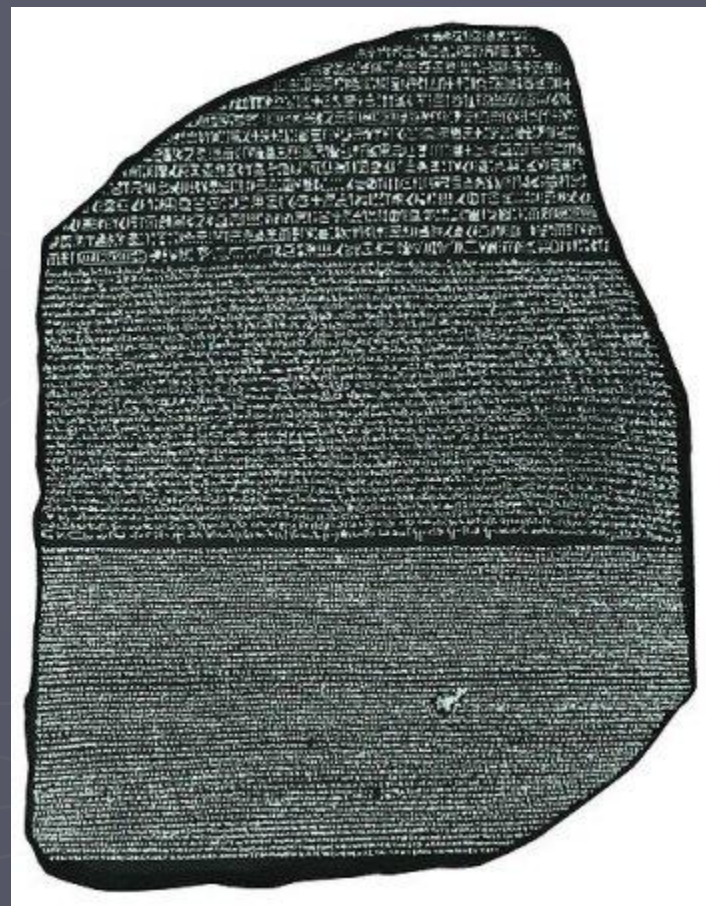


Письменность Древнего Египта



**Жан-Франсуа
Шампольон**

Активно принимал участие в поисках ключа к расшифровке египетских иероглифов, интерес к которым усилился после открытия Розеттского камня - плиты с благодарственной надписью жрецов Птолемею V Эпифану, датируемой 196 г. до н.э.



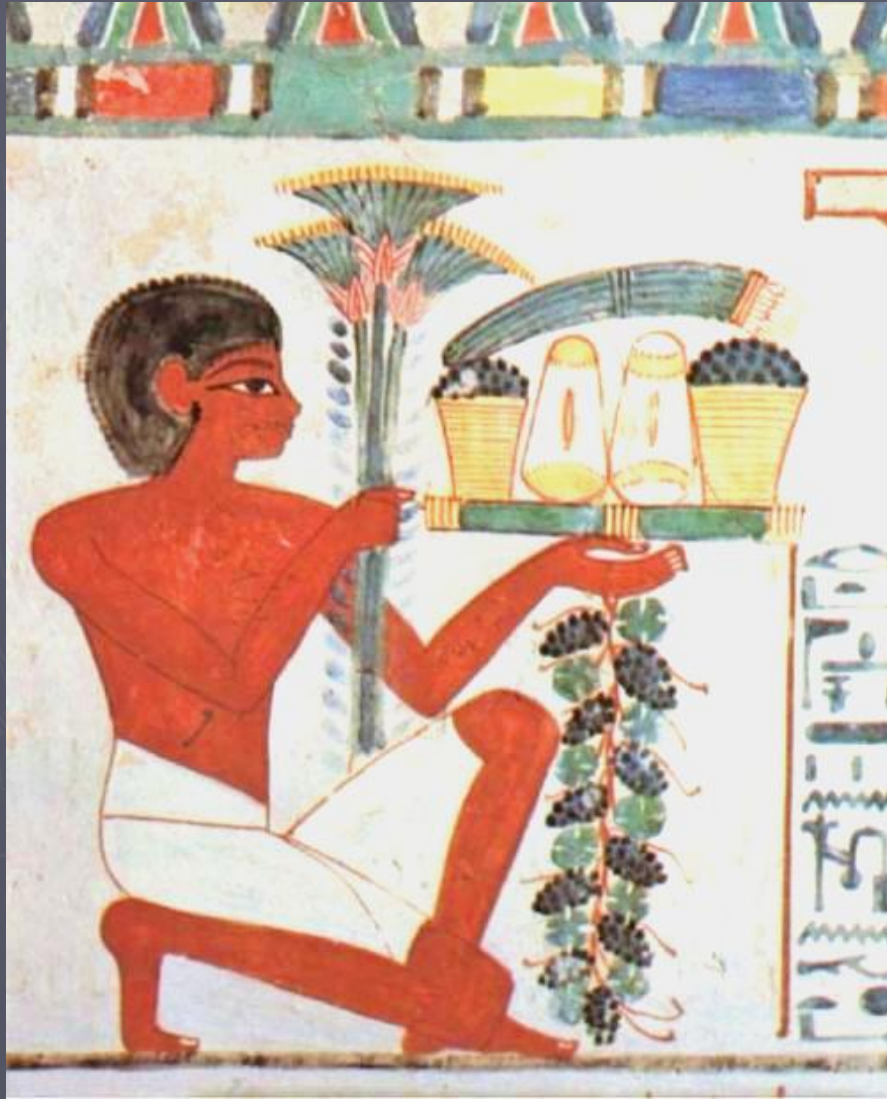
**Розетский
камень**

В 1822 г. ему удалось расшифровать иероглифы.

Письменность Древнего Египта

 A	 B	 B	 C	 D	 E
 F	 G	 H	 H	 I	 J
 K	 L	 M	 N	 N	 O
 P	 Q	 R	 S	 T	 T
 U	 V	 W	 X	 Y	 Z

Медицина в Древнем Египте



Египетские врачи славились во всем древнем мире.

Их приглашали на работу в другие страны.

У египтян были врачи по различным болезням.

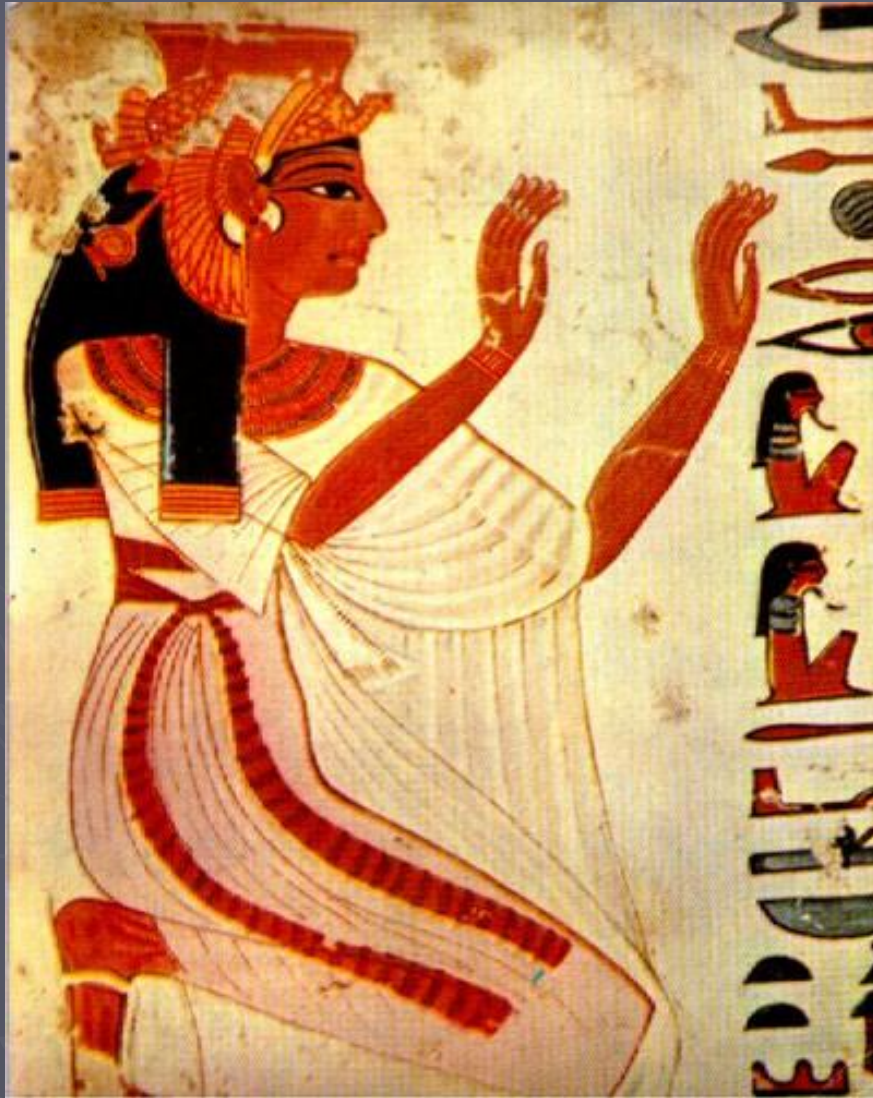
Это заметил уже грек Геродот, когда был в Египте: «Каждый врач лечит только одну

болезнь. Поэтому везде у них много врачей. Одни лечат глаза, другие голову, третьи зубы, четвертые желудок,

пятые - внутренние болезни». Египетские врачи правильно поняли важную роль сердца.

Они имели знания о ходе «сердца, из которого идут сосуды для любой части тела».

Медицина в Древнем Египте



Врачей учили в «домах жизни», которые были при храмах. Там ученики переписывали папирусы медицинского содержания, такие, как «Книга сердца», «Книга болезней глаз».

Лечение начинали с опроса больного, потом осматривали его, измеряли пульс.

Врач был обязан искренне сказать больному следующее: 1) «Это болезнь, которую я буду лечить»,

или

2) «Это болезнь, с которой я буду бороться»,

или

3) «Эту болезнь нельзя вылечить».

Медицина в Древнем Египте



Египтяне изготавливали медицинские инструменты из бронзы.

Методы лечения зачастую основывались на здравом смысле, а не на научных познаниях.

Медицина развивалась в тесной связи с религиозными верованиями

Медицинские инструменты.
Рельеф 12 в. до н.э.

Математика в Древнем Египте

	1
	10
	100
	1000
	10 000
	100 000

Математика зародилась из практических нужд.

С возникновением государства по деревням ходили чиновники с помощниками.

Они пересчитывали животных, измеряли засеянные поля, чтобы вычислить величину налога с каждого крестьянина. Так возникла потребность в арифметике.



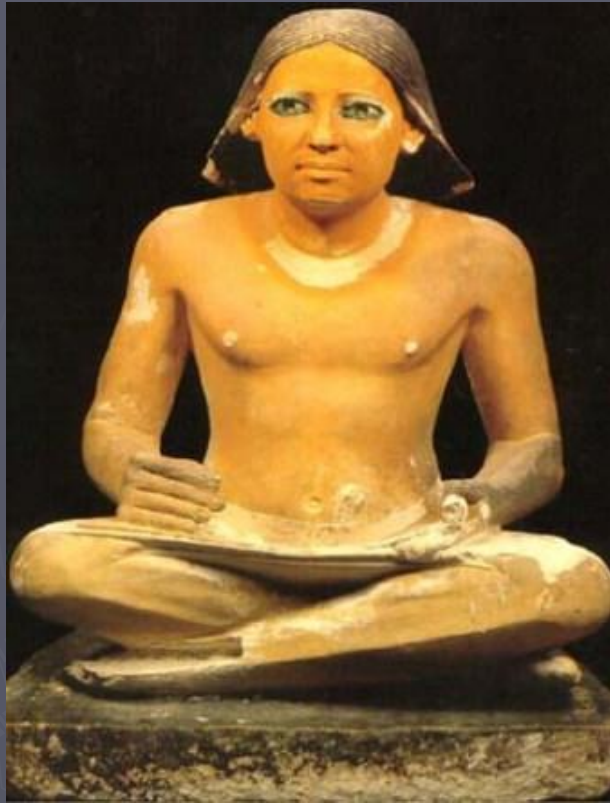
Математика в Древнем Египте



При возведении оросительных систем и строений нужны были свои измерения. Это способствовало возникновению геометрии.



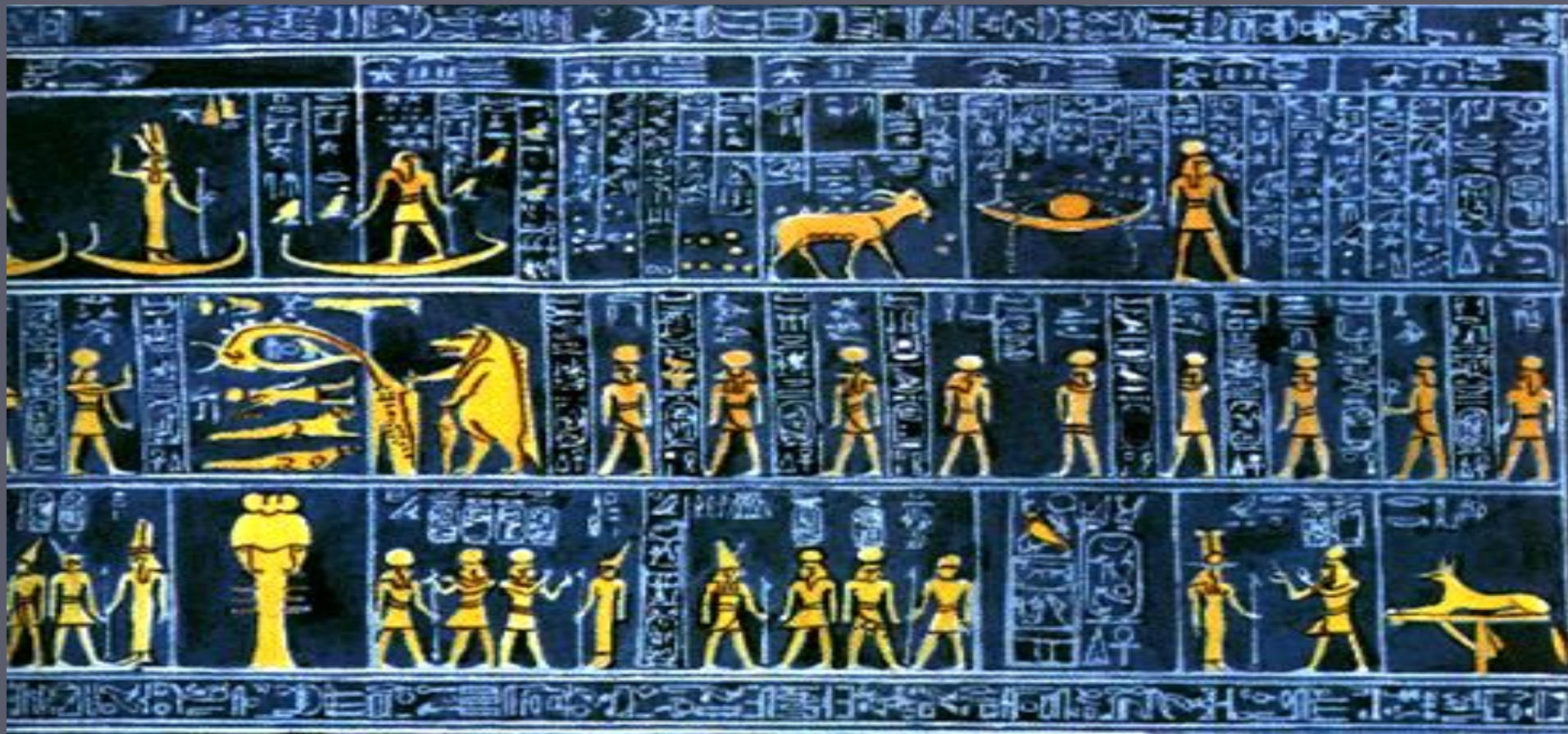
Математика в Древнем Египте



Сохранились сборники египетских математических задач. В условии одной из них сказано о 7 домах, о 7 кошках в каждом доме, о 7 мышках, съеденных каждой кошкой, о 7 колосках, съеденных каждой мышкой, о 7 мерах зерна, которые дает каждый колос. Задача: сколько мер зерна спасли кошки?



Астрономия Древнего Египта



Астрономией стали заниматься для улучшения календаря с развитием земледелия. Также необходимо было точно определять начало разлива Нила, который наступает ровно через год. Египтяне составили карту звездного неба. По звездам находили путь в море и пустыне.

Астрономия Древнего Египта

Наблюдая за движением Солнца египтяне создали солнечный календарь. Он был составлен на астрономической основе. Год, который насчитывал 365 дней, они разделили на 12 месяцев. Год в делился на три сезона по 4 месяца каждый:

Время половодья (ахет) — с середины июля до середины ноября

Время восходов (перет) — с середины ноября до середины марта

Время засухи — с середины марта до середины июля. Каждый месяц имел 30 дней.

Остальные 5 дней не входили в календарь и добавлялись в конце последнего месяца.

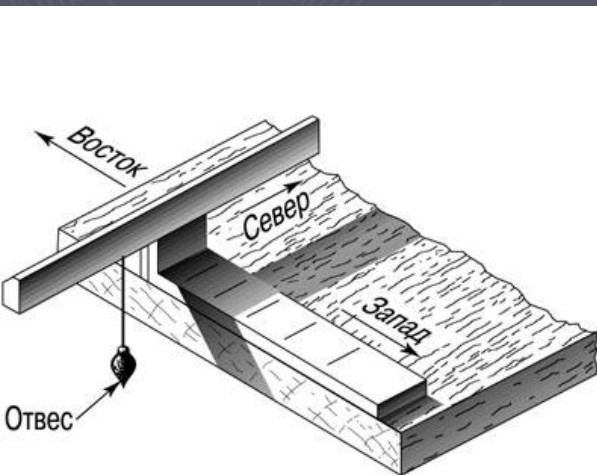
Ночь состояла из 12 часов. День также делился на 12 часов.



Астрономия Древнего Египта



Египетские **водяные часы**, обнаруженные в Карнаке в виде алебастровой чаши с отверстием, относящиеся к XV веку до нашей эры, видимо, являются древнейшими, дошедшими до нас. действует вне связи с какими-либо астрономическими явлениями. Эти часы дают возможность узнать, сколько времени прошло с какого-либо момента, но не сколько сейчас времени вообще. Этим обстоятельством и была predetermined область ее использования.



Солнечные часы — прибор для определения времени по изменению длины тени от гномона и её движению по циферблату. Появление этих часов связано с моментом, когда человек осознал взаимосвязь между длиной и положением солнечной тени от тех или иных предметов и положением Солнца на небе.

Домашнее задание

Параграф 12 читать, ответить на вопросы
устно.

