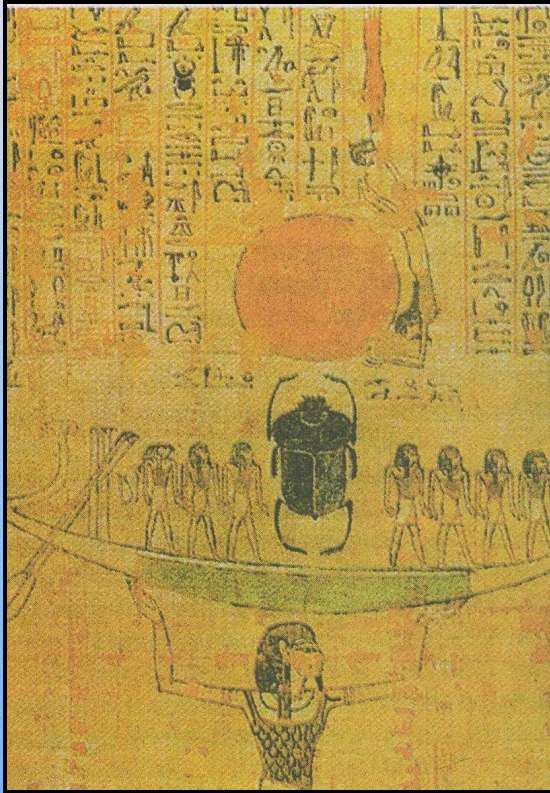


*наука и искусство*

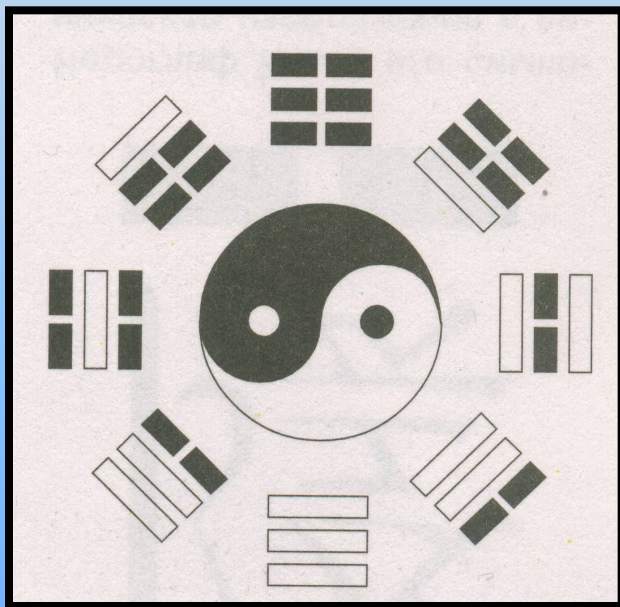




Хепри-восходящее  
Солнце в виде жука-  
скаробея.  
Ладью Хепри  
поддерживает Нун.

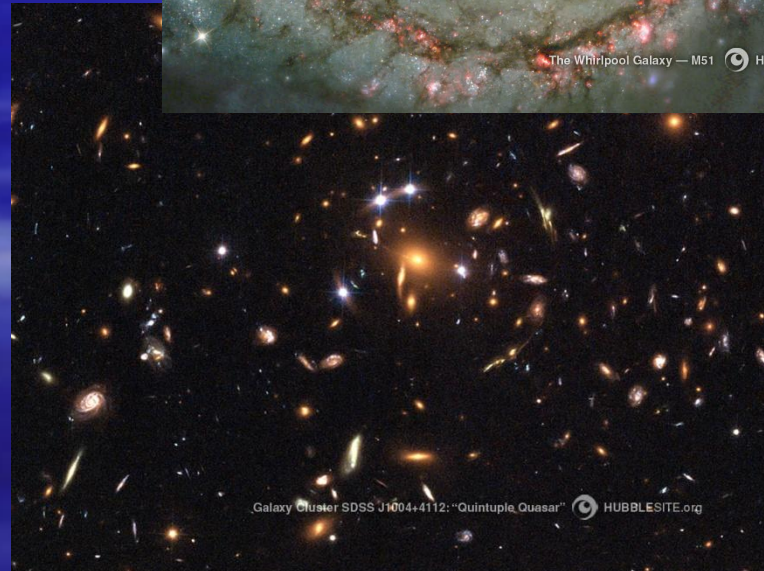
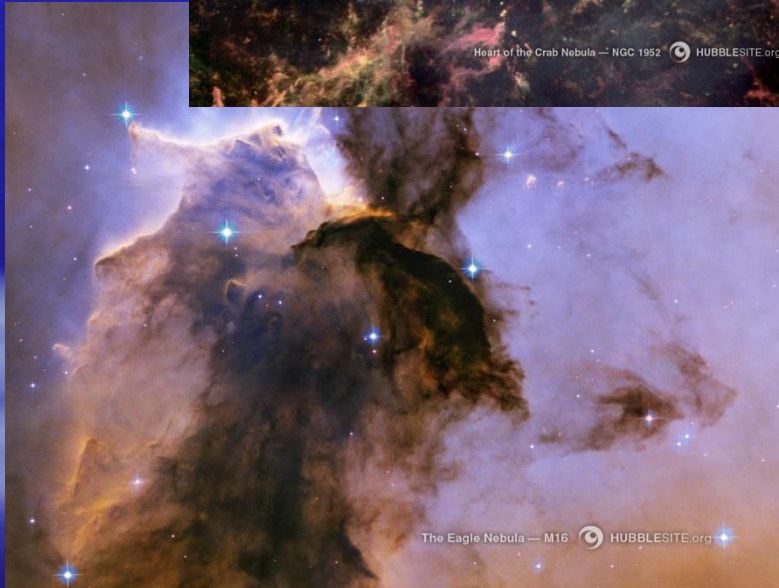
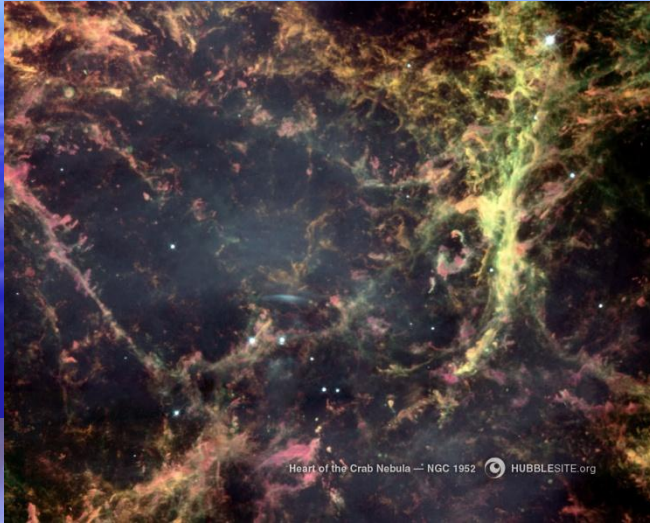
*Из «Книги мёртвых».  
Анхай. Около 1100 г. До н.э.*

Символ Тайцзи-ту первоначала **Инь** – (Земля, тьма)  
и **Ян** – (Солнце, свет).

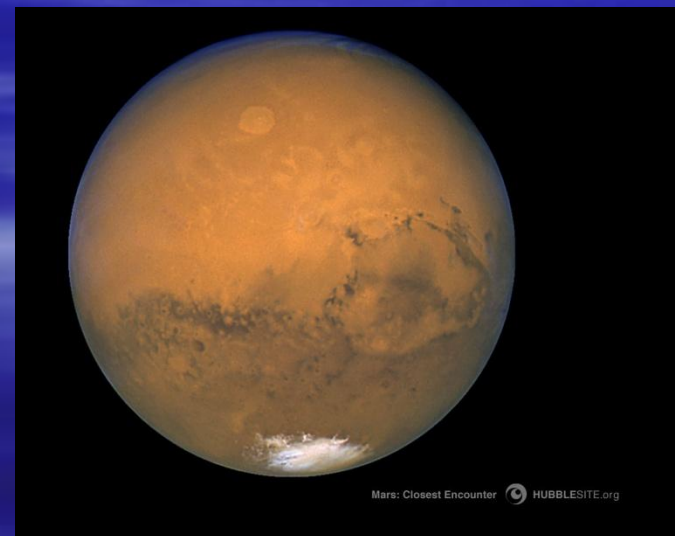


По древнекитайской  
философии во  
взаимодействии  
этих мировых начал  
- источник жизни.

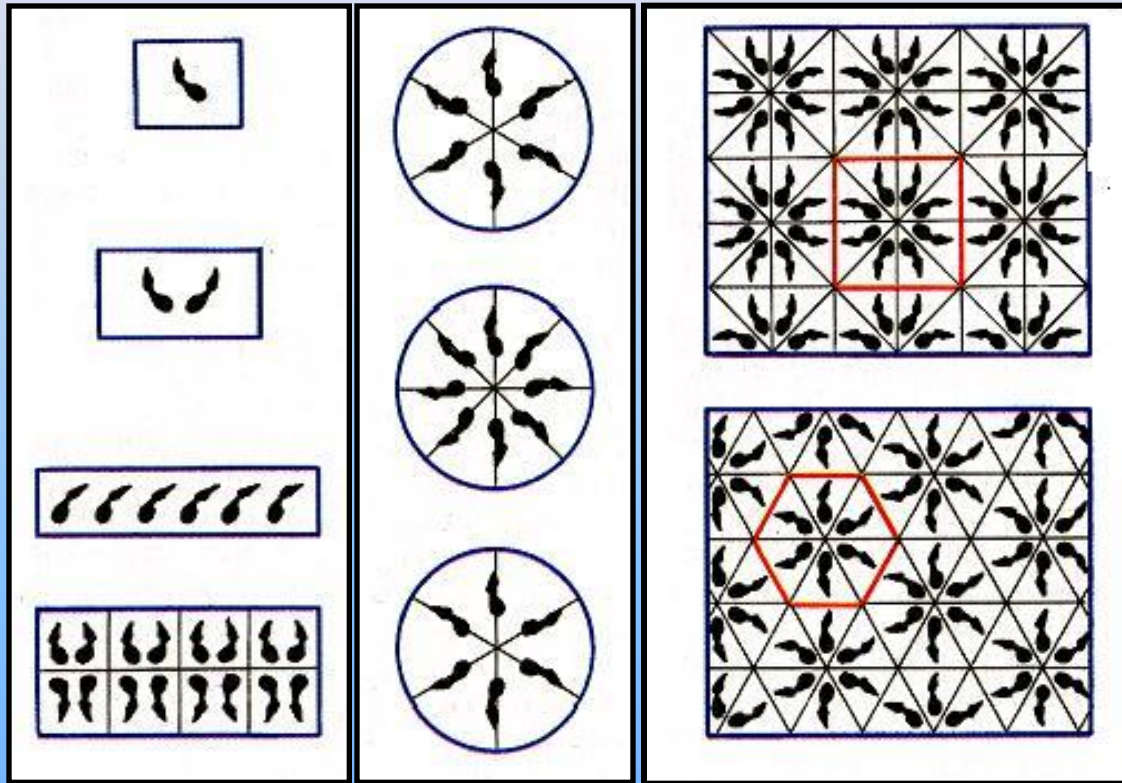
# Современное состояние Вселенной есть результат долгого пути развития



# Законы формообразования в природе подчиняются принципу симметрии



# «Кляксография»- узоры, полученные из обыкновенной кляксы



- с помощью зеркальной симметрии
- переносной симметрии
- поворотной симметрии
- орнаментальной симметрии

Τεχνος (греч.) – одновременно искусство, наука,  
ремесло.

---

τεχνη



# Уравнения Максвелла

Людвиг Больцман при виде этих уравнений восклицал: «Не бог ли начертал эти уравнения?!»

$$\text{rot } H = \frac{4\pi}{c} j + \frac{1}{c} \frac{\delta D}{\delta t}$$

$$\text{div } B = 0$$

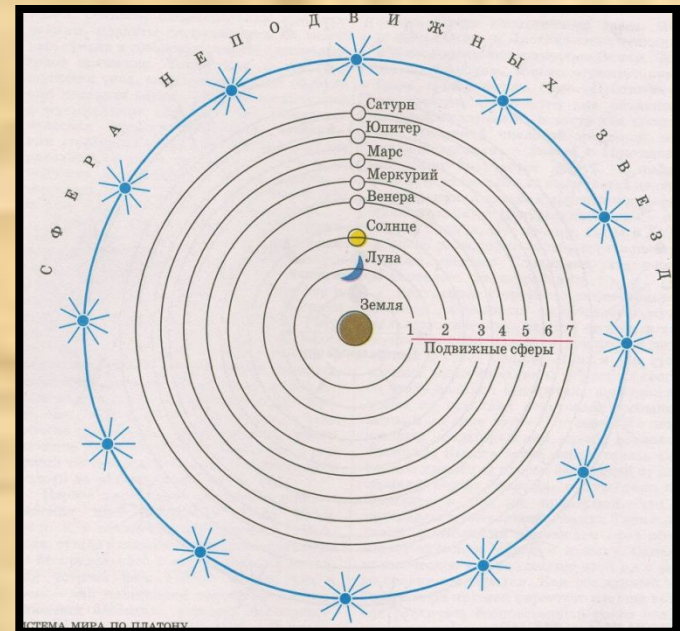
$$\text{rot } E = -\frac{1}{c} \frac{\delta B}{\delta t}$$

$$\text{div } D = 4\pi\rho$$

# Периодическая система Менделеева

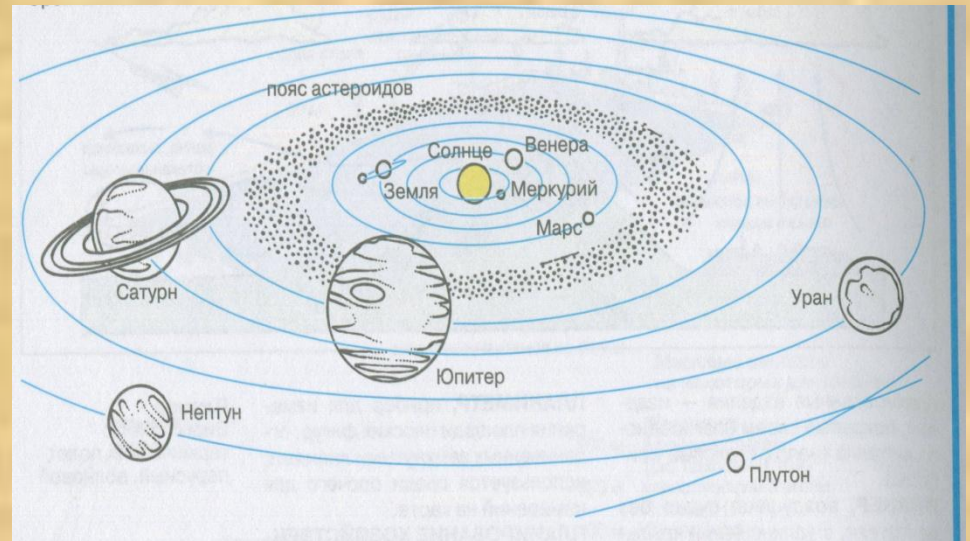
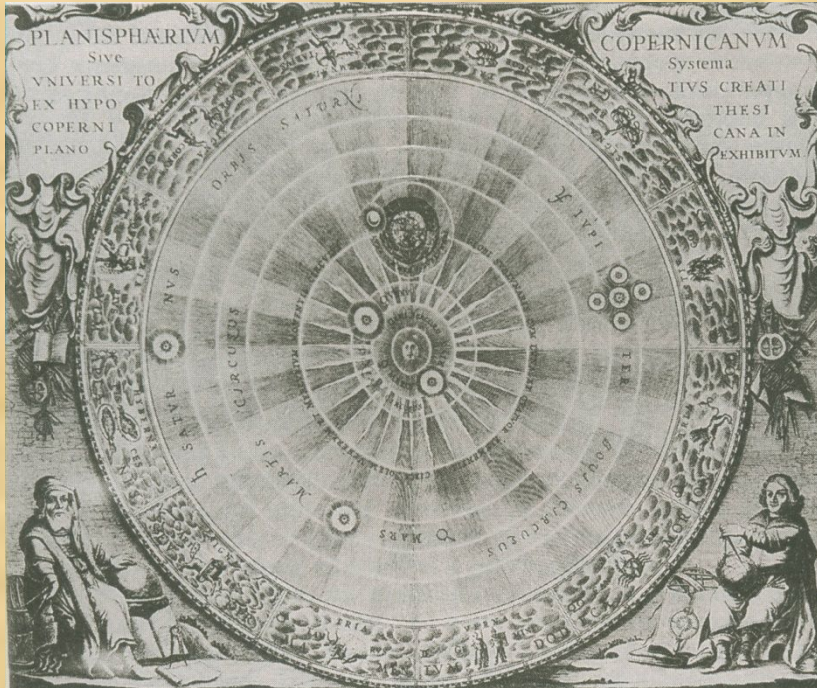
1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57-71 71	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89-103 103															
			57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
			89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr

# Структура мира по Птолемею



Используя наблюдения своих предшественников (от астрономов Древнего Вавилона до Гиппарха), а также собственные наблюдения, Птолемей построил теорию движения Солнца, Луны и планет. В этой теории предполагалось, что все светила движутся вокруг Земли, которая является центром мироздания и имеет шарообразную форму.

# Структура мира по Копернику



По сравнению с гелиоцентрической моделью Птолемея это была более простая и красивая научная идея.

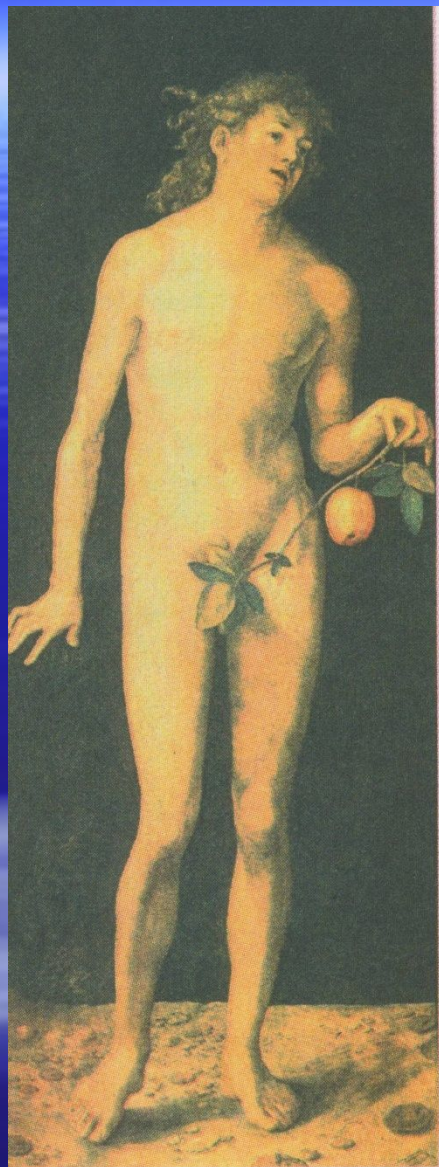
## Три составляющие красоты науки:

- Красота есть единство в многообразных проявлениях
- Красота раскрывается во всеобщности научных истин
- Красота - это обретение неочевидных истин

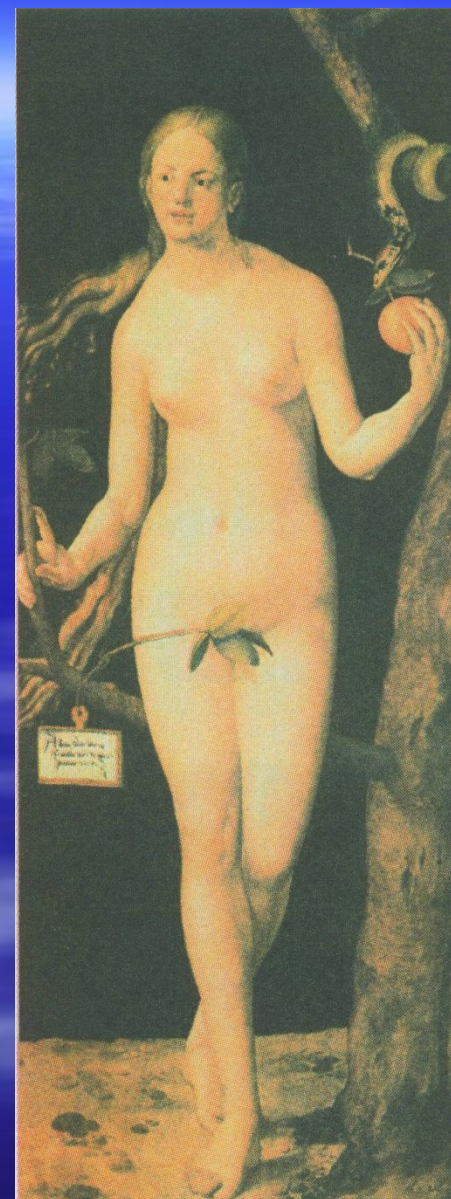






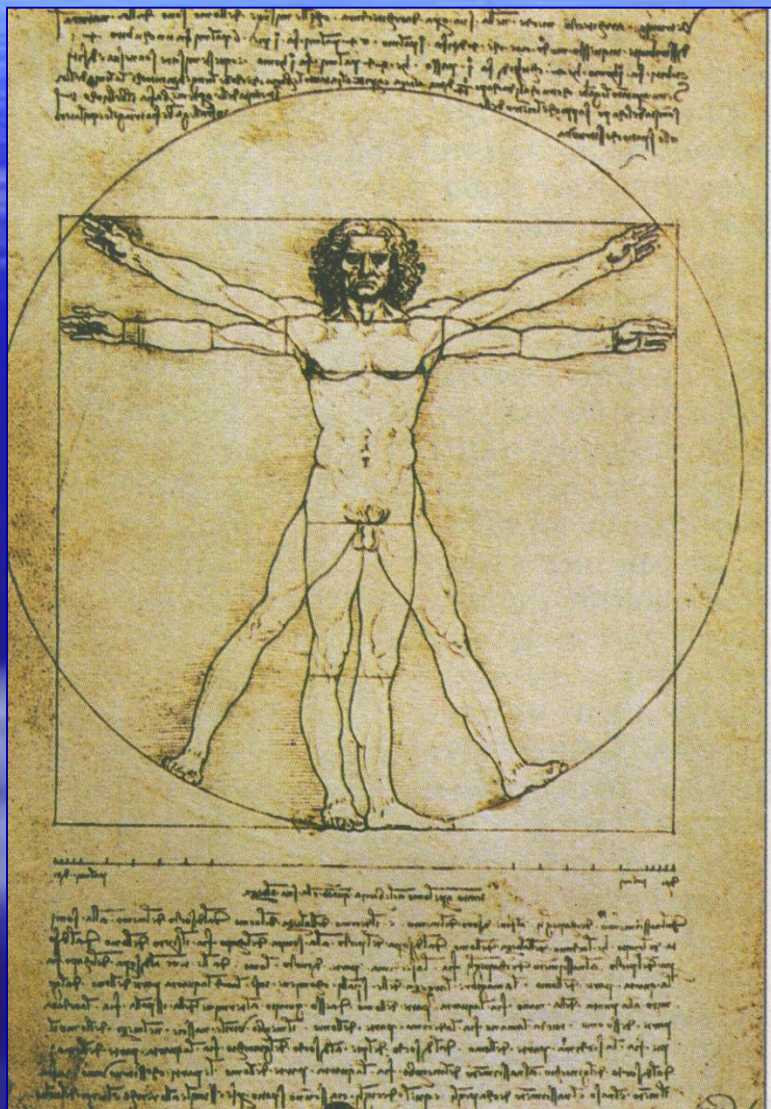


**Диптих Дюрера  
«Адам и Ева»  
основан на  
зеркальной  
симметрии  
композиции и  
антисимметрии двух  
начал природы.**





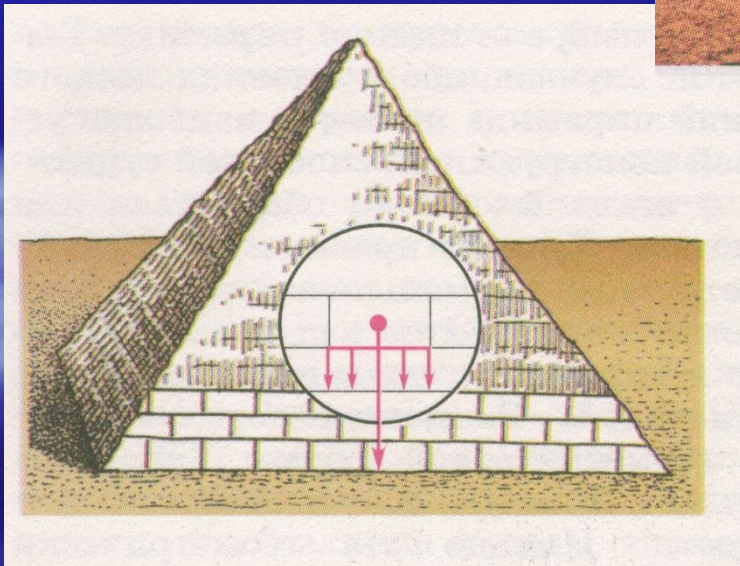
# Из анатомических рисунков Леонардо да Винчи.



- Этот рисунок связал геометрические фигуры с пропорциями человека и стал своеобразным символом синтеза науки и искусства.

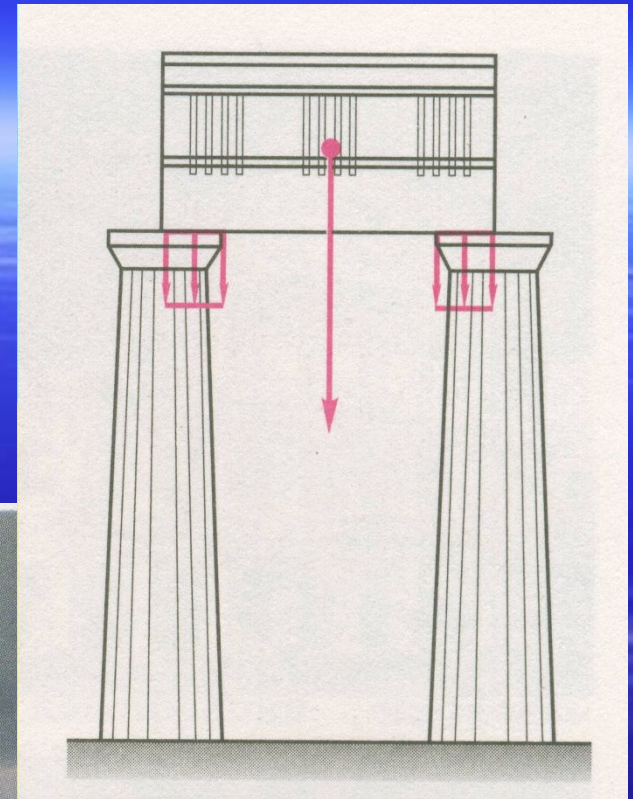
# Пирамида Хеопса

самая большая из  
египетских  
пирамид



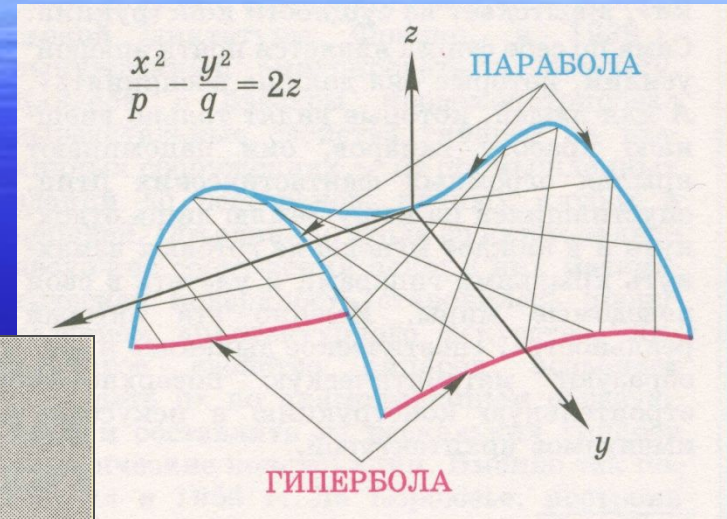
# Стоунхендж

гимн человека о преодолении  
силы тяжести.



# Современная архитектура

удивительное сочетание  
математической гармонии и  
блестящих технических решений



## Валерий Брюсов «Мир N измерений»

Высь, ширь, глубь. Лишь три координаты.  
Мимо них где путь? Засов закрыт.  
С Пифагором слушай сфер сонаты,  
Атомам дли счёт, как Демокрит.

Путь по числам? -Приведёт нас в Рим он  
(Все пути ума ведут туда).  
То же в новом - Лобачевский, Риман,  
Тоже в зубы узкая узда!

Но живут, живут в N измереньях  
Вихри воль, циклоны мыслей, те,  
Кем смешны мы с нашим детским зреньем,  
С нашим шагом по одной черте!

Наши солнца, звёзды, всё в пространстве,  
Вся безгранность, где и свет бескрыл,-  
Лишь фестон в том праздничном убранстве,  
Чем их мир свой гордый облик скрыл.

