



PHYSICS

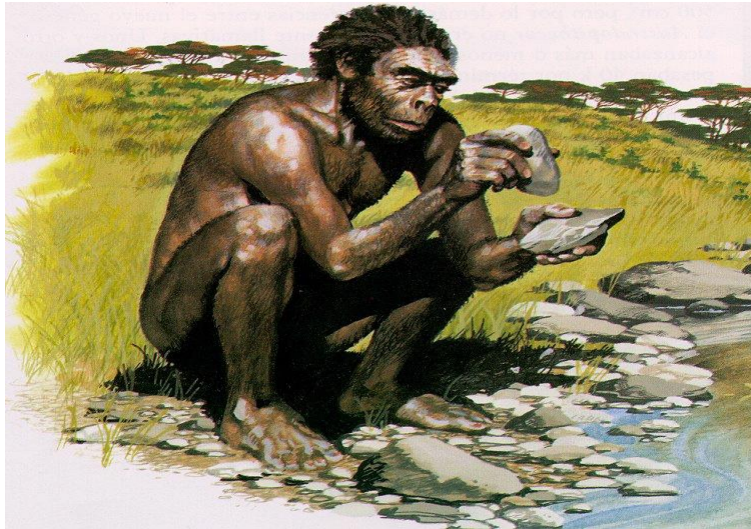
Chapter 1

1st
SECONDARY

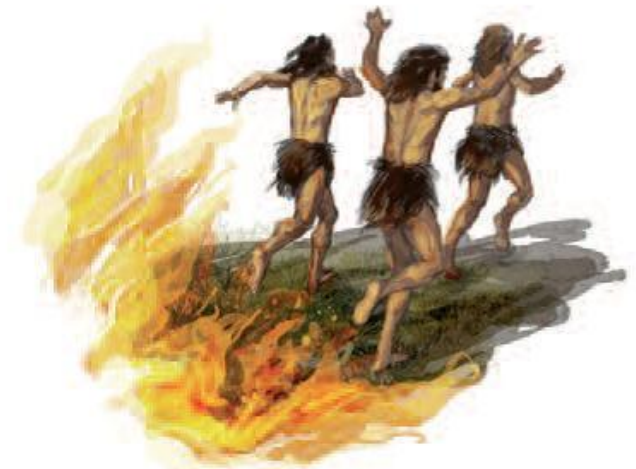
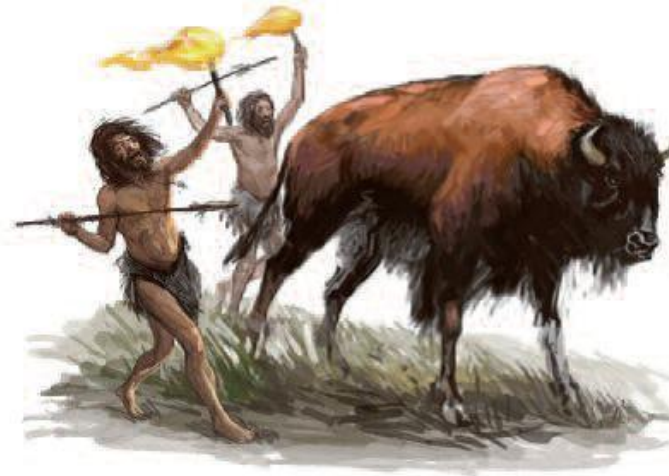
FÍSICA EN LA ANTIGÜEDAD



 **SACO OLIVEROS**



¿Qué nos llevo hacer ciencia sin darnos cuenta de ella misma?



¿Qué es la física?

FÍSICA

Ciencia natural

Del griego physis, que significa naturaleza

Explica los fenómenos de la naturaleza.



Física en la edad antigua



ÉPOCA MITOLÓGICA : Emplearon los mitos para explicar los fenómenos de su entorno



Poseidón
dios del mar



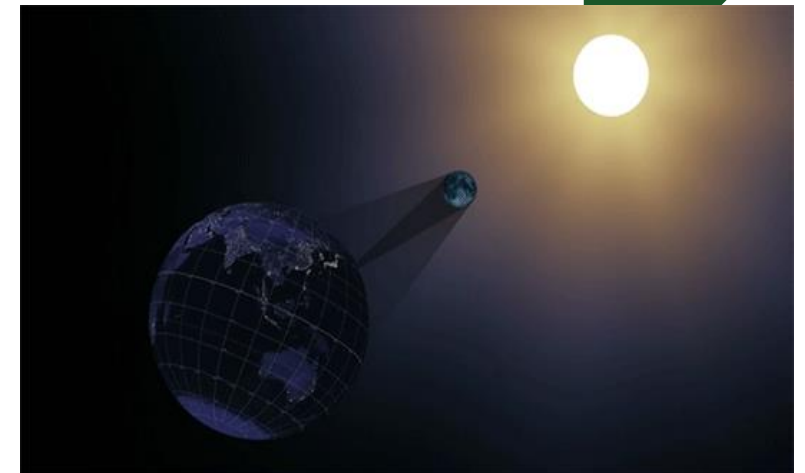
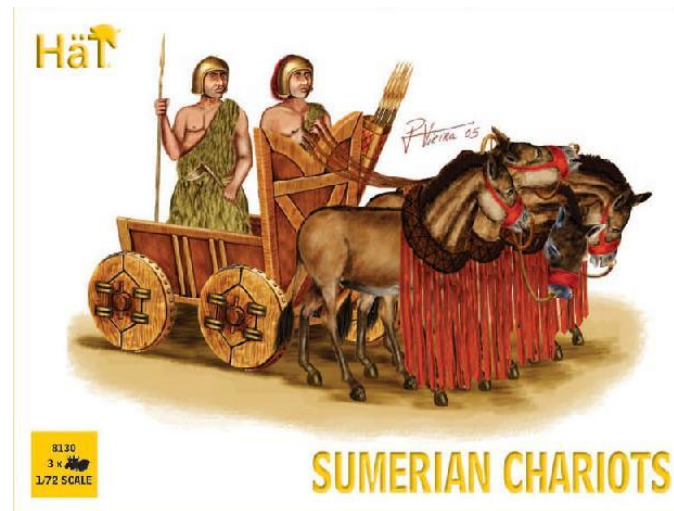
Eolo
dios del
viento

Física en la edad antigua

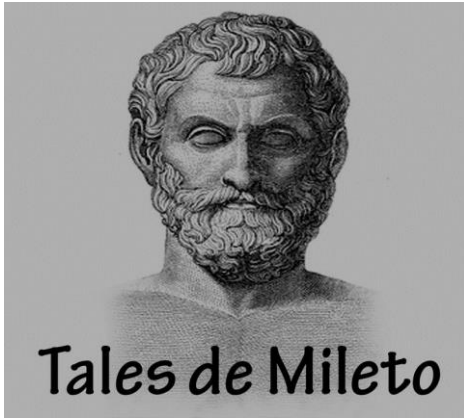
Egipcios
Desarrollaron
la geometría

Sumerios
Inventaron la
rueda y la
escritura

Babilonios
En astronomía
(los eclipses)



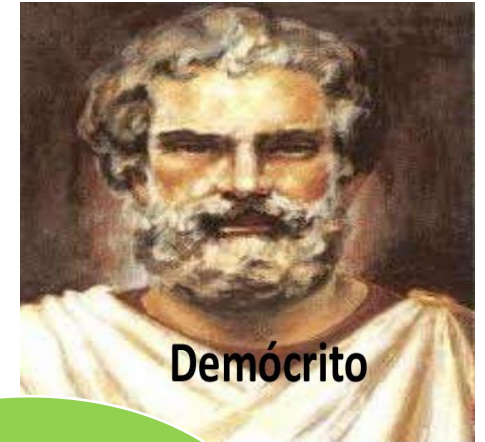
Época del amanecer



Tales de Mileto

Tales de Mileto

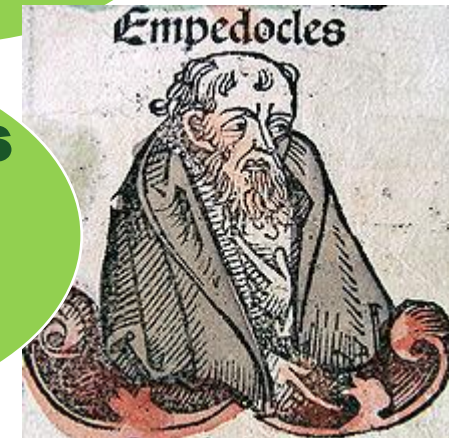
Transmite a Grecia la matemática y astronomía de Egipto y Babilonia.



Demócrito

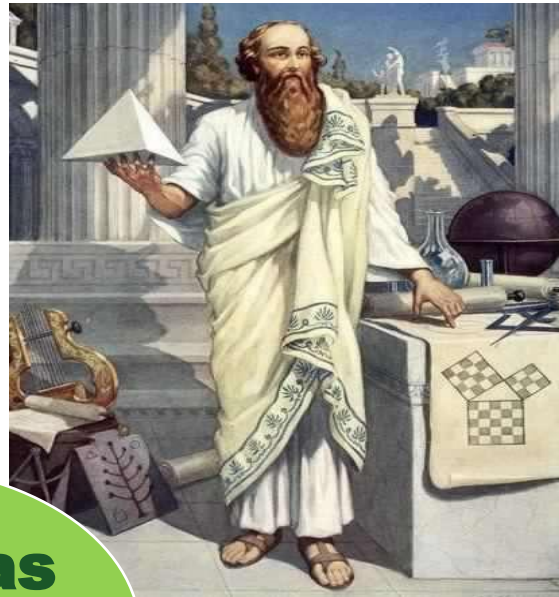
Demócrito

Teoría atomística



Empédocles de Agrigento

Teoría de los cuatro elementos

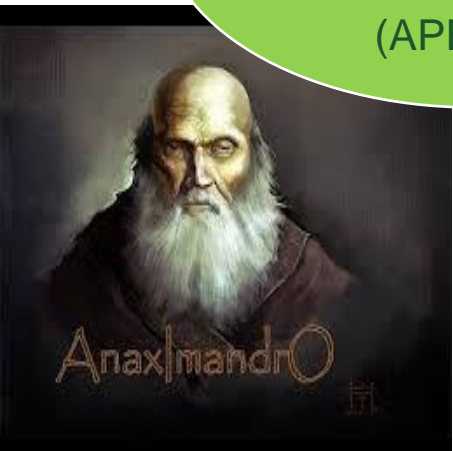


Pitágoras

La tierra es esférica

Anaximandro

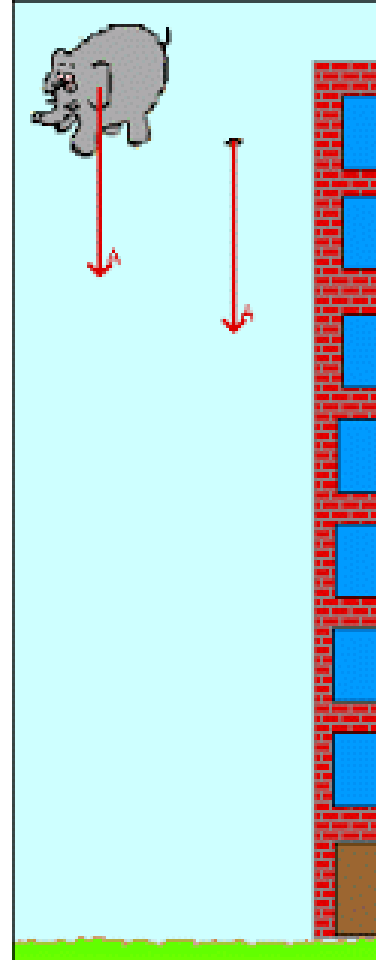
El universo es infinito en extensión y limite.
(APEIRON)



ARISTÓTELES(384 a.c-322 a.c)



- ✓ Fue el filósofo mas influyente de la antigüedad.
- ✓ Se refirió a la naturaleza como physis.
- ✓ Consideraba que la tierra era el centro del universo.
(primer modelo geocéntrico)
- ✓ Afirmaba que mientras mas pesado es un objeto,
mas rápido debe caer.



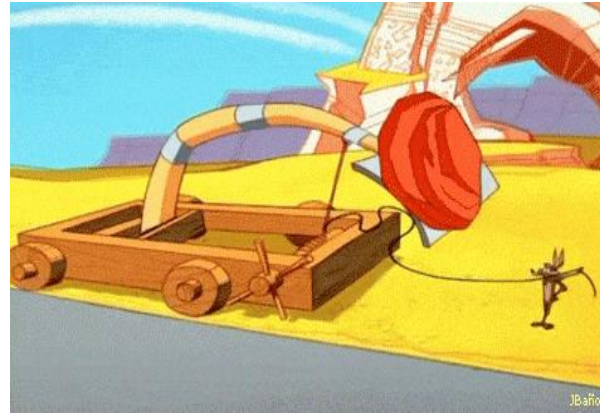
ARQUÍMEDES (287a.c - 212a.c)



✓ Notable matemático e inventor griego.



Tornillo para
elevar el agua



Armas de asedio



Máquina simple
de la palanca

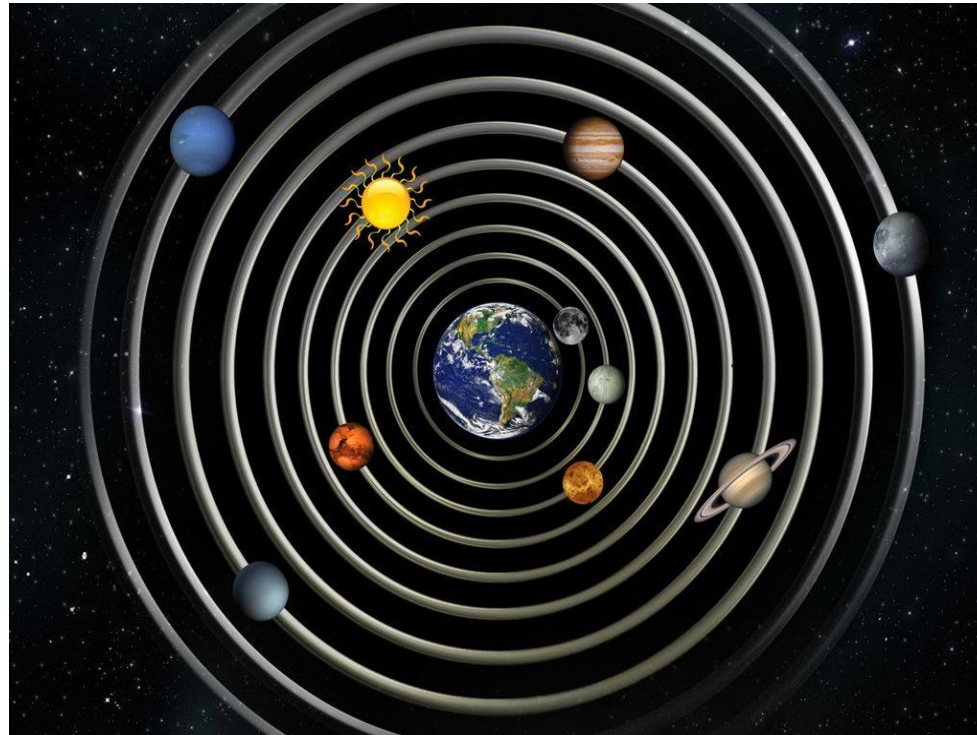
✓ Plantea la ley de la hidrostática.

Claudio Ptolomeo(100 d. c - 170 d. c)

Plantea el sistema geocéntrico
en su obra Almagesto



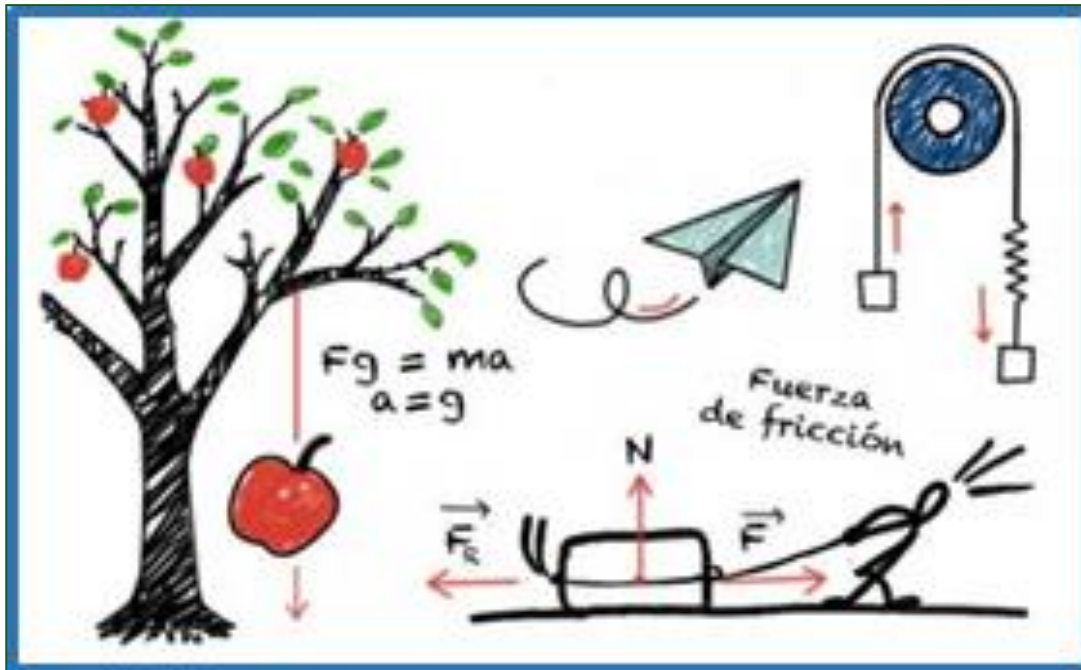
Matemático y
astrónomo griego



La Tierra es estacionaria mientras los planetas, la Luna y el Sol describen órbitas alrededor de ella, este modelo se aceptó durante varios siglos por la aceptación de la Santa Inquisición.

1

..... es una ciencia que estudia los fenómenos naturales tales como: el movimiento, la luz, la electricidad, etc.



Rpt

La física

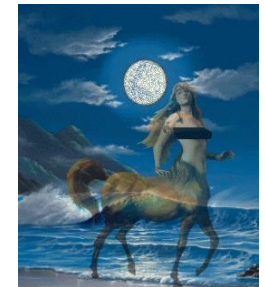
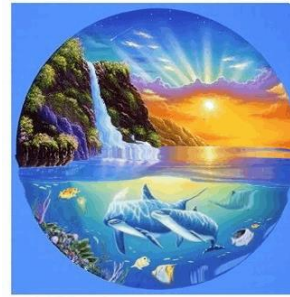
a



2

Relacione:

- | | |
|----------------------|---|
| A) Babilonios | (C) naturaleza |
| B) Sumerios | (A) astronomía |
| C) Physis | (D) explicaciones basadas en lo sobrenatural |
| D) Mito | (B) rueda y escritura |

Rpt
a

CADB



3

_____ Planteó que lo existente estaba formado por agua, aire, tierra y fuego.



Rpta

Empédocles el
Agrigento



4

Establezca la relación incorrecta:

- A. Pitágoras
- B. Empédocles de Agrigento
- C. Demócrito
- D. Aristóteles

- la tierra es esférica
- teoría de los cuatro elementos
- teoría atomista
- el sol era el centro del universo



Rpta

D



5

No es un aporte de Arquímedes.

- A. La ley de las palancas
- B. La ley de acción y reacción
- C. La ley de la hidrostática



Rpta

B

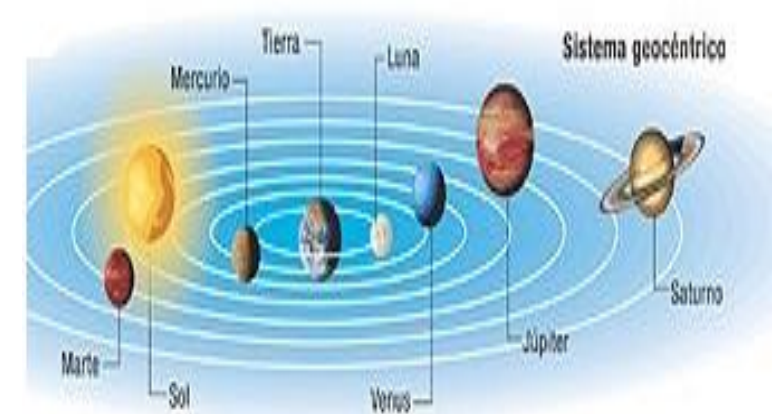


6

A fines de la edad antigua, el astrónomo y matemático Claudio Ptolomeo en su obra, Almagesto, definió el “sistema geocéntrico del mundo”, en la que colocaba a la Tierra como el centro del mundo. Ptolomeo no solo puso fin a la astronomía griega sino también a la astronomía de la Antigüedad. El sistema geocéntrico de Ptolomeo prevaleció durante 1400 años gracias a la Iglesia católica, que impidió en forma autoritaria el avance de la ciencia, persiguiendo y castigando a todo aquel que estuviera a favor de esta teoría.

De acuerdo al texto, ¿cuál de las afirmaciones es correcta?

- A) Almagesto es obra de Hiparco y Aristóteles.
- B) La Tierra no es el centro del mundo.
- C) A comienzo de la edad antigua se producen estos acontecimientos.
- D) El sistema geocéntrico de Ptolomeo puso fin a la astronomía de la edad antigua.



Rpta

D



7

Del texto anterior, ¿quién impidió el avance de la ciencia durante 1400 años?

- A) Aristoteles
- B) Hiparco
- C) La iglesia católica
- D) Ptolomeo



Rpt

D