

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

- 1.- Què és un meteorit? Què originen quan entren a l'atmosfera terrestre?
- 2.- Què és un cometa? D'on provenen els cometes?
- 3.- Quina substància (element químic) és la més abundant en el Sol? Què li passa a aquest element en el nucli solar?
- 4.- Què és una unitat astronòmica (UA)?
- 5.- Quants quilòmetres té un any llum?

6.- Lectura i qüestions:

<<L'any 1543, el capellà i astrònom polonès Nicolau Copèrnic (1473-1543) va escriure un llibre en què indicava que, si es considerava que el centre del sistema solar no era la Terra, sinó el Sol, totes les observacions astronòmiques s'entenen molt millor. No el va publicar fins pocs dies abans de morir. Posteriorment, Galileu Galilei (1564-1642), gràcies a haver inventat el telescopi, un instrument de 30 augments, va poder observar que tots els planetes rebien llum del Sol i que Venus presentava fases com la Lluna, la qual cosa demostrava que Venus girava al voltant del Sol, com proposava el model copernicà. Altres astrònoms gelosos dels seus descobriments el van acusar de defensar un model contrari a les Sagrades Escripures (la Bíblia) i va haver d'abjurar de les seves teories. El 1616 es va reconèixer que tenia raó i se li va tornar l'honor com a científic.>>

*(Paràgraf extret de la pàgina 18 del llibre de text)*

- 6.1.- Quin era el model de Cosmos anterior al model copernicà? Qui va ser el seu autor?
- 6.2.- Quines observacions van avalar les teories de Nicolau Copèrnic sobre el sistema solar?
- 6.3.- Quin model de Cosmos defensen les Sagrades Escripures?

7.- Quantes UA té un any llum? -exercici resolt-

$$\text{Solució: } 1 \text{ any llum} = 60 \cdot 60 \cdot 24 \cdot 365,25 \cdot 300.000 = 9.467.280.000.000 \text{ km}$$

$$1 \text{ UA} = 149.600.000 \text{ km}$$

$$9.467.280.000.000 / 149.600.000 = 63.283,95$$

$$1 \text{ any llum} = 63.283,95 \text{ UA}$$