



LA TERRA, PLANETA DEL SISTEMA SOLAR

L'**Univers** està format per milions de galàxies. Al seu torn, les galàxies les formen milions d'estels. El **Sol** és un estel mitjà situat en un extrem d'una galàxia anomenada **Via Làctia**.

A la Via Làctia hi ha el nostre **Sistema Solar**. El **Sol**, la **Terra** i set planetes més formen part del Sistema Solar.

El nostre planeta està format per quatre elements: l'**atmosfera** (gasos), la **hidrosfera** (aigua), la **litosfera** (terra) i la **biosfera** (éssers vius).

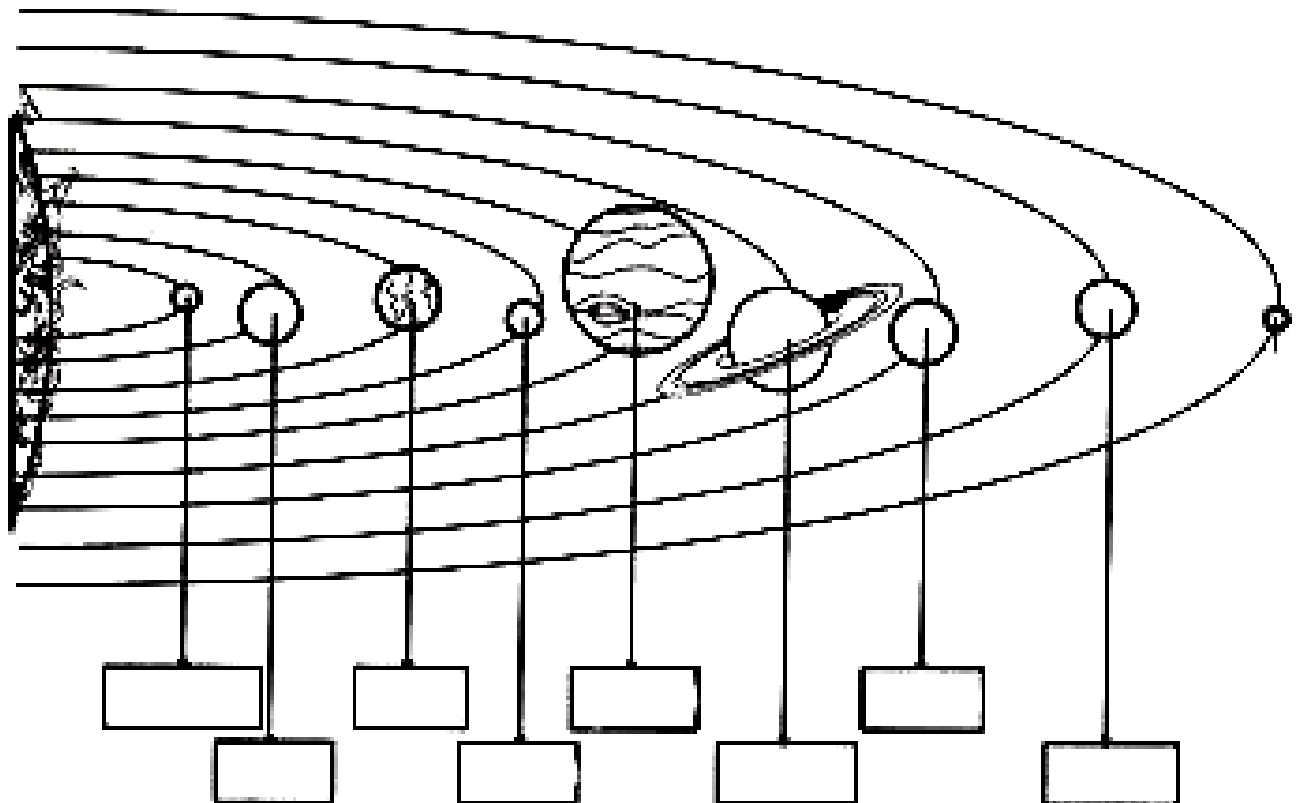
- 1.- Què és l'Univers ?

- 2.- Què és el Sol ?

- 2.- De quina galàxia forma part el planeta Terra? ...

- 4.- Què és el Sistema Solar ?

- 5.- Quins són els elements que formen el planeta Terra ?



6.- Quin planeta:
 es troba més a prop del Sol? ...
 és el més allunyat? ...
 és el més gran? ...
 és el més petit? ...

- La **Terra** és un planeta del **Sistema Solar**. El Sistema Solar forma part d'una galàxia anomenada **Via Làctia**.
- El Sistema Solar el formen vuit **planetes principals**, tres **planetes nans** i un seguit de **cossos celestes** (cometes, asteroides, satèl·lits...).
- Els **planetes** són astres que giren al voltant del Sol i que no tenen llum pròpia. El recorregut d'un planeta al voltant del Sol s'anomena **òrbita**.
- Hi ha vuit **planetes principals**. Segons la distància al Sol, aquests planetes es divideixen en dos grups:
 - Els **planetes interiors** són els més propers al Sol: Mercuri, Venus, la Terra i Mart.
 - Els **planetes exteriors** són els més allunyats del Sol: Júpiter, Saturn, Urà i Neptú.
- Els **asteroides** són cossos rocosos de dimensions petites. Un **cinturó d'asteroides** separa els planetes interiors dels exteriors.
- Els **satèl·lits** són astres que giren al voltant d'alguns planetes. La Lluna és el satèl·lit de la Terra.

7.- Què és un planeta ?

8.- Què és un asteroide ?

9 Què és un satèl·lit ?

ELS PLANETES DEL SISTEMA SOLAR		
Planetes	Distància mitjana al Sol (en milions de km)	Diàmetre equatorial (en km)
	58	4 878
	108	12 104
	150	12 756
	228	6 794
	778	142 796
	1 429	120 000
	2 875	55 120
	4 504	49 200

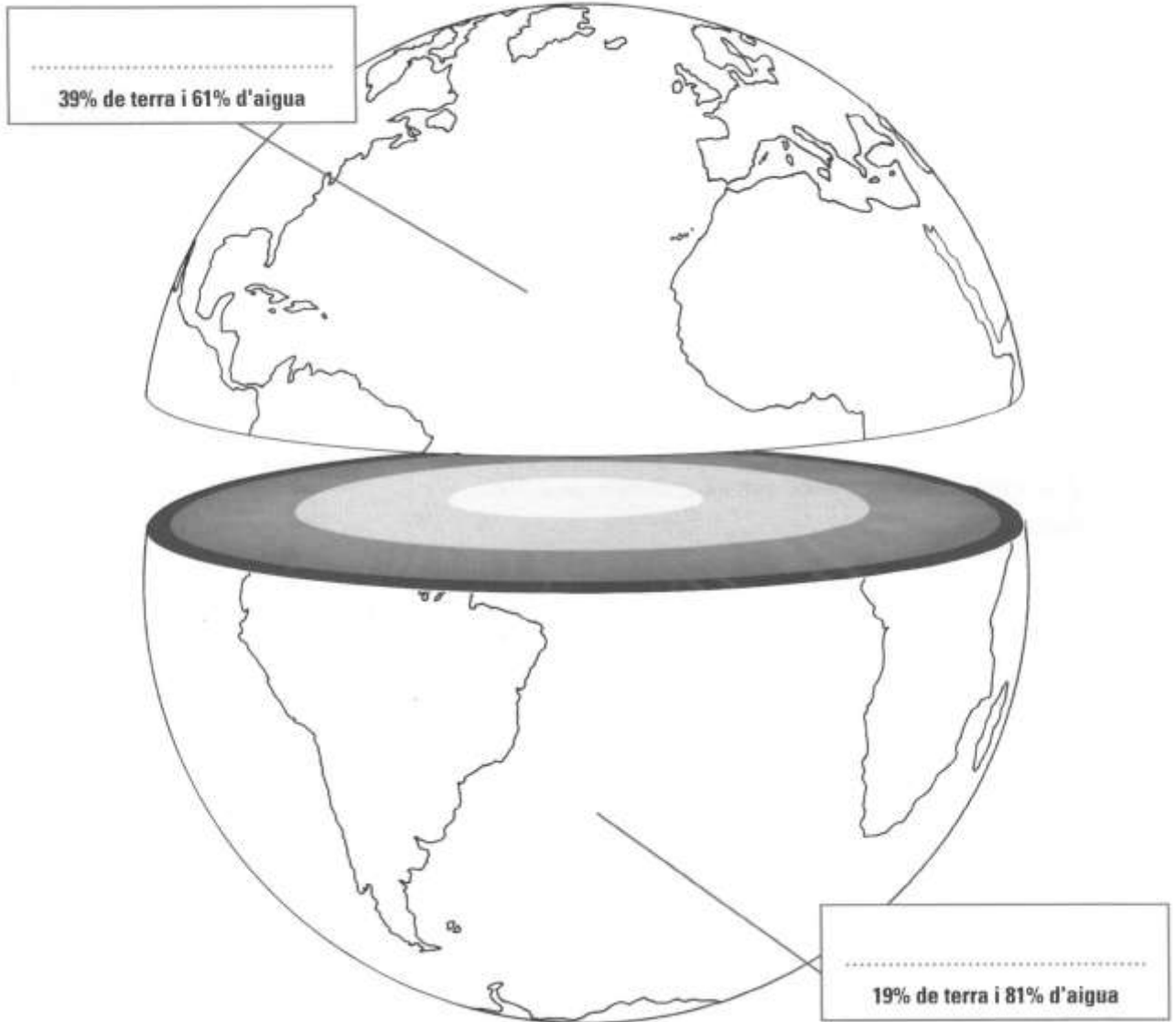
- Els **satèl·lits artificials** que giren al voltant de la Terra fan fotografies del nostre planeta que ens permeten conèixer-ne la forma i les dimensions de manera més precisa.
- La Terra vista des de l'espai té un **color blavós**, a causa de l'oxigen que hi ha a l'atmosfera.
Des de l'espai també es distingeixen els continents i les masses de núvols.
- La Terra té una forma gairebé esfèrica, però està lleugerament aplatada pels pols. Aquesta forma rep el nom de **geoide**.
- L'**equador** és una línia imaginària que divideix el planeta Terra en dues parts iguals anomenades hemisferis:
 - L'**hemisferi nord** o **continental**, on hi ha la major part dels continents.
 - L'**hemisferi sud** o **marítim**, on predominen els oceans.
- La Terra té una superfície de 510 000 000 km². Això equival a unes **1000 vegades** la superfície que té Espanya.

10.- Què són els satèl·lits artificials ?

11.- Quina forma té la Terra ?

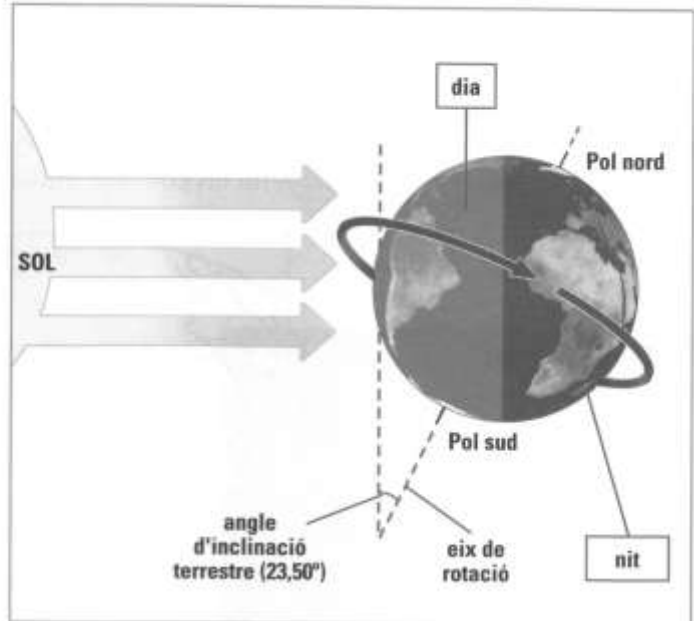
12.- Què és l'equador ?

Escriu els noms de les dues parts en què es divideix la Terra. Després, pinta els continents i el mar amb els colors adequats:



- La **Terra** gira sobre si mateixa, al voltant del seu **eix**. El moviment que fa la Terra al voltant del seu eix s'anomena **rotació**.
- L'**eix de rotació** és una línia recta imaginària que uneix el pol nord i el pol sud.
- La Terra tarda **24 hores** a fer un gir complet.
- El moviment de rotació origina la successió dels **dies** i les **nits**.
- Durant el dia, una part de la Terra queda il·luminada pel Sol i s'escalfa; l'altra part queda a les fosques i es refreda. Els dies i les nits permeten la vida a la Terra.
- La Terra gira d'**oest a est**:
 - El Sol surt primer als llocs que es troben més a l'est.
 - El Sol es pon per l'oest.
- La Terra està dividida en **24 fusos** o zones horàries. Tots els llocs situats en una mateixa zona horària tenen la mateixa hora.

LA ROTACIÓ DE LA TERRA



El moviment de rotació és la causa de la successió dels dies i les nits. Es produeix d'oest a est, és a dir, en el sentit contrari al de les agulles del rellotge.

1.- Què és el moviment de rotació ?

2.- Quant tarda la Terra a fer un gir complet sobre si mateixa ? ...

3.- Què provoca el moviment de rotació ?

4.- Per on surt el Sol? ...

On es pon ? ...

5.- Escribeu **V** o **F** :

- El moviment de rotació és el gir que fa la Terra sobre el seu eix.
- El moviment de rotació dóna lloc als dies i les nits.
- La Terra gira sempre en el sentit de les agulles del rellotge.
- La Terra tarda 12 hores a fer un gir complet.
- El Sol surt per l'oest i es pon a l'est.

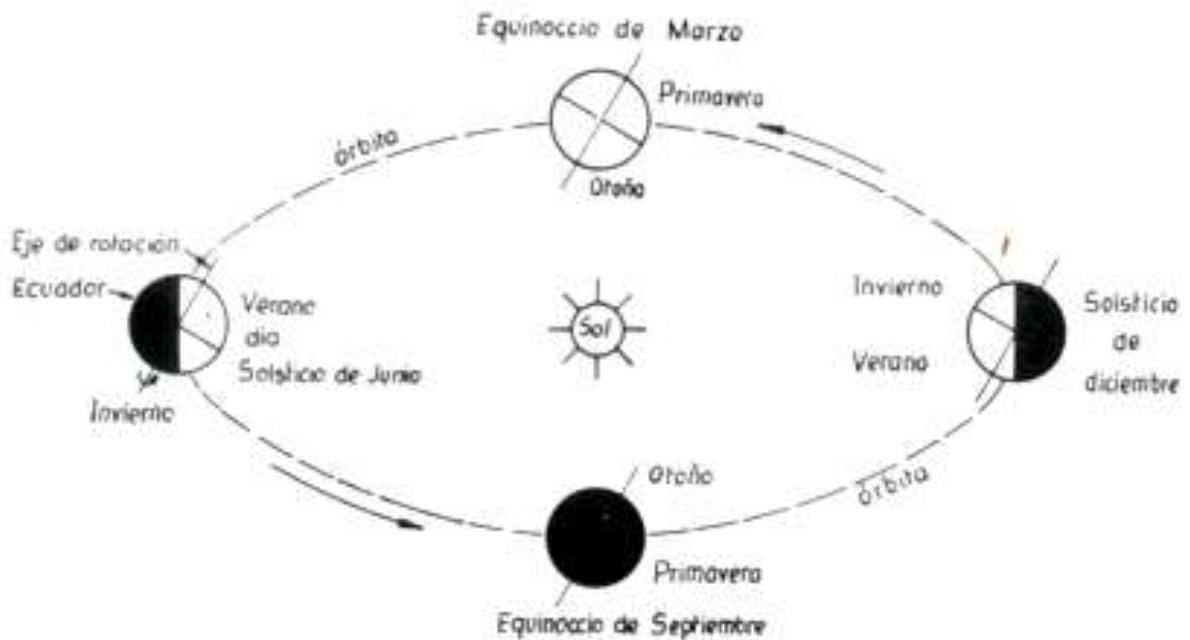
- La Terra gira al voltant del Sol. Aquest gir s'anomena moviment de **translació**.
- La Terra tarda **365 dies**, 6 hores i 9 minuts a fer una volta completa al voltant del Sol.
- La inclinació de l'eix de la Terra es manté en el moviment de translació. Aquesta inclinació de l'eix dona lloc a les **estacions de l'any**.
- Durant el recorregut al voltant del Sol, la Terra està exposada als raigs solars de diferents maneres:
 - Quan el **Pol nord** està inclinat cap al Sol, l'hemisferi nord rep més radiació solar: és **estiu**. L'hemisferi sud rep menys radiació solar: és **hibern**.
 - Quan el **Pol sud** està inclinat cap al Sol, a l'hemisferi sud és **estiu** i a l'hemisferi nord és **hibern**.
- La **tardor** i la **primavera** es produeixen quan els raigs solars incideixen igual en tots dos hemisferis. Quan a l'hemisferi nord és primavera a l'hemisferi sud és tardor i a l'inrevés.

1.- Què és el moviment de translació ?

3.- Quant tarda la terra a fer el moviment de translació ?

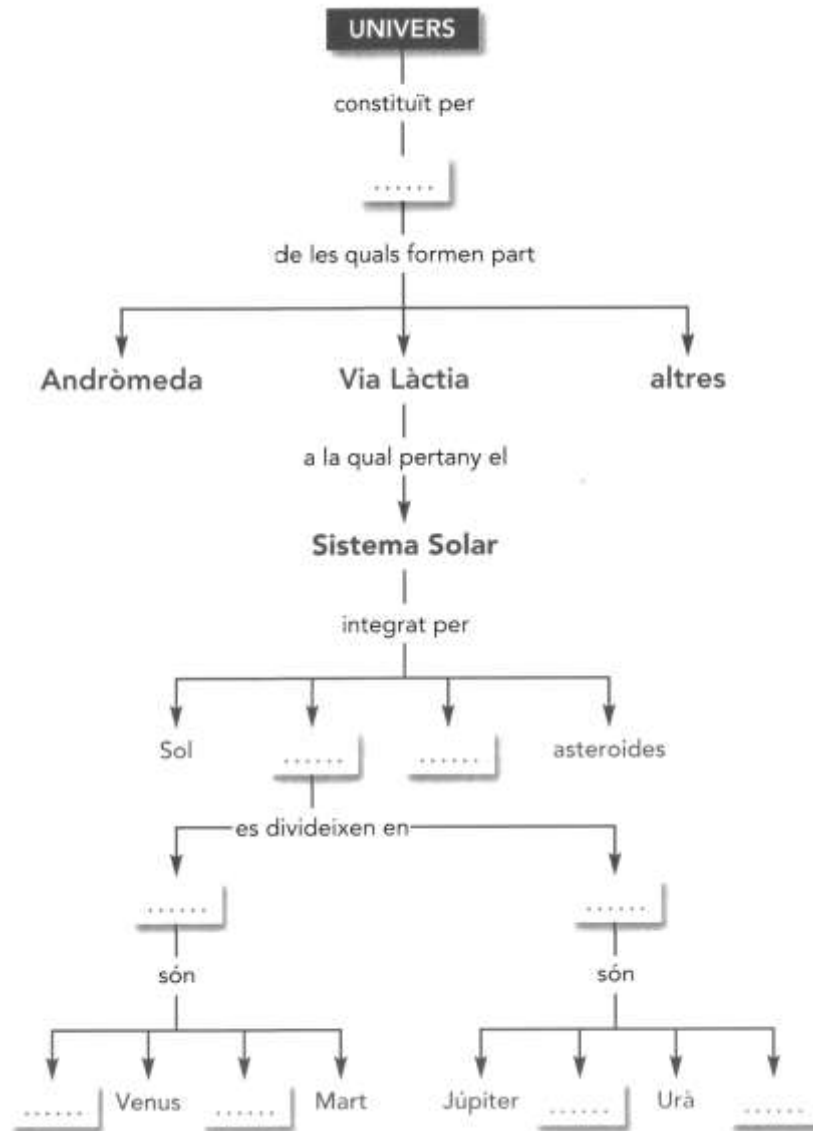
4.- Què provoca el moviment de translació ?

5.- Fixa't en el dibuix de la translació de la Terra i completa el quadre:



LES ESTACIONS DE L'ANY		
Dates del canvi d'estació	Hemisferi nord	Hemisferi sud
21 DE MARÇ		
21 DE JUNY		
23 DE SETEMBRE		
21 DE DESEMBRE		

6.- Quant es produeixen la primavera i la tardor ?



AUTOCONTROL

1. Els planetes són:

1. Astres amb llum i calor pròpies.
2. Cossos celestes sense llum pròpia que giren al voltant d'una estrella.
3. Cossos celestes sense llum pròpia que giren al voltant d'un satèl·lit.

2. La rotació és el moviment que fa la Terra :

1. Al voltant del Sol
2. Al voltant de la Lluna
3. Al voltant del seu eix

3. El moviment de translació de la Terra és el responsable de:

1. Les estacions de l'any
2. El dia i la nit
3. L'existència dels fusos horaris