



1 Teorías sobre el origen del universo:

big bang, oscilante, estacionario,  
inflacionario

2 Autores de la teoría del Big Bang:

George Gamow

3 ¿En qué consistía la teoría del universo oscilante?

Nuestro universo sería el último,  
luego de sucesivas expansiones y  
contracciones atraído por su propia  
gravedad

4 Lee y responde.

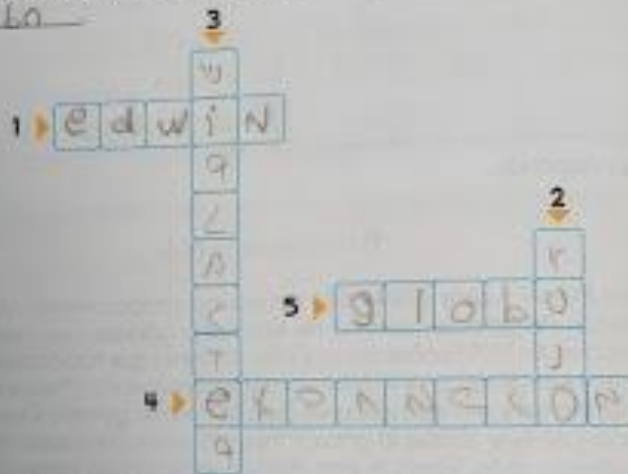
El aporte de Hubble

Edwin Powell Hubble (1889-1953), astrónomo estadounidense, demostró la existencia de grandes sistemas de estrellas o galaxias muy alejados de la Vía Láctea. En 1929 Hubble comparó las distancias que había calculado para diferentes galaxias con los desplazamientos hacia el rojo fijados por Slipher (otro astrónomo norteamericano) para las mismas galaxias. Descubrió que cuanto más lejos estaba la galaxia, más alta era su velocidad de recesión (alejamiento de la Tierra). A esta relación se la conoce como la ley de los desplazamientos hacia el rojo o ley de Hubble; entonces mientras más lejos te encuentre una galaxia mayor será su desplazamiento hacia el rojo.

Como parece que las galaxias retroceden en todas direcciones desde la Vía Láctea, se podría pensar que nuestra galaxia es el centro del universo. Sin embargo, esto no es así. Imaginemos un globo con puntos uniformemente separados. Al inflar el globo, un observador en un punto de su superficie vería cómo todos los demás puntos se alejan de él, igual que los observadores en todas las galaxias retroceden desde la Vía Láctea. La analogía también nos proporciona una explicación sencilla de la ley de Hubble: el Universo se expande como un globo.

1 Completa el siguiente geograma

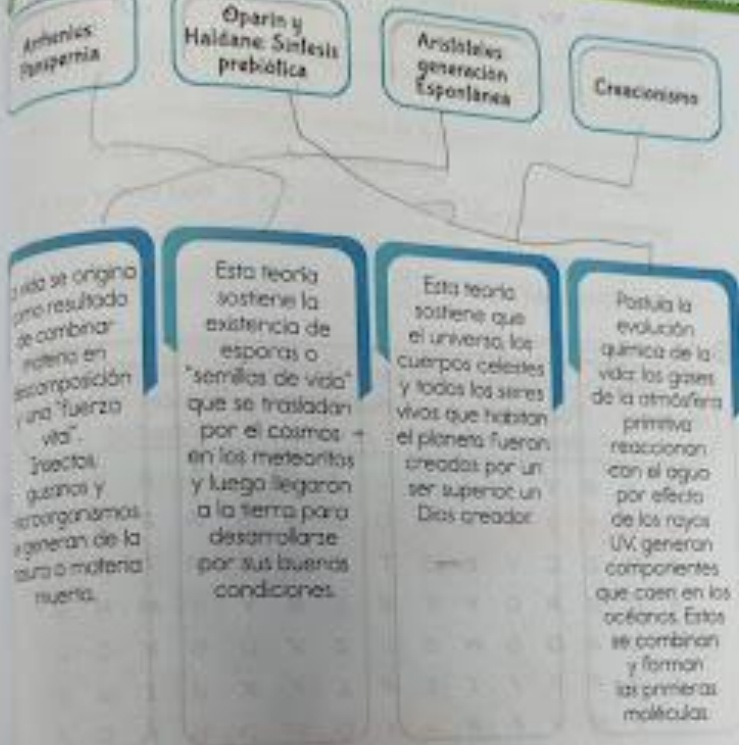
1. Demostró la existencia de grandes sistemas de estrellas o galaxias Edwin Powell Hubble
2. Mientras más lejos se encuentre una galaxia, más se aproxima al rojo
3. Nuestra galaxia es conocida como Vía Láctea
4. Según el planteamiento de Hubble el universo está en Expansión
5. De acuerdo con la lectura, el universo se expande como un globo



2 Completa los siguientes cuadros

Teorías	Big Bang	universo estacionario	univer osian
Autores	George Gamow	Hermann Bondi, Thomas Gold y Fred Hoyle	A. F. Edma

Relaciona cada teoría con su descripción.



Completa:

Antiguamente se creía que la vida podía surgir de las combinaciones de los cuatro elementos fundamentales: aire, fuego, agua,  
tierra

La teoría de la generación espontánea nos dice que la vida  
surge a partir de la materia inerte como formándose los insectos

1 La teoría de la panspermia afirmaba que la vida proviene del cosmos en forma de esporas que viajan por todo el universo impulsadas por meteoritos.

2 La teoría de Oparin-Haldane se basa en las condiciones atmosféricas y de agua que existieron en pasado y que permitieron el desarrollo de la vida. Aquí se dice que la Tierra tenía las características de estar a altas temperaturas y en donde existían constantes tormentas y volcanes.

3 Resuelve la sopa de letras.

Atomo - Energía oscura - Radiación - Energía -  
 Materia - Planetas - ~~Sol~~ - Hidrogeno - Fusión - Nuclear  
 - Estrella - Gases - Gravedad - Universo

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