

El origen y Evolucion del universo

Como se origina todo lo que observamos en el cielo
los planetas las Estrellas. las Galaxias

y todo lo que nos rodea esta formado por
Elementos quimicos cada uno de estos Elementos
se genera durante la vida o la muerte de una Estrella

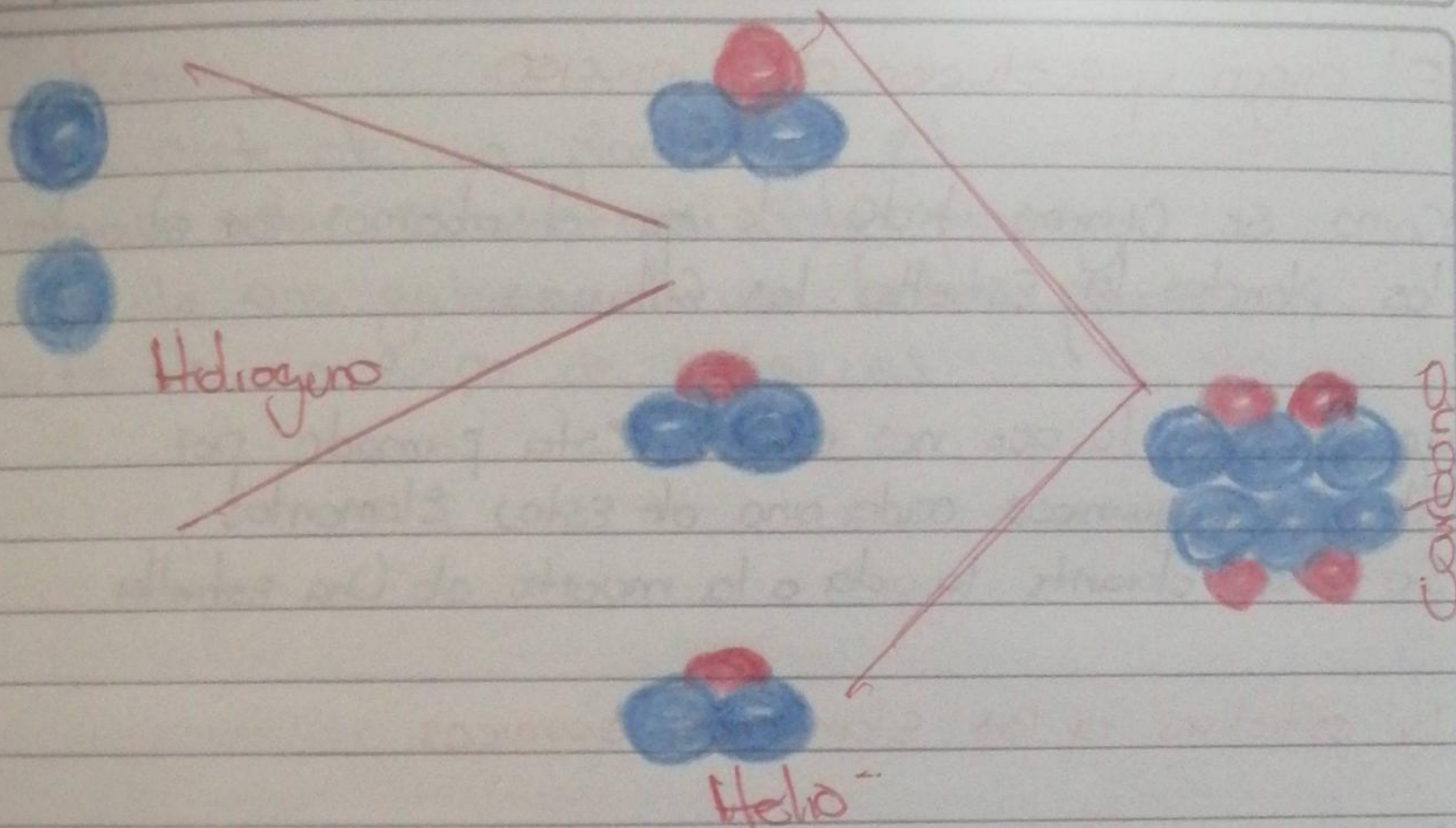
las estrellas y los Elementos quimicos

las Estrellas son grandes masas de gas a temperaturas
muy altas formadas principalmente por hidrogeno

El hidrogeno y el helio de las Estrellas reaccionan
para formar Elementos quimicos mas pesados que, a su vez
reaccionan entre si y asi sucesivamente



MORFIC



El hidrogeno y el helio de la Estrellas reaccionan para formar elementos quimicos mas pesado.

En la parte inferior de la imagen vemos distintas fases de la vida y muerte de una Estrella

las Estrellas no viven ni mueren por si solas sino que forman parte de una Gran Estructura

las galaxias las Galaxias son conjuntos de miles de millones de Estrellas

morfil

nuestra Galaxia la vía lactea tiene forma de Espiral
pueden decir desde una Galaxias como la de la imagen

- la tierra forma parte de un sistema planetario
El sistema solar
- el sistema solar forma parte de una Galaxia: la vía
lactea
- la vía lactea forma parte de un grupo de Galaxias
El grupo local

Al igual que el sol Algunas estrellas tienen planetas
En 1995 se descubrió el primer planeta extrasolar
orbitando alrededor de la estrella descubrimientos
también llamado Exoplanetas

En una noche oscura podemos ver a simple vista
una mancha alargada y blanquecina en el cielo
estrellado

los cúmulos de las galaxias vivimos en un universo
lleno de galaxias Hay cientos de miles de millones
de Galaxias

¿cómo se distribuyen? Forman grupos los ahí
pequeños de decenas de galaxias la vía lactea
la galaxia andrómida y las nubes

MORFIL

Como se distribuyen forman Grupo los hay miles de Galaxias y estas Grandes Agrupaciones se les denomina cumulos de Galaxias

Qual es el tamaño de los cumulos de Galaxias
los cumulos de Galaxias son tan grandes que la luz que viaja a 300.000 km/s tardaria varios millones de años en atravesarlos

para que uno se haga una idea les podemos indicar los tiempos Aproximados

- Desde la luna (1 segundo)
- Desde el sol (8 minutos)
- Desde la Estrella mas cercana (4.3 Años)

Como observamos las Galaxias desde telescopio
desde tierra como los del observatorio del Teide en Tenerife

- A simple vista

nuestra Galaxia es como un bosque de estrellas y nosotros estamos dentro de el. Atravez de las Estrellas podemos divisar otras Galaxias algunas incluso a simple vista las nubes de magallanes Galaxias del Grupo local se ven a simple vista

marfil

Desde el hemisferio norte también se puede ver a simple vista la Galaxia andrómida

Desde cuando sabemos que existen las Galaxias

la expansión del universo:

Para que los astrónomos publicaran dar una respuesta a estas preguntas fue fundamental en el conocimiento de un fenómeno muy importante que se observó por primera vez en la primera mitad del siglo XX a la expansión del universo

las galaxias no están fijas en los puntos donde las observamos. Aparentemente se mueven en grandes velocidades

Hubble un astrónomo estadounidense fue el primero en apreciar este fenómeno al rededor de los años 20 del siglo XX se dio cuenta de que el movimiento de las Galaxias seguía ciertas reglas si comparamos las velocidades de las Galaxias lejanas con respecto a nosotros vemos que entre más lejanas mayor velocidad

porque se alejan las Galaxias de nosotros realmente es el espacio que nos separa el que se expande por ello cualquier observador situado en cualquier lugar del universo

marfil