

Con esta experiencia aprenderás de Física

¡La limpieza está mal hecha en el Universo!

El espacio que observamos entre dos estrellas es oscuro, parece vacío. ¿Lo está verdaderamente?

Materiales necesarios

Estrellas y galaxia

1 caja de zapatos
1 linterna de bolsillo
1 vaso alto
1 compás
1 vela con base

La experiencia

La experiencia se hace en presencia de un adulto y dentro de un cuarto oscuro



Abre unos treinta huequitos en la tapa de la caja.

Coloca la linterna encendida dentro de la caja, con la luz hacia la abertura y luego tápala.



Coloca la caja sobre el vaso, los huecos en dirección a tí y la vela delante del vaso.



Pídele al adulto que prenda la vela, apaga la luz y colócate a un metro de la caja mirando los huecos.



Pídele al adulto que sople la vela.

¿Qué observas?

La explicación

La luz de la linterna de bolsillo sale por los huequitos. El humo que sube de la vela pasa a través de estos orificios. A veces los esconde dejando aparecer una zona oscura sobre la caja. A veces se clarifica por la luz, que sale por los huecos presentando nubes blancas. En otras partes, el humo es tan poco espeso que un rayo de luz sale por los orificios y llega hasta nuestros ojos.

La aplicación

El espacio entre estrellas es el llamado *medio interestelar*: es lejano y vacío, contiene una gran cantidad de gas y de polvo. La luz emitida por las estrellas puede hacer visibles esas nubes y crear nebulosas, nubes de gas y polvo, clarificándolas bajo ciertas condiciones.

Algunas nebulosas no devuelven la luz: parecen oscuras y esconden las estrellas situadas detrás de ellas. Esas nubes son verdaderos criaderos donde nacen estrellas. En ciertos lugares de esas nebulosas la materia gaseosa se concentra poco a poco y cuando la concentración de gas es muy importante, se puede formar una nueva estrella. Fue así como, se formó el Sol.





