

PRÁCTICA DE OBSERVATORIO

MOVIMIENTO Y FASES DE LA LUNA

1- FASES DE LA LUNA

La Luna es un cuerpo opaco de composición rocosa y de forma aproximadamente esférica. Así como en la Tierra existe el día y la noche en cada mitad del planeta, la luz del Sol también ilumina la mitad de la esfera lunar.

Por lo tanto al reflejarse la luz solar en la superficie de la Luna, la vemos iluminada pero no siempre de igual forma, sino que va cambiando a medida que se traslada en su órbita alrededor de la Tierra. Debido a que la distancia angular entre el Sol y la Luna va cambiando en el cielo, por eso se producen las fases de la Luna.

A esos diferentes aspectos que presenta la Luna ante un observador situado en la superficie de la Tierra, se les denomina FASES LUNARES.

ACTIVIDAD 1:

- 1) Observar el cielo desde el Observatorio de tu liceo en el horario de tu docente. Cuando puedas ver la Luna, dibujar su apariencia en la tabla que se presenta a continuación. Anotar la fecha y la hora de la observación.
- 2) Continúa observando el cielo en los siguientes días, aproximadamente a la misma hora. Cuando vuelvas a ver la Luna, dibujarla en la tabla anotando la fecha y la hora de la observación. Repetir este procedimiento durante un mes.
- 3) Escribe los cambios que fuiste observando en la Luna en el transcurrir de los días:

.....

.....

.....

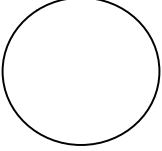
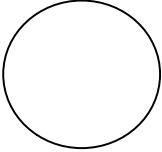
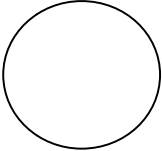
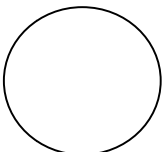
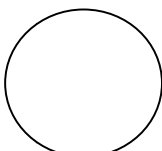
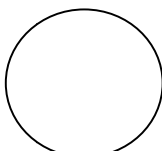
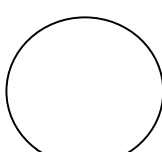
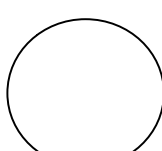
.....

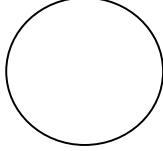
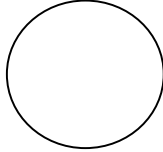
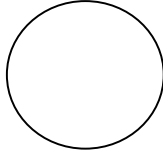
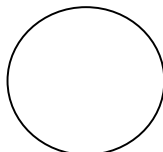
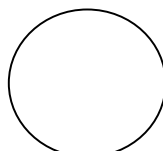
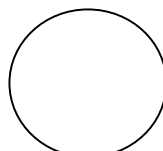
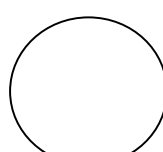
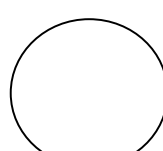
.....

.....

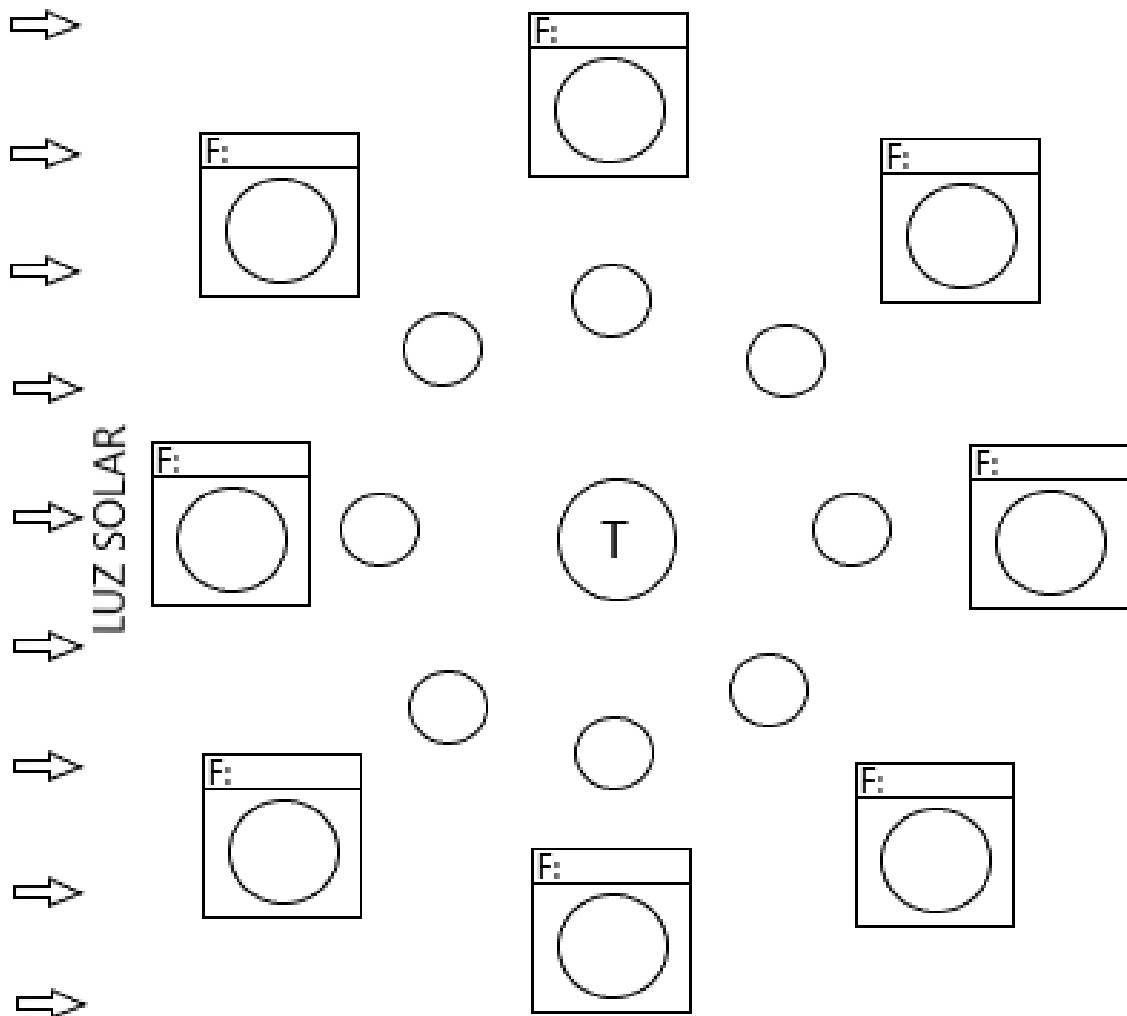
.....



Fecha	Hora	Apariencia
		
		
		
		
		
		
		
		

Fecha	Hora	Apariencia
		
		
		
		
		
		
		
		

- 4) Continúa observando la Luna y si no puedes verla desde tu liceo, búscala desde tu casa u otro sitio desde donde la aprecies. Sigue dibujando y completando la tabla.
- 5) Intenta asociar los dibujos que fuiste realizando de la Luna, con su posición con respecto a la Tierra y el Sol. Si realizaste más de 8 observaciones, selecciónalas de forma tal que abarquen más tiempo en el siguiente dibujo:



2- MOVIMIENTO DE LA LUNA

La Luna es nuestro único satélite natural y se traslada alrededor de la Tierra en una órbita elíptica. Por lo tanto la distancia Tierra - Luna varía en todo momento, ya que solo si realizara una órbita con forma de circunferencia, la Luna se hallaría siempre a la misma distancia de nuestro planeta. La distancia promedio es de aproximadamente 384.000 kilómetros. Cuando la Luna se halla a la menor distancia posible (aproximadamente a 356.000 kilómetros), dicho punto de la órbita lunar se llama **perigeo**. Cuando la Luna se encuentra a la mayor distancia posible de la Tierra (aproximadamente a 406.000 kilómetros), dicho punto de la órbita se llama **apogeo**.

ACTIVIDAD 2:

Mientras dibujas y completas la tabla de la Actividad 1, para esta segunda actividad se observará la posición de la Luna en el cielo.

- 1) Durante la primera observación de la Luna, buscar en el cielo una estrella de notorio brillo, la cual seas capaz de seguir noche a noche sin perder de vista su ubicación con respecto al resto de las estrellas que puedas apreciar.
- 2) Una vez que has elegido esa estrella de notorio brillo, realiza un dibujo de la Luna y esa estrella a escala, tomando como referencia el diámetro lunar.
- 3) A medida que pasan las noches, ¿qué ocurre con la posición de la Luna con respecto a la estrella que elegiste? Realiza una descripción de dicho movimiento a medida que transcurren los días:

.....

.....

.....

.....

- 4) Observar el cielo sin perder de vista la estrella que elegiste. La Luna volverá a posicionarse cerca de ella en algún momento. ¿En qué fecha la luna se encuentra cerca de dicha estrella otra vez? ¿Cuántos días transcurrieron desde que la Luna estuvo cerca de ella en la primera ocasión?

.....

.....

.....