



Guía N°11 FISICA primeros medios

NOMBRE:	Curso: 1ro A y B
Fecha inicio: octubre	

Descripción Curricular de la Evaluación

Nivel	1
EJE	FISICA
Objetivos	OA16
Habilidades a evaluar	Explicar e identificar los avances astronómicos y su historia.

Instrucciones

Esta guía debe desarrollarse en hojas cuadrículadas o blancas con tu nombre. Solo se entrega el desarrollo con nombre. El contenido Cópialo o pégalo en tu cuaderno.

Dudas al correo: v.urrutia@colegiodomingoeyzaguirre.cl

Recuerda que los libros de física ya están en el colegio, puedes solicitarlo y si no puedes ir por el libro puede verlo en el siguiente link.

<https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-propertyvalue-187786.html>

Unidad 4 del libro. ¿Qué estructuras componen nuestro universo?

El sistema solar es nuestro hogar, o más bien donde está ubicado nuestro planeta.

Gracias a una estrella gigante a la que llamamos Sol que genera la gravedad necesaria para mantener las orbitas de 8 planetas alrededor de él. (Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.)

Cada uno de ellos tiene un tamaño, orbita y propiedades que lo hacen único, las cuales han sido descubiertas e investigadas desde hace cientos de años.

Incluso las culturas prehispánicas y antes de cristo ya tenían estudios astronómicos muy avanzados para la época. Ya que el hombre desde que pudo dejar registro y contar sus pensamientos y descubrimientos ha buscado en el universo las explicaciones de la existencia.

TRABAJAREMOS CON TU LIBRO DE TEXTO DESDE LA PAGINA 78.

Componentes del Sistema Solar y sus características

¿Cuáles son los planetas del Sistema Solar?

Los planetas son astros sin luz ni calor propios. En nuestro Sistema Solar se conocen **ocho planetas** que de acuerdo con la proximidad del Sol son:

- Mercurio.
- Venus.
- Tierra.
- Marte.
- Júpiter.
- Saturno.
- Urano.
- Neptuno.

¿Que son los Planetas Enanos?

De acuerdo con las nuevas reglas, **para ser planeta se deben cumplir tres criterios:** debe orbitar el Sol, debe ser lo suficientemente grande como para que la gravedad moldearlo en la forma de una esfera y su órbita debe estar libre de otros objetos.

Plutón, cuya identidad venía siendo cuestionada desde hace años por los científicos, conocido como el más frío y distante del Sol, recibió, en 2006, una nueva clasificación de "Planeta Enano".

Eris es el nuevo **cuerpo celeste**, descubierto en 2003 por un equipo de investigadores de Estados Unidos, bajo la dirección de Mike Brown, anteriormente denominado por el registro astronómico 2003 UB313, lo que sería el "décimo planeta", se encuentra a 14 mil millones de kilómetros de la Tierra.

En 2006 fue definitivamente clasificado como **Planeta Enano**. El nombre de Eris hace referencia a la diosa griega de la discordia.



Los Satélites

Los satélites orbitan alrededor de los planetas. De acuerdo con la cosmología, la Luna, el **satélite natural de la Tierra**, debe haberse formado al mismo tiempo que la Tierra y los demás astros del Sistema Solar.

La principal hipótesis es que la Luna tenga su origen en una colisión entre la Tierra y otro astro del Sistema Solar. Los fragmentos resultantes formaron la Luna, que fue atraída por la gravedad de la Tierra y gira alrededor. La Luna es el astro más cercano a la Tierra. La distancia exacta entre los dos astros se calcula en kilómetros y no en año-luz.

Los Asteroides

Alrededor del Sol o los planetas giran también varios asteroides, que son bloques rocosos o metálicos. Muchos asteroides están en la órbita de Marte y de Júpiter, en una región llamada "Cinturón de asteroides".

Meteoros y Meteoritos

En algunas noches, podemos ver luces rasguñando el cielo. Tenemos la impresión de que son estrellas que caen.

En realidad, son los meteoros, popularmente llamados "**estrellas fugaces**" que se caracterizan por pequeños granos de polvo que se traman con la atmósfera de la Tierra, se incendian y se desintegran.

Los fragmentos más grandes, los meteoroides, son cuerpos sólidos que se desplazan en el espacio interplanetario y cuando llegan a la atmósfera de la Tierra o a la superficie de la Tierra, son conocidos como "meteoritos".

Los Cometas

Otros astros que se acercan a la Tierra son los cometas, cuerpos temporales que describen órbitas alargadas, compuestos de materia volátil (se evapora fácilmente, como líquidos y gases) en forma de hielo, granos de roca y metal.

Estos cuerpos sólidos se evaporan cuando se acercan al Sol, liberando vapor, gas y polvo. Su núcleo sólido es envuelto por una "cola", que brilla al reflejar la luz del Sol.

Cada vez que el cometa pasa cerca del Sol, pierde parte de su materia o terminan chocando con él o con planetas grandes. El más conocido es el Cometa Halley.

ACTIVIDAD

Recuerda entregar solo el desarrollo, la guía es para ti.

- 1. Investiga sobre los ocho planetas del sistema solar**, puedes ayudarte con tu libro. debes presentar de cada uno, su tamaño, su periodo orbital (vuelta al Sol), periodo de rotación (duración del día) y una característica principal.
- 2. ¿Por qué Chile es considerado un país privilegiado para el estudio de la Astronomía?** Nombra los principales observatorios de Chile y su ubicación.
- 3. ¿Quién es José Maza?** Busca otros científicos chilenos que trabajen en el ámbito de la astronomía y sus aportes.