

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN						
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: DIANA ESPINOSA ROJAS					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	1	APRENDIZAJE	Séptimo		Cada semana se revisaran avances en clase	Todo el periodo

INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Indaga sobre los adelantos científicos y tecnológicos que han hecho posible la exploración del universo
- Explica la formación de moléculas y los estados de la materia a partir de fuerzas electrostáticas
- Compara masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos
- Analiza las implicaciones y responsabilidades de la sexualidad y la reproducción para el individuo y para su comunidad
- Establece relaciones entre transmisión de enfermedades y medidas de prevención y control

DESARROLLO DEL TEMA

¿Qué voy a aprender?

La teoría del big bang: Teoría que explica el origen del universo a partir de una gran explosión. Existen evidencias de que esto pudo haber ocurrido (la gran explosión) tales como que el universo continúa en expansión y la alta radiación del espacio exterior. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

La teoría inflacionaria: esta teoría es derivada de la teoría anteriormente expuesta, sin embargo es diferente en el sentido de que si hubiera habido solamente una gran explosión el universo sería uniforme y sus partículas estarían bien distribuidas en el universo, sin embargo, el universo tiene fluctuaciones. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

La teoría del estado estacionario: esta es otra teoría, al igual que las dos anteriores, que intentan dar explicación al origen del universo, sin embargo esta explica que el universo tiene una constitución uniforme pese a que continúa en expansión, y que es uniforme dado que constantemente se está creando materia en el mismo. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Satélite: son los objetos espaciales que orbitan o giran alrededor de un planeta. Los satélites pueden ser artificiales o naturales. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

El sistema solar: es un conjunto de planetas que tienen una relación gravitatoria entre sí y que giran alrededor de un sol. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Placas tectónicas: son los fragmentos en los que está dividida la litósfera (capa superficial del planeta) que son más o menos rígidas. Estas se mueven en función del tiempo y debido a movimientos del manto de la tierra. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

biodiversidad: diversidad de las especies que habitan el planeta. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Ecosistemas: es un sistema conformado por un espacio (natural o artificial) y los seres vivos que lo habitan. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Tejidos: conjunto de células que trabajan juntas para cumplir una función determinada en el organismo. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Enlaces químicos: uniones de entre átomos o moléculas. Existen varios tipos, entre los cuales se encuentran el enlace iónico, el covalente polar, el covalente apolar y metálicos. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Masa: cantidad de materia que posee un cuerpo. Esta magnitud es diferente a la masa. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Peso: es la atracción que ejerce un planeta sobre los cuerpos que tiene sobre sí. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Densidad: es el grado de compactación de la materia, es decir, es la medida de qué tan juntas están las partículas de un material entre sí. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Energía mecánica: es la suma de la energía cinética y la energía potencial que tiene un cuerpo y que le permite realizar movimiento. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Desplazamiento: es diferente al recorrido. Hace referencia a la distancia recorrida. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Velocidad y aceleración: la velocidad es la distancia que se recorre en el tiempo, es decir, es qué tanta distancia se recorre en una fracción de tiempo; mientras que la aceleración es el cambio de velocidad en el tiempo, es decir, es la fluctuación de la aceleración. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Fuerzas: fenómeno que modifica el movimiento de un cuerpo o lo deforma. Entonces, es la capacidad de mover un objeto o de variar su forma física. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Factores abióticos y bióticos que afectan los ecosistemas: la presencia de sustancias derivadas de seres vivos, especies exóticas, sustancias tóxicas, el ruido, la incorporación de un factor por acción humana en los ecosistemas puede generar desequilibrio en los mismos, es decir, pueden generar una variación en la disponibilidad y calidad de los recursos que son necesarios para la supervivencia y salud de quienes habitan en estos. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Sexo y sexualidad: son dos conceptos diferentes. El primero hace referencia a las características orgánicas que distinguen lo masculino de lo femenino, el segundo es el conjunto de características físicas, psicológicas, comportamentales e históricas de los individuos. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Métodos de planificación: es el conjunto de estrategias para prevenir el embarazo no planeado. Existen métodos físicos, químicos y hormonales. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

Enfermedades de transmisión sexual: Enfermedades que normalmente se transmiten por contacto sexual sin preservativo. Investiga un poco más para participar en clase (lee, mira videos, conversa con tus compañeras y padres, etc.)

¿Qué estoy aprendiendo?

Semana 1 (24 al 28 de Enero): Conducta de Entrada

Semana 2 (31 de Enero al 4 de Febrero): Introducción a los proyectos de investigación y el método científico.

Semana 3 (7 al 11 de Febrero): Teorías del origen del universo y de la vida, composición del universo.

Semana 4 (14 al 18 de Febrero): niveles de organización de la materia y de la vida.

Semana 5 (21 al 25 de Febrero): REVISIÓN Y EXPOSICIÓN DE TODO LO QUE LLEVEN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Semana 6 (28 de Febrero al 4 de Marzo): enlaces químicos

Semana 7 (7 al 11 de Marzo): energía, desplazamiento, velocidad, aceleración

Semana 8 (14 al 18 de Marzo): educación para la sexualidad

Semana 9 (22 a 25 de Marzo, Lunes festivo): Talleres complementarios en clase

Semana 10 (28 de Marzo a 1 de Abril): REVISIÓN Y EXPOSICIÓN DE TODO LO QUE LLEVEN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Semana 11 (4 al 8 de Abril): Talleres complementarios en clase

Semana Santa: 10 al 16 de Abril

Semana 12 (18 al 22 de Abril) – Cierre de actividades

Semana 13 (25 al 29 de Abril) – Actividades de Apoyo

¡Aplico lo que aprendí!

Durante el transcurso del periodo podrás poner en práctica todos tus conocimientos a través de:

- Mensajes de voz a través del whatsapp (si no tienes puedes usar el de tu acudiente)de todo lo que aprendes o aprendiste antes, durante y después de las clases (profundización)
- Participación oral y escrita en clase
- Talleres tipo Icfes
- Concursos grupales y en parejas
- Actividades como adivinanzas y resolución de mentiras
- Juegos como Kahoot

Te recomiendo estudiar antes de llegar a clase y continuar estudiando y profundizando en lo que aprendiste después de la clase, los límites los pones tú misma. Puedes estudiar viendo videos, leyendo o reuniéndote con tus compañeras a estudiar. Espero que disfrutes de la clase de ciencias naturales.

Finalmente...

1. Recuerda que no es obligatorio el uso de celular en clase cuando la docente lo pida, y tampoco es preciso que lleves datos, la docente te los puede dar si los necesitas.
2. Las reuniones grupales fuera de la institución en caso de necesitarse, se harán virtualmente y no serán obligatorias. En caso de hacerlas, deben estar supervisadas por al menos un adulto responsable.

“La mente es igual que un paracaídas, no funciona si no la abres” – Albert Einstein