

Pro.P.A.A. Zona Norte

Unidad Educativa N° 008.

Docente: Mirna Alejandra Balmaceda

Coordinadora: Lic. Juanita Luna

Segundo Ciclo

Turno: Tarde

Título de la Propuesta: Propuesta Didáctica N° 3 Trabajamos y nos cuidamos en casa

- **CIENCIAS NATURALES. MATEMATICA. LECTURA**

Fenómenos térmicos- CALOR Y TEMPERATURA

Establecer diferencias entre calor y temperatura. Explorar fenómenos térmicos. Analizar casos térmicos. Comprender los cambios de estado y su relación con la temperatura.

Exploramos. ¿Que es calor? ¿A qué se llama temperatura? ¿Cómo nos damos cuenta que algo está caliente o frio? ¿Qué efectos produce el calor? ¿Los animales pueden producir calor? ¿De qué manera ¿El calor es una propiedad de los cuerpos? ¿Cómo puedes demostrar? ¿Cómo se mide la temperatura?

INVESTIGAMOS:

El calor es una importante fuente de energía presente en nuestra vida cotidiana. ¿Cómo se manifiesta? ¿En qué casos notamos su acción?

RESPONDE EN TU CUADERNO. 1. ¿Qué es el calor? 2- ¿Y el frio? 3. ¿Qué cambios se producen por la acción del calor? 4. ¿Cómo se transfiere? 5. ¿Qué es la temperatura? 6. ¿Cómo se mide?

LEE EL SIGUIENTE TEXTO. BUSCA MAS INFORMACION Y RESPONDE EN TU CUADERNO.

En la construcción de puentes y carreteras cada cierta distancia, se dejan pequeños espacios que se rellenan con material flexible. Es to se debe a que los cambios de temperatura, tanto

entre el día y la noche, como entre verano e invierno, pueden dañar las construcciones y provocara serios accidentes.

1. **¿Qué sucede con el cemento si no se dejan esos espacios?**
2. **¿Que cambia en el cemento con la acción del calor?**
3. **¿Cómo se llaman los cambios que afectan el volumen de los cuerpos cuando se les agrega o quita calor? Explícalos**

REALIZA LAS SIGUIENTES EXPERIENCIAS.

1. Coloca el dedo índice de la mano izquierda en un vaso con agua caliente y el dedo índice de tu mano derecha en un vaso de agua fría
2. Cuenta hasta 20.
3. Saca los dedos al mismo tiempo y colócalos en un vaso con agua tibia

EXPLICA TUS SENSACIONES EN CADA CASO.

1. Con un gotero, pon unas gotitas de alcohol en uno de tus antebrazos.
2. Luego, apantállate con la otra mano, donde está húmedo, hasta que se seque.
3. Repite la experiencia con una gota de agua.

DESCRIBR QUE HAS PERCIBIDO EN CADA SITUACION.

1. Coloca en tres platos metálicos una rebanada de manteca muy fría
2. Ubica uno de los platos a la sombra, pon los otros dos al sol.
3. Toma el tiempo que tarda cada trozo de manteca en derretirse y regístralo en el cuaderno con número de platos.

****LOS MATERIALES Y EL CALOR.**

LEER Y RESPONDER

Los primeros humanos se dieron cuenta de la importancia del calor cuando usaron el fuego para calentarse, asar sus alimentos, endurecer los utensilios, asustar a los animales, cocer la arcilla y organizar sus primeros campamentos

¿Qué otras fuentes naturales de calor conoces?

Los materiales se presentan en tres estados sólido, líquido, y gaseoso. El estado de un material cambia si es calentado o si es enfriado. En nuestro planeta, agua es una de las pocas sustancias que se presenta naturalmente en los tres estados.

¿Qué diferencia a un sólido, de un líquido y de un gas?

LA TEMPERATURA AMBIENTAL

BUSCAR Y HACER UN REGISTRO DE LAS TEMPERATURAS MAXIMAS Y MINMAS DE LAS SIGUIENTES CIUDADES:

BUENOS AIRES, MOSCU, ROMA, NUEVA YORK, SIDNEY, LONDRES, SANTIAGO, QUITO.

RESPONDE: ¿Qué información se desprende del registro que has confeccionado? ¿Cómo influyen los rayos del sol en la temperatura ambiental?

EL EFECTO INVERNADERO.

LEER LA SIGUIENTE INFORMACION:

El efecto invernadero es el proceso natural por el cual la atmosfera, a través de los llamados gases invernaderos, conserva parte de la radiación solar que llega a la Tierra. Esto permite que nuestro planeta tenga una temperatura promedio constante y que sea posible la vida.

Sin embargo, la excesiva actividad industrial ha provocado el aumento de las cantidades de los gases en la atmosfera. En consecuencia, la energía solar permanece por más tiempo, eleva la temperatura promedio ocasiona grandes cambios climáticos que resultan perjudiciales para el planeta y sus habitantes.

RESPONDE: 1. ¿Por qué este proceso se llama efecto invernadero? 2¿Cuales son los gases invernadero? 3. ¿A qué se llama efecto invernadero aumentado? 4. ¿Cuáles son las consecuencias del efecto invernadero en la actualidad? 5¿Si no se modifica esta situación. Piensa y contesta. ¿Cuáles serán las consecuencias en el futuro?

Leer el siguiente TEXTO.

Unas de las teorías más aceptadas sobre el origen del cosmos es la del BIG BANG, que literalmente significa “gran estadillo”. Esta teoría explica que el universo se formó a partir de la explosión de un punto muy pequeño, como la cabeza de un alfiler, donde se encontraban concentradas toda la materia y energía existentes. Esto habría sucedido hace

15.000 millones de años y, aun hoy, continua extendiéndose. La gravedad hizo que se reunieran diversos elementos, se formaron las estrellas y que se agruparan en galaxias. La Vía Láctea es la galaxia y tiene forma de espiral. La Tierra y otros planetas giran alrededor de una estrella, el Sol.

Responder: 1- ¿Qué es la gravedad? 2-¿Qué efecto tiene en el universo? 3-¿Qué son las galaxias? 4-¿Qué es el Sol? 5-¿Por qué el Sol es fundamental para la vida en la Tierra?

Elige la opción correcta:

1-EL SISTEMA SOLAR ESTA FORMADO POR: a- por siete planetas, b-ocho planetas-nueve planetas. 2.- LOS PLANETAS PUEDEN VERSE PORQUE: a- emiten luz propia, b- los ilumina el Sol, c- los ilumina la Luna 3.- EL PLANETA MÁS CERCANO AL SOL ES: a- .Marte, b- Mercurio, c-Júpiter.

LOS SATELITES DE LAGUNOS PLANETAS TAMBIEN SE LLAMAN: a- lunas, b- supernovas, c-quasares.

*******INVESTIGAMOS.**

UNA CIENCIA LLAMADA ASTRONOMIA

La Astronomía es la ciencia que se ocupa de estudiar los cuerpos celestes y las leyes que rigen su movimiento. Explora el significado de algunos términos y realiza un DICCIONARIO ASTRONOMICO PARA TUA CASA.

Buscar información sobre las siguientes palabras para que puedas unir con las definiciones que se presentan.

1. Cúmulos estelares.
2. Materia interestelar.
- E. Equinoccio.
4. Solsticio.
5. Materia oscura.

a- Grupos de estrellas que se atraen por acción de la fuerza de gravedad.

b- Época que, por hallarse el Sol sobre el Ecuador, los días son iguales a las noches en toda la Tierra, excepto en los polos. Esto sucede alrededor del 21 de marzo y del 21 de septiembre.

c- Materia formada por hidrogeno y por minúsculas partículas sólidas conocidas como polvo interestelar. Es lo que hace que la luz de las estrellas lejanas se debilite antes de llegar a la Tierra.

d- Forma, aproximadamente, el 90% de la masa del universo. Se desconoce que está compuesta, pero se ha descubierto que ejerce fuerza gravitacional sobre los cuerpos. No emite ni absorbe luz.

e- Época en la que el Sol se encuentra en uno de los dos trópicos. Cada hemisferio de la Tierra, por la inclinación de su eje, se encontrara más cerca o más lejos de este. Ocurre alrededor del 21 de junio y del 21 de diciembre.

MATEMATICA.

Resolver: En una biblioteca hay 12 estantes con 98 libros cada uno. ¿Cuántos libros hay en total?

Si se agregan tres estantes más. ¿Cuántos libros más habrá?

¿Cuál de estas cuentas te permiten resolver los pasos anteriores:

$$12 \times 84 \times 3 = \quad 12 \times 84 + 3 \times 84 = \quad (12+3) \times 84 =$$

MLTIPILOS.

ESCRIBE DE DOS EN DOS Y EN LA OTRA FILA DE TRES EN TRES:

2,

3,

MARCA CON COLOR LOS NUMEROS QUE SE REPITEN EN CADA ESCALA.

COMPLETA CON LOS MULTIPOLOS DE 2 Y 5

LUEGO MARCAR LOS NUMEROS QUE SE REPITEN EN 2 Y 5, DISTINTO DEL 0, Y CON COLOR ROJO EL MENOR DE ESOS NUMEROS REPETIDOS.

EL MISMO EJERCICIO CON 2 Y 4.

RECUREDA. ESOS NUMEROS QUE SE REPITEN SE LLAMAN MULTIPLOS COMUNES. Y el MENOR SE LLA MULTIPLO MENOR COMUN.

CALCULAR EL MULTIPLO MENOR COMUNDE 8y 4; de 3 y5; 3 y 4, 3 y7

DE: 12 Y 24 15 Y 30

Resolver:

1. En un teatro hay 42 filas de butacas, si en cada una de las filas hay 108 butacas. ¿Cuántos asientos tiene el teatro?

2. En un portero eléctrico hay 78 timbres. Encada piso hay departamentos A, B, C, D, E, F. ¿Cuántos piso tiene el edificio?

RESOLVER: $460 \times 42 =$ $870 \times 18 =$ $509 \times 34 =$

***- Lengua; Texto y Lectura**

HORA DE LECTURA.

Historia para pensar: EL MUNDO, del libro de Eduardo Galeano.

Un hombre del pueblo de Negua, en la costa de Colombia, pudo subir al alto cielo.

A la vuelta, conto. Dijo que había contemplado, desde arriba, la vida humana. Y dijo que somos un mar de fueguitos.

El mundo es eso-revelo- Un montón de gente, un mar de fueguitos.

Cada persona brilla con luz propia entre todos los demás. No hay dos fuegos iguales. Hay fuegos grandes y fuegos chicos y fuegos de todos colores. Hay gente de fuego sereno, que nio se entera del viento, y gente de fuego loco, que llena el aire de chispas. Algunos fuegos, bobos, no alumbran ni queman, pero otros arden la vida con tantas ganas que no se puede mirarlos sin parpadear, y quien se acerca, se enciende.

PIENSA Y REPSONDE: ¿Qué representa para ti el fuego al que se refiere el texto? ¿Por qué la lectura dice que nos hay dos fuegos iguales? ¿Qué significa que alguien se enciende cuando se acerca a esos fuegos que arden con ganas?

QUE TIPO DE FUEGO TE IDENTIFICAS.