

CARTA A LOS PADRES

Cut here and paste onto school letterhead before making copies.

NOTICIAS DE CIENCIAS

Estimados padres,

Nuestra clase ha comenzado una nueva unidad de ciencias. Usamos el **Módulo: Medidas de FOSS**. Investigaremos la necesidad de unidades regulares y trabajaremos con las unidades métricas y herramientas que usan los científicos alrededor del mundo. Nuestro acercamiento presentará el sistema métrico como el lenguaje que usan los científicos para comunicar los resultados de sus observaciones y experimentos.

Se ha demostrado que los estudiantes aprenden las unidades métricas (litro, gramo, grados Celsius) más rápida y conscientemente cuando se les presenta como un sistema independiente e integrado— no convirtiendo las unidades regulares del sistema inglés (pie, libra, cuarto, grados Fahrenheit). Nuestra meta es que los conceptos métricos tengan su propio marco de referencia en la mente del estudiante y que con el tiempo pueda “pensar métricamente”.

Saber cómo medir es importante en la vida de todos los días así como en los estudios científicos. Espere las hojas de Conexiones entre el hogar y la escuela que les mandaré de vez en cuando. Estas “tareas” sugieren maneras en las que toda la familia revisará las medidas métricas que están en uso en Estados Unidos y extender su uso a otras áreas que son menos familiares. En estos momentos Estados Unidos es el único país importante en el mundo que no usa el sistema métrico como sistema nacional corriente. Es cuestión de tiempo antes de que Estados Unidos adopte el sistema métrico y los estudiantes en nuestra clase estarán preparados.

Esperamos semanas de actividades que están diseñadas para proveer una introducción interesante a las medidas métricas. Si tiene preguntas o comentarios, o tiene algún instrumento de medidas métricas que quisiera compartir con la clase, por favor mándeme una nota.

Unidades de medida métrica	
Un metro . . . es más o menos la distancia entre un picaporte y el suelo.	Un litro . . . es más o menos el volumen de agua que cabe dentro de un globo.
Un gramo . . . es más o menos el peso de un sujetapapeles regular.	Los grados Celsius La temperatura ambiente es más o menos 24°C; la temperatura del cuerpo es más o menos 37°.

Comentarios: _____

Nombre _____

Fecha _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA—PROBLEMA DE LA SEMANA

.....

INVESTIGACIÓN 1: EL PRIMER SORBETE

María y Máximo querían calcular la longitud del patio de recreo. No importaba que tuvieran la medida exacta, pero querían tener una idea de lo grande que era para un evento de atletismo que estaban planeando.

María decidió medirlo caminando a través del patio de recreo. Marcó una pisada y encontró que tenía 50 cm de largo.

Máximo decidió medirlo usando la llanta de su silla de ruedas. María midió la circunferencia de la llanta y encontró que tenía 2 m alrededor. Después caminaron y usaron la silla de ruedas a través del patio de recreo para ver lo grande que era.

Si Máximo contó 40 vueltas completas de su llanta de un extremo al otro del patio de recreo, ¿cuántas pisadas dio María para cubrir la misma distancia?

Nombre _____

Fecha _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA—PROBLEMA DE LA SEMANA

.....

INVESTIGACIÓN 2: OBSERVAR PESO

Hace setenta y cinco años, los farmacéuticos pesaban la medicina en balanzas como la que has estado usando. Las pesas eran muy caras de modo que un farmacéutico compraba tan pocas como fuera posible. Si un farmacéutico tenía pesas de 1-g, 3-g y 9-g, podía pesar cualquier cantidad de gramos desde 1 g hasta 13 g. Muestra cómo podrías medir todos los pesos desde 1 g hasta 13 g usando solamente las 3 pesas dadas.

Nombre _____

Fecha _____

EXTENSIÓN MATEMÁTICA—PROBLEMA DE LA SEMANA

.....

INVESTIGACIÓN 3: COMPARTE TU LITRO

Algunos estudiantes decidieron cultivar langostinos en el salón de clase. Los estudiantes prepararon el hábitat en una palangana. Usaron 12 litros de agua para llenarla. Para mantener el agua fresca, necesitaban cambiar una tercera parte del agua cada 3 días.

¿Cuánta agua usaron para el hábitat de los langostinos en un mes (30 días)?

EXTENSIÓN MATEMÁTICA—PROBLEMA DE LA SEMANA
.....**INVESTIGACIÓN 4: EL TERCER GRADO**

Una niña planeaba una visita a uno o dos primos durante sus vacaciones. Tenía dificultad en decidir a cuál visitar, así que decidió consultar el periódico por los próximos 5 días, luego visitar al primo que vivía en la ciudad con el promedio de temperatura más alto.

Ella anotó estas temperaturas la tercera semana de septiembre.

	Dallas	Miami
Lunes	31°C	29°C
Martes	30°C	30°C
Miércoles	36°C	32°C
Jueves	28°C	32°C
Viernes	30°C	32°C

¿A cuál primo crees que decidió visitar?

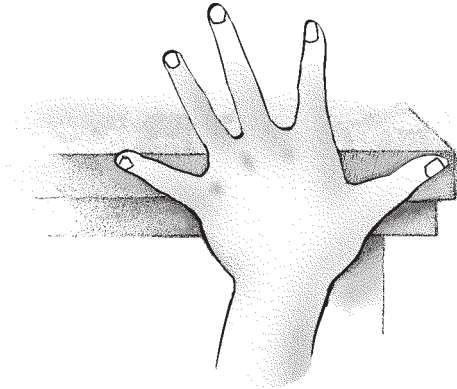
Nombre _____

Fecha _____

CONEXIONES ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

INVESTIGACIÓN 1: EL PRIMER SORBETE

Busca a un compañero de trabajo en tu familia. (Trata de escoger a alguien que no sea de tu misma edad.) Haz una lista de cinco objetos que te gustaría medir. Después escoge una parte del cuerpo como unidad de medida. Por ejemplo, puedes medir la mesa de la cocina usando una unidad desde el pulgar al meñique. Primero, mide la mesa usando la mano, después tu compañero de trabajo usa la unidad de su pulgar al meñique para medir la misma longitud. Rellena la tabla abajo, después contesta la pregunta al final de la página. Asegúrate de escribir tu nombre y el de la persona que trabajó contigo.



OBJETO	UNIDAD	(YO)	(COMPAÑERO)

Fíjate en la tabla arriba. ¿Crees que es una buena idea usar diferentes partes del cuerpo como unidad de medida? ¿Por qué?

Nombre _____

Fecha _____

CONEXIONES ENTRE EL HOGAR Y LA ESCUELA

.....

INVESTIGACIÓN 3: COMPARTE TU LITRO

Recoge ocho productos diferentes que usas en la casa. Rellena la tabla abajo con el nombre del producto, el tipo de envase en que viene y la medida que hay en la etiqueta. Se da un ejemplo en la primera línea de la tabla.

PRODUCTO	TIPO DE ENVASE	MEDIDA EN LA ETIQUETA
bebida no alcohólica	lata de aluminio	355 ml

¿Cómo se empacan estos productos? ¿Están llenos o hay espacio de aire en el paquete?

¿Cuándo usan los fabricantes litros o mililitros en las etiquetas y cuándo usan gramos?

¿Crees que es mejor mostrar las medidas en las etiquetas de acuerdo al volumen, a la capacidad o ambas?
