PROPÓSITO:

Que el estudiante conozca las unidades de medida e instrumentos que se utilizan tanto actual como antiguamente, para medir tiempo y longitud, a través de resolución de problemas c y que aplique este aprendizaje en actividades de su vida diaria.

MOTIVACIÓN:

https://www.youtube.com/watch?v=kzrplJ1jvko

https://www.youtube.com/watch?v=SYd9yQxWqRk

EXPLICACIÓN:

La unidad fundamental para medir el tiempo es el segundo (s).
Las medidas de tiempo más usuales son:

Minuto (min) = 60 s.

Hora (h) = 60 min = 3 600 s.

Día = 24 h.

Semana = 7 días.

Quincena = 15 días.

Mes = 28 días, ó, 29 días, ó, 30 días, ó, 31 días.

Trimestre = 3 meses.

Semestre = 6 meses.

Año = 365 días ó 366 días (año bisiesto).

Bienio = 2 años.

Trienio = 3 años.

Lustro = 5 años.

Década = 10 años.

Siglo = 100 años.

Milenio = 1000 años.

Para resumir:

Unidad de tiempo	Equivalencia
Era	**Muchos milenios (sin cantidad fija)**
Edad	**Varios siglos (sin cantidad fija)**
Milenio	**1.000 años**
Siglo	**100 años**
Década	**10 años**
Lustro	**5 años**
Año	**12 meses, 365 días y 4 horas**
Mes	**28, 29, 30 ó 31 días**

Semana	**7 días**
Día	**24 horas**
Hora	**60 minutos, 3600 segundos**
Minuto	**60 segundos**
Segundo	

¡Dato interesante!Las primeras unidades de longitud que usó el hombre estaban en relación con su cuerpo, como el paso, el palmo, la braza, la pulgada, el pie, etc.

¿QUÉ ES MEDIR?

En nuestra vida diaria el concepto medir nos resulta familiar, todos hemos medido algo alguna vez. Hemos medido nuestra estatura con otro compañero, la velocidad en una carrera, el tiempo que nos lleva realizar un trabajo, la cantidad de agua que cabe en una botella, la temperatura de nuestro cuerpo, etc. En todos estos casos lo que hacemos es comparar una cosa con otra, es decir, comparamos una magnitud con respecto a otra. ¡Eso es medir, comparar!

Las primeras unidades de longitud que usó el hombre estaban en relación con su cuerpo, como el paso, el palmo, la braza, la pulgada, el pie, etc. A éstas las llamamos unidades de medidas no estandarizadas y consiste en un método de medición que utiliza unidades informales.

Estas unidades tienen, entre otros, el grave inconveniente de que no son las mismas para todos. Así, la longitud de un palmo varía de un hombre a otro.

Por esta razón el hombre ideó unas unidades invariables. Al principio estas unidades no eran universales, cada país tenía sus propias unidades e incluso dentro de un mismo país las unidades de medida eran diferentes según las regiones.

Como consecuencia del aumento de los intercambios comerciales aumentó también la necesidad de disponer de unas unidades de medida que fueran fijas, invariables y universales.

¿POR QUÉ ES NECESARIO MEDIR?

Desde la antigüedad medir es una necesidad vital para el hombre.

La medida surge debido a la necesidad de informar a los demás de las actividades de caza y recolección, como por ejemplo: a que distancia estaba la presa, que tiempo transcurría para la recolección; hasta donde marcaban los límites de la población.

En último lugar surgieron los sistemas de medidas, en las poblaciones con las actividades del mercado.

Todos los sistemas de medidas de longitud derivaron de las dimensiones del cuerpo humano (codo, pie…), de sus acciones y de las acciones de los animales.

Otros sistemas como los del tiempo también derivaron del ser humano y más concretamente de los fenómenos cíclicos que afectaban a la vida del hombre.

Los sistemas de medidas concretos, tales como las de longitud, superficie, tuvieron una evolución muy distinta. Los de longitud derivaron de las dimensiones que se recorrían. Sin embargo en las medidas de capacidad hubo un doble sistema según fuera para medir líquido o sólido, y los nombres de ambos sistemas derivaron de los recipientes en los que eran contenidos o de sus divisores.

Unidades de medida de longitud

La unidad principal para medir longitudes es el metro. Está dividido en decímetros (dm), centímetros

(cm), milímetros (mm). Son sus submúltiplos. El kilómetro (km), hectómetro (hm) y el decámetro (dam), son unidades más grandes por lo tanto son sus múltiplos.

Unidad de medida	Abreviatura	En metros
kilómetro	**km**	**1000 m**
hectómetro	**hm**	**100 m**
decámetro	**dam**	**10 m**
metro	**m**	**1 m**
decímetro	**dm**	**0.1 m**
centímetro	**cm**	**0.01 m**
milímetro	**mm**	**0.001 m**

¿Para qué utilizamos el metro?
El metro es empleado para medir el largo, ancho, y la altura de las cosas, es decir el metro se utiliza para conocer longitudes.

¿Cómo convertir las unidades de longitud en una más grande o más pequeña?
Cada unidad de longitud es igual a 10 unidades de orden inmediato inferior, o también cada unidad de un orden es 10 veces menor que la del orden inmediato superior. Para pasar de una unidad a otra podemos seguir este esquema:

Observa los siguientes videos:

https://www.youtube.com/watch?v=ArlRwcoaTOo

https://www.youtube.com/watch?v=Xu0lcWEO9nI

Recordemos el uso de la regla:

es un instrumento de medición con forma de plancha delgada y rectangular, puede ser rígida, semirrígida o muy flexible, construida de madera, metal o material plástico, entre otros materiales, que incluye una escala graduada longitudinal.

Su longitud total rara vez supera el metro, y la mayoría se construyen de 30 centímetros. Incluye una graduación, en milímetros, centímetros, decímetros y pulgadas.

Las reglas se utilizan para trazar rectas, verificar la alineación o servir de guía, o para medir.

Para tomar una medida, generalmente se inicia desde el número cero hasta el número deseado.

- Ej. 5,3 cm= 5 cm y 3 mm

Para profundizar, en la tarde puedes revisar la siguiente página:

- https://es.wikihow.com/usar-una-regla

EJERCICIOS:

4e449e425f-la-hora.docx

a57fd0c4bf-la-longitud.docx

EVALUACIÓN:

¿Cómo me sentí?

¿Qué aprendí?

¿En qué otras ocasiones puedo usar lo que aprendí?

¿Qué debo reforzar en casa?

BIBLIOGRAFÍA: