

Fecha: lunes 13 de abril de 2020

Gráficos y porcentajes

Propósito:

Antes de comenzar con la dinámica de la clase virtual conocemos los propósitos de la misma: continuar trabajando con representaciones gráficas estadísticas, realizar cálculos de porcentajes mediante regla de tres simple.

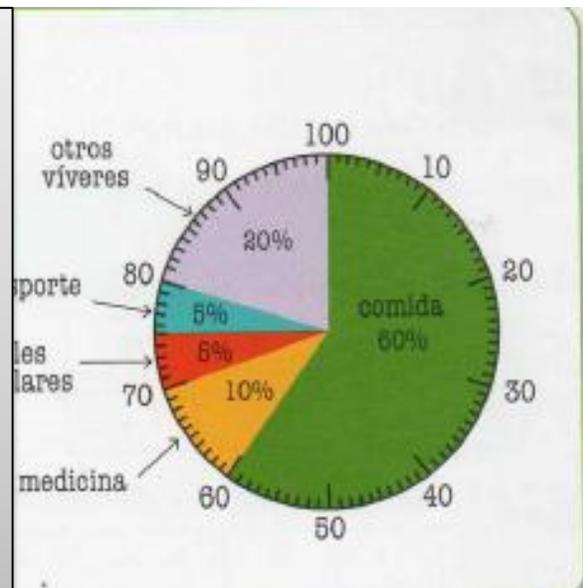
Actividad:

Leemos y resolvemos la siguiente situación, teniendo en cómo se gastó el dinero el cual se representa en el presente gráfico:

Una familia gasta \$ 20.000 para cubrir los gastos básicos de la casa. El gráfico representa la forma en que se distribuye el dinero.

Responde:

- ¿Cuál es el porcentaje del gasto de comida, en relación con el gasto total?
- ¿Cuál es el porcentaje de gasto de medicina, útiles escolares y transporte en relación con el total de gasto?
- ¿En qué gasta más?
- ¿Cuánto suman todos los porcentajes?



Si yo tuviera que calcular esos porcentajes ¿Cómo haría? ¿Qué valor monetario me representa el 20%? ¿Qué es el porcentaje?



Hablar de porcentaje de una cantidad, es hablar de una parte de esa cantidad, como en este caso el 20% de \$20.000, para dar respuesta a este planteo, te invito a observar cómo lo calculamos mediante "Regla de tres simple":

Planteo:

Si el 100%----- \$20.000

El 20%-----X (Cuánto dinero será, se representa con la letra "x", que sería la incógnita)

Luego del planteo, resolvemos ¿Cómo? Así:

MÚLTIPLO

20 * 20.000 / 100 = 4.000 Es lo que gastó en "otros víveres" - Ese sería el valor monetario que representa el 20%

DIVIDO

¡AHORA TE TOCA A TI!

Con la misma metodología continúa calculando el valor monetario de los porcentajes restantes:

- Comida:
- Transporte:
- Útiles escolares:
- Medicina:

- En la escuela de mi vecino, Agustín, votaron para elegir a dónde ir de viaje de estudio.

Votaron 260 chicos y los resultados fueron:

-Tanti: 35%:

-Río Ceballos: 25%: :

-La Granja 20%:

-Voto en blanco: 10%:

-otros: 10%:

-Determina la muestra, población y variable de esta situación problemática.

- Responde: ¿Qué porcentaje votó en blanco? ¿Qué cantidad de votos representaría ese porcentaje?

¿Cuántos votos obtuvo el destino ganador?

*Representa en el gráfico de los resultados aproximados de la votación.

***Me tomo un momento para reflexionar y completo lo siguiente....**

UNA IDEA QUE ENTENDÍ DE LA CLASE ES.....



ALGO QUE REALMENTE ME AYUDÓ ES.....

Criterios de evaluación:

- 📄 Identifica población, muestra y variable en la situación planteada.
- 📄 Interpreta textos gráficos circulares de manera adecuada.
- 📄 Analiza comprensivamente datos estadísticos.
- 📄 Resuelve problemas de porcentaje correctamente.
- 📄 Construye gráficos estadísticos mediante porcentaje.

13 de abril- Tecnología

Fecha: 13/03/20

Objetivos:

- Conocer la definición de energía mediante textos escritos.
- Identificar mediante análisis textual tipos de energía
- Seleccionar analíticamente artefactos eléctricos domiciliarios.
- Reconocer mediante asimilación la importancia en la vida del hombre.
- Establecer comparaciones sobre diferentes usos en el tiempo del consumo energético.

Propósito:

Antes de comenzar con la dinámica de la clase conoceremos los propósitos de la misma: conocer la definición de energía y los tipos; como así también, su incidencia en la vida de las personas.

Lee el siguiente texto:

Sumando ideas

Todos los días, al levantarse para ir a la escuela, Pablo sigue esta rutina: prende la luz, enciende la calefacción, toma el desayuno, prende el televisor, se sube a su bicicleta... Y también todos los días, la mamá de Pablo le comenta: "apagá las luces que no usás, para ahorrar energía", "hoy el gas está débil, no sé si la estufa tendrá la suficiente energía para calefaccionar la casa", "un buen desayuno te proporcionará energía para llegar a la escuela en bicicleta". Mientras anda en su bicicleta, Pablo piensa: "parece que la energía se encuentra en todas partes, se necesita para todo lo que hago".

Con algún integrante de tu familia, conversen sobre este tema y respondan:

a) ¿En qué situaciones usan ustedes o alguien de su familia el término "energía"?

- b) Pablo prende una estufa de gas y su mamá habla de energía. ¿Qué tipos de energía están involucrados en lo expresado por la mamá de Pablo? Si la estufa fuera eléctrica, ¿También podrían mencionar el término energía?
- c) ¿Qué transformaciones de la energía están involucradas desde que Pablo toma el desayuno hasta que llega a la escuela?
- d) ¿Coinciden ustedes con el pensamiento de Pablo acerca de que la energía se encuentra en todas partes? Hagan una lista de aparatos que en su hogar consumen energía.

La energía

Todas aquellas actividades en las que se realice algún tipo de trabajo necesitan energía para llevarse a cabo. ¿Y dónde hay energía? En todas partes, pero solo podemos observar los efectos que produce sobre los cuerpos, es decir, los cambios que ocurren gracias a ella. Basta con mirar a nuestro alrededor para darnos cuenta. El viento, o aire en movimiento, tiene energía, pues es capaz de mover las aspas de los molinos. Pero también tiene energía un trozo de madera, que al quemarlo puede hacer hervir el agua de un recipiente, y asimismo la tiene un imán, que en ciertas condiciones es capaz de generar electricidad. En todo lo que nos rodea, en todo el Universo, hay, en mayor o menor grado, energía.

Concepto de energía

Si bien el concepto científico de energía fue acuñado hace menos de dos siglos, el desarrollo de la humanidad siempre ha estado condicionado por el uso de las diversas fuentes energéticas. La energía es un concepto fundamental de la ciencia, aunque recién comenzó a perfilarse a fines del siglo xviii. Desde entonces, los científicos comprendieron que muchos de los fenómenos que venían estudiando (el movimiento, el calor, la luz, la

electricidad) eran diferentes manifestaciones de la energía. No es sencillo definir con precisión qué es la energía. Pero más importante que esto es comprender cómo se transforma y cómo se transfiere. La energía en sí misma es invisible, pero podemos percibir sus efectos cuando entra en acción. Hay energía en los seres vivos o en los aparatos que funcionan con energía eléctrica, y también en las radiaciones que llenan el espacio (como la luz o las ondas de radio). Pero únicamente detectamos sus efectos cuando algo sucede, es decir, cuando se producen cambios.



Tipos de energía

La energía se manifiesta de muchas formas, que pueden parecer muy diferentes y sin relación entre sí. Pensá en la luz, el calor o la electricidad. Los tres fenómenos tienen algo en común: son energía, pero de diferentes tipos. A continuación presentaremos distintos fenómenos que te permitirán conocer algunos de esos tipos de energía.

- **Energía química.** Imagina que le pones una pila a un reloj y comienza a funcionar. Las sustancias que hay dentro de la pila liberan energía que hará que las agujas del reloj no se detengan. La energía que poseen todas las sustancias se denomina energía química. También los alimentos contienen energía química, que se libera cuando se combinan con el oxígeno que respiramos, "quemándose" en el interior de nuestro cuerpo.
- **Energía eléctrica.** ¿Qué sucede cuando pones en funcionamiento un electrodoméstico? Por los cables circula electricidad o energía eléctrica, que se obtiene a partir de la red eléctrica, de las pilas o de las baterías. Es decir, gracias a la energía eléctrica funcionan muchos de los aparatos que utilizamos a diario: las lámparas para iluminación, el televisor, el equipo de sonido, la computadora, etcétera.
- **Energía térmica.** Si, en una noche fría, nos acercamos a una fogata para calentarnos, esta nos dará calor, que es una forma de recibir energía. En cambio, si nos alejamos del fuego, el aire frío de la noche nos quitará la energía obtenida en forma de calor. A este tipo de energía que se transfiere de los objetos más calientes a los más fríos se le llama calor o energía térmica. Es una energía "en tránsito".



- Para que el viento mueva las aspas de los molinos se necesita energía. En todo el Universo hay energía.
- Así como la combustión de madera nos provee de calor o energía térmica (A), para que las ciudades tengan luz (B) se necesita energía eléctrica.



Con todo este material puedes responder en tu carpeta:

- a) ¿La luz tiene energía? ¿Y el sonido?
- b) ¿Para qué emplean la energía los seres vivos?

Relaciona:

-Construí en tu carpeta un cuadro comparativo explicando en qué forma vos y tu familia consumen energía a lo largo de todo un día y cómo podría haberlo hecho una familia dos siglos atrás.

Investiga:

La energía eléctrica es una de las que más se consumen en los hogares, en la escuela y en las industrias. ¿De dónde procede esa energía? Realiza un resumen explicativo en tu carpeta.

***Me tomo un momento para reflexionar y completo lo siguiente....**

UNA IDEA QUE ENTENDÍ DE LA CLASE ES.....



ALGO QUE REALMENTE ME AYUDÓ ES.....

Criterios de evaluación:

- Responde preguntas en forma completa reflejando lo aprendido en la lectura.
- Elabora un cuadro comparando el uso de energía en distintas épocas.
- Investiga sobre el origen de la energía eléctrica.