GUIA # 3

Semana 5 y 6 periodo 4

FECHA: martes 19 de octubre al viernes 29 de octubre del 2021

ÁREA: Ciencias Naturales **GRADO:** 5° **GRUPO:** 1-2-3-4

LOGRO:

Conoce sobre las nuevas tecnologías que han hecho la fácil la exploración del mundo

RESPONSABLE(S): Ada Felicia Ospina Padilla. Diana María Moreno.

- **OBSERVACIONES** Cada tema debe ser escrito en el cuaderno respectivo, con su taller solucionado en el cuaderno.
- Escribir título, número de la guía y la fecha.
- Solucionar cada taller, con letra del estudiante y orientación de un adulto responsable.
- Debe hacer los resúmenes de los textos y escribir a mano los talleres en el cuaderno, queda prohibido imprimir el taller, recortarlo y pegarlo en el cuaderno.
- Recuerda sacar las 7 palabras para ser anexadas al diccionario en construcción.
- Hacer la silueta de todos los sistemas como se acordó, y que se tendrá en cuenta para una notal al final del periodo.
- Entregar el trabajo hasta el 8 de octubre, enviar las fotos o archivo de Word o PDF, a los classroom de cada docente:
- Diana.moreno@virtual.edu.co (4°1, 4°2, 5°1 y 5°2)
- Ada.ospina@virtual.edu.co (4°3, 4°4 y 5°3)

Esta guía está subida en classroom, donde debes responder todo lo referente a esta guía

RUBRICAS DE EVALUACIÓN

El valor de la nota será de acuerdo a:

-Evidencia o entrega trabajos.
-Puntualidad en la entrega de trabajos y de asistencia a los encuentros.
-Coloreado de los dibujos. -Presentación de los trabajos.

-Se tendrá en cuenta que las respuestas de las actividades estén correctas.

Lee con atención la siguiente información, escríbelas en tu cuaderno el resumen de lo leído.

NUEVAS TECNOLOGÍAS

Desde la Edad de Piedra hasta nuestros días, el ingenio del hombre le ha permitido crear diversos inventos, desde los más simples, como un alicate, hasta los más complejos, como una computadora o un robot, que le han facilitado y ayudado a mejorar su trabajo.
El conjunto de todos estos avances que han dado solución a los problemas y necesidades del hombre se llama tecnología.
La tecnología se propone satisfacer las necesidades humanas de alimentación, vestimenta, salud, comunicación, entre otras.

DE LA PIEDRA A LA RUEDA
Durante mieles de años, el hombre utilizó la piedra para hacer sus hachas y cuchillos, matar a sus presas y sacarles la piel, también utilizó el barro para hacer sus recipientes donde guardar líquidos, así como se hacen los objetos de cerámica hoy en día.

Posteriormente, el hombre descubrió el fuego, surgieron los primeros artesanos que crearon nuevos objetos y más adelante, conoció los metales y los fundió sometiéndolos a altas temperaturas. De esta forma puedo perfeccionar sus herramientas y, con el tiempo, sus armas de guerra.

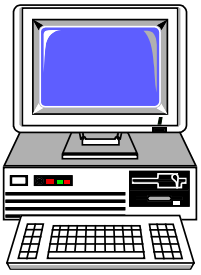
Por esa época apareció la escritura, que ayudó a organizar y guardar datos, y también se inventó la rueda, que es un logro tecnológico muy importante para la humanidad pues ayudó a transportar materiales pesados, facilitó el transporte y muchas otras actividades.

DE LA RUEDA A LAS COMPUTADORAS
Durante la Edad Media y aproximadamente hasta el año 1700, el hombre aprovechó la fuerza del agua y del viento para hacer funcionar máquinas como el molino de agua y de viento y generar energía.
En esta época se inventó el microscopio y también aparecieron la imprenta, la pólvora y las armas de fuego.

Entre los siglos XVII y XIX ocurre la Revolución Industrial y aparecen las primeras fábricas de telas, ropas y alimentos. En esa época se usaba el carbón como combustible en la máquina a vapor. También se inventaron el telégrafo y el teléfono.

A fines del siglo XIX y durante el siglo XX se han sucedido cientos de inventos, como la radio, la televisión, las computadoras y muchos otros. El combustible más utilizado de esta época pasó a

ser el petróleo. Hoy en día la electricidad es una importante fuente de energía para muchas máquinas.



LA COMPUTADORA

LAS HERRAMIENTAS FACILITAN EL TRABAJO DEL HOMBRE

¿QUÉ SON LAS HERRAMIENTAS?
Las herramientas son instrumentos que sirven para facilitar el trabajo manual, utilizando la energía del hombre.
Pues bien, el serrucho, el abrelatas, el alicate y el martillo, así como el sacacorchos o el destornillador son algunas herramientas muy sencillas.
LAS TÉCNICAS
Cuando clavamos, pegamos, soldamos o cortamos lo hacemos con una técnica.

La técnica es un procedimiento o forma de hacer bien las cosas, es el “arte” de utilizar bien las herramientas para conseguir el resultado deseado.

El pegado, el clavado, el atornillado, el lijado y el cepillado son algunas técnicas.

EL HOMBRE Y LAS MÁQUINAS

¿Qué Son Las Máquinas?

Las máquinas son instrumentos o aparatos que sirven para hacer una tarea con menos esfuerzo.
LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

SISTEMA HIDRÁULICO:
Llamado así por que utiliza las propiedades de los líquidos, generalmente el aceite.
Los sistemas hidráulicos ayudan a multiplicar la fuerza del hombre.
Los frenos de los autos también emplean sistemas hidráulicos que permiten detener rápidamente un carro en movimiento.

SISTEMA NEUMÁTICO:
¿Alguna vez has ido al dentista? Pues, entonces habrás visto el torno con el que te curan las caries y la facilidad con que el dentista sube y baja el sillón para ubicarte a una altura adecuada y poder atenderte. El torno y el sillón funcionan gracias a un sistema de aire comprimido que se conoce como sistema neumático. Este tipo de sistema también lo tienen las sillas giratorias que se usan en las oficinas y que permiten regular la latura.

Existen también elevadores neumáticos que pueden levantar cargas de hasta cuatro mil kilogramos a alturas de hasta 1,5m. y son muy eficientes realizando su trabajo.

SISTEMAS ELECTRICOS Y ELECTRÓNICOS

SISTEMAS ELÉCTRICOS:
Los sistemas eléctricos usan electricidad para generar otros tipos de energía: calor, como en una tostadora, o movimiento, como en una licuadora.
Un dispositivo común en las máquinas que generan calor es la resistencia.
En una plancha, por ejemplo, la resistencia se calienta y genera el calor que se aplica sobre la ropa.
SISTEMAS ELECTRÓNICOS:
Los sistemas electrónicos emplean la electricidad en pequeñas cantidades y le permiten una variedad de actividades, esto se logra gracias a una pieza clave: el chip, que es un dispositivo muy pequeño que permite realizar muchas funciones.

ACTIVIDAD
Responde:

01. ¿Qué entiendes por tecnología?

02. ¿Cómo funcionan los sistemas?

a) Hidráulicos ……..
.....

b) Neumáticos ……..
.....

c) Eléctricos ….....
.....

d) Electrónicos ….....

03. ¿Qué es una técnica?

04. Alguna vez habrás aplicado una técnica ¿cuál es?

05. ¿Por qué son importantes las máquinas?

06. ¿Cuál es la diferencia entre una máquina simple y una compuesta?

.