

Evaluación bimestral Tecnología. II Periodo. Grado 8.

Tema: Materia prima, servicios y lógica de programación.

“La mente es como un paracaídas... Solo funciona si la tenemos abierta.”

ALBERT EINSTEIN

Conceptos:

¿Qué es la materia prima?

Se entiende por materia prima a todos aquellos elementos extraídos directamente de la _____, en su estado puro o relativamente puro, y que posteriormente puede ser transformado, a través del procesamiento industrial, en bienes finales para el consumo, energía o bienes semielaborados que alimenten a su vez otros circuitos industriales _____. Son el insumo básico de la cadena industrial, y se deben al sector primario de la cadena _____.

Hay numerosos tipos y formas de materia prima, tantos como procesos de elaboración. Sus mecanismos de obtención también son diversos, ya que algunas materias primas están directamente a nuestro alcance y otras deben ser buscadas en las profundidades de la corteza terrestre (_____), en el fondo de los mares o incluso deben ser derivados o sintetizados a partir de otras materias primas.

La demanda de materias primas en la sociedad industrial es constante y abundante, no sólo para la elaboración de bienes de _____, sino para alimentar procesos de obtención de _____, mediante la quema de combustibles fósiles o el procesamiento atómico de minerales como el uranio. Paradójicamente, los países productores de dicha materia prima son en su mayoría del tercer mundo, o sea, de los menos desarrollados, pues deben consumir a un _____ mayor los productos elaborados por los países desarrollados con su propia materia prima.

Elaborado por: el profe albertoboy

Tipos de materia prima

La materia prima puede clasificarse de distintos modos, comenzando por su disponibilidad en nuestro planeta. Así, puede hablarse de:

_____ Aquella que existe como producto de largos procesos geológicos o históricos en nuestro planeta, y cuyas reservas corren riesgo de acabarse si el ritmo de consumo no sigue patrones racionales. Por ejemplo: el petróleo o el carbón fósil.

_____ Aquella que o bien se halla en constante y rápida reproducción, o bien en niveles tan pero tan abundantes que es virtualmente imposible agotarlos, al menos a corto y mediano plazo. Por ejemplo: el hidrógeno gaseoso o la energía solar.

Por otro lado, puede también clasificarse la materia prima en base a su procedencia:

Origen _____. Proviene de árboles, plantas, semillas, frutos y derivados naturales, como la madera, el caucho, el corcho, etc.

Origen _____. Forman o formaron parte de la vida de un animal, o sea, de sus cuerpos (lana, cuero, pieles, etc.) o sus procesos vitales (leche, perlas, seda, etc.).

Origen _____. Materia proveniente de yacimientos terrestres, o de amalgamas y mezclas de metales y otros elementos, como el hierro, el cobre, el oro, la plata, etc.

Origen _____. Se trata de residuos orgánicos sometidos a procesos de sedimentación y fosilización milenarios, dando como fruto hidrocarburos de alto valor químico y energético.

Origen _____. Elementos creados junto con el planeta, presentes en sustancias líquidas o gaseosas ordinarias, como el agua o el aire.

Origen _____. Materiales que no existen en la naturaleza y deben ser creados por el ser humano, como ciertos isótopos del Uranio.

Elaborado por: el profe albertoboy

Lógica de programación por bloques.

1. Un procesador en un computador...

- a. Verifica que las instrucciones de un programa estén correctas.
- b. Corrige los errores en las instrucciones de un programa.
- c. Ejecuta una a una las instrucciones de un programa.

2. Un algoritmo es...

- a. Las instrucciones que ejecuta el procesador.
- b. La parte del programa que valida las instrucciones.
- c. Una secuencia lógica de pasos para realizar una tarea.

3. Un programa es...

- a. Una secuencia de instrucciones escritas para realizar una tarea específica en un procesador.
- b. Una secuencia lógica de pasos para realizar una tarea que ya se encuentran verificados.
- c. Un conjunto de variables booleanas que representan una situación problema.

4. ¿Qué plataforma se usa para programar y simular el funcionamiento de la tarjeta micro bit?

a. Make code

b. Micro bit

c. Simulador

5. Make code como simulador interactivo nos permite obtener información inmediata sobre la ejecución de los programas y facilita las pruebas y la depuración del código.

a. Verdadero

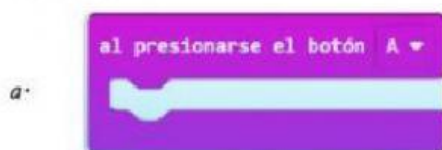
b. Falso

6. Para iniciar a programar usando la plataforma make code es necesario poner nombre al proyecto.

a. Verdadero

b. Falso

7. Selecciona el primer elemento en bloque que se usa para programar el micro bit y que ejecuta la programación de manera automática y continua:



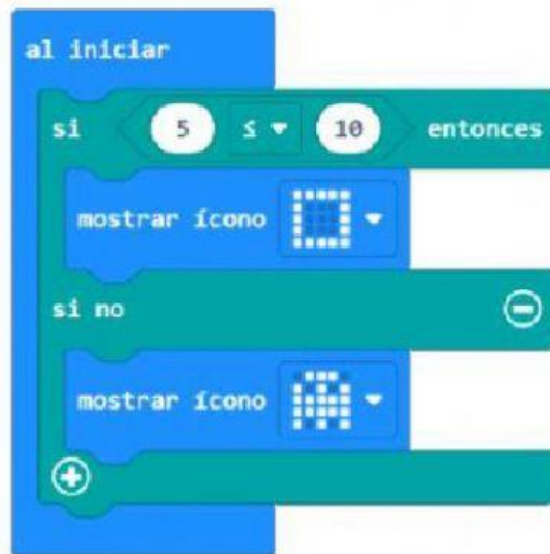
Elaborado por: el profe albertoboy

Si se ha programado lo siguiente el micro bit deberá



- a. Al iniciar muestra corazón, después una carita feliz, después una casa y al final una cara triste
- b. El programa no hace nada ya que la tarjeta micro bit no puede realizar tantas funciones
- c. Al presionar el botón a aparece un corazón, al presionar el b aparece una cara, al presionar A+B aparece una casa y al moverla aparece una cara triste
- d. La programación no se ejecuta porque la microbit no tiene botón A+B

Con la siguiente programación la simulación de la tarjeta micro bit deberá:



- a. *Mostrar el fantasma*
- b. *Mostrar el cuadrado*
- c. *Mostrar primero el cuadrado y después el fantasma*
- d. *Mostrar primero el fantasma y después el cuadrado*

“Comienza a manifestarse la madurez cuando sentimos que nuestra preocupación es mayor por los demás que por nosotros mismos...”

ALBERT EINSTEIN

Elaborado por: el profe albertoboy