PROPÓSITO:

Guia 11. Que el estudiante reconozca algunos principios de la mecánica y el movimiento de la Leva, para resolver problemas y transformar el entorno.

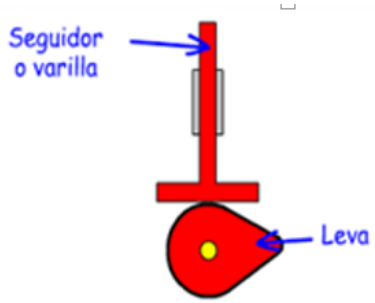
MOTIVACIÓN:

Estimado estudiante realizar la siguiente juego en línea que consiste en unir una herramienta tecnológica con la acción o función que hace. Para ello visitar el siguiente Link:

https://learningapps.org/2625105

Una vez realizada debe un salir un mensaje de **CONGRATULATIONS**

EXPLICACIÓN:



LA LEVA

La leva es un operador consistente en un círculo o cilindro de madera, metal o plástico con un pequeño saliente. Este saliente hace que al girar la rueda o el cilindro, toque, mueva, empuje o conecte algo que se encuentre próximo a él. Se trata, por tanto de una prolongación del radio de un giro en un punto. Visitar el siguiente enlace para conocer la leva: https://www.youtube.com/watch?v=V_gHDSk9DJY

Su empleo es frecuente en muchas máquinas. Así podemos encontrarlas en los motores de los vehículos de transporte. Aquí están encargadas de abrir y cerrar las válvulas por las que entrará la mezcla de combustible y aire y saldrán los gases de escape. Se encuentra asociadas en dos válvulas por cada cilindro, como lo normal en un automóvil son cuatro cilindros, tendrán un árbol de levas con ocho levas. En los modelos más potentes de la actualidad se han incrementado el número de válvulas a cuatro por cilindro, por lo tanto, presentaran un árbol de dieciséis levas.

Pero no solamente es en los automóviles donde existen levas. En algunos programadores de lavadores automáticas también. Aquí las levas abren o cierran circuitos para abrir o cerrar el grifo eléctrico que controla el agua, abren y cierran la bomba del agua que la expulsa o hace que el motor gire en uno o en otro sentido y a una o a otra velocidad.

Pero no solamente es en los automóviles donde existen levas. En algunos programadores de lavadores automáticas también. Aquí las levas abren o cierran circuitos para abrir o cerrar el grifo eléctrico que controla el agua, abren y cierran la bomba del agua que la expulsa o hace que el motor gire en uno o en otro sentido y a una o a otra velocidad.

EJERCICIOS:

EJERCICIOS:

Desarrolla en tu cuaderno u otro medio electrónico (Word, PowerPoint etc)l a siguiente actividad:

Realizar el siguiente encabezado:

Área: _____

No. Guía_ _____

Temática:_____

Nombres y apellidos:_____

Grado: _____

Fecha: _____

Lea atentamente la información dado en este taller y resuelva la actividad propuesta:

1.¿Qué es una leva?

2. Cita Algunos usos de la leva.

3.Como se utiliza en los automóviles y en las lavadoras.

4.Dibujalos ejemplos de levas de la figura 2.

5.Haz el siguiente crucigrama

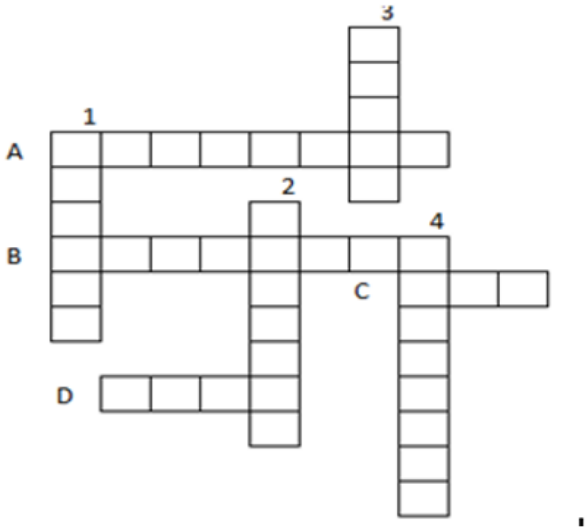
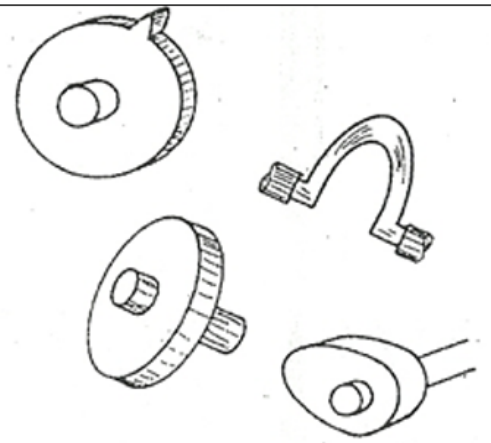


Figura 2: ALGUNAS FORMAS DE LEVAS



HORIZONTALES

a. Barra rígida que transmite movimiento, sus partes son apoyo, fuerza y resistencia.
b. Rueda con dientes, que sirve para transmitir movimiento.
c. Recta o punto sobre el cual gira un cuerpo.
d. Circulo con un pequeño saliente.(INV)

VERTICALES

1. Rueda diseñada para transmitir movimiento a través de cuerdas.
2. Mecanismo que regula la entrada y salida de algo.
3. Segmento o línea recta que une el centro con un punto de la circunferencia.(INV)
4. Parte que recibe el impulso o empuje del saliente de la leva.

EVALUACIÓN:

Se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- Participación por algún medio electrónico (Plataformas educativas, WhatsApp,
- videoconferencia,

- telefónicamente) en la socialización del tema propuesto.
- Desarrollo y entrega de Actividad si se programa

BIBLIOGRAFÍA:

http://www.edu.xunta.gal/centros/espazoAbalar/aulavirtual2/pluginfile.php/296/mod_resource/content/1/10_paquetes/Paquetes_web/5_mecanismos/43_engranajes.html