

DÍA N.º 3: INFORMÁTICA

Guía # 6

Nombre del Estudiante		Fecha de entrega	Jueves 17 de Junio de 2021
-----------------------	--	------------------	----------------------------

MECANISMOS

¿Qué son los mecanismos?

El ser humano construye objetos para satisfacer sus necesidades y las de la sociedad en la que vive, así como para mejorar la calidad de vida. Si observas a tu alrededor puedes comprobar en muchos de los objetos cotidianos que te rodean que se produce algún tipo de movimiento (un reloj de pared, un exprimidor, una bicicleta, un ascensor...). El movimiento que observas en estos objetos es necesario para que realicen correctamente su función: la lavadora gira para que la ropa se lave, el exprimidor para poder extraer jugo, el reloj hace girar sus agujas para variar su hora.

Máquina

Una máquina es un conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar energía o realizar un trabajo con un fin determinado. Se denomina maquinaria al conjunto de máquinas que se aplican para un mismo fin y al mecanismo que da movimiento a un dispositivo.

Máquina simple

Las máquinas simples son ingenios mecánicos que utilizan los seres humanos para realizar trabajos con un menor esfuerzo. Desde la antigüedad se considera que son cinco las grandes máquinas simples: el plano inclinado, el tornillo, la rueda, la palanca y la polea.

Mecanismo

Los mecanismos son elementos destinados a transmitir y/o transformar fuerzas y/o movimientos desde un elemento motriz (motor) a un elemento conducido (receptor), con la misión de permitir al ser humano realizar determinados trabajos con mayor comodidad y menor esfuerzo.

Un mecanismo sería entonces un conjunto de elementos que forman parte de una máquina conectados entre sí y cuya misión es: Transformar una velocidad en otra velocidad, Transformar una fuerza en otra fuerza, Transformar una trayectoria en otra diferente, Transformar un tipo de energía en otro tipo distinto.

Un último concepto habitual cuando hablamos de mecanismos es el de sistema mecánico. Normalmente el término "máquina" lo empleamos cuando nos referimos a un aparato que produce energía a partir de otra fuente de energía no manual.

Sistema mecánico

Un sistema mecánico sería entonces una combinación de mecanismos que transforma velocidades, trayectorias, fuerzas o energías mediante una serie de pasos intermedios.

ACTIVIDADES	PRODUCTO PARA ENTREGAR
1. Basado en la lectura completa los espacios en blanco.	<p>A. Una _____ es un conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar _____ o realizar un _____ con un fin determinado.</p> <p>B. Las _____ son ingenios _____ que utilizan los seres humanos para realizar trabajos con un menor esfuerzo. Desde la antigüedad se considera que son cinco las grandes máquinas simples: el plano _____, el _____, la rueda, la _____ y la polea.</p> <p>C. Los _____ son elementos destinados a _____ y/o _____ fuerzas y/o _____ desde un elemento motriz (_____) a un elemento conducido (_____), con la misión de permitir al ser humano realizar determinados trabajos con mayor comodidad y menor _____.</p>

D. Un sistema mecánico sería una combinación de mecanismos que transforma velocidades, trayectorias, _____o energías mediante una serie de pasos intermedios.

2. Identifica qué maquina simple se aplica en los siguientes mecanismos.

(plano inclinado, palanca, rueda, cuña, polea, tornillo)

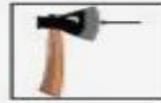






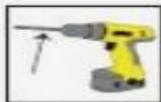


















3. Relaciona los siguientes mecanismos

con la aplicación correspondiente

- ACOPLES
- CADENAS
- ENGRANAJES
- FRENOS
- LEVA
- MANIVELA
- PALANCA
- PIÑÓN
- POLEA
- POLIPASTO
- RESORTES
- RUEDA-FRICCION
- TORNILLO-SIN-FIN
- TORNILLO-TUERCA
- TORNO
- TRINQUETE

