



GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)
Nuestra escuela: una opción para la vida
PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Sandra Milena Ramírez	GRADO	SEXTO
ASIGNATURA	TECNOLOGÍA - ROBÓTICA		
Correo electrónico Contacto	sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	18 de Agosto de 2020	Fecha de entrega	21 de Agosto de 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	MÁQUINAS SIMPLES (PALANCAS)		

Contextualización

PALANCAS

Tal vez ya sepas que muchos de los deportes que conoces giran en torno a la física. Un ejemplo es el bate de béisbol, que, cuando el bateador lo hace oscilar, se convierte en una palanca de tercera clase.

Las palancas de tercera clase tienen el fulcro en un extremo, la carga en el otro, y el esfuerzo en un punto intermedio. El fulcro del bate es el mango, o puño. La carga es el lugar "idóneo" donde el bate golpea la pelota. Y el esfuerzo se aplica en el punto donde las manos del bateador afianzan el bate.

Cuando el bateador aplica el esfuerzo en el extremo delgado del bate, hace que el extremo más grueso y más pesado oscile por el aire y aplique fuerza a la pelota. Y el tipo más eficaz de oscilación –el que maximiza la acción de palanca del bate y aplica la cantidad máxima de fuerza a la pelota– es el que resulta lo más suave y parejo posible.

Para lograr una oscilación pareja, el bateador debe mantener su centro de gravedad completamente equilibrado y extender los brazos. Los bateadores que doblan los brazos tienden a jalar el mango del bate por la zona de *strike* y no generan tanta velocidad y fuerza como los bateadores que mantienen los brazos estirados.



Descripción de la actividad sugerida

Tener en cuenta que la elaboración de esta guía se va a realizar en la tutoría virtual.

VERDADERO O FALSO

Determina si las oraciones son ciertas o falsas, en caso de que sean falsas escribe la respuesta correcta.

1. El **FULCRO** es el punto sobre el que se equilibra, o gira, la palanca.
2. **LA CARGA** es la fuerza que aplicas a la palanca.
3. **UN SUBIBAJA** es un buen ejemplo de palanca de primera clase.
4. La cantidad de fuerza necesaria para levantar un objeto **DISMINUYE** cuando la distancia aumenta.
5. Una balanza es un ejemplo de palanca de **SEGUNDA** clase.
6. El fulcro en una palanca de segunda clase se encuentra en un extremo, y el **ESFUERZO** se aplica en el otro.
7. Una carretilla es una palanca de **TERCERA** clase.
8. En una palanca de tercera clase, las posiciones del esfuerzo y la carga se **INVIERTEN**.
9. En las palancas de **TERCERA** clase el esfuerzo necesario para mover la carga es mayor que la carga misma.
10. Las pinzas son palancas de **TERCERA** clase.

PIÉNSALO BIEN

Las palancas son más cotidianas de lo que piensas. Busca objetos que estén a tu alrededor que sean palancas o puedas utilizar como palancas.

.....

.....

.....

.....

.....

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material107/maquinas/maq_simple.htm

Criterios de Evaluación

Reconocer los diferentes tipos de máquinas simples (palancas) y la función que cumplen en el entorno.