

	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	Juan Álvarez, Sandra Ramírez, Yudi Soler	GRADO	SEGUNDO
ASIGNATURA	Tecnología		
Correo electrónico Contacto	Tecnología: Juan Álvarez: juan.alvarez@sabiocaldas.edu.co Sandra Ramírez: sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co Yudi Soler: yudi.soler@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	7 de Septiembre de 2020	Fecha de entrega	11 de Septiembre de 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	REPASO :ESTRUCTURAS		

Contextualización

ESTRUCTURAS: Todos los cuerpos poseen algún tipo de estructura. Las estructuras se encuentran en la naturaleza y comprenden desde las conchas de los moluscos hasta los edificios, desde el esqueleto de los animales, pero el ser humano ha sabido construir las suyas para resolver sus necesidades.

¿QUE SON? Una estructura es un conjunto de elementos unidos entre sí capaces de soportar las fuerzas que actúan sobre ella, con el objeto de conservar su forma.

SE CLASIFICAN EN:

Las estructuras pueden ser **naturales**: creadas por la naturaleza como el esqueleto, las cuevas, los barrancos, etc.

Artificiales: creadas por el hombre como las viviendas, los vehículos, las carreteras, los aviones, etc.

Las estructuras sirven para soportar fuerzas, por eso vamos a estudiar primero un poco las fuerzas.

Fuerza: es todo aquello capaz de deformar un cuerpo (efecto estático) o de modificar su estado de reposo o movimiento (efecto dinámico). Las fuerzas que actúan sobre una estructura se llaman Cargas. Y el peso que también es considerado una fuerza.

¿Qué es un esfuerzo?

Un esfuerzo es la fuerza interna que experimentan los elementos de una estructura cuando son sometidos a fuerzas externas. Los elementos de una estructura deben soportar estos esfuerzos sin romperse ni deformarse.

Pongamos un ejemplo para que quede más claro.

Cuando te jalas de un dedo de la mano hacia fuera (fuerza externa), notas una tensión en su interior que te causa cierta molestia. Pues bien, los elementos de una estructura (una viga por ejemplo), cuando están sometidos a una fuerza externa, también soportan en su interior unas tensiones internas o esfuerzos que no somos capaces de verlos, pero están ahí, al igual que las del dedo de la mano. A estas tensiones internas es a lo que se le llama esfuerzos.

Descripción de la actividad sugerida

1. Escribe con tus palabras

A. Qué es una estructura: _____

- B. Las estructuras se componen de: _____ , _____ y _____.
- C. Fuerzas que se aplican en una estructura, según lo visto en clase: _____ y _____.
- D. Existen dos tipos de estructuras: _____ y _____.
- E. mencione 3 estructuras vistas en clase: _____, _____, _____.

2. Dibuja o recorta y pega 5 estructuras naturales y 5 artificiales famosas alrededor del mundo, escribiendo su ubicación y fecha de construcción, debes tener en cuenta las estructuras que vimos en las clases anteriores

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

https://www.youtube.com/watch?v=Nus_yMIHm0Y

Criterios de Evaluación

Reconocer y aplicar el concepto, tipos y esfuerzos que se ejercen en las estructuras.