

	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	Óscar Fernando Gallo Aconcha	GRADO	11°
ASIGNATURA	Física		
Correo electrónico de contacto	oscar.gallo@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	21 de julio de 2020	Fecha de entrega	24 de julio de 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	Ondas		

Contextualización

Teniendo en cuenta que el estudiante debe alcanzar las competencias básicas para la aprobación de la asignatura, se hace necesario que domine algunos conceptos y herramientas matemáticas para llevar a la vida cotidiana.

Descripción de la actividad sugerida

Elaboración de un laboratorio virtual con los grupos que el docente formo para la actividad de Biodiversidad.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

Experiencia 1: Longitud vs periodo

Preguntas

- ¿Qué variables afectan al periodo de un péndulo?

- ¿Cómo afecta la duración de un péndulo a su periodo? (Hipótesis)

Procedimiento:

- Ingresar a la siguiente página https://phet.colorado.edu/sims/html/pendulum-lab/latest/pendulum-lab_en.html
- Diseñe un experimento controlado que determine cómo la longitud del péndulo afecta el tiempo del periodo.
- Utilizando el temporizador, registre el tiempo del periodo para 5 longitudes de péndulo.
- Dibuje una gráfica que represente la longitud del péndulo frente al periodo.

Datos

Longitud del péndulo (m)					
Periodo (s)					

Espacio para la grafica

- Conclusión:

- ¿Cuáles son las variables dependientes e independientes en el experimento? ¿por qué?

Experiencia 2: Masa vs periodo

Preguntas

- ¿Cómo afecta la masa de un péndulo al periodo?

- ¿Cómo afecta la duración de un péndulo a su periodo? (Hipótesis)

Procedimiento:

- Ingresar a la siguiente página https://phet.colorado.edu/sims/html/pendulum-lab/latest/pendulum-lab_en.html
- Diseñe un experimento controlado que determine cómo la masa del péndulo afecta el tiempo del periodo.
- Utilizando el temporizador, registre el tiempo del periodo para 5 masas del péndulo.
- Dibuje una gráfica que represente la masa del péndulo frente al periodo.

Datos

Masa del péndulo (g)					
Periodo (s)					

Espacio para la grafica

Valor medio de g _____

- Conclusión:

- ¿Cuáles son las variables dependientes e independientes en el experimento? ¿por qué?

Criterios de Evaluación

- Para la elaboración del laboratorio: se debe realizar de manera grupal y subir a la plataforma de classroom a la carpeta "Laboratorio virtual". Una persona al azar el quien debe sustentar la actividad en unos espacios establecido por el docente en los cuales no afectaran sus procesos académicos y actividades personales. Para el caso de las graficas se deben realizar a mano, tomar la foto y adjuntarla al informe.
- Adjunto un link sobre cómo se debe presentar un informe de laboratorio <http://docencia.udea.edu.co/cen/tecnicaslabquimico/01intro/intro02.htm>

Nota: Espero que este dedicando al menos 10 minutos a la lectura del libro "física de los superhéroes". No olvide que esta actividad contribuye a fortalecer su proceso académico. Haré preguntas.

Estaré atento a resolver cualquier inquietud. No olvide que esta dinámica será eficaz siempre y cuando usted se comprometa de manera responsable con las actividades propuestas.