



GUÍA DE APRENDIZAJE N° 01 Educación de Adultos

DOCENTE: JAIME SOLÓRZANO DÍAZ		ÁREA: FÍSICA	GRADO: CLEI V
E-mail del docente:	Jaimesd_30@yahoo.es	Celular docente: 313 394 42 97	
Correo Institucional	silvania.gigante@sedhuila.gov.co o reinsilvania@yahoo.es	Celular Institucional: 3162689116 - 3138113141	

Nombre del estudiante:	
-------------------------------	--

Nombre de la Unidad de aprendizaje: Pensamiento Numérico Variacional

Fecha de elaboración: Marzo del 2021

DBA O Lineamiento Curricular: Establecer relaciones entre el tipo de movimiento y el Sistema de referencia en el que se encuentra el objeto.
--

Contenidos de aprendizaje: Conceptos fundamentales de la Física.

Tiempo para el desarrollo de las actividades: 20 horas. El taller no se debe desarrollar todo en un día, para esto tienes las 4 semanas del mes de marzo, resuélvelo poco a poco, trabajar en él, una hora diaria de lunes a viernes, escribir siempre al comienzo de cada jornada la fecha, para así evidenciar los avances en el trabajo de cada uno de ustedes. Debe entregar las evidencias el 26 de marzo.

Indicadores de desempeño: Estudiar y reconocer algunos conceptos fundamentales de la física.
--

SALUDO Y MOTIVACIÓN: Un cordial y fraternal saludo a toda la comunidad educativa de la Institución Educativa Silvania, es un placer poder acompañarlos a todos ustedes en este año 2021. Soy el docente Jaime Solórzano Díaz, Licenciado en Matemáticas, Especialista en Gerencia Educativa y Maestrante en Pedagogía. En este año escolar, nuestro contacto será remoto, usaremos los medios necesarios y disponibles por cada uno de ustedes para el trabajo desde casa. Esperemos que el gobierno nacional se conciente un poco y gestione la vacuna contra el covid-19 lo más pronto posible, para poder continuar nuestra vida con normalidad, pero mientras esto ocurre, cada uno de nosotros nos debemos seguir cuidando, cumpliendo con los protocolos de bioseguridad en nuestra casa y demás espacios en los que hacemos presencia física.
BIBLIOGRAFÍA: Vamos a aprender matemáticas, libro del estudiante 10. MEN 2017. Los caminos del saber, matemáticas 10. Editorial Santanilla S. A. 2013.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El año 2020 fue de gran aprendizaje y experiencia para todos nosotros, no fue fácil sacarlo adelante, ni afrontar el sin fin de situaciones difíciles que se presentaron, por eso para este 2021 trataremos de hacerlo mucho mejor, más ameno y que nuestra comunicación sea la más asertiva posible, para esto se han diseñado una serie de estrategias que el docente les dará a conocer a cada uno por medio de los grupos de WhatsApp, por la página de la institución.

Lee muy bien cada una de las instrucciones que trae este documento, cada parte es muy importante para ti.

NOTA IMPORTANTE: Para realizar las actividades de Física, debes comprar un cuaderno cuadriculado, no se recibe la solución en hojas de block, recuerda que no debes copiar toda la guía en tu cuaderno, solo la parte de las actividades a resolver. La teoría es solo para tu apoyo a la hora de resolverla. Esta guía es para trabajar en el mes de marzo y debes enviar tus evidencias a más tardar el 26 de marzo.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR EL ESTUDIANTE:

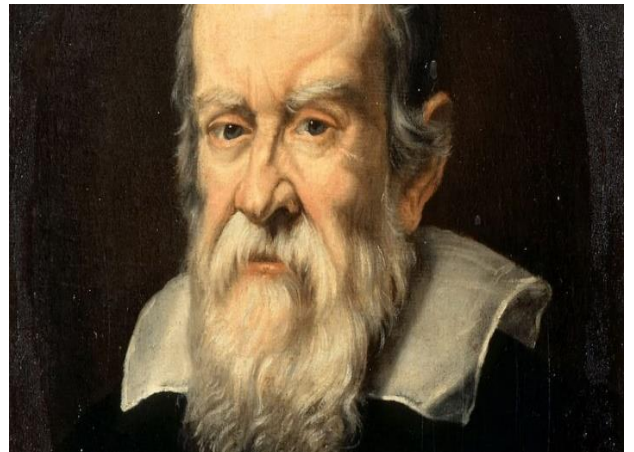
1. Lee detenidamente cada ejemplo, dos o tres veces hasta que lo comprendas bien, cuando vayas a resolver los ejercicios, bázate en estos ejemplos y no lo olvides, si tienes una duda, me puedes llamar, escribir o enviarme audios vía WhatsApp.
2. Desarrollar en el cuaderno cada uno de los puntos establecidos en la guía a resolver, basándose en los ejemplos dados en esta misma guía. Al iniciar la solución del taller escribir como título “Guía de Aprendizaje N° 01”, su nombre completo y el grado.
3. **Marca todas las páginas donde desarrolles esta guía de aprendizaje**, así al tomar las fotos para enviar, no habrá ninguna duda de que es tu trabajo el que estás enviando.
4. Todas las dudas que se les presente, para ayudar a resolverlas, me pueden llamar o escribir al WhatsApp personal, con todo el gusto los atenderé los días miércoles y jueves de 5:00 pm a 10:00 pm.
5. Asiste a los encuentros virtuales que se programan semanalmente, son importantes para tu entendimiento y muy necesarios.

¡Mucha suerte, échale ganas, que de esta saldremos adelante!



UNA BREVE EXPLICACIÓN DE LA CIENCIA

La ciencia es una forma de comprender y explicar el mundo. Algunas personas, a lo largo de la historia de la humanidad, se han detenido a preguntarse cómo y porqué ocurren los fenómenos naturales y han formulado explicaciones que buscan describir el orden de lo que nos rodea y las causas de ese orden. Hacer ciencia es entonces, una labor dedicada a juntar conocimientos acerca del mundo, y a organizarlos y expresarlos en leyes y teorías sustentables. Citar a todas las personas que se han dedicado a esta labor puede ser muy dispendioso y podríamos no dar el justo reconocimiento a muchas de ellas. Lo que si podemos hacer es reconocer que, gracias al espíritu inquieto y curioso que caracteriza a los seres humanos, hemos podido explicar científicamente el mundo que nos rodea.



Galileo fue un hombre brillante que cambió la forma de hacer ciencia.

LA FÍSICA COMO CIENCIA FUNDAMENTAL

La física, como disciplina científica, estudia el porqué de los fenómenos de la naturaleza como el **movimiento**, las **fuerzas**, la **energía**, la **materia**, el **calor**, el **sonido**, la **luz** y la **estructura atómica**. Los conceptos de la física son el fundamento de la química y los conceptos de la física y la química juntos son el fundamento de la biología. Es por esta razón que la física es **la ciencia fundamental**; por ello, para ser un buen químico o biólogo debes ser, ante todo, un buen físico.

Algunos de los objetos de estudio de la física son:



MOVIMIENTO

El movimiento es el cambio de posición que tiene un objeto respecto a un punto de referencia.

La vida es movimiento. Nuestros músculos coordinan el movimiento a escala microscópica y nos permiten caminar y correr. Nuestro corazón bombea sangre sin descanso a todo nuestro cuerpo y los mecanismos de transporte de la membrana mueven sustancias a través de ella.



FUERZA

Todo agente que sea capaz de cambiar el estado de reposo, de alterar el movimiento o la forma de un cuerpo se define como fuerza.

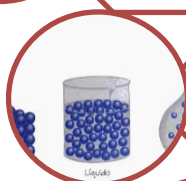
Por ejemplo, un vehículo cuando avanza o se detiene, debe experimentar la acción de una fuerza. Para ponerse en movimiento, el motor genera la fuerza necesaria para hacer girar las ruedas, y para detenerse, las pastillas de los frenos realizan una fuerza sobre las llantas. La fuerza es una magnitud, es decir, es algo que se puede medir otorgándole un valor numérico y su unidad de medida es el newton.



ENERGÍA

La energía es la capacidad que posee un cuerpo para realizar una acción o trabajo, o producir un cambio o una transformación, sin embargo, solo podemos darnos cuenta de sus manifestaciones pero no verla, ni olerla, ni tocarla.

Para hacer que un vehículo se ponga en marcha, un electrodoméstico funcione o una bombilla se encienda, decimos que se necesita de energía.



MATERIA

La materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un espacio. Es necesario estudiarla debido a su estrecha relación con la energía de un cuerpo.



CALOR

El calor es una forma de energía que se transfiere entre objetos a cuerpos que tienen diferente temperatura y, en ocasiones, logra cambiar los estados de la materia.



ONDAS

Una onda es una vibración que se repite en forma periódica en el espacio y en el tiempo, y se transmite de forma gradual de un lugar a otro.
Las perturbaciones que se generan en la superficie del agua cuando se lanza una piedra, las olas del mar, el sonido y la luz son ejemplos de ondas.

El sonido es un fenómeno físico que estimula el sentido del oído.



La luz es el agente físico que permite que los objetos sean visibles.

ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO



La electricidad y el magnetismo son dos términos generales que se utilizan para referirse a dos clases de fuerzas: eléctrica y magnética. La fuerza eléctrica hace referencia a la interacción que ocurre entre partículas con cargas positivas y negativas y la distancia que las separa. Sabemos que cuando se encuentran dos cargas iguales estas se repelen y que, cuando son distintas, estas atraen. La fuerza magnética se relaciona con el movimiento de las partículas cargadas, es decir que la fuente de la fuerza magnética es el flujo o el movimiento de electrones. El estudio de estos fenómenos nos permite comprender cómo operan diferentes dispositivos electrónicos como radios, televisores, computadores o celulares y es de gran ayuda para el desarrollo tecnológico en la actualidad.

Estudiar la estructura de los átomos permite conocer en profundidad la composición de la materia y su interacción de la energía. El átomo se define como la partícula más pequeña de un elemento que conserva todas las propiedades de este. Toda la materia presente en el universo está constituida por átomos. Los átomos se unen para construir moléculas, que se aglomeran para formar, por ejemplo, una célula, una roca, el aire o una estrella.



ACTIVIDAD

Después de leer atentamente la guía de aprendizaje 1, dibuja en tu cuaderno el siguiente mapa conceptual, donde esta de manera resumida, muy precisa y fácil de relacionar lo visto en esta guía de aprendizaje.

1. Mapa conceptual divisiones de la Física.



2. Encontrar 8 palabras referentes a la temática vista en la sopa de letras y completar las siguientes frases.

- El _____ es el cambio de posición que tiene un objeto respecto a un punto de referencia.
- El _____ es un fenómeno físico que estimula el sentido del oído.
- Todo agente que sea capaz de cambiar el estado de reposo, de alterar el movimiento o la forma de un cuerpo se define como _____.
- La _____ es todo aquello que tiene masa y ocupa un espacio.
- La _____ es el agente que permiten que los objetos sean visibles.
- La _____ es la ciencia fundamental que estudia el porqué de los fenómenos naturales.
- El _____ es una forma de energía que se transfiere entre objetos a cuerpos que tienen diferente temperatura y, en ocasiones, logra cambiar los estados de la materia.
- La _____ es la capacidad que posee un cuerpo para realizar una acción o trabajo, o producir un cambio o una transformación.



L	M	O	S	O	N	I	D	O	R	I	Z
C	A	R	B	C	D	E	F	G	H	A	M
A	J	O	K	L	Ñ	P	O	P	Z	S	A
L	X	L	T	F	U	E	R	R	A	K	T
O	Y	A	S	N	A	M	E	M	A	H	E
L	Z	C	A	M	E	U	Z	L	E	Q	R
Z	W	U	F	A	F	I	S	I	C	A	I
F	Ñ	M	O	V	I	M	M	A	E	W	A
L	U	Z	C	A	R	O	L	I	Z	W	E
U	A	E	N	E	R	G	A	I	V	X	T
R	A	I	G	R	E	N	E	C	B	O	A
B	E	C	L	D	Ñ	E	N	F	S	G	M

3. Escoge uno de estos 5 conceptos vistos en el comienzo de la guía (movimiento, fuerza, energía, materia y calor) y realiza un dibujo en el que se ilustre lo que comprendiste al leer lo que significa.

Perfecto, con estos ejercicios hemos terminado la primera guía de aprendizaje desde casa, espero te hayas esforzado al máximo y se vea reflejado en tu aprendizaje.

No olvides que, si tienes alguna duda, puedes comunicarte conmigo a mi número telefónico que esta al comienzo de la guía.

EVALUACIÓN ESCOLAR
CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE PRESENTACION:

- 1. Marca todas las páginas de tu cuaderno donde desarrolles esta guía de aprendizaje, así al tomar las fotos para enviar no habrá ninguna duda de que es tu trabajo el que estas enviando.
- 2. Presentar la solución del taller en el cuaderno, debe tener orden, no hay necesidad de copiar de nuevo las preguntas, solo resolverlas, teniendo en cuenta los parámetros anteriores.
- 3. Los que tengan la posibilidad de enviar evidencias por medio de fotografías o en archivos pdf, lo pueden hacer.
- 4. Aquellos estudiantes que no cuentan con un dispositivo tecnológico que les permita enviar evidencias del trabajo, pueden hacer llegar la guía 1 desarrollada donde doña Mireya (nuestra bibliotecaria) y ella muy amablemente nos hará llegar tu trabajo, le tomara las fotos y nos las enviara.
- 5. En tal caso de que no puedas contactar a doña Mireya, cuando vallas a reclamar la guía número 2, le entregas esta guía resuelta a doña Carolina, y ella nos hará llegar esas evidencias.

CRITERIOS Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- 1. Al trabajar desde casa y terminar tu taller, cuando yo lo reciba por cualquiera de los medios posibles, estarás garantizando tu nota en básico (3,0).
- 2. Si en la solución del taller, seguiste todos los criterios de presentación, además del cumplimiento en las fechas establecidas y soluciono correctamente las actividades, obtendrás puntos adicionales.
- 3. La Actividad 1 tiene una valoración de 2,0.
- 4. La sumatoria de estos criterios te dará la nota final que obtendrás en la guía 1, que corresponde al primer periodo académico.
- 5. Si no entregas tu guía en las fechas indicadas, estos criterios no contarán, y tu valoración quedara a criterio del docente, analizando la situación y lo tardío de la entrega.