

Actividades de superación de debilidades académicas

Docente: Juan Camilo Grajales Arboleda

Asignatura: Física

Periodo: Anual

Grados: 6°

Marco normativo: “Finalizado el tercer periodo y obtenida la nota anual de todas las áreas, los estudiantes que aun mantengan desempeño bajo en tres (3) o menos áreas, tienen derecho a presentar la recuperación anual. Cada docente por asignatura prepara un taller para ser realizado por el estudiante dentro o fuera de la jornada escolar, con un valor del 40%; este será entregado y sustentado por el estudiante usando los mecanismos que el docente defina para el caso; dicha sustentación tendrá un valor del 60%. La ponderación de las notas del taller y la sustentación será la nota definitiva de la recuperación anual, la cual tendrá una valoración en desempeño básico, es decir, entre 3,0 y 3,9.” SIE IE Las Palmas.

Grado: 6°	Estrategia de superación
-----------	--------------------------

Instrucción: El presente trabajo deberá hacerse en la semana de recuperación de manera presencial, en caso de no terminar, puede llevarlo a casa para continuar con su estudio y posterior sustentación.

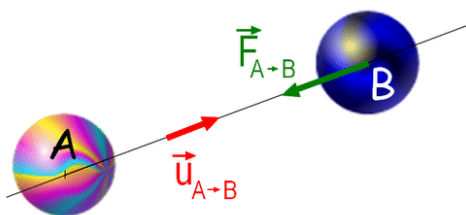
1. Lea el siguiente texto y conteste con base en la información o en fuentes adicionales que usted considere:

¿Alguna vez has oído el viejo adagio: "¿Todo lo que sube, tiene que bajar"?

Cada momento del día es un viaje de campo a la gravedad. ¡La gravedad está en todos lados! Tienes una atracción gravitacional con tu perro. Tienes una con tu lápiz. ¡Incluso tienes una con el director de tu escuela! Estas atracciones gravitacionales con muy pequeñas en comparación con la más importante que tienes. En este caso, es tu atracción gravitacional con la Tierra. Es lo que evita que salgas flotando al espacio. La gravedad mantiene nuestro planeta en una sola pieza. La gravedad hace que la Tierra orbite alrededor del Sol. No estaríamos aquí sin la gravedad.

El Rol de la Gravedad

Todos los objetos en el universo tienen una atracción mutua. Esta atracción se conoce como **gravedad (Imagen)**. La fuerza en que la gravedad afecta a los cuerpos depende de dos cosas: Una es la masa de los objetos. Otra es la distancia entre los objetos. A medida que aumenta la masa de un objeto, la atracción aumenta. Si la distancia entre los objetos aumenta, la atracción disminuye.

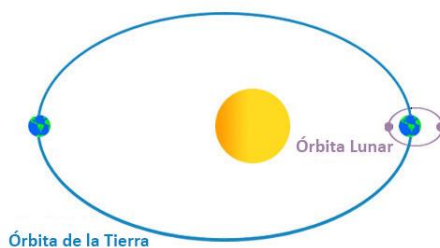


[Figure 2]

Imagen 3.6

La fuerza de la gravedad entre los objetos A y B depende de la masa de los objetos y la distancia (u) entre ellos.

Isaac Newton describió la gravedad como la fuerza que causa que los objetos caigan al suelo. La gravedad también es la fuerza que hace que la Luna siga girando alrededor de la Tierra. La gravedad mantiene a la Tierra girando alrededor del Sol. Sin la gravedad, estos objetos saldrían volando al espacio (**Imagen**).



Tomado de: <https://flexbooks.ck12.org/cbook/ck-12-conceptos-de-ciencias-de-la-tierra-grados-6-8-en-espanol/section/2.3/primary/lesson/gravedad-en-el-sistema-solar/>

- ¿Qué es la gravedad y cómo afecta a los objetos en el universo?
 - ¿Quién fue Isaac Newton y qué contribución hizo al entendimiento de la gravedad?
 - ¿Cómo se relaciona la masa de un objeto con la fuerza de gravedad que ejerce?
 - Si la Luna y el Sol estuvieran a la misma distancia de la Tierra, ¿a cuál de ellos estaría más atraída gravitacionalmente la Tierra y por qué?
2. Consulta las masas de los planetas del sistema solar y llena la siguiente tabla comparando las masas entre sí. Por ejemplo, si la masa del planeta A es 4 y la del planeta B es 2, debes compararlos dividiendo primero $4/2 = 2$, el planeta A es el doble de masivo que B y luego, $2/4 = 1/2$, el planeta B es la mitad de masivo que A.

Tabla comparativa de las masas de los planetas del Sistema Solar

Planeta	Mercurio	Venus	Tierra	Marte	Júpiter	Saturno	Urano
Mercurio	1						
Venus		1					

Tierra			1				
Marte				1			
Júpiter					1		
Saturno						1	
Urano							1

Rúbrica de evaluación

Criterios	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Satisfactorio (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)	Total
Comprensión del Texto	Demuestra una comprensión profunda del texto y sus conceptos clave.	Comprende la mayoría de los conceptos, pero con algunos errores menores.	Comprensión básica, con varios conceptos mal interpretados.	No demuestra comprensión del texto.	
Respuestas a Preguntas	Respuestas completas, bien fundamentadas y con ejemplos relevantes.	Respuestas adecuadas, pero faltan algunos detalles o ejemplos.	Respuestas superficiales que no demuestran comprensión clara.	Respuestas incompletas o irrelevantes.	
Análisis Crítico	Respuestas reflexivas que conectan conceptos con ejemplos de la vida real.	Respuestas reflexivas, pero con conexiones limitadas.	Análisis básico que apenas conecta con el tema.	No se presentan análisis o son irrelevantes.	
Tabla Comparativa de Masas	Tabla completa y precisa, con comparaciones claras y bien explicadas.	Tabla adecuada, pero con algunos errores en las comparaciones.	Tabla incompleta o con errores significativos en las comparaciones.	No se presenta tabla o es irrelevante.	
Presentación y Organización	Respuestas bien organizadas, con buena gramática y ortografía.	Respuestas organizadas, pero con algunos errores menores.	Respuestas desorganizadas, con varios errores gramaticales.	Respuestas desorganizadas y con muchos errores.	