

Actividades de superación de debilidades académicas

Docente: Juan Camilo Grajales Arboleda

Asignatura: Física

Periodo: Anual

Grados: 7°

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: 7°	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. **Actividad experimental:** Reúne los materiales necesarios para hacer la práctica del “Huevo Bailarín” y toma las evidencias que demuestren el paso a paso siguiendo los 3 TIPS que mencionan en el video, a continuación, responde las preguntas e imprime las imágenes del registro que tomaste para sustentar las respuestas.



https://www.youtube.com/watch?v=FysHdQOM_Lc&ab_channel=SUMA-UAEH

- a. ¿Por qué el huevo flota al añadir sal?
- b. ¿Cómo ha cambiado la densidad del agua y cómo ha afectado esto al centro de gravedad del huevo?
- c. ¿Cómo influye el centro de gravedad en el equilibrio de los objetos?
- d. ¿En qué situaciones de la vida cotidiana podemos observar el centro de gravedad en acción?
- e. ¿Cómo podemos utilizar el concepto de centro de gravedad para resolver problemas?

2. Las siguientes preguntas deben sustentarse desde la reflexión, la teoría vista en clase y el pensamiento crítico. Evite usar respuestas que sean generadas mediante IA.:

a. Experiencias Personales:

Describe una situación en la que hayas tenido que considerar el centro de masa, ya sea en un deporte, en un proyecto de construcción o en un experimento. ¿Cómo influyó en el resultado?

b. Aplicaciones en el Deporte:

Piensa en un deporte que practiques o que te guste. ¿Cómo crees que los atletas utilizan el concepto de centro de masa para mejorar su rendimiento? Proporciona ejemplos específicos

c. Diseño de Objetos:

Si tuvieras que diseñar un objeto (como un vehículo, una silla o un juguete), ¿cómo considerarías el centro de masa en tu diseño? ¿Qué características incluirías para asegurar la estabilidad y el equilibrio? Haz un modelo de dicho objeto con un dibujo o un diseño utilizando la herramienta web que quieras.

d. Perspectiva Histórica:

Investiga brevemente un invento o descubrimiento histórico que haya utilizado el concepto de centro de masa. ¿Cómo crees que este conocimiento ha evolucionado y qué impacto ha tenido en la tecnología actual?

Rúbrica de evaluación:

Criterios	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Satisfactorio (2 puntos)	Insuficiente (1 punto)	Total
Evidencias del Proceso Experimental	Se presentan imágenes claras y bien organizadas que documentan cada paso del experimento.	Imágenes adecuadas que documentan la mayoría de los pasos.	Imágenes presentes, pero faltan algunos pasos importantes.	No se presentan imágenes o son irrelevantes.	
Respuesta a Preguntas Científicas	Respuestas completas y bien fundamentadas, utilizando teoría y reflexión personal.	Respuestas adecuadas, pero con algunos detalles faltantes.	Respuestas superficiales que no demuestran comprensión profunda.	Respuestas incompletas o irrelevantes.	
Reflexión Personal	Reflexiones profundas y personales que conectan experiencias previas con el centro de masa.	Reflexiones adecuadas, pero con conexiones limitadas.	Reflexiones superficiales que apenas conectan con el tema.	No se presentan reflexiones o son irrelevantes.	
Aplicaciones en el Deporte	Ejemplos claros y relevantes que demuestran una comprensión profunda del centro de masa en el deporte.	Ejemplos adecuados, pero con conexiones limitadas.	Ejemplos vagos que no demuestran comprensión clara.	No se presentan ejemplos o son irrelevantes.	
Diseño de Objetos	Diseño innovador y bien pensado que considera el centro de masa, con un modelo claro.	Diseño adecuado, pero con algunas consideraciones faltantes.	Diseño básico que no considera adecuadamente el centro de masa.	No se presenta un diseño o es irrelevante.	
Perspectiva Histórica	Investigación completa y bien presentada sobre un invento relacionado con el centro de masa.	Investigación adecuada, pero con algunos detalles faltantes.	Investigación superficial que no demuestra comprensión clara.	No se presenta investigación o es irrelevante.	