



Equipo Unidad Técnica Pedagógica

Sra. María Eugenia Bustos Bastías

Jefe UTP

Sra. Carla Cecilia Guerrero Ávila

Evaluadora

Trabajo colaborativo interdisciplinario de Cs Naturales N° 3 año 2021

Nombre: **Curso:** 5° básico _____

Asignaturas articuladas: Matemática, Cs Naturales, Tecnología **Fecha:**

Objetivo o Habilidad: Analizar la relación entre la flotabilidad de un huevo con la densidad de agua salada.

Docentes: Carlos Salgado (Matemática), Lía Sánchez (Cs Naturales), Cristián Campos (Tecnología), Ana Ramirez (Ed Diferencial)

Puntaje total: 20 Puntos 60% exigencia **Puntaje obtenido:** **Nota:**

Instrucción para el Trabajo colaborativo interdisciplinario de Cs Naturales N° 3 año 2021

1. Utilizando tu celular o el de tus padres, grabe un video explicando las actividades 1, 2, 3, 4 y 5 del trabajo colaborativo interdisciplinario de Cs Naturales N° 3.
2. El vídeo debe tener un tiempo límite de máximo 3 minutos, no hay mínimo de tiempo.
3. Para ayudarte en el procedimiento, pincha el siguiente link:
https://www.youtube.com/watch?v=iiWMkiVX1qQ&ab_channel=Cienciabit%3ACienciayTecnolog%C3%ADa.
4. En el video para la actividad 1, se pide que presente los materiales para realizar el “experimento del huevo flotador”
5. En el video para la actividad 2, se pide que grabe el procedimiento, la idea es observar el procedimiento del “experimento del huevo flotador”
6. En el video para la actividad 3, se pide que muestre la tabla de datos completada y en qué lo hizo. La tabla la puede hacer en el computador, cartulina, en su cuaderno, hoja de block, etc. La idea es que, mientras grabe el video, se aprecie la tabla con su explicación.
7. En el video para la actividad 4, se pide que muestre el gráfico de barras, en qué lo hizo. El gráfico lo puede hacer en el computador, cartulina, en su cuaderno, hoja de block, etc. La idea es que, mientras grabe el video, se aprecie el gráfico con su explicación.
8. Para la actividad 5, en el video deberá aparecer la pregunta y la respuesta de manera oral, no es necesario que muestre en que desarrolló las preguntas.
9. Envía tu video al WhatsApp de la profesora Lía Sánchez al +56 9 90106413.-

ACTIVIDAD 1. Para realizar el “experimento del huevo flotador”, deberás conseguir los siguientes materiales, que deberás mencionar en el video.

1. Un vaso grande y transparente.
2. Un huevo.
3. Mucha sal de mesa.
4. Una cuchara sopera.
5. Agua de la llave.
6. Un marcador.
7. Una regla.

ACTIVIDAD 2. A continuación se presenta el procedimiento para que realices el “experimento del huevo flotador”. Recuerda que tu procedimiento debe aparecer en tu video.



Equipo Unidad Técnica Pedagógica

Sra. María Eugenia Bustos Bastías

Jefe UTP

Sra. Carla Cecilia Guerrero Ávila

Evaluadora

1. Toma el vaso grande y transparente y llénalo de agua, como se observa en la imagen.	
2. Introduce el huevo y con un lápiz marcador, hace una línea hasta donde flotó el huevo.	
3. Ahora, saca el huevo y agrega 3 cucharadas soperas de sal. Revuelve el agua con sal e introduce nuevamente el huevo. Marca con tu lápiz hasta donde flotó el huevo.	
4. Nuevamente, saca el huevo y al vaso agrega dos cucharadas soperas de sal más. Revuelve el agua con sal e introduce nuevamente el huevo. Marca con un lápiz hasta donde flotó el huevo.	
5. Con una huincha o regla mide las alturas que quedaron marcadas en el vaso. Anota las medidas y completa la siguiente tabla.	

ACTIVIDAD 3: Completa la siguiente tabla con los datos obtenidos de la medición, recuerda que la tabla deberá aparecer en la exposición de tu video.

Altura del huevo en cm (flotabilidad)	Cantidad de sal en el vaso (Densidad)
	sin cucharadas de sal
	con 3 cucharadas de sal
	con 5 cucharadas de sal



Equipo Unidad Técnica Pedagógica

Sra. María Eugenia Bustos Bastías

Jefe UTP

Sra. Carla Cecilia Guerrero Ávila

Evaluadora

ACTIVIDAD 4: Construye un gráfico de barra (tendrá que aparecer en tu video. Puedes hacerlo en hoja de block, cuaderno, cartulina, power point, etc), con los datos de la tabla que muestra la relación que existe entre la altura del huevo (flotabilidad) por la cantidad de sal en un vaso con agua (densidad).

ACTIVIDAD 5: Dentro de tú video deberás responder las siguientes preguntas:

- a) ¿Por qué el huevo en el agua sin sal no flotó y el huevo en agua con sal flotó?
- b) ¿Qué relación existe entre la altura del huevo (flotabilidad) por la cantidad de sal en un vaso con agua (densidad)?
- c) Averigua y explica en el video, donde este fenómeno ocurre en la naturaleza.
- d) Nombra los objetos tecnológicos que te ayudaron a realizar el “experimento del huevo flotador”

Rúbrica para evaluar el video N°3 del trabajo colaborativo interdisciplinario de Cs Naturales				
N°	Actividad	Indicador de logro	Ptj	Puntaje Obtenido
1	Actividad 1, Materiales	En el video se observa la presentación de los materiales, para desarrollar el “experimento del huevo flotador”	2	
2	Actividad 2, Procedimiento	En el video se observa los pasos explicados en la guía de trabajo para desarrollar el “experimento del huevo flotador”	2	
3	Actividad 3, Tabla de Datos	En el video se observa la tabla de datos completada y con la explicación pedida.	2	
4	Actividad 4, Construcción del gráfico.	En el video se observa un gráfico de barra, en forma clara.	2	
5	Actividad 4 , Construcción del gráfico.	Al mostrar el gráfico en el video se observa que su construcción esté correctamente, con su título, y los ejes correspondiente.	2	
6	Actividad 5, Pregunta 1.	Una posible respuesta que el estudiante deberá mostrar en el video es que la falta de sal en uno de los vasos hace que el huevo no flote, etc.	2	
7	Actividad 5 Pregunta 2.	En el video deberá estar la relación de que cuanto más denso sea el líquido, más fácil será flotar en él.	2	
8	Actividad 5 Pregunta 3.	Una posible respuesta que el estudiante deberá mostrar en el video es hablar sobre el Mar Muerto.	2	
9	Actividad 5, Pregunta 4.	En el video el estudiante nombra los objetos tecnológicos que le ayudaron a realizar el “experimento del huevo flotador.”	2	
10	Realización del video	El video cumple con la duración pedida y evidencia todas las actividades.	2	