

6 ENERGÍA DEL VIENTO

Hoy comprobaremos, a través de un experimento, cuáles son los factores que permiten que una hélice rote con mayor rapidez.



¿Cómo hacer un molino de viento veloz?



RECOGER IDEAS Y SUPOSICIONES

Escribe tus hipótesis sobre la pregunta en el siguiente espacio. Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas, lo importante es que sean tus propias ideas.



¿QUÉ RESPONDO COMO CIENTÍFICO?

Completa la primera columna de la tabla **SAEP: ¿Qué sabemos al inicio de la sesión?** Utiliza enunciados u oraciones construidas de manera colectiva con la participación de tus compañeros.



¿QUÉ DEBO TENER EN CUENTA?

- ✓ Escucha con atención las indicaciones de tu docente. Si no entiendes algo, pregunta. ¡No te quedes con la duda!
- ✓ Recuerda que los experimentos se trabajan en equipo. ¡No olvides cumplir las responsabilidades que asumiste!
- ✓ Registra tus observaciones. ¡Todas tus ideas son importantes!
- ✓ Utiliza y guarda los materiales con cuidado. ¡Puedes volver a utilizarlos en otro experimento!



Atención

Trabajar con fuego es peligroso si no tomamos las precauciones necesarias. Debemos fijar la vela en un lugar seguro donde no hayan papeles cerca; no dejar la vela encendida mientras no la estemos utilizando; al calentar el clavo, sujetarlo con el alicate, y no tocarlo directamente mientras esté caliente.

EXPERIMENTO

¿QUÉ NECESITO?



LISTA DE MATERIALES

Material	Cantidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Material	Cantidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Cinta métrica	1	<input type="checkbox"/>	Botellas de 1 litro	1	<input type="checkbox"/>
Silicona caliente	1 por aula	<input type="checkbox"/>	Clavo	1 por aula	<input type="checkbox"/>
Vela	1 por aula	<input type="checkbox"/>	Fósforo	1 cajita por aula	<input type="checkbox"/>
Plumón indeleble	1	<input type="checkbox"/>	Alicate	1 por aula	<input type="checkbox"/>
Tijera	1	<input type="checkbox"/>	Corcho	3	<input type="checkbox"/>
Palitos de brocheta	2	<input type="checkbox"/>			



PROBAR Y EXPERIMENTAR

Lee con atención y realiza los siguientes pasos:

1. Corta las botellas por las líneas marcadas. Tu docente te dará las indicaciones.
2. Enrosca la tapa en la botella y ciérrala fuertemente.
3. Pasa el palito de brocheta por el hueco de la tapa.
4. Fija ambos extremos del palito insertando medio corcho a cada lado.
5. Colócalos en una ventana abierta para que giren con el viento.



OBSERVAR Y DESCRIBIR

Registra tus observaciones con dibujos y/o descripciones.



DOCUMENTAR RESULTADOS

Reflexiona y responde las siguientes preguntas:

¿Todos los molinos reciben el mismo aire?

¿Todos los molinos rotan con facilidad? ¿Alguno de ellos se atraca o roza en exceso?

¿Cuál de los molinos resultó más veloz?



DISCUTIR RESULTADOS

Comparte y compara tus resultados con los otros equipos.
¡No olvides argumentar el porqué de tus resultados!



ORGANIZO MIS APRENDIZAJES

Completa la segunda y tercera columna de la tabla **SAEP: ¿Qué hemos aprendido?** y **¿Qué evidencias encontramos?** Recuerda que debes escribir las ideas que construiste con la participación de tus compañeros y la ayuda de tu profesor.



EVALUAR MI PROCESO DE INDAGACIÓN

1. Observa las tres primeras columnas de la tabla **SAEP: ¿Qué sabemos al inicio de la sesión? ¿Qué hemos aprendido? ¿Qué evidencias encontramos?** Evalúa si las ideas iniciales han sido aceptadas o mejoradas por las evidencias dando un check (✓) en el enunciado correspondiente.
2. Completa el siguiente cuadro coloreando las caritas según sea necesario.



Capacidades científicas	Lo hago muy bien.	Lo hago bien, pero puedo mejorar.	Necesito ayuda para hacerlo.
Respondo diferentes preguntas.			
Realizo mis experimentos con orden.			
Registro mis observaciones.			
Dialogo y comparo mis resultados con los demás.			
Propongo nuevas preguntas.			



¿QUÉ MÁS QUIERO APRENDER?

Completa la cuarta columna de la tabla **SAEP: ¿Qué otras preguntas nos hacemos?** Indica preguntas sobre lo que nos gustaría indagar acerca del tema desarrollado.



PARA PROFUNDIZAR EN EL TEMA

Molinos

Cómo hacer un molinillo de viento utilizando botella de plástico
Youtube.com. Talaxaga. Este video le mostrará cómo hacer un molinillo de viento muy simple utilizando botella de plástico. [En línea]. Disponible en <<https://www.youtube.com/watch?v=VQ7cp7gbSPc>>

Más de 1000 ideas sobre molinos

Ejemplos de molinos de viento
Pinterest.com. Pinterest. Más de 1000 ideas sobre molinos de viento. [En línea]. Disponible en <<https://es.pinterest.com/explore/molinos-de-viento-900098112782/>>. Consultado el 5 de septiembre de 2016.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Energía eólica: Energía que proviene del viento.

Contorno: Conjunto de líneas que limitan un cuerpo o una figura.

Perímetro: Longitud del contorno de una superficie o una figura.

