

Contacto

Kim Mi-Gyeong

Ilustraciones: Lee Gyeong-Gook

País: Corea

Género: informativo

Temas: electricidad, energía

Valores: ingenio

Para conectar la aspiradora, el ventilador, una televisión... dos hoyos es todo lo que se ve. Tal vez hay un misterioso mago tras ellos. Quizás él es quien logra que las cosas funcionen. Más allá, dentro de las paredes y fuera de cada casa hay largos hilos negros que cuelgan desde postes. ¿Adónde llegarán? A una central eléctrica, pero allí no se ve ningún hechicero, así que, ¿cómo se origina la electricidad? Pues con una enorme maquinaria que hace hervir agua para producir vapor, que hace rotar una turbina para poner a girar un generador, ¡que entrega electricidad! Este flujo es el mago que actúa en el trabajo de los aparatos, y los cables son la línea por la cual se transmite. Este libro explica qué es esa corriente, cómo se fabrica y transporta, así como los objetos que la utilizan. Para la nota del profesor se contó con la asesoría de Gwak Yeong-Jik, doctorado en Ciencias por la Universidad de Kentucky.



TEMAS TRANSVERSALES

- Educación para el consumo.
- Educación ambiental.

CONEXIONES CURRICULARES

Español

- Identifica la organización de una enciclopedia para localizar información.
- Identifica la función de las distintas partes de un texto expositivo.

- Vincula la información provista en diferentes partes de un texto y establece complementariedad y contrastes.
- Identifica la función de las distintas partes de un texto expositivo: título, subtítulos, recuadros, tablas o gráficos, ilustraciones, pies de ilustración.

Ciencias Naturales

- Describe formas de producir electricidad estática: fro-

tación y contacto, así como sus efectos en situaciones del entorno.

- Obtiene conclusiones acerca de la atracción y

repulsión eléctricas producidas al interactuar distintos materiales.

LA AUTORA

Kim Mi-Gyeong. Trabaja en una casa editorial dedicada a la publicación de libros infantiles y planea escribir otros textos para niños.

PARA EMPEZAR

¿**Contacto**? La palabra contacto puede referirse a muchas cosas. Para activar los conocimientos previos de los niños y generar expectativas sobre la lectura, escríbala en el pizarrón y pídales que digan con qué la relacionan. Puede ser, por ejemplo, que dos cosas se están tocando, o bien la relación que una persona tiene con otra. Sin embargo, en el libro alude a algo totalmente diferente. Permita que expresen todas sus opiniones y luego muéstreles la portada del libro, que brinda múltiples elementos para deducir a cuál tipo de contacto apunta. Cuando los chicos se percaten de que habla de los contactos eléctricos, pregunte, ¿qué es la electricidad?, ¿cómo se genera?, ¿cómo se transmite?, ¿para qué sirve?, ¿por qué puede ser peligrosa?, ¿cómo debemos cuidarla? Cuando terminen de comentar estos temas, pregúnteles, ¿qué más les gustaría saber sobre la electricidad? Indíqueles que lean su libro con atención para descubrir si responde a todas sus preguntas.

OI

EI

RF

PARA HABLAR Y ESCUCHAR

La electricidad en la vida cotidiana. Recupere los datos principales de la lectura con los chicos. ¿Las preguntas que tenían se respondieron? ¿Hubo algún dato en particular que les llamara la atención? ¿Conocen otras formas de generar electricidad? Propóngales hacer una encuesta para descubrir cómo es el consumo de electricidad, y cuántos y cuáles son los aparatos eléctricos más comunes y más utilizados en la actualidad entre la comunidad escolar. Redacten las preguntas que incluirá su encuesta, por ejemplo, pueden incluir el número y tipo de focos —incandescentes o ahorradores— que se utilizan en cada casa, hacer un

listado de aparatos eléctricos para que el encuestado indique si lo tiene o no, si dejan luces encendidas en la noche. Determinen la cantidad de personas a encuestar y si incluirán a padres de familia, maestros y otros empleados de la escuela. Cuando terminen con sus encuestas, hagan tablas y gráficos que representen los resultados. Saquen conclusiones y publiquen sus resultados en el periódico mural, para motivar a hacer conciencia a la comunidad escolar de la importancia de ahorrar este recurso.

OI CG RC

PARA ESCRIBIR

¡Cuidado con la electricidad! En el libro se mencionan algunos aspectos por los cuales la electricidad puede ser peligrosa. Proponga a los niños hacer un decálogo de riesgos a evitar. Puede partir de una lluvia de ideas de los alumnos e ir escribiéndolas en el pizarrón y depurarlas después. Una opción adicional es invitar a un electricista para que platicque a los alumnos sobre su trabajo y les dé consejos a partir de su experiencia. Algunos de los puntos que pueden incluir son:

- Nunca introducir objetos distintos a un enchufe en los contactos eléctricos.
- No jugar cerca de postes eléctricos.
- No tocar aparatos eléctricos con las manos o el cuerpo mojados.
- No usar aparatos eléctricos cerca del agua.
- Avisar a un adulto si un contacto humea o despidе un olor extraño.
- Vigilar que los cables y los contactos estén en buen estado.
- Apagar y/o desconectar los aparatos eléctricos que no estén en uso.
- Apagar las lámparas antes de cambiar un foco.
- Evitar el uso de “ladrones” que pueden generar sobrecargas o cortocircuitos.
- Usar protectores para contactos si en un hogar hay bebés.

Pida que copien su decálogo en una hoja que puedan llevarse a casa para pegarlo en un lugar a la vista de todos, y coloquen otro en el aula.

CG RC

PARA LEER EN FAMILIA

Para aprender más. Los niños siempre están interesados en aprender sobre el mundo que los rodea y los fenómenos que en él ocurren. Sugiera a los padres de familia acudir con sus hijos a la biblioteca más cercana a su domicilio para buscar libros que aborden temas que llamen su atención. Específicamente en el área de Física le recomendamos el título *Construyamos una pirámide*, publicado por Altea en la colección Click Click. ¿Cómo quitar una gran roca que cierra una cueva? Con una palanca se puede mover un gran peso sin mucho esfuerzo. Carretillas, destapadores y subibajas la usan. ¿Cómo cargar y levantar al hipopótamo del circo que cayó al agua y no puede salir? Una polea aligera la carga. Las cubetas de los pozos y los ascensores las utilizan. ¿Cómo pudo construirse una gran pirámide? Un plano inclinado les sirvió para transportar las piedras. Los tornillos y las hachas también los tienen. ¿Cómo mover una estatua hasta una fortaleza? Las ruedas permiten hacerlo. Las bicicletas y los autos se desplazan gracias a ellas. Cuatro principios de la Física se conocen gracias a sencillas aplicaciones prácticas.

RC

RF

CONEXIONES CON EL MUNDO

Experimentos seguros con electricidad. Para que los niños observen cómo se genera electricidad estática, le sugerimos llevar a cabo algunos experimentos sencillos:

- Frotar un globo inflado contra su suéter unas 10 veces. Luego sostenerlo pegado a la ropa; soltarlo y observar cómo se queda pegado.
- Frotar un peine de plástico contra su suéter y acercarlo —sin que toque— a un chorrito de agua corriente de un grifo. Observar cómo el agua se va hacia el peine.
- Cortar pedacitos de papel sanitario. Frotar un peine de plástico contra su suéter y acercarlo a los pedacitos de papel. Observar cómo el peine los atrae.

Con base en estos experimentos pida que investiguen las diferencias entre la corriente eléctrica y la electricidad estática. Comenten otros

casos en que se puede notar que hay electricidad estática, por ejemplo, cuando alguien nos da un toque o cae un rayo del cielo.

OI CG RC

PROYECTO

Escribir notas enciclopédicas para su consulta.

Bloque IV

Ámbito: estudio.

Propósito del proyecto: escribir notas enciclopédicas relacionadas con el tema de la electricidad.

Recursos: enciclopedias, libros informativos.

Producto: volumen de notas enciclopédicas sobre la electricidad escritas por el grupo.

Con base en la lectura de esta obra y las actividades realizadas, invite a los niños a investigar sobre temas complementarios para escribir notas enciclopédicas que sean del interés del grupo. Esta actividad pueden realizarla de manera individual o en parejas. Hagan una lluvia de ideas para determinar los temas de los que les gustaría saber más; sortéelos y oriente a los alumnos para investigar en enciclopedias, libros informativos y en internet, de ser posible. Con base en la información que recopilen, deben redactar su propia nota enciclopédica. Solicite que incluyan gráficos, diagramas o cualquier otro elemento que apoye el contenido de su nota. Finalmente recopile todas las notas e intégrelas en un volumen que estará a disposición de todos en la biblioteca del salón.

Desarrollo: Luz María Sainz

