

Una nave espacial ve un anillo completo de luces del norte

Una nueva vista presentada por NASA muestra auroras como un óvalo gigante alrededor de la Tierra, incluso de día.



Una nave espacial observa la Tierra mientras una aurora brillante forma un óvalo resplandeciente alrededor de uno de los polos.

NASA compartió una vista poco común de las luces de la Tierra el Oct. 6. Según la Imagen Astronómica del Día de NASA, la nave espacial robótica SMILE registró un óvalo auroral completo. Eso significa que vio todo el anillo resplandeciente de auroras alrededor de uno de los polos magnéticos de la Tierra.

Las auroras son las luces del cielo que a veces se llaman luces del norte o luces del sur. Desde el suelo, pueden parecer cortinas verdes. Un polo **magnético** es un área cerca de la parte superior o inferior de la Tierra donde el campo magnético invisible de la Tierra es más fuerte. Ese campo ayuda a guiar pequeñas partículas cargadas del Sol hacia el cielo polar.

Desde el suelo, nadie puede ver todo el óvalo. Es demasiado ancho. Rodea el polo como una corona enorme. Una nave espacial muy arriba de la Tierra puede mirar hacia abajo y ver toda la forma a la vez.

El video de SMILE también es especial porque la **aurora** ocurrió durante el día. Nuestros ojos no verían gran parte de eso desde el suelo. SMILE usó luz ultravioleta. La luz ultravioleta es luz que nuestros ojos no pueden ver, pero las cámaras especiales pueden medirla.

El video es de lapso de tiempo, lo que significa que muchas imágenes se muestran rápidamente para mostrar cambios. Cubre aproximadamente una hora a finales de julio. El óvalo no se queda quieto. Se mueve y cambia. NASA dice que esto muestra lo cambiantes y turbulentas que pueden ser las auroras. Cambiante significa que cambia. Turbulento significa que se mueve de una forma agitada y activa.

En el video, aparecen pequeños puntos de luz a lo largo de los lados. Esas son estrellas lejanas. Parecen moverse porque la vista de la **cámara** de SMILE cambia mientras la nave espacial **orbita** la Tierra. Orbitar significa viajar alrededor de algo en el espacio.

Esto importa porque las auroras son más que luces bonitas. Muestran cómo el Sol toca la Tierra desde muy lejos. El Sol envía un viento **solar**, una corriente de diminutas partículas cargadas. La Tierra está rodeada por una magnetosfera, el área controlada por su campo magnético. El trabajo de SMILE es ayudar a los científicos a aprender cómo el viento solar se encuentra con ese escudo.

Ese conocimiento puede ayudar a las personas a planear. La actividad fuerte del Sol puede afectar a los astronautas, las naves espaciales y las redes eléctricas. Las redes eléctricas son los cables y equipos que llevan electricidad a las casas y escuelas. Observar todo el óvalo les da a los científicos una imagen más grande. Es como ver todo el patio de juegos en vez de una esquina. La forma completa puede mostrar hacia dónde se mueve la actividad después.

Escrito a partir del reportaje de NASA.

1. ¿Por qué una vista desde el espacio podría enseñarles a los científicos algo que una vista desde el suelo no puede?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe comparar ver todo el patrón con ver detalles de cerca desde un solo lugar.

2. Si una clase hiciera un modelo de un óvalo auroral, ¿qué sería lo más importante mostrar claramente y por qué?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe elegir características clave, como la forma de anillo, el polo de la Tierra, el movimiento o la luz invisible, y luego defender la elección.

3. ¿Deberían las personas gastar dinero en naves espaciales que observan cosas que la mayoría de las personas nunca ve directamente? Expliquen su posición.

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe considerar los costos frente a beneficios como aprender, planear y proteger la tecnología.

Una nave espacial ve un anillo completo de luces del
norte

A	C	E	Y	D	S	R	I	A	M	Q	L
A	A	O	O	A	D	D	C	A	O	R	O
P	M	M	K	R	A	E	O	R	B	C	A
M	A	G	N	E	T	I	C	O	O	R	I
R	R	M	O	C	V	B	A	R	T	R	I
V	A	O	A	U	R	O	R	A	M	B	R
O	T	D	A	A	O	R	G	T	S	A	H
M	O	M	S	T	V	B	A	A	I	R	D
C	I	B	O	O	A	I	D	I	M	R	I
U	S	L	R	S	L	T	O	O	E	A	A
C	A	O	R	A	L	A	R	O	X	A	A
G	N	A	A	R	O	A	R	A	A	O	E

AURORA

CAMARA

CARGADO

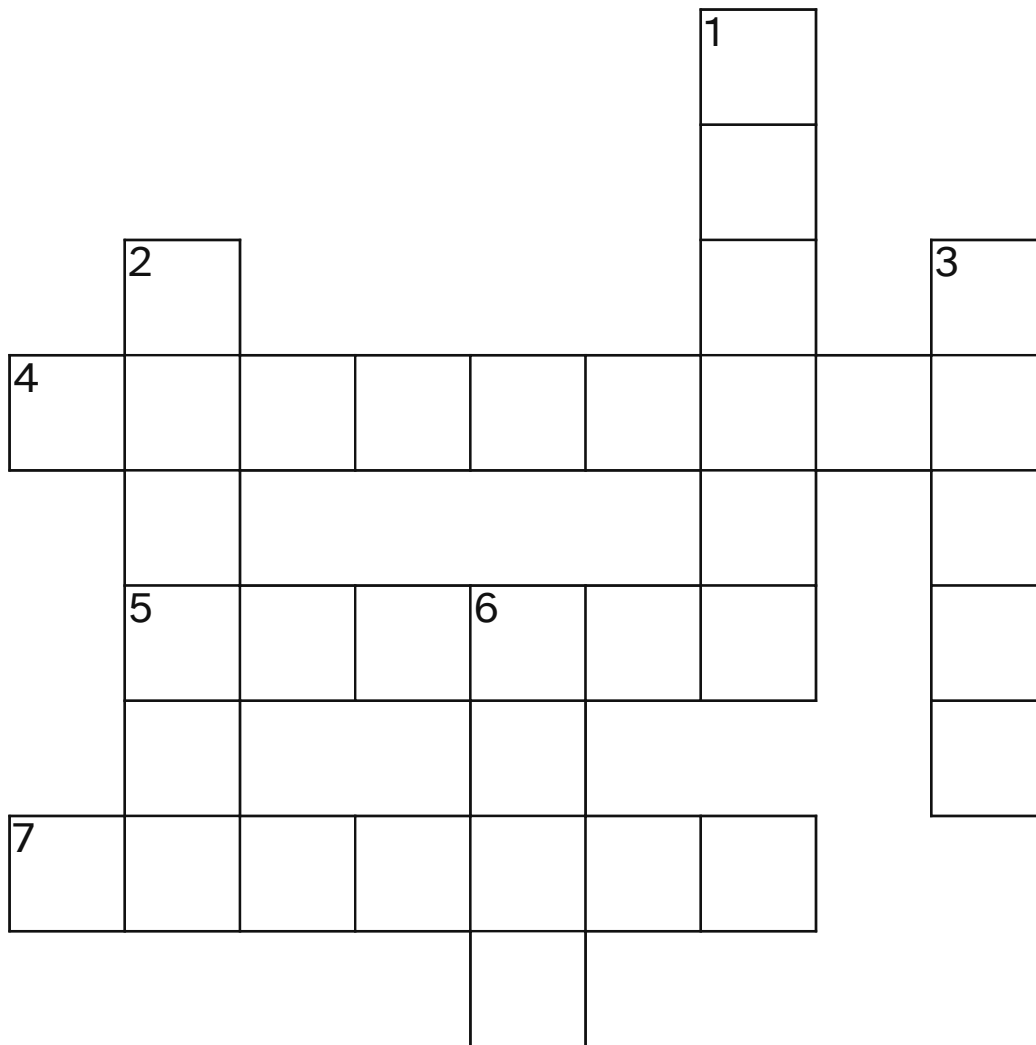
MAGNETICO

ORBITA

OVAL

SOLAR

Una nave espacial ve un anillo completo de luces del norte



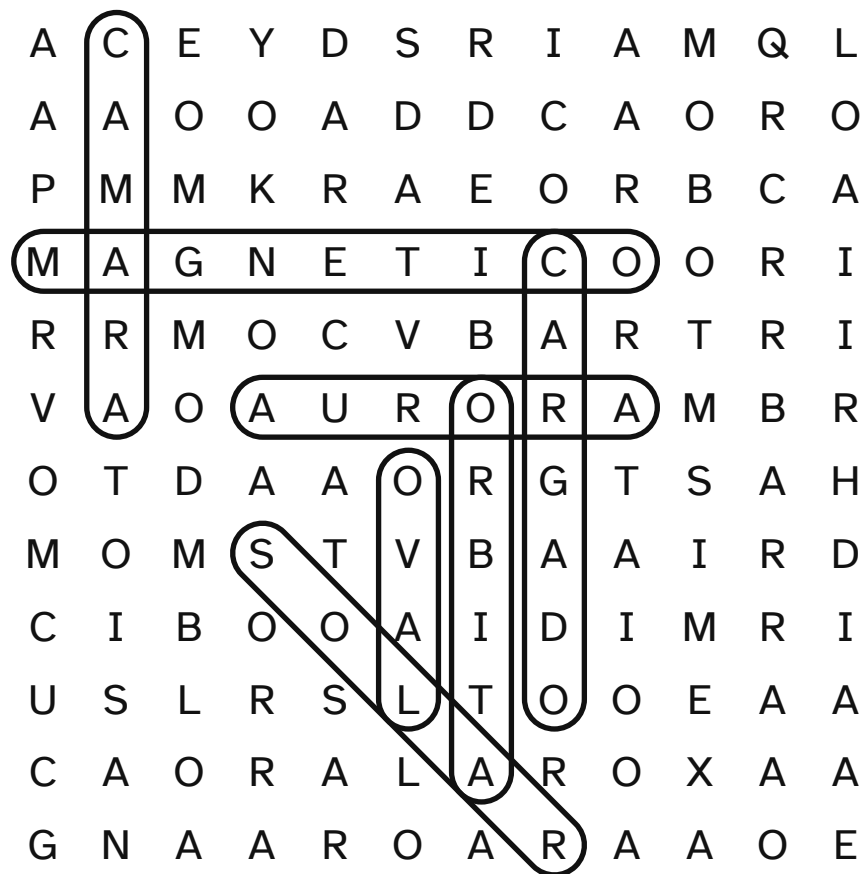
HORIZONTALES

- 4 Relacionado con una fuerza invisible que puede atraer o empujar ciertas cosas.
- 5 Un resplandor de colores en el cielo causado por actividad del Sol cerca de los polos de la Tierra.
- 7 Que tiene una propiedad eléctrica que puede afectar a otras pequeñas partículas de materia.

VERTICALES

- 1 El camino que sigue un objeto cuando viaja alrededor de otro objeto en el espacio.
- 2 Un aparato que se usa para registrar imágenes o video.
- 3 Que viene del Sol o está conectado con él.
- 6 Una forma redondeada como un círculo estirado.

Una nave espacial ve un anillo completo de luces del norte — solucionario



AURORA

CAMARA

CARGADO

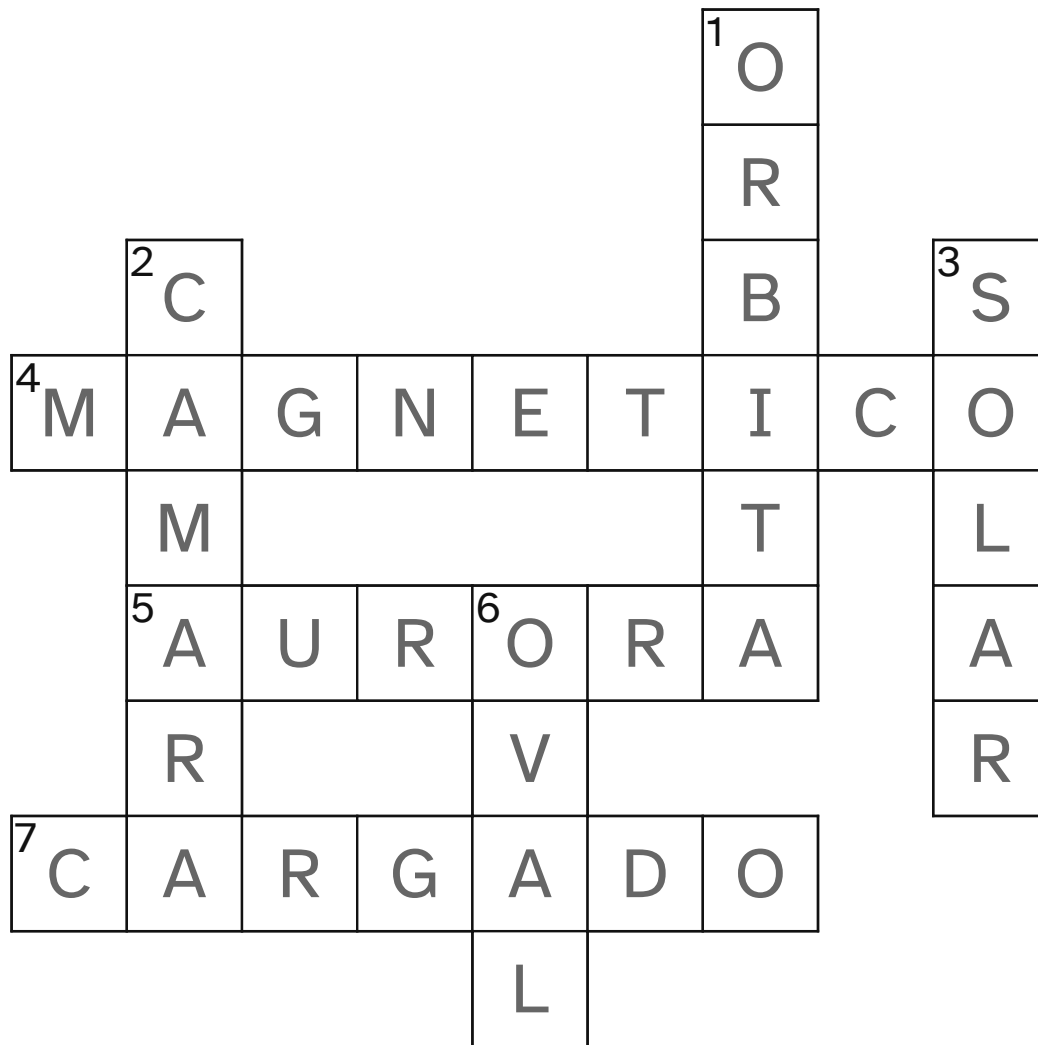
MAGNETICO

ORBITA

OVAL

SOLAR

Una nave espacial ve un anillo completo de luces del norte — solucionario



HORIZONTALES

- 4 Relacionado con una fuerza invisible que puede atraer o empujar ciertas cosas.
- 5 Un resplandor de colores en el cielo causado por actividad del Sol cerca de los polos de la Tierra.
- 7 Que tiene una propiedad eléctrica que puede afectar a otras pequeñas partículas de materia.

VERTICALES

- 1 El camino que sigue un objeto cuando viaja alrededor de otro objeto en el espacio.
- 2 Un aparato que se usa para registrar imágenes o video.
- 3 Que viene del Sol o está conectado con él.
- 6 Una forma redondeada como un círculo estirado.

De dónde viene esto

Este artículo se escribió para 3andB a partir del reportaje que aparece abajo. No es una reimpresión: la redacción es nuestra y los hechos son de ellos.

NASA

“APOD: 2026 October 6 – A Complete Auroral Oval from SMILE”

Publicado martes, 6 de octubre de 2026

Consultado el martes, 6 de octubre de 2026

<https://science.nasa.gov/image-article/apod-2026-october-6-a-complete-auroral-oval-from-smile/>

QUÉ INCLUYE ESTE PAQUETE

El artículo con una nota para cada pregunta, una sopa de letras, un crucigrama y el solucionario de ambos.

COPIAS Y USO

Se puede imprimir, copiar y repartir libremente para uso en el aula. Conserve esta página con el paquete para que el próximo docente vea de dónde salió la noticia.

Hay más de donde vino esto

Si esta lección corta le funcionó a su clase, nuestros cuadernos completos van más lejos con el mismo cuidado:

- Unidades completas con edición para el estudiante y para el docente
- Soluciones resueltas de cada ejercicio
- Alineadas a estándares, probadas en el aula, listas para imprimir

Vea las lecciones completas en 3andB.com