

# Glossary/Glosario

g

A science multilingual glossary is available on the ConnectEd. The glossary includes the following languages:

Arabic	Hmong	Tagalog
Bengali	Korean	Urdu
Chinese	Portuguese	Vietnamese
English	Russian	
Haitian Creole	Spanish	

## Cómo usar el glosario en español:

1. Busca el término en inglés que desees encontrar.
2. El término en español, junto con la definición, se encuentran en la columna de la derecha.

## Pronunciation Key

Use the following key to help you sound out words in the glossary:

a . . . . .	back (BAK)	ew . . . . .	food (FEWD)
ay . . . . .	day (DAY)	yoo . . . . .	pure (PYOOR)
ah . . . . .	father (FAH thur)	yew . . . . .	few (FYEW)
ow . . . . .	flower (FLOW ur)	uh . . . . .	comma (CAH muh)
ar . . . . .	car (CAR)	u (+ con) . . . . .	rub (RUB)
e . . . . .	less (LES)	sh . . . . .	shelf (SHELF)
ee . . . . .	leaf (LEEF)	ch . . . . .	nature (NAY chur)
ih . . . . .	trip (TRIHP)	g . . . . .	gift (GIHFT)
i (i + con + e) . . . . .	idea (i DEE uh)	j . . . . .	gem (JEM)
oh . . . . .	go (GOH)	ing . . . . .	sing (SING)
aw . . . . .	soft (SAWFT)	zh . . . . .	vision (VIH zhun)
or . . . . .	orbit (OR buht)	k . . . . .	cake (KAYK)
oy . . . . .	coin (COYN)	s . . . . .	seed, cent (SEED, SENT)
oo . . . . .	foot (FOOT)	z . . . . .	zone, raise (ZOHN, RAYZ)

## English

A

## Español

### abiotic factor/angiosperm

- abiotic factor** (ay bi AH tihk • FAK tuhr): a nonliving thing in an ecosystem. (p. 316)
- acid precipitation:** precipitation that has a lower pH than that of normal rainwater (pH 5.6). (p. 170)
- adaptation:** an inherited trait that increases an organism's chance of surviving and reproducing in a particular environment. (pp. 226, 282)
- amnion:** a protective membrane that surrounds an embryo. (p. 300)
- amplitude:** the maximum distance a wave varies from its rest position. (p. 452)
- angiosperm:** a plant that produces flowers and develops fruit. (p. 249)

### factor abiótico/angiosperma

- factor abiótico:** componente no vivo de un ecosistema. (pág. 316)
- precipitación ácida:** precipitación que tiene un pH más bajo que el del agua de la lluvia normal (pH 5.6). (pág. 170)
- adaptación:** rasgo heredado que aumenta la oportunidad de un organismo de sobrevivir y reproducirse en un medioambiente. (pág. 226, 282)
- saco amniótico:** membrana que rodea y protege al embrión. (pág. 300)
- amplitud:** distancia máxima que varía una onda desde su posición de reposo. (pág. 452)
- angiosperma:** planta que produce flores y desarrolla frutos. (pág. 249)



**asteroid/chemical change**

**asteroid:** a small, rocky object that orbits the Sun. (p. 53)

**asthenosphere (as THE nuh sfir):** the partially melted portion of the mantle below the lithosphere. (p. 108)

**asymmetry:** a body plan in which an organism cannot be divided into any two parts that are nearly mirror images. (p. 280)

**atmosphere:** a thin layer of gases surrounding Earth. (p. 77)

**atom:** a small particle that is the building block of matter. (p. 353)

**atomic number:** the number of protons in an atom of an element. (p. 370)

**autotroph (AW tuh trohf):** an organism that converts light energy to usable energy. (p. 192)

**asteroide/cambio químico**

**asteroide:** objeto pequeño y rocoso que orbita el Sol. (pág. 53)

**astenosfera:** porción parcialmente fundida del manto debajo de la litosfera. (pág. 108)

**asimetría:** plano corporal en el cual un organismo no se puede dividir en dos partes que sean casi imágenes al espejo una de otra. (pág. 280)

**atmósfera:** capa delgada de gases que rodean la Tierra. (pág. 77)

**átomo:** partícula pequeña que es el componente básico de la materia. (pág. 353)

**número atómico:** número de protones en el átomo de un elemento. (pág. 370)

**autotrófo:** organismo que convierte la energía lumínica en energía útil. (pág. 192)

**B**

**Big Bang theory:** the scientific theory that states that the universe began from one point and has been expanding and cooling ever since. (p. 62)

**bilateral symmetry:** a body plan in which an organism can be divided into two parts that are nearly mirror images of each other. (p. 280)

**binomial nomenclature (bi NOH mee ul • NOH mun klay chur):** a naming system that gives each organism a two-word scientific name. (p. 194)

**biomass energy:** energy produced by burning organic matter, such as wood, food scraps, and alcohol. (p. 155)

**biosphere:** the Earth system that contains all living things. (p. 76)

**biotic factor (bi AH tihk • FAK tuhr):** a living or once-living thing in an ecosystem. (p. 317)

**Teoría del Big Bang:** teoría científica que establece que el universo se originó de un punto y se ha ido expandiendo y enfriando desde entonces. (pág. 62)

**simetría bilateral:** plano corporal en el cual un organismo se puede dividir en dos partes que sean casi imágenes al espejo una de otra. (pág. 280)

**nomenclatura binomial:** sistema de nombrar que le da a cada organismo un nombre científico de dos palabras. (pág. 194)

**energía de biomasa:** energía producida por la combustión de materia orgánica, como la madera, las sobras de comida y el alcohol. (pág. 155)

**biosfera:** el sistema de la Tierra que contiene todo que está viviendo. (pág. 76)

**factor biótico:** ser vivo o que una vez estuvo vivo en un ecosistema. (pág. 317)

**C**

**camouflage (KAM uh flahj):** an adaptation that enables a species to blend in with its environment. (p. 229)

**chemical change:** a change in matter in which the substances that make up the matter change into other substances with different chemical and physical properties. (p. 400)

**camuflaje:** adaptación que permite a las especies mezclarse con su medioambiente. (pág. 229)

**cambio químico:** cambio de la materia en el cual las sustancias que componen la materia se transforman en otras sustancias con propiedades químicas y físicas diferentes. (pág. 400)



**chemical property/convergent boundary**

**chemical property:** the ability or inability of a substance to combine with or change into one or more new substances. (p. 391)

**chemical weathering:** the process that changes the composition of rocks and minerals due to exposure to the environment. (p. 127)

**climate:** the long-term average weather conditions that occur in a particular region. (p. 91)

**comet:** a small, rocky, and icy object that orbits the Sun. (p. 53)

**commensalism:** a symbiotic relationship that benefits one species but does not harm or benefit the other. (p. 329)

**community:** all the populations living in an ecosystem at the same time. (p. 319)

**competition:** the demand for resources, such as food, water, and shelter, in short supply in a community. (p. 326)

**compound:** a substance containing atoms of two or more different elements chemically bonded together. (p. 356)

**compression:** region of a longitudinal wave where the particles of the medium are closest together. (p. 471)

**condensation:** the process by which a gas changes to a liquid. (p. 89)

**consumer:** an organism that cannot make its own food and gets energy by eating other organisms. (p. 335)

**contour interval:** the elevation difference between contour lines that are next to each other on a map. (p. 21)

**contour line:** a line on a topographic map that connects points of equal elevation. (p. 20)

**convection:** the circulation of particles within a material caused by differences in thermal energy and density. (p. 111)

**convergent boundary:** the boundary between two plates that move toward each other. (p. 109)

**propiedad química/límite convergente**

**propiedad química:** capacidad o incapacidad de una sustancia para combinarse con una o más sustancias o transformarse en una o más sustancias. (pág. 391)

**meteorización química:** proceso que cambia la composición de las rocas y los minerales debido a la exposición al medioambiente. (pág. 127)

**clima:** promedio a largo plazo de las condiciones del tiempo atmosférico de una región en particular. (pág. 91)

**cometa:** objeto pequeño, rocoso y helado que orbita el Sol. (pág. 53)

**comensalismo:** relación simbiótica que beneficia a una especie pero no causa daño ni beneficia a la otra. (pág. 329)

**comunidad:** todas las poblaciones que viven en un ecosistema al mismo tiempo. (pág. 319)

**competición:** demanda de recursos, como alimento, agua y refugio, cuyo suministro es escaso en una comunidad. (pág. 326)

**compuesto:** sustancia que contiene átomos de dos o más elementos diferentes unidos químicamente. (pág. 356)

**compresión:** región de una onda longitudinal donde las partículas del medio están más cerca. (pág. 471)

**condensación:** proceso mediante el cual un gas cambia a líquido. (pág. 89)

**consumidor:** organismo que no elabora su propio alimento y obtiene energía comiendo otros organismos. (pág. 335)

**intervalo de contorno:** diferencia de elevación entre las líneas de contorno cercanas en un mapa. (pág. 21)

**línea de contorno:** línea que conecta puntos de igual elevación en un mapa topográfico. (pág. 20)

**convección:** circulación de partículas en el interior de un material causada por diferencias en la energía térmica y la densidad. (pág. 111)

**límite convergente:** límite entre dos placas que se acercan una hacia la otra. (pág. 109)



### critical thinking/ecosystem

**critical thinking:** comparing what you already know with information you are given in order to decide whether you agree with it. (p. NOS 10)

**cross section:** profile view that shows a vertical slice through rocks below the surface. (p. 23)

**cytoplasm:** the liquid part of a cell inside the cell membrane; contains salts and other molecules. (p. 202)

### pensamiento crítico/ecosistema

**pensamiento crítico:** comparación que se hace cuando se sabe algo acerca de información nueva, y se decide si se está o no de acuerdo con ella. (pág. NOS 10)

**sección transversal:** vista de perfil que muestra un corte vertical en las rocas bajo la superficie. (pág. 23)

**citoplasma:** fluido en el interior de una célula que contiene sales y otras moléculas. (pág. 202)

## D

**decibel:** the unit used to measure sound intensity or loudness. (p. 473)

**deforestation:** the removal of large areas of forests for human purposes. (p. 164)

**density:** the mass per unit volume of a substance. (p. 389)

**dependent variable:** the factor a scientist observes or measures during an experiment. (p. NOS 21)

**deposition:** the laying down or settling of eroded material. (p. 128)

**description:** a spoken or written summary of observations. (p. NOS 12)

**divergent boundary:** the boundary between two plates that move away from each other. (p. 109)

**dormancy:** a period of no growth. (p. 255)

**dwarf planet:** an object that orbits the Sun and is nearly spherical in shape, but shares its orbital path with other objects of similar size. (p. 52)

**decibel:** unidad usada para medir la intensidad o el volumen del sonido. (pág. 473)

**deforestación:** eliminación de grandes áreas de bosques con propósitos humanos. (pág. 164)

**densidad:** cantidad de masa por unidad de volumen de una sustancia. (pág. 389)

**variable dependiente:** factor que el científico observa o mide durante un experimento. (pág. NOS 21)

**deposición:** establecimiento o asentamiento de material erosionado. (pág. 128)

**descripción:** resumen oral o escrito de las observaciones. (pág. NOS 12)

**límite divergente:** límite entre dos placas que se alejan una de la otra. (pág. 109)

**latencia:** período sin crecimiento. (pág. 255)

**planeta enano:** objeto de forma casi esférica que orbita el Sol y que comparte el recorrido de la órbita con otros objetos de tamaño similar. (pág. 52)

## E

**earthquake:** vibrations caused by the rupture and sudden movement of rocks along a break or a crack in Earth's crust. (p. 115)

**eclipse:** the movement of one solar system object into the shadow of another object. (p. 47)

**ecosystem:** all the living things and nonliving things in a given area. (p. 315)

**terremoto:** vibraciones causadas por la ruptura y el movimiento repentino de las rocas en una fractura o grieta en la corteza de la Tierra. (pág. 115)

**eclipse:** movimiento de un objeto del sistema solar hacia la sombra de otro. (pág. 47)

**ecosistema:** todos los seres vivos y los componentes no vivos de un área dada. (pág. 315)



**ectotherm/endotherm**

**ectotherm:** an animal that heats its body from heat in its environment. (p. 300)

**electrically charged:** the condition of having an unbalanced amount of positive charge or negative charge. (p. 488)

**electrically neutral:** a particle with equal amounts of positive charge and negative charge. (p. 488)

**electric circuit:** a closed, or complete, path in which an electric current flows. (p. 497)

**electric current:** the movement of electrically charged particles. (p. 495)

**electric discharge:** the process of an unbalanced electric charge becoming balanced. (p. 490)

**electric energy:** energy carried by an electric current. (p. 425)

**electric field:** the invisible region around a charged object where an electric force is applied. (p. 491)

**electric force:** the force that two electrically charged objects apply to each other. (p. 491)

**electric resistance:** a measure of how difficult it is for an electric current to flow in a material. (p. 499)

**electromagnet:** a magnet created by wrapping a current-carrying wire around a ferromagnetic core. (p. 512)

**electromagnetic wave:** a transverse wave that can travel through empty space and through matter. (p. 448)

**electron:** a negatively charged particle that occupies the space in an atom outside the nucleus. (p. 368)

**electron cloud:** the region surrounding an atom's nucleus where one or more electrons are most likely to be found. (p. 369)

**element:** a substance that consists of only one type of atom. (p. 355)

**elevation:** the height above sea level of any point on Earth's surface. (p. 20)

**endoskeleton:** the internal rigid framework that supports humans and other animals. (p. 282)

**endotherm:** an animal that generates its body heat from the inside. (p. 301)

**ectotérmico/endotérmico**

**ectotérmico:** animal que calienta el cuerpo con el calor del medioambiente. (pág. 300)

**cargado eléctricamente:** condición de tener una cantidad no balanceada de carga positiva o negativa. (pág. 488)

**eléctricamente neutro:** partícula con cantidades iguales de carga positiva y negativa. (pág. 488)

**circuito eléctrico:** trayectoria cerrada, o completa, por la que fluye corriente eléctrica. (pág. 497)

**corriente eléctrica:** movimiento de partículas cargadas eléctricamente. (pág. 495)

**descarga eléctrica:** proceso por el cual una carga eléctrica no balanceada se vuelve balanceada. (pág. 490)

**energía eléctrica:** energía transportada por una corriente eléctrica. (pág. 425)

**campo eléctrico:** región invisible alrededor de un objeto cargado en donde se aplica una fuerza eléctrica. (pág. 491)

**fuerza eléctrica:** fuerza que dos objetos cargados eléctricamente se aplican entre sí. (pág. 491)

**resistencia eléctrica:** medida de qué tan difícil es para una corriente eléctrica fluir en un material. (pág. 499)

**electroimán:** imán fabricado al enrollar un alambre que transporta corriente alrededor de un núcleo ferromagnético. (pág. 512)

**onda electromagnética:** onda transversal que puede viajar a través del espacio vacío y de la materia. (pág. 448)

**electrón:** partícula cargada negativamente que ocupa el espacio por fuera del núcleo de un átomo. (pág. 368)

**nube de electrones:** región que rodea el núcleo de un átomo en donde es más probable encontrar uno o más electrones. (pág. 369)

**elemento:** sustancia que consiste de un sólo tipo de átomo. (pág. 355)

**elevación:** altura sobre el nivel del mar de cualquier punto de la superficie de la Tierra. (pág. 20)

**endoesqueleto:** armazón interno y rígido que soporta a los seres humanos y a otros animales. (pág. 282)

**endotérmico:** animal que genera calor corporal de su interior. (pág. 301)



## energy/gene

**energy:** the ability to cause change. (p. 421)

**equinox (EE kwuh nahks):** when Earth's rotation axis is tilted neither toward nor away from the Sun. (p. 43)

**erosion:** the moving of weathered material, or sediment, from one location to another. (p. 128)

**eukaryotic (yew ker ee AH tihk) cell:** a cell that has a nucleus and other membrane-bound organelles. (p. 200)

**evaporation:** the process of a liquid changing to a gas at the surface of the liquid. (p. 88)

**exoskeleton:** a thick, hard outer covering; protects and supports an animal's body. (p. 282)

**explanation:** an interpretation of observations. (p. NOS 12)

**fault:** a crack or a fracture in Earth's lithosphere along which movement occurs. (p. 115)

**food chain:** a model that shows how energy flows in an ecosystem through feeding relationships. (p. 336)

**food web:** a model of energy transfer that can show how the food chains in a community are interconnected. (p. 336)

**frequency:** the number of wavelengths that pass by a point each second. (p. 451)

**friction:** a contact force that resists the sliding motion of two surfaces that are touching. (p. 431)

**galaxy:** a huge collection of stars, gas, and dust. (p. 61)

**gas:** matter that has no definite volume and no definite shape. (p. 386)

**gene (JEEN):** a section of DNA on a chromosome that has genetic information for one trait. (p. 218)

## energía/gen

**energía:** capacidad de ocasionar cambio. (pág. 421)

**equinoccio:** cuando el eje de rotación de la Tierra se inclina sin acercarse ni alejarse del Sol. (pág. 43)

**erosión:** transporte de material meteorizado, o de sedimento, de un lugar a otro. (pág. 128)

**célula eucariótica:** célula que tiene un núcleo y otros organelos limitados por una membrana. (pág. 200)

**evaporación:** proceso mediante el cual un líquido cambia a gas en la superficie del líquido. (pág. 88)

**exo esqueleto:** cubierta externa, gruesa y dura, que protege y soporta el cuerpo de un animal. (pág. 282)

**explicación:** interpretación de las observaciones. (pág. NOS 12)

## F

**falla:** grieta o fractura en la litosfera de la Tierra en la cual ocurre el movimiento. (pág. 115)

**cadena alimentaria:** modelo que explica cómo la energía fluye en un ecosistema a través de relaciones alimentarias. (pág. 336)

**red alimentaria:** modelo de transferencia de energía que explica cómo las cadenas alimentarias están interconectadas en una comunidad. (pág. 336)

**frecuencia:** número de longitudes de onda que pasan por un punto cada segundo. (pág. 451)

**fricción:** fuerza que resiste el movimiento de dos superficies que están en contacto. (pág. 431)

## G

**galaxia:** conjunto enorme de estrellas, gas, y polvo. (pág. 61)

**gas:** materia que no tiene volumen ni forma definidos. (pág. 386)

**gen:** parte del ADN en un cromosoma que contiene información genética para un rasgo. (pág. 218)



**generator/hypothesis**

- generator:** a machine that transforms mechanical energy to electric energy. (p. 498)
- genotype (JEE nuh tipe):** an organism's complete set of genes. (p. 220)
- geologic map:** a map that shows the surface geology of an area. (p. 23)
- geosphere:** the solid part of Earth. (p. 81)
- geothermal energy:** thermal energy from Earth's interior. (p. 155)
- gill:** an organ that exchanges carbon dioxide for oxygen in the water. (p. 298)
- glacier:** a large mass of ice formed by snow accumulation on land that moves slowly across Earth's surface. (p. 130)
- groundwater:** water that is stored in cracks and pores beneath Earth's surface. (p. 80)
- gymnosperm:** a plant that produces seeds that are not part of a flower. (p. 248)

**generador/hipótesis**

- generador:** máquina que transforma energía mecánica en energía eléctrica. (pág. 498)
- genotipo:** juego completo de genes de un organismo. (pág. 220)
- mapa geológico:** mapa que muestra la geología de la superficie de un área. (pág. 23)
- geosfera:** parte sólida de la Tierra. (pág. 81)
- energía geotérmica:** energía térmica del interior de la Tierra. (pág. 155)
- branquia:** órgano que intercambia dióxido de carbono por oxígeno en el agua. (pág. 298)
- glaciar:** masa enorme de hielo formada por la acumulación de nieve en la tierra que se mueve lentamente por la superficie de la Tierra. (pág. 130)
- agua subterránea:** agua almacenada en grietas y poros debajo de la superficie de la Tierra. (pág. 80)
- gimnosperma:** planta que produce semillas que no son parte de una flor. (pág. 248)

**H**

- habitat:** the place within an ecosystem where an organism lives; provides the biotic and abiotic factors an organism needs to survive and reproduce. (pp. 193, 318)
- heterogeneous mixture:** a mixture in which substances are not evenly mixed. (p. 359)
- heterotroph (HE tuh roh trohf):** an organism that obtains energy from other organisms. (p. 192)
- homogeneous mixture:** a mixture in which two or more substances are evenly mixed but not bonded together. (p. 360)
- hydroelectric power:** electricity produced by flowing water. (p. 154)
- hydrosphere:** the system containing all Earth's water. (p. 79)
- hydrostatic skeleton:** a fluid-filled internal cavity surrounded by muscle tissue. (p. 282)
- hypothesis:** a possible explanation for an observation that can be tested by scientific investigations. (p. NOS 6)

- hábitat:** lugar en un ecosistema donde vive un organismo; proporciona los factores bióticos y abióticos de un organismo necesita para sobrevivir y reproducirse. (pág. 193, 318)
- mezcla heterogénea:** mezcla en la cual las sustancias no están mezcladas de manera uniforme. (pág. 359)
- heterótrofo:** organismo que obtiene energía de otros organismos. (pág. 192)
- mezcla homogénea:** mezcla en la cual dos o más sustancias están mezcladas de manera uniforme, pero no están unidas químicamente. (pág. 360)
- energía hidroeléctrica:** electricidad producida por agua que fluye. (pág. 154)
- hidrosfera:** sistema que contiene toda el agua de la Tierra. (pág. 79)
- esqueleto hidrostático:** cavidad interna llena de fluido y rodeada de tejido muscular. (pág. 282)
- hipótesis:** explicación posible de una observación que se puede probar por medio de investigaciones científicas. (pág. NOS 6)



## I

**independent variable:** the factor that is changed by the investigator to observe how it affects a dependent variable. (p. NOS 21)

**inference:** a logical explanation of an observation that is drawn from prior knowledge or experience. (p. NOS 6)

**infrared wave:** an electromagnetic wave that has a wavelength shorter than a microwave but longer than visible light. (p. 460)

**inheritance:** the passing of traits from generation to generation. (p. 217)

**intensity:** the amount of energy that passes through a square meter of space in one second. (p. 464)

**International Date Line:** the line of longitude 180° east or west of the prime meridian. (p. 14)

**International System of Units (SI):** the internationally accepted system of measurement. (p. NOS 12)

**ion (I ahn):** an atom that is no longer neutral because it has gained or lost electrons. (p. 371)

**isotopes (I suh tohps):** atoms of the same element that have different numbers of neutrons. (p. 371)

**variable independiente:** factor que el investigador cambia para observar cómo afecta la variable dependiente. (pág. NOS 21)

**inferencia:** explicación lógica de una observación que se extrae de un conocimiento previo o experiencia. (pág. NOS 6)

**onda infrarroja:** onda electromagnética que tiene una longitud de onda más corta que la de una microonda, pero más larga que la de la luz visible. (pág. 460)

**herencia:** paso de rasgos de generación en generación. (pág. 217)

**intensidad:** cantidad de energía que atraviesa un metro cuadrado de espacio en un segundo. (pág. 464)

**Línea de Fecha Internacional:** línea de 180° de longitud al este u oeste del Meridiano de Greenwich. (pág. 14)

**Sistema Internacional de Unidades (SI):** sistema de medidas aceptado internacionalmente. (pág. NOS 12)

**ión:** átomo que no es neutro porque ha ganado o perdido electrones. (pág. 371)

**isótopos:** átomos del mismo elemento que tienen diferente número de neutrones. (pág. 371)

## K

**kinetic (kuh NEH tik) energy:** energy due to motion. (p. 422)

**energía cinética:** energía debida al movimiento. (pág. 422)

## L

**latitude:** the distance in degrees north or south of the equator. (p. 12)

**lava:** magma that erupts onto Earth's surface. (p. 118)

**law of conservation of energy:** law that states that energy can be transformed from one form to another, but it cannot be created or destroyed. (p. 430)

**latitud:** distancia en grados al norte o al sur del Ecuador. (pág. 12)

**lava:** magma que sale a la superficie de la Tierra. (pág. 118)

**ley de la conservación de la energía:** ley que plantea que la energía puede transformarse de una forma a otra, pero no puede crearse ni destruirse. (pág. 430)

SCIENCE 801  
HANDBOOK  
MATH 801  
HANDBOOK  
POLYMERES  
HANDBOOK  
SCIENCE 801  
HANDBOOK  
GLOSSARY/  
GLOSARIO