

English and Spanish Glossary

A

abdomen The hind section of an arthropod's body that contains its reproductive organs and part of its digestive tract. (p. 340)

abdomen Sección posterior del cuerpo de un artrópodo que contiene sus órganos reproductores y parte de su aparato digestivo.

abiotic factor A nonliving part of an organism's habitat. (p. 706)

factor abiótico La parte no viva del hábitat de un organismo.

absorption The process by which nutrients pass from the digestive system into the blood. (p. 517)

absorción Proceso por el cual las moléculas de los nutrientes pasan a través de la pared del sistema digestivo a la sangre.

active immunity Immunity that occurs when a person's own immune system produces antibodies in response to the presence of a pathogen. (p. 606)

inmunidad activa Inmunidad que ocurre cuando el sistema inmunológico de una persona produce anticuerpos en respuesta a la presencia de un patógeno.

active transport The movement of materials through a cell membrane using energy. (p. 84)

transporte activo Movimiento de materiales a través de la membrana celular que usa energía.

adaptation A behavior or physical characteristic that allows an organism to survive or reproduce in its environment. (pp. 175, 296, 723)

adaptación Comportamiento o característica física que ayuda a un organismo a sobrevivir o a reproducirse en su medio ambiente.

addiction A physical dependence on a substance. (pp. 575, 653)

adicción Dependencia física de una sustancia.

adolescence The stage of development between childhood and adulthood when children become adults physically and mentally. (p. 689)

adolescencia Etapa del desarrollo entre la niñez y la adultez cuando los niños empiezan a ser adultos físicamente y mentalmente.

aggression A threatening behavior that one animal uses to gain control over another. (p. 446)

agresión Comportamiento amenazante que usa un animal para ganar el control sobre otro.

AIDS (acquired immunodeficiency syndrome) A disease caused by a virus that attacks the immune system. (p. 602)

SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida) Enfermedad causada por un virus que ataca el sistema inmunológico.

alcoholism A disease in which a person is both physically addicted to and emotionally dependent on alcohol. (p. 657)

alcoholismo Enfermedad en la que una persona es adicta físicamente y dependiente emocionalmente del alcohol.

algae Plantlike protists. (p. 231)

algas Protistas con características vegetales.

alleles The different forms of a gene. (p. 113)

alelos Diferentes formas de un gen.

allergen A substance that causes an allergy. (p. 612)

alergeno Sustancia que causa la alergia.

allergy A disorder in which the immune system is overly sensitive to a foreign substance. (p. 612)

alergia Trastorno fisiológico en el cual el sistema inmunológico es extremadamente sensible a las sustancias externas.

alveoli Tiny sacs of lung tissue specialized for the movement of gases between air and blood. (p. 568)

alveolos Sacos diminutos de tejido pulmonar especializados en el intercambio de gases entre el aire y la sangre.

amino acid A small molecule that is linked chemically to other amino acids to form proteins.

amino ácido Pequeña molécula que se une químicamente a otros aminoácidos para formar proteínas. (pp. 77, 507)

amniotic egg An egg with a shell and internal membranes that keep the embryo moist. (p. 389)

huevo amniótico Huevo con cáscara y membranas internas que mantiene al embrión húmedo.

amniotic sac A fluid-filled sac that cushions and protects a developing embryo and fetus in the uterus. (p. 684)

saco amniótico Saco lleno de líquido que amortigua y protege al embrión y al feto en desarrollo en el útero.

amphibian An ectothermic vertebrate that spends its early life in water and its adult life on land.

anfibio Vertebrado ectotérmico que pasa la primera etapa de su vida en el agua y la madurez en la tierra. (p. 382)

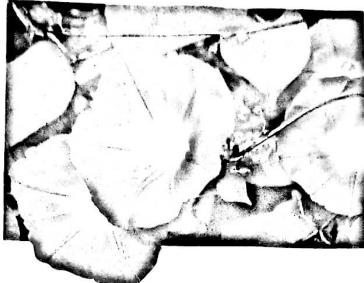


anabolic steroids Synthetic chemicals that are similar to hormones produced in the body. (p. 654)
esteroides anabólicos Sustancias químicas sintéticas que son semejantes a las hormonas producidas por el cuerpo.

angiosperm A flowering plant that produces seeds enclosed in a protective structure. (p. 276)
angiosperma Planta con flores que produce semillas encerradas en una estructura protectora.

annual A flowering plant that completes its life cycle in one growing season. (p. 287)

anual Planta con flores que completa su ciclo de vida en una sola temporada de crecimiento.



antenna An appendage on the head of an arthropod that contains sense organs. (p. 337)

antena Apéndice en la cabeza de un animal que contiene órganos sensoriales.

antibiotic A chemical that kills bacteria or slows their growth without harming body cells. (p. 608)
antibiótico Sustancia química que mata las bacterias o frena su crecimiento sin dañar las células del cuerpo humano.

antibody A protein produced by a B cell of the immune system that destroys pathogens. (p. 600)
anticuerpo Proteína producida por una célula B del sistema inmunológico que destruye un tipo específico de patógeno.

antigen A molecule that the immune system recognizes either as part of the body or as coming from outside the body. (p. 600)
antígeno Molécula en una célula que puede reconocer el sistema inmunológico como parte del cuerpo o como un agente extraño.

anus A muscular opening at the end of the rectum through which waste material is eliminated from the body. (pp. 318, 527)

ano Abertura muscular al final del recto a través de la cual se elimina el material de desecho digestivo del cuerpo.

aorta The largest artery in the body. (p. 539)
aorta La arteria más grande del cuerpo.

aquaculture The practice of raising fish and other water-dwelling organisms for food. (p. 788)

acuicultura Técnica del cultivo de peces y otros organismos acuáticos para consumo humano.

arachnid An arthropod with two body sections, four pairs of legs, and no antennae. (p. 340)
arácnido Artrópodo con dos secciones corporales, cuatro pares de patas y sin antenas.

artery A blood vessel that carries blood away from the heart. (p. 538)
arteria Vaso sanguíneo que transporta la sangre que sale del corazón.

arthropod An invertebrate that has an external skeleton, a segmented body, and jointed appendages.
artrópodo Invertebrado que tiene esqueleto externo, cuerpo segmentado y apéndices anexos. (p. 335)

asexual reproduction A reproductive process that involves only one parent and produces offspring that are identical to the parent. (pp. 220, 297)
reproducción asexual Proceso de reproducción que implica a sólo un progenitor y produce descendencia que es idéntica al progenitor.

asthma A disorder in which the respiratory passages narrow significantly. (p. 613)
asma Trastorno fisiológico por el cual las vías respiratorias se estrechan considerablemente.

atherosclerosis A condition in which an artery wall thickens from a buildup of fatty materials. (p. 553)
arteriosclerosis Condición en la que la pared de una arteria se hace más gruesa debido a la acumulación de materiales grasos.

atrium Each of the two upper chambers of the heart that receives blood that comes into the heart.
aurícula Cada una de las dos cámaras superiores del corazón que reciben la sangre que entra en el corazón. (pp. 384, 537)

autonomic nervous system The group of nerves in the peripheral nervous system that controls involuntary actions. (p. 637)
sistema nervioso autónomo Grupo de nervios en el sistema nervioso periférico que controla las acciones involuntarias.

autotroph An organism that makes its own food.
autótrofo Organismo que produce su propio alimento. (pp. 38, 87)

auxin A plant hormone that speeds up the rate of growth of plant cells. (p. 285)
auxina Hormona vegetal que acelera el crecimiento de las células de la planta.

axon A threadlike extension of a neuron that carries nerve impulses away from the cell body. (p. 628)
axón Extensión con forma de hilo de una neurona que lleva los impulsos nerviosos del cuerpo de la célula.

English and Spanish Glossary

B

B cell A lymphocyte that produces proteins that help destroy pathogens. (p. 600)

célula B Linfocito que produce proteínas que ayudan a destruir un tipo específico de patógeno.

bacteria Single-celled organisms that lack a nucleus; prokaryotes. (p. 218)

bacteria Organismo unicelular que no tiene núcleo.

bacteriophage A virus that infects bacteria. (p. 211)

bacterifago Virus que infecta bacterias.

behavior All the actions an animal performs. (p. 437)

comportamiento Todas las acciones que realiza un animal.

biennial A flowering plant that completes its life cycle in two years. (p. 287)

bienal Planta con flores que completa su ciclo de vida en dos años.

bilateral symmetry Body plan with two halves that are mirror images. (p. 301)

simetría bilateral La cualidad de ser divisible en mitades que son imágenes reflejas.

bile A substance produced by the liver that breaks up fat particles. (p. 525)

bilis Sustancia producida por el hígado que descompone las partículas de grasa.

binary fission A form of asexual reproduction in which one cell divides to form two identical cells.

fisión binaria Forma de reproducción asexual en la que una célula se divide para formar dos células idénticas. (p. 220)

binomial nomenclature The system for naming organisms in which each organism is given a unique, two-part scientific name. (p. 44)

nomenclatura binaria Sistema para nombrar organismos, en el cual a cada organismo se le da un nombre científico único de dos partes.

biodiversity The number of different species in an area. (p. 792)

biodiversidad Número de diferentes especies en un área determinada.

biogeography The study of where organisms live.

biogeografía Estudio del lugar donde viven los organismos. (p. 752)

biological control A natural predator or disease used to combat a pest insect. (p. 355)

control biológico Depredador o enfermedad natural liberada en un área para combatir una plaga de insectos.

biome A group of land ecosystems with similar climates and organisms. (p. 758)

bioma Grupo de ecosistemas terrestres con climas y organismos similares.



biotic factor A living part of an organism's habitat.

factor biótico La parte viva del hábitat de un organismo. (p. 705)

bird An endothermic vertebrate that has feathers and a four-chambered heart, and lays eggs. (p. 407)

ave Vertebrado endotérmico que tiene plumas, un corazón de 4 cámaras y pone huevos.

birth rate The number of births in a population in a certain amount of time. (p. 714)

tasa de natalidad Número de nacimientos en una población en un período determinado.

bivalve A mollusk that has two shells held together by hinges and strong muscles. (p. 331)

bivalvo Molusco que tiene dos conchas unidas por charnelas y fuertes músculos.

blood pressure The pressure that is exerted by the blood against the walls of blood vessels. (p. 542)

presión arterial Presión que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos.

brain The part of the central nervous system that is located in the skull and controls most functions in the body. (p. 633)

encéfalo Parte del sistema nervioso central que está ubicado en el cráneo y controla la mayoría de las funciones del cuerpo.

brain stem The part of the brain that lies between the cerebellum and spinal cord, and controls the body's involuntary actions. (p. 634)

tronco encefálico Parte del encéfalo que se encuentra entre el cerebelo y la médula espinal, y controla las acciones involuntarias del cuerpo.

branching tree A diagram that shows how scientists think different groups of organisms are related.

árbol ramificado Diagrama que muestra cómo piensan los científicos que se relacionan diferentes grupos de organismos. (p. 186)

bronchi The passages that direct air into the lungs.

bronquios Conductos que dirigen el aire hacia los pulmones. (p. 568)

bronchitis An irritation of the breathing passages in which the small passages become narrower than normal and may be clogged with mucus. (p. 576)

bronquitis Irritación de los conductos respiratorios en la que los conductos pequeños se hacen más estrechos de lo normal y se pueden obstruir con mucusidad.

budding A form of asexual reproduction of yeast in which a new cell grows out of the body of a parent. **gemación** Forma de reproducción asexual de las levaduras, en la que una nueva célula crece del cuerpo de su progenitor. (p. 238)

C

calorie The amount of energy needed to raise the temperature of one gram of water by one degree Celsius. (p. 503)

caloría Cantidad de energía que se necesita para elevar la temperatura de un gramo de agua un grado Celsius.

cambium A layer of cells in a plant that produces new phloem and xylem cells. (p. 268)

cámbium Una capa de células de una planta que produce nuevas células de floema y xilema.

cancer A disease in which some body cells divide uncontrollably. (p. 493)

cáncer Enfermedad en la que algunas células del cuerpo se dividen descontroladamente.

canopy A leafy roof formed by tall trees. (p. 760)

bóveda arbórea Cubierta densa formada por las cimas hojeadas de los árboles altos.

capillary A tiny blood vessel where substances are exchanged between the blood and the body cells.

capilar Vaso sanguíneo minúsculo donde se intercambian las sustancias de la sangre y las células del cuerpo. (p. 538)

captive breeding The mating of animals in zoos or wildlife preserves. (p. 800)

reproducción en cautiverio Apareamiento de animales en zoológicos y reservas naturales.

carbohydrate An energy-rich organic compound made of the elements carbon, hydrogen, and oxygen. (pp. 76, 504)

carbohidrato Compuesto orgánico altamente energético hecho de elementos de carbono, hidrógeno y oxígeno.

carbon monoxide A colorless, odorless gas produced when substances—including tobacco—are burned. (p. 575)

monóxido de carbono Gas incoloro e inodoro producido cuando se queman algunas sustancias, incluido el tabaco.

carcinogen A substance or a factor in the environment that can cause cancer. (p. 614)

carcinógeno Sustancia o factor en el ambiente que puede causar cáncer.

cardiac muscle Muscle tissue found only in the heart. (p. 485)

músculo cardíaco Tejido muscular que sólo se encuentra en el corazón.



cardiovascular system The body system that consists of the heart, blood vessels, and blood; circulatory system. (p. 534)

sistema cardiovascular Sistema corporal que está formado por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre; también llamado sistema circulatorio.

carnivore A consumer that eats only animals.

(pp. 330, 741)

carnívoro Consumidor que come sólo animales.

carrier A person who has one recessive allele for a trait, but does not have the trait. (p. 149)

portador Persona que tiene un alelo recesivo para un determinado rasgo, pero que no tiene el rasgo.

carrying capacity The largest population that an area can support. (p. 717)

capacidad de carga La mayor población que puede sustentar un área.

cartilage A connective tissue that is more flexible than bone and that protects the ends of bones and keeps them from rubbing together. (pp. 377, 477)

cartílago Tejido conectivo que es más flexible que el hueso y que protege los extremos de los huesos y evita que se rocen.

cast A type of fossil that forms when a mold becomes filled in with minerals that then harden. (p. 190)

vaciado Tipo de fósil que se forma cuando un molde se llena con minerales que luego se endurecen.

cell The basic unit of structure and function in living things. (pp. 34, 51, 295, 469)

célula Unidad básica de estructura y función de los seres vivos.

cell cycle The regular sequence of growth and division that cells undergo. (p. 96)

ciclo celular Secuencia regular de crecimiento y división de las células.

cell membrane The outside cell boundary that controls which substances can enter or leave the cell.
membrana celular Estructura celular que controla qué sustancias pueden entrar y salir de la célula. (pp. 61, 469)

cell theory A widely accepted explanation of the relationship between cells and living things. (p. 54)
teoría celular Explicación ampliamente aceptada sobre la relación entre las células y los seres vivos.

cell wall A rigid layer of nonliving material that surrounds the cells of plants and some other organisms. (p. 61)

pared celular Capa rígida de material no vivo que rodea las células vegetales y de algunos organismos.

central nervous system The division of the nervous system consisting of the brain and spinal cord.
sistema nervioso central División del sistema nervioso formado por el encéfalo y la médula espinal. (p. 632)

cephalopod An ocean-dwelling mollusk whose foot is adapted as tentacles that surround its mouth.

cefalópodo Molusco que vive en el océano, cuyas extremidades se adaptaron a la forma de tentáculos alrededor de su boca. (p. 332)

cerebellum The part of the brain that coordinates muscle action and helps maintain balance. (p. 634)
cerebelo Parte del encéfalo que coordina las acciones de los músculos y ayuda a mantener el equilibrio.

cerebrum The part of the brain that interprets input from the senses, controls movement, and carries out complex mental processes. (p. 634)
cerebro Parte del encéfalo que interpreta los estímulos de los sentidos, controla el movimiento y realiza procesos mentales complejos.

chlorophyll A green pigment found in the chloroplasts of plants, algae, and some bacteria. (p. 88)
clorofila Pigmento verde que se encuentra en los cloroplastos de las plantas, algas y algunas bacterias.

chloroplast A structure in the cells of plants and some other organisms that captures energy from sunlight and uses it to produce food. (p. 66)
cloroplasto Estructura en las células vegetales y algunos otros organismos que capturan la energía de la luz solar y la usan para producir alimento.

chordate The phylum whose members have a notochord, a nerve cord, and pouches in their throat area at some point in their lives. (p. 368)
cordado Filum cuyos miembros poseen un notocordio, un cordón nervioso y bolsas en el área de la garganta en alguna etapa de su vida.

chromosome A doubled rod of condensed chromatin (p. 97)
cromosoma Doble bastón de cromatina condensada; contiene ADN que transporta información genética.

cilia The hairlike projections on the outside of cells that move in a wavelike manner. (pp. 229, 567)

cílios Finas proyecciones en el exterior de las células, que se mueven de manera ondulante.

circadian rhythm A behavior cycle that occurs over a period of approximately one day. (p. 450)

ritmo circadiano Ciclo de comportamiento que ocurre en un período de aproximadamente un día.

classification The process of grouping things based on their similarities. (pp. 10, 43)

clasificación Proceso de agrupar cosas según sus semejanzas.

clear-cutting The process of cutting down all the trees in an area at once. (p. 785)

tala total Proceso de cortar simultáneamente todos los árboles de un área.

climate The typical weather pattern in an area over a long period of time. (p. 755)

clima Patrón típico del tiempo en un área durante un largo período.

clone An organism that is genetically identical to the organism from which it was produced. (p. 159)

clon Organismo que es genéticamente idéntico al organismo del que proviene.



closed circulatory system A circulatory system in which blood moves only within a connected network of tubes called blood vessels. (p. 319)

sistema circulatorio cerrado Sistema circulatorio en el cual la sangre se mueve sólo dentro de una red conectada de conductos llamados vasos sanguíneos.

cnidarian An invertebrate animal that uses stinging cells to capture food and defend itself. (p. 307)

cnidario Animal invertebrado que usa células punzantes para capturar alimento y defenderse.

cochlea A snail-shaped tube in the inner ear that is lined with receptor cells that respond to sound.

cóclea Tubo en forma de caracol en el oído interno que está recubierto de células receptoras que responden al sonido. (p. 647)

English and Spanish Glossary

codominance A condition in which neither of two alleles of a gene is dominant or recessive. (p. 123)

codominancia Condición en la que ninguno de los dos alelos de un gen es dominante ni recesivo.

colony A group of individual organisms living or growing together. (p. 310)

colonia Grupo de muchos animales individuales.

commensalism A relationship between two species in which one species benefits and the other is neither helped nor harmed. (p. 728)

comensalismo Relación entre dos especies donde una se beneficia y la otra no obtiene ni beneficio ni perjuicio.

communicating The process of sharing ideas with others through writing and speaking. (p. 17)

comunicar Proceso de compartir ideas con otras personas a través de la escritura o el lenguaje hablado.

community All the different populations that live together in an area. (p. 707)

comunidad Todas las diferentes poblaciones que viven juntas en un área.

compact bone Hard, dense bone tissue that is beneath the outer membrane of a bone. (p. 478)

hueso compacto Tejido de hueso denso y duro que se encuentra debajo de la membrana externa de un hueso.

competition The struggle between organisms to survive as they attempt to use the same limited resource. (p. 724)

competencia Lucha entre organismos por los recursos limitados en un hábitat.

complete metamorphosis A type of metamorphosis characterized by four dramatically different stages. (p. 346)

metamorfosis completa Tipo de metamorfosis caracterizado por cuatro etapas muy diferentes.

compound Two or more elements that are chemically combined. (p. 75)

compuesto Dos o más elementos que se combinan químicamente.

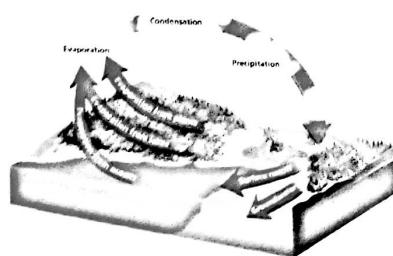
concussion A bruise-like injury of the brain that occurs when the soft tissue of the brain collides against the skull. (p. 639)

contusión Magulladura en el encéfalo que ocurre cuando el tejido suave del encéfalo choca contra el cráneo.

condensation

The process by which a gas changes to a liquid. (p. 747)

condensación Proceso por el cual un gas se convierte en líquido.



conditioning The process of learning to connect a stimulus with a good or bad outcome. (p. 440)

condicionamiento Proceso de aprendizaje que relaciona un estímulo con un suceso bueno o malo.

cone The reproductive structure of a gymnosperm.

cono Estructura reproductora de una gimnosperma. (p. 274)

coniferous tree A tree that produces its seeds in cones and that has needle-shaped leaves. (p. 764)

árbol conífero Árbol que produce sus semillas en conos y sus hojas tienen forma de aguja.

conjugation The process in which a unicellular organism transfers some of its genetic material to another unicellular organism. (p. 220)

conjugación Proceso por el cual un organismo unicelular transfiere parte de su material genético a otro organismo unicelular.

connective tissue A body tissue that provides support for the body and connects all of its parts.

tejido conectivo Tejido que da soporte al cuerpo y conecta todas sus partes. (p. 470)

consumer An organism that obtains energy by feeding on other organisms. (pp. 350, 741)

consumidor Organismo que obtiene energía alimentándose de otros organismos.

continental drift The very slow motion of the continents. (p. 753)

deriva continental Movimiento muy lento de los continentes.

contour feather A large feather that helps give shape to a bird's body. (p. 407)

pluma remera Pluma grande que ayuda a dar forma al cuerpo del ave.

contractile vacuole The cell structure that collects extra water from the cytoplasm and then expels it from the cell. (p. 228)

vacuola contráctil Estructura celular que recoge el agua sobrante del citoplasma y luego la expulsa de la célula.

English and Spanish Glossary

controlled experiment An experiment in which only one variable is manipulated at a time. (p. 16)
experimento controlado Experimento en el cual sólo una variable es manipulada a la vez.

coral reef A diverse environment named for the coral animals that make up its stony structure.
arrecife de coral Medio ambiente diverso nombrado así por los animales coralinos que forman la estructura rocosa. (p. 310)

cornea The clear tissue that covers the front of the eye. (p. 643)
córnea Tejido transparente que cubre el frente del ojo.

coronary artery An artery that supplies blood to the heart itself. (p. 540)
arteria coronaria Arteria que lleva sangre al corazón en sí.

cotyledon A seed leaf. (p. 264)
cotiledón Hoja de una semilla.

courtship behavior The behavior that animals of the same species engage in to prepare for mating.
comportamiento de cortejo Comportamiento en el que participan los animales de la misma especie en preparación para el apareamiento. (p. 447)

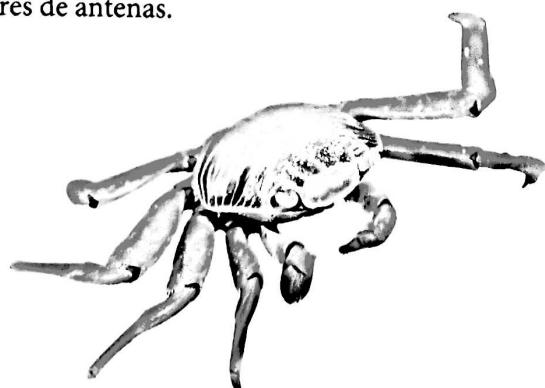
critical night length The number of hours of darkness that determines whether or not a plant will flower. (p. 286)

longitud nocturna crítica El número de horas de oscuridad que determina si florece una planta o no.

crop A bird's internal storage pouch that allows it to store food inside its body after swallowing it.
buche Depósito de almacenamiento interno del ave que permite guardar el alimento dentro del ave después de tragarlo. (p. 409)

crustacean An arthropod that has two or three body sections, five or more pairs of legs, and two pairs of antennae. (p. 338)

crustáceo Artrópodo que tiene dos o tres secciones corporales, cinco o más pares de patas y dos pares de antenas.



cuticle The waxy, waterproof layer that covers the leaves and stems of most plants. (p. 252)
cutícula Capa cerosa e impermeable que cubre las hojas y los tallos de la mayoría de las plantas.

cytokinesis The final stage of the cell cycle, in which the cell's cytoplasm divides, distributing the organelles into each of the two new cells. (p. 100)
citocinesis Fase final del ciclo celular en la cual se divide el citoplasma de la célula y se distribuyen los organelos en cada una de las dos nuevas células.

cytoplasm The material within a cell apart from the nucleus. (pp. 63, 469)
citoplasma Material que hay en una célula, pero fuera del núcleo.

D

data Facts, figures, and other evidence gathered through observations. (p. 16)
dato Hecho, cifra u otra evidencia reunida por medio de las observaciones.

day-neutral plant A plant with a flowering cycle that is not sensitive to periods of light and dark.
planta de día neutro Planta cuyo ciclo de floración no es sensible a la duración de los períodos de luz y oscuridad. (p. 286)

death rate The number of deaths in a population in a certain amount of time. (p. 714)
tasa de mortalidad Número de muertes en una población en un período determinado.

deciduous tree A tree that sheds its leaves and grows new ones each year. (p. 763)
árbol caducifolio Árbol cuyas hojas caen y vuelven a crecer anualmente.

decomposer An organism that breaks down chemicals from wastes and dead organisms, and returns important materials to the soil and water. (pp. 224, 350, 741)
descomponedor Organismo que separa sustancias químicas de los organismos muertos y devuelve materiales importantes al suelo y al agua.

dendrite A threadlike extension of a neuron that carries nerve impulses toward the cell body.
dendrita Extensión en forma de hilo de una neurona que lleva los impulsos nerviosos hacia el cuerpo de las células. (p. 628)

depressant A drug that slows down the activity of the central nervous system. (p. 654)
sustancia depresora Droga que disminuye la velocidad de la actividad del sistema nervioso central.

dermis The inner layer of the skin. (p. 491)
dermis Capa más interna de la piel.

desert An area that receives less than 25 centimeters of precipitation per year. (p. 761)
desierto Área que recibe menos de 25 centímetros de precipitación al año.

development The process of change that occurs during an organism's life to produce a more complex organism. (p. 35)

desarrollo Proceso de cambio que ocurre durante la vida de un organismo, mediante el cual se desarrolla un organismo más complejo.

diabetes A condition in which either the pancreas fails to produce enough insulin or the body's cells can't use it properly. (p. 613)

diabetes Condición en la que el páncreas no puede producir suficiente insulina o las células del cuerpo no la pueden usar adecuadamente.

diaphragm A large muscle located at the bottom of a mammal's rib cage that functions in breathing.

diafragma Músculo grande ubicado en la parte inferior de la caja torácica de un mamífero que participa en la respiración. (pp. 422, 570)

dicot An angiosperm that has two seed leaves.

dicotiledónea Angiosperma cuyas semillas tienen dos cotiledones. (p. 280)

Dietary Reference Intakes (DRIs) Guidelines for the amounts of nutrients needed daily. (p. 514)
Dietéticas ingestas de referencia Pautas que muestran la cantidad de nutrientes que se necesitan diariamente.

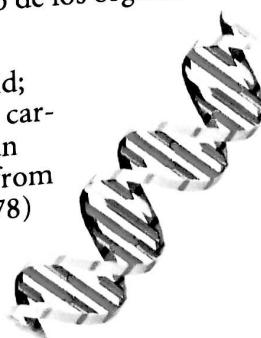
diffusion The process by which molecules move from an area of higher concentration to an area of lower concentration. (pp. 81, 541)

difusión Proceso por el cual las moléculas se mueven de un área de mayor concentración a otra de menor concentración.

digestion The process by which the body breaks down food into small nutrient molecules. (p. 517)
digestión Proceso por el cual el cuerpo descompone la comida en pequeñas moléculas de nutrientes.

dispersal The movement of organisms from one place to another. (p. 753)
dispersión Movimiento de los organismos de un lugar a otro.

DNA Deoxyribonucleic acid; the genetic material that carries information about an organism and is passed from parent to offspring. (p. 78)



ADN Ácido desoxirribonucleico; material genético que lleva información sobre un organismo y que se pasa de padres a hijos.

dominant allele An allele whose trait always shows up in the organism when the allele is present.

alelo dominante Alelo cuyo rasgo siempre se manifiesta en el organismo, cuando el alelo está presente. (p. 113)

dormancy A period when an organism's growth or activity stops. (p. 286)

dormición Período durante el cual se suspende el crecimiento o la actividad de un organismo.

down feather A short, fluffy feather that traps heat and keeps a bird warm. (p. 407)

plumones Plumas cortas y mullidas que atrapan el calor y mantienen al ave abrigada.

drug Any chemical taken into the body that causes changes in a person's body or behavior. (p. 651)

droga Cualquier sustancia química que se incorpora al cuerpo, que causa cambios en el cuerpo o comportamiento de una persona.

drug abuse The deliberate misuse of drugs for purposes other than medical. (p. 651)

abuso de drogas Uso indebido deliberado de drogas para fines no médicos.

E

ear drum The membrane that separates the outer ear from the middle ear, and that vibrates when sound waves strike it. (p. 647)

tímpano Membrana que separa el oído externo del oído medio, y que vibra cuando le llegan ondas sonoras.

echinoderm A radially symmetrical invertebrate that lives on the ocean floor and has an internal skeleton and a water vascular system. (p. 358)

equinodermo Invertebrado con simetría radial que vive en el suelo oceánico y tiene un esqueleto interno.

ecology The study of how organisms interact with their environment. (pp. 350, 708)

ecología El estudio de cómo interactúan los organismos con su medio ambiente.

English and Spanish Glossary

ecosystem The community of organisms that live in a particular area, along with their nonliving surroundings. (p. 708)
ecosistema Comunidad de organismos que viven en un área determinada, junto con su medio ambiente no vivo.

ectotherm An animal whose body does not produce much internal heat. (p. 370)
ectotermo Animal cuyo cuerpo no produce mucho calor interno.

egg A female sex cell. (p. 675)
óvulo Célula sexual femenina.

element Any substance that cannot be broken down into simpler substances. (p. 74)
elemento Cualquier sustancia que no puede descomponerse en sustancias más pequeñas.

embryo A young organism that develops from a zygote (p. 264); a developing human during the first eight weeks after fertilization. (p. 683)
embrío Organismo joven que se desarrolla a partir de un cigoto; humano en desarrollo durante las primeras ocho semanas después de ocurrir la fecundación.

emigration Leaving a population. (p. 714)
emigración Abandono de una población.

emphysema A serious disease that destroys lung tissue and causes breathing difficulties. (p. 577)
enfisema Enfermedad grave que destruye el tejido pulmonar y causa dificultades respiratorias.

endangered species A species in danger of becoming extinct in the near future. (p. 797)
especie en peligro de extinción Especie que corre el riesgo de desaparecer en el futuro próximo.



endocrine gland A structure of the endocrine system that produces and releases its chemical products directly into the bloodstream. (p. 667)
glándula endocrina Estructura del sistema endocrino que produce y libera sus productos químicos directamente a la corriente sanguínea.

endoplasmic reticulum A cell structure that forms passageways in which proteins and other materials are carried through the cell. (p. 63)
retículo endoplasmático Estructura celular que forma un laberinto de pasajes por los que se transportan las proteínas y otros materiales de una parte de la célula a otra.

endoskeleton An internal skeleton. (p. 358)
endoesqueleto Esqueleto interno.

endospore A small, rounded, thick-walled, resting cell that forms inside a bacterial cell. (p. 221)
endospora Célula pequeña y redonda de paredes gruesas que se encuentra en reposo, que se forma dentro de una célula bacteriana.

endotherm An animal whose body controls and regulates its temperature by controlling the internal heat it produces. (p. 371)
endotermo Animal cuyo cuerpo controla y regula su temperatura controlando el calor interno que produce.

energy pyramid A diagram that shows the amount of energy that moves from one feeding level to another in a food web. (p. 744)
pirámide de la energía Diagrama que muestra la cantidad de energía que pasa de un nivel de alimentación a otro en una red alimentaria.

engineer A person who is trained to use both technological and scientific knowledge to solve practical problems. (p. 21)
ingeniero Persona capacitada para usar conocimientos tecnológicos y científicos para resolver problemas prácticos.

environmental science The study of the natural processes that occur in the environment and how humans can affect them. (p. 781)
ciencias del medio ambiente Estudio de los procesos naturales que ocurren en el medio ambiente y cómo los seres humanos pueden afectarlos.

enzyme A protein that speeds up chemical reactions in a living thing. (p. 77, 519)
enzima Proteína que acelera las reacciones químicas en un ser vivo.

epidermis The outer layer of the skin. (p. 490)
epidermis Capa más externa de la piel.

epiglottis A flap of tissue that seals off the windpipe and prevents food from entering. (p. 519)
epiglotis Extensión de tejido que sella la entrada de la tráquea impidiendo la entrada del alimento.

epithelial tissue A body tissue that covers the surfaces of the body, inside and out. (p. 470)
tejido epitelial Tejido corporal que cubre la superficie del cuerpo, por dentro y por fuera.

esophagus A muscular tube that connects the mouth to the stomach. (p. 519)
esófago Tubo muscular que conecta la boca con el estómago.

estimate An approximation of a number, based on reasonable assumptions. (p. 712)
estimación Cálculo aproximado de un número, basándose en supuestos razonables.

estrogen A hormone produced by the ovaries that controls the development of eggs and adult female characteristics. (p. 678)

estrógeno Hormona producida por los ovarios que controla el desarrollo de los óvulos y de las características femeninas adultas.

estuary A habitat in which the fresh water of a river meets the salt water of the ocean. (p. 768)

estuario Hábitat en el cual el agua dulce de un río se encuentra con el agua salada del mar.

eukaryote An organism whose cells contain nuclei.

eucariota Organismo cuyas células contienen núcleo. (p. 48)

evaporation The process by which molecules of a liquid absorb energy and change to a gas. (p. 747)

evaporación Proceso por el cual las moléculas de un líquido absorben energía y pasan al estado gaseoso.

evolution The gradual change in a species over time.

evolución Cambio gradual de una especie a través del tiempo. (p. 176)

excretion The process by which wastes are removed from the body. (p. 579)

excreción Proceso por el cual se eliminan los desechos del cuerpo.

exoskeleton A waxy, waterproof outer shell or outer skeleton that protects the animal and helps prevent evaporation of water. (p. 336)

exoesqueleto Concha externa cerosa e impermeable o esqueleto externo que protege al animal y ayuda a evitar la evaporación del agua.

exotic species Species that are carried to a new location by people. (p. 754)

especies exóticas Especies que lleva la gente a un nuevo lugar.

extinction The disappearance of all members of a species from Earth. (pp. 193, 796)

extinción Desaparición de la Tierra de todos los miembros de una especie.



fallopian tube A passageway for eggs from an ovary to the uterus. (p. 678)

trompa de falopio Pasaje por el que pasan los óvulos desde un ovario al útero.

farsightedness The condition in which a person can see distant objects clearly. (p. 645)

hipermetropía Condición en la que una persona puede ver claramente los objetos distantes.

fat Energy-containing nutrients that are composed of carbon, oxygen, and hydrogen. (p. 505)

grasas Nutrientes que contienen energía y están compuestos de carbono, oxígeno e hidrógeno.

fermentation The process by which cells break down molecules to release energy without using oxygen. (p. 93)

fermentación Proceso por el cual las células descomponen las moléculas para liberar energía sin usar oxígeno.

fertilization The joining of a sperm and an egg.

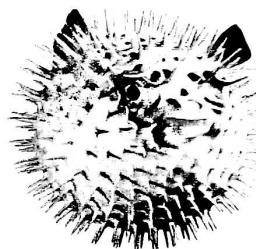
fecundación Unión de un espermatozoide y un óvulo. (pp. 111, 297, 675)

fetus A developing human from the ninth week of development until birth. (p. 683)

feto Humano en desarrollo desde la novena semana de desarrollo hasta el nacimiento.

fish An ectothermic vertebrate that lives in the water and has fins. (p. 375)

pez Vertebrado ectotérmico que vive en el agua y tiene branquias.



fishery An area with a large population of valuable ocean organisms. (p. 787)

pesquería Área con una gran población de organismos marinos.

flagellum A long, whiplike structure that helps a cell to move. (p. 218)

flagelo Estructura larga con forma de látigo que ayuda a la célula para moverse.

flower The reproductive structure of an angiosperm. (p. 276)

flor Estructura reproductora de una angiosperma.

follicle Structure in the dermis of the skin from which a strand of hair grows. (p. 491)

folículo Estructura en la dermis de la piel de donde crece un pelo.

food chain A series of events in which one organism eats another and obtains energy. (pp. 350, 742)

cadena alimentaria Serie de sucesos en los que un organismo se come a otro y obtiene energía.