

Glossary of Biology Terms

Glosario de Términos de Biología

English/Spanish

National PASS Center
2012



**National
PASS
Center**

**National PASS Center
Fort Scott Community College
2108 South Horton Street
Fort Scott, Kansas 66701
(620) 223-2700 ext. 3620
E-Mail: NPCFSCC@fortscott.edu**

Biology Course Curriculum Writers:

Mike Hayes
Gladys Hill
Ted Scott
Peter Spence
Gayle J. Stout

Editor:

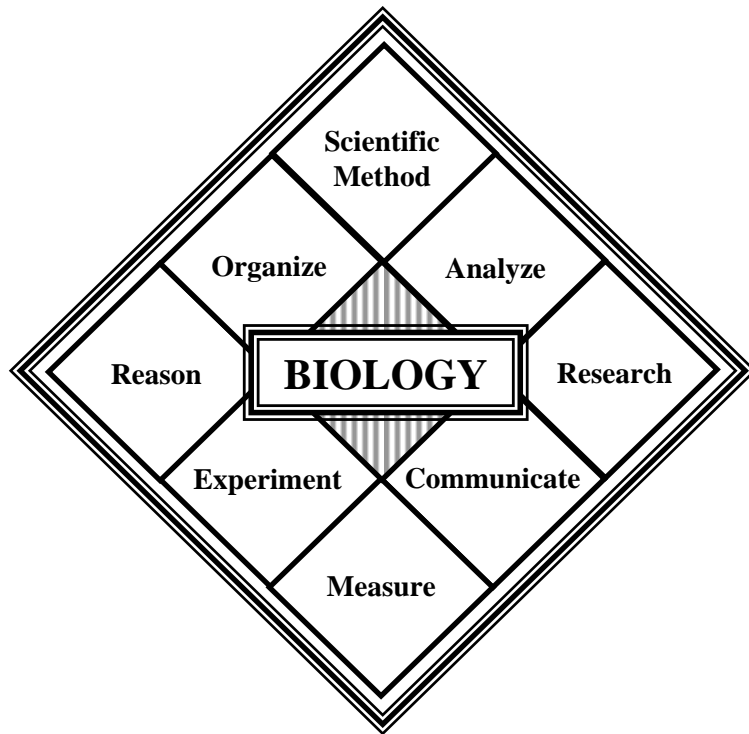
Sally Fox

Translation:

Hugo Castillo
Jan Montanye-Castillo

Developed by the National PASS Center under the leadership of the National PASS Coordinating Committee with funding from the Illinois Migrant Program, as well as other state and local migrant education programs.

Copyright © 2012 by the National PASS Center. All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form without written permission from the National PASS Center.



Glossary of Biology Terms

Glosario de Términos de Biología

English/Spanish

**National PASS Center
2012**



**National
PASS
Center**

**National PASS Center
Fort Scott Community College
2108 South Horton Street
Fort Scott, Kansas 66701
(620) 223-2700 ext. 3620
E-Mail: NPCFSCC@fortscott.edu**

Acknowledgements

The Portable Assisted Study Sequence (PASS) program, a semi-independent learning plan, is a proven way for students across the country to acquire high school academic credits that meet graduation requirements. PASS courses are specifically designed to address the needs of migrant secondary school students, a highly mobile population, by incorporating a high level of content and instruction into units of manageable size, that are written at an accessible reading level. These attributes, combined with assistance from a mentor, help to assure student success.

The National PASS Center (NPC) was established to serve as the overall coordinating center for the PASS program. The NPC coordinates the revision, updating and development of PASS courses in alignment with state and national academic learning standards; serves as a repository and clearinghouse for PASS materials; incorporates technology into new and revised courses; and creates support materials to promote and facilitate the use of PASS nationwide. The NPC maintains a web site, (www.migrant.net/pass), which includes many of the PASS materials and informational pieces to assist in the implementation of the PASS program, in addition to providing supplemental support for more traditional academic settings.

A team of qualified and experienced secondary-school science teachers has written a two-semester PASS Biology course. This group of teachers has prepared a comprehensive curriculum that provides an array of educational activities, complete with both laboratory and real life experiments and observations, that can help students meet graduation requirements for science credits, and to achieve success on required state examinations. For those students whose primary language is Spanish, this glossary may help them in gaining a clearer understanding of the specialized vocabulary associated with the study of biology.

The development of this supplemental resource was made possible through funding from the Illinois Migrant Council, as well as from state and regional migrant education agencies across the country. The National PASS Center extends its thanks and sincere gratitude to those entities for providing the resources to undertake this initiative.

Patricia Edwards, Director
National PASS Center

Glossary of Biology Terms

Glosario de Términos de Biología

<p>abiogenesis <i>abiogénesis</i></p>	<p>Latin term referring to the early belief that life could arise from non-living matter</p> <p><i>término del latín que se refiere a la creencia antigua que la vida podía surgir de materia inerte</i></p>
<p>absolute age dating <i>datación de edad absoluta</i></p>	<p>a method of looking at the amount of radioactive atoms in a material to determine its age</p> <p><i>un método de examinar la cantidad de átomos radioactivos en un material para determinar su edad</i></p>
<p>absorption <i>absorción</i></p>	<p>passage of substances into or out of a cell through the cell membrane</p> <p><i>movimiento de sustancias hacia el interior o el exterior de la membrana de una célula</i></p>
<p>acetylcholine <i>acetilcolina</i></p>	<p>the most common neurotransmitter used to transmit nerve impulses across a synapse</p> <p><i>el neurotransmisor más común, que actúa transmitiendo los impulsos nerviosos a través de las sinapsis</i></p>
<p>adenine <i>adenina</i></p>	<p>one of the two purine nucleobases used in forming nucleotides of the nucleic acids DNA and RNA; in DNA, adenine (A) binds to thymine (T) via two hydrogen bonds to assist in stabilizing the nucleic acid structures; in RNA, adenine binds to uracil (U)</p> <p><i>una de dos bases nitrogenadas de la purina usadas en la formación de nucleótidos de los ácidos nucleicos ADN y ARN; en ADN, la adenina (A) se une a la timina (T) mediante dos puentes de hidrógeno que ayudan a estabilizar las estructuras del ácido nucleico; en ARN, la adenina se une al uracilo (U)</i></p>
<p>aerobic <i>aeróbico</i></p>	<p>occurring in the presence of oxygen or requiring oxygen to live</p> <p><i>ocurriendo en la presencia de oxígeno o que requiere oxígeno para vivir</i></p>
<p>allantois <i>alantoides</i></p>	<p>a membranous sac that grows out of the lower end of the digestive tract in embryos of reptiles, birds, and mammals, where oxygen, carbon dioxide, and metabolic wastes are exchanged</p> <p><i>saco membranoso que sale desde el extremo bajo de la vía digestiva en los embriones de reptiles, aves y mamíferos, en donde el oxígeno, dióxido de carbono y los desechos metabólicos son intercambiados</i></p>

<p>allele <i>alelo</i></p>	<p>one member of a pair or series of genes that occupy a specific position on a specific chromosome <i>un miembro de un par o una serie de genes que ocupan una posición específica sobre un cromosoma específico</i></p>
<p>alveoli <i>alvéolos</i></p>	<p>tiny, thin-walled, capillary-rich sacs in the lungs where the exchange of oxygen and carbon dioxide takes place <i>bolsas diminutas de aire en los pulmones donde ocurre el intercambio de dióxido de carbono y oxígeno</i></p>
<p>amnion <i>amnios</i></p>	<p>a fluid-filled sac that surrounds an embryo and provides a watery environment that cushions and protects the embryo <i>saco lleno de fluido que envuelve un embrión; proporciona un ambiente acuoso que acolchona y protege al embrión</i></p>
<p>amino acids <i>aminoácidos</i></p>	<p>organic compounds containing an amino group and a carboxylic acid group; the most common ones are proteins composed of various proportions of about 20 common amino acids <i>compuestos orgánicos que contienen un grupo amino y un grupo carboxilo; son los “bloques estructurales” de las moléculas de proteína y los más comunes están compuestos de 20 aminoácidos en varias proporciones</i></p>
<p>anaerobic <i>anaeróbico</i></p>	<p>occurring in the absence of oxygen or not requiring oxygen to live <i>ocurriendo en la ausencia de oxígeno o que no requiere oxígeno para vivir</i></p>
<p>analogous <i>análogo</i></p>	<p>similar in function but not in structure and evolutionary origin, as the wings of a bird versus those of a butterfly <i>similar en función pero no en estructura y origen evolucionario, como las alas de un ave versus las de una mariposa</i></p>
<p>anaphase <i>anafase</i></p>	<p>the stage of mitosis and meiosis in which the chromosomes move to opposite ends of the nuclear spindle <i>la etapa en la mitosis y la meiosis durante la cual los cromosomas se trasladan a extremos opuestos del huso nuclear</i></p>
<p>anther <i>antera</i></p>	<p>the pollen-bearing part of the stamen in a flower <i>la parte del estambre de las flores en donde se produce y se guarda el polen</i></p>

<p>antibodies <i>anticuerpos</i></p>	<p>large Y-shaped proteins used by the immune system to identify and neutralize foreign objects like bacteria and viruses; each antibody recognizes a specific antigen unique to its target</p> <p><i>proteínas grandes en forma de Y que utilizan el sistema inmunológico para identificar y neutralizar objetos extraños como bacterias y virus; cada anticuerpo reconoce un antígeno específico en la cual enfocarse</i></p>
<p>antigen <i>antígeno</i></p>	<p>a substance that stimulates an immune response, especially the production of antibodies; usually proteins or polysaccharides, but can be any type of molecule, including small molecules coupled to a carrier-protein</p> <p><i>una sustancia que estimula una reacción inmunológica, especialmente la producción de anticuerpos; usualmente es una proteína o polisacárido, pero puede ser cualquier tipo de molécula, incluyendo moléculas pequeñas acopladas a proteínas portadoras</i></p>
<p>aquaculture <i>acuicultura</i></p>	<p>the cultivation under controlled conditions of marine or freshwater fish or shellfish for food, such as oysters, clams, salmon and trout</p> <p><i>el cultivo bajo condiciones controladas de pescado marino o de agua dulce, o mariscos comestibles, como ostiones, almejas, salmón y trucha</i></p>
<p>arachnid <i>arácnido</i></p>	<p>arthropods of the class Arachnida, such as spiders, scorpions, mites, and ticks, characterized by four pairs of segmented legs and a body that is divided into two regions – the cephalothorax and the abdomen</p> <p><i>artrópodos de la clase Arachnida, como arañas, escorpiones, ácaros y garrapatas, caracterizados por cuatro pares de patas segmentadas y un cuerpo que se divide en dos regiones – el cefalotórax y el abdomen</i></p>
<p>arteriole <i>arteriola</i></p>	<p>a small diameter blood vessel that extends and branches out from an artery and leads to capillaries</p> <p><i>un vaso sanguíneo de diámetro pequeño que extiende y se ramifica de una arteria y lleva sangre de ésta hasta los capilares</i></p>
<p>arthropod <i>artrópodo</i></p>	<p>invertebrate animal of the phylum Arthropoda, including insects, crustaceans, arachnids, and myriapods, that are characterized by a chitinous exoskeleton and a segmented body to which jointed appendages (legs, wings, antennae) appear in pairs</p> <p><i>animal invertebrado del filo Artrópoda, incluyendo insectos, crustáceos, arácnidos y miriápodos que son caracterizados por un exoesqueleto quitinoso y un cuerpo segmentado sobre el cual apéndices articulados (patas, alas, antenas) aparecen en pares</i></p>

<p>asexual reproduction <i>reproducción asexual</i></p>	<p>a form of reproduction that requires only one parent; offspring are genetically identical to the parent <i>forma de reproducción que requiera sólo un padre; los hijos son genéticamente idénticos al padre</i></p>
<p>assimilation <i>asimilación</i></p>	<p>change of digested substances into living matter, making possible self-repair and growth; making new protoplasm <i>la transformación de sustancias digeridas en materia viva que hace posible la auto-reparación y crecimiento; y hacer protoplasma nuevo</i></p>
<p>asymmetry; asymmetrical <i>asimetría; asimétrico</i></p>	<p>having no balance or symmetry; irregular in shape or outline <i>que no tiene balance ni simetría; con forma o contorno irregular</i></p>
<p>ATP <i>ATP</i></p>	<p>adenosine triphosphate; a nucleotide that stores and transports chemical energy for metabolism within cells and plays an important role in the synthesis of nucleic acids <i>trifosfato de adenosina; nucleótido que almacena y transporta energía química para metabolismo adentro de las células y que tiene un rol importante en la síntesis de ácidos nucleicos</i></p>
<p>atom <i>átomo</i></p>	<p>a unit of matter, the smallest unit of an element, having all the characteristics of that element and consisting of a dense, central, positively charged nucleus surrounded by a system of electrons <i>cantidad menor de un elemento químico que tiene existencia propia y que se compone de un núcleo denso en su centro con carga positiva, con electrones orbitales</i></p>
<p>atrium; atria (plural) <i>atrio(s)</i></p>	<p>thin-walled, elastic, receiving chamber(s) for blood coming into the heart; also called auricle <i>cavidad elástica que recibe sangre de los vasos sanguíneos en el corazón; también llamada aurícula</i></p>
<p>auricle(s) <i>aurícula(s)</i></p>	<p>thin-walled, elastic, receiving chamber(s) for blood coming into the heart; also known as the atrium (plural: atria) <i>cavidad elástica que recibe sangre de los vasos sanguíneos en el corazón; también llamada atrio</i></p>

autonomic nervous system <i>sistema nervioso autónomo</i>	the portion of the peripheral nervous system that serves those bodily functions that you have no control over, such as the actions of glands and body organs that cannot be consciously regulated <i>el apartado del sistema nervioso periférico que regula las funciones corporales que no se pueden controlar como las acciones de las glándulas y los órganos del cuerpo que no pueden ser regulados conscientemente</i>
autotroph <i>autótrofo</i>	an organism capable of synthesizing its own food from inorganic substances, using light or chemical energy; green plants, algae, and certain bacteria are autotrophs <i>un organismo capaz de sintetizar su propio alimento de sustancias inorgánicas, usando luz o energía química; plantas verdes, algas y ciertas bacterias son autótrofos</i>
auxins <i>auxinas</i>	chemical substances that regulate plant growth <i>sustancias químicas que regulan el crecimiento vegetal</i>
bar graph <i>gráfico de barras</i>	a graph that shows comparisons between several trials or relative amounts <i>gráfico que muestra comparaciones entre varias pruebas o cantidades relativas</i>
behavior <i>comportamiento</i>	the manner in which something functions or operates <i>la manera en la cual algo funciona u opera</i>
binary fission <i>fisión binaria</i>	the asexual reproductive process which results in the reproduction of a living cell by division of the parent into two equal, or near equal, parts <i>el proceso reproductivo asexual que resulta en la reproducción de una célula viva por división de la célula madre en dos partes iguales, o casi iguales</i>
binomial nomenclature <i>nomenclatura binomial</i>	the two-word naming system in Latin for biological organisms <i>el sistema de dos palabras en latín que se usa para nombrar organismos biológicos</i>
bioaccumulation <i>bioacumulación</i>	when an organism absorbs a toxic substance at a rate greater than that at which the organism can get the substance out of its system <i>cuando un organismo absorbe una sustancia tóxica a una velocidad más rápida de lo que puede ser expulsada de su cuerpo</i>
biochemistry <i>bioquímica</i>	the chemistry of all living things <i>la química de todos los seres vivos</i>

biodegradable <i>biodegradable</i>	capable of being decomposed by biological agents, especially bacteria <i>capaz de ser descompuesto por agente biológicos, especialmente bacteria</i>
bioelements <i>bioelementos</i>	the eighteen chemical elements that are directly linked to living organisms <i>los dieciocho elementos químicos vinculados directamente a los seres vivientes</i>
biogenesis <i>biogénesis</i>	the principle that living organisms develop only from other living organisms and not from nonliving matter <i>principio según el cual seres vivos proceden solamente de otros seres vivos y no de la materia inerte</i>
biological magnification <i>magnificación biológica</i>	the increase in concentration of a toxin as it moves up the food chain <i>el incremento de concentración de una toxina mientras suba en la cadena alimenticia</i>
biomass <i>biomasa</i>	the total mass (weight) of living matter within a given environmental system <i>la masa (peso) total de la materia viva dentro de un sistema ambiental específico</i>
biome <i>bioma</i>	major ecological community characterized by the dominant forms of plant life and the prevailing climate; example: tundra or grassland <i>comunidad ecológica importante caracterizada por las formas vegetales dominantes y el clima predominante; por ejemplo, la tundra o la pradera</i>
biosynthesis <i>biosíntesis</i>	the making of organic compounds by living organisms <i>la síntesis de compuestos orgánicos realizada por seres vivos</i>
biosystematics <i>biosistemática</i>	use of data obtained from genetic, biochemical, and other observational studies to assess taxonomic relationships of organisms or populations, especially within an evolutionary framework <i>uso de data obtenida de estudios genéticos, bioquímicos y observacionales para evaluar las relaciones taxonómicas entre organismos o poblaciones, especialmente dentro de un marco evolutivo</i>
bipedal <i>bípedo</i>	having two feet <i>que tiene dos pies</i>

birth canal <i>canal de parto</i>	the passageway through which a fetus is expelled during a normal birth, leading from the uterus through the cervix, vagina, and vulva <i>el pasaje por el cual un feto es expulsado durante un parto normal; va desde el útero hasta el cuello del útero, la vagina y la vulva</i>
blastula <i>blástula</i>	an early embryonic form produced by cleavage of a fertilized ovum and consisting of a spherical layer of cells surrounding a fluid-filled cavity <i>forma embrionica temprana producida por la escisión de un óvulo fertilizado y consistiendo de una capa esférica de células rodeando una cavidad llena de fluido</i>
bronchioles <i>bronquiolos</i>	the first airway branches that no longer contain cartilage; they are branches of the bronchi, and are smaller than one millimeter in diameter <i>las primeras subdivisiones de las vías respiratorias que no contienen cartílago; son ramas de los bronquios y tienen un diámetro de menos de un milímetro</i>
Brownian movement <i>movimiento Browniano</i>	the movement of particles within a mixture and the extent to which they scatter light that is passed through the mixture <i>movimiento de partículas en una mezcla y el grado al que dispersan luz que pasa por la mezcla</i>
budding <i>gemación</i>	the asexual reproductive process where a parent organism divides into two unequal parts; the new offspring develops as a growth, or bud, on the surface of the parent <i>el proceso reproductivo asexual en el cual un organismo progenitor se divide en dos partes desiguales; el hijo se desarrolla como un crecimiento, o brote, en la superficie del padre</i>
bulb <i>bulbo</i>	a short, modified, underground stem surrounded by usually fleshy modified leaves that contain stored food for the shoot inside <i>un tallo corto, modificado y subterráneo rodeado por hojas engrosadas y modificadas que contienen nutrientes almacenados para el brote adentro</i>
calyx <i>cáliz</i>	the sepals of a flower considered as a group <i>los sépalos de una flor considerados como grupo</i>
cambium <i>cámbium</i>	a layer of tissue in the stems and roots of many seed-bearing plants, consisting of cells that divide rapidly to form new layers of tissue <i>una capa de tejido en los tallos y las raíces de varias plantas con semillas, consistiendo de células que se dividen rápidamente para formar nuevas capas de tejido</i>

<p>capillaries <i>capilares</i></p>	<p>minute blood vessels that connect arterioles and venules; these blood vessels form an intricate network throughout the body for the interchange of various substances between blood and tissue cells</p> <p><i>vasos sanguíneos diminutos que conectan arteriolas y vénulas; estos forman una red compleja por todo el cuerpo en donde se produce el intercambio de sustancias entre la sangre y las células de los tejidos</i></p>
<p>carbohydrate <i>carbohidrato</i> <i>(hidrato de carbono)</i></p>	<p>organic compound composed of carbon, hydrogen and oxygen; used by living things as an energy source</p> <p><i>compuesto orgánico formado por carbono, hidrógeno y oxígeno; es usado por todos los seres vivos como una fuente de energía</i></p>
<p>carnivore <i>carnívoro</i></p>	<p>predatory, flesh-eating mammals of the order Carnivora, including the dogs, cats, bears, weasels, hyenas, and raccoons</p> <p><i>mamíferos depredadores del orden Carnivora que comen carne, incluyendo perros, gatos, osos, comadrejas, hienas y mapaches</i></p>
<p>carrying capacity <i>la capacidad de carga</i></p>	<p>the maximum number of individuals that can be supported in a given area or habitat</p> <p><i>el número máximo de individuos que pueden ser soportados en un área o hábitat específico</i></p>
<p>cartilage <i>cartílago</i></p>	<p>a tough, elastic, fibrous connective tissue found in various parts of the body, such as the joints, outer ear, and larynx; a major constituent of the embryonic and young vertebrate skeleton, it is converted largely to bone with maturation</p> <p><i>tejido conectivo elástico, fibroso y duro encontrado en varias partes del cuerpo, como las articulaciones, la oreja y la laringe; es un componente principal del esqueleto embrionario y joven vertebrado, y se convierte en hueso al madurar</i></p>
<p>catalyst (n.) catalyze (v.) <i>catalizador (s.)</i> <i>catalizar (v.)</i></p>	<p>a substance, usually used in small amounts relative to the reactants, that modifies and increases the rate of a reaction without being consumed in the process</p> <p><i>una sustancia, usualmente usada en cantidades pequeñas relativas a los reactivos, que modifica e incrementa la velocidad de la reacción sin ser consumida en el proceso</i></p>
<p>cells <i>células</i></p>	<p>the smallest structural units of living matter capable of functioning independently</p> <p><i>las unidades estructurales de materia viva más pequeñas capaces de funcionar independientemente</i></p>

central nervous system <i>sistema nervioso central</i>	<p>the brain and spinal cord where most of the activities that occur in the body are controlled</p> <p><i>el cerebro y la médula espinal; aquí se controla la mayoría de las actividades que ocurren en el cuerpo</i></p>
centriole <i>centriolo</i>	<p>paired cellular organelle which functions in the organization of the mitotic spindle during cell division in eukaryotes</p> <p><i>orgánulo celular emparejado que funciona en la organización del huso mitótico durante la división celular en eucariontes</i></p>
centromere <i>centrómero</i>	<p>the most condensed and constricted region of a chromosome, to which the spindle fiber is attached during mitosis</p> <p><i>la región más condensada y constreñida de un cromosoma; se fija al huso durante la mitosis</i></p>
cerebellum <i>cerebelo</i>	<p>area of the brain located in the rear that is in charge of balance and coordination</p> <p><i>región del cerebro ubicada en el posterior del mismo que se encarga del balance y la coordinación</i></p>
cerebrospinal fluid <i>líquido cefalorraquídeo</i>	<p>clear liquid produced in the ventricles of the brain that fills and protects cavities in the brain and spinal cord</p> <p><i>líquido claro producido en los ventrículos del cerebro; llena y protege las cavidades en el cerebro y la médula espinal</i></p>
cerebrum <i>cerebro</i>	<p>area of the brain that controls all of the body's voluntary activities, intelligence, and senses</p> <p><i>órgano que controla todas las actividades voluntarias del cuerpo, la inteligencia y los sentidos</i></p>
cervix <i>cuello uterino</i>	<p>the lower, narrow portion of the uterus where it joins with the top end of the vagina</p> <p><i>parte inferior y más estrecha del útero que comunica el útero con el extremo superior de la vagina</i></p>
chitin <i>quitina</i>	<p>a tough, semitransparent substance that is the main component of the exoskeletons of arthropods, such as the shells of crustaceans and the outer coverings of insects; also found in the cell walls of certain fungi and algae</p> <p><i>sustancia dura semitransparente que es el componente principal de los exoesqueletos de artrópodos, como las conchas de crustáceos y los caparzones de insectos; también se encuentra en las paredes celulares de ciertos hongos y algas</i></p>

<p>chlorofluoro-carbon <i>clorofluoro-carbonos</i></p>	<p>man-made chemical compound used in refrigeration, aerosols and the manufacturing of plastic <i>compuesto químico artificial que se usa en la refrigeración, los aerosoles y la manufactura de plástico</i></p>
<p>chloroplasts <i>cloroplastos</i></p>	<p>organelles that conduct photosynthesis; found in plant cells and eukaryotic algae; similar to mitochondria but found only in plants <i>orgánulos que dirigen la fotosíntesis; se encuentran en células vegetales y algas eucariontas; son similares a las mitocondrias pero sólo se encuentran en plantas</i></p>
<p>chordate <i>cordados</i></p>	<p>animals belonging to the phylum Chordata, having at some stage of development a dorsal nerve cord, a notochord, and gill slits and including all vertebrates and certain marine animals <i>animales que pertenecen al filo Chordata que tienen en algún punto de su desarrollo una médula espinal nerviosa, notocorda y hendiduras branquiales, incluyendo todos los vertebrados y ciertos mamíferos marinos</i></p>
<p>chorion <i>corion</i></p>	<p>the outer membrane enclosing the embryo in reptiles, birds, and mammals; in placental mammals it contributes to the development of the placenta <i>la membrana externa que envuelve al embrión de reptiles, aves y mamíferos; el mamíferos placentarios contribuye al desarrollo de la placenta</i></p>
<p>chromatid <i>cromátida</i></p>	<p>during meiosis or mitosis, one of the two strands of DNA that make up a chromosome <i>durante la mitosis o la meiosis, uno de los dos filamentos de ADN que conforman un cromosoma</i></p>
<p>chromosome <i>cromosoma</i></p>	<p>a threadlike linear strand of DNA and associated proteins in the nucleus of eukaryotic cells that carries the genes and transmits hereditary information <i>filamento linear de ADN y proteínas asociadas en el núcleo de células eucariontes que porta los genes y transmite información hereditaria</i></p>
<p>chyme <i>quimo</i></p>	<p>the thick, semifluid mass of partially digested food that leaves the stomach <i>la masa espesa y semi-liquida de alimentos parcialmente digeridos que sale del estómago</i></p>

<p>cilium cilia (plural) cilio(s)</p>	<p>a microscopic hair-like process extending from the surface of a cell or unicellular organism; capable of rhythmical motion, it acts in unison with other such structures to bring about the movement of the cell or of the surrounding medium</p> <p><i>apéndices microscópicos en forma de pelo que salen de la superficie de una célula o de un organismo unicelular; son capaces de movimiento rítmico y actúan en unísono con otras estructuras para facilitar el movimiento de células o del medio que las rodea</i></p>
<p>circle (pie) graph gráfico circular</p>	<p>a graph that shows the relative size or percentage of the parts that together form a whole body of data</p> <p><i>gráfico que muestra el tamaño relativo o porcentaje de las partes que juntas conforman un cuerpo de datos</i></p>
<p>circulation circulación</p>	<p>movement of materials (nutrients, oxygen, water, wastes) throughout an organism</p> <p><i>el desplazamiento de materiales (nutrientes, oxígeno, agua, desechos) a través de un organismo</i></p>
<p>cladogram cladograma</p>	<p>a branching, treelike diagram in which the endpoints of the branches represent specific species of organisms; used to illustrate phylogenetic relationships and show points at which various species have diverged from common ancestral forms</p> <p><i>diagrama con ramas parecidas a las de un árbol en las que las puntas de las ramas representan especies específicas de organismos; se usa para ilustrar relaciones filogénicas y mostrar puntos en los cuales varias especies divergieron de formas ancestrales comunes</i></p>
<p>class clase</p>	<p>the level in the taxonomic hierarchy of classification between phylum and order</p> <p><i>el nivel en la jerarquía taxonómica de clasificación entre filo y orden</i></p>
<p>classification clasificación</p>	<p>the method used by biologists to create a logical, useable method for naming and organizing the variety of life on earth</p> <p><i>el método usado por biólogos para crear un método lógico y útil para nombrar y organizar la variedad de la vida sobre la tierra</i></p>
<p>cleavage escisión</p>	<p>the series of mitotic cell divisions by which a single fertilized egg cell becomes a many-celled blastula</p> <p><i>la serie de divisiones celulares mitóticas mediante la cual un óvulo fertilizado se convierte en una blástula multicelular</i></p>

<p>climax community <i>comunidad clímax</i></p>	<p>the final stage in ecological succession where a mature community will dominate for a long period of time until disturbed</p> <p><i>la etapa final de la sucesión ecológica en donde una comunidad madura dominará por un largo período de tiempo hasta que sea perturbada</i></p>
<p>clone <i>clon</i></p>	<p>an exact copy of an organism made from biological material from the original such as a DNA segment (a gene or other region), a whole cell, or a complete organism</p> <p><i>una copia exacta de un organismo hecho del material biológico del organismo original, como un segmento de ADN (un gen u otra región), una célula completa o el organismo completo</i></p>
<p>codon <i>codón</i></p>	<p>a specific sequence of three adjacent bases on a strand of DNA or RNA that provides genetic code information for a particular amino acid, or starts or stops protein synthesis</p> <p><i>secuencia específica de tres bases adyacentes sobre un filamento de ADN o ARN que proporciona información del código genético para un aminoácido en particular; comienza o detiene la síntesis de las proteínas</i></p>
<p>colloid <i>coloide</i></p>	<p>a system in which finely divided particles, which are approximately 10^{-8} – 10^{-5} in size, are dispersed within a continuous medium in a manner that prevents them from being filtered easily or settled rapidly</p> <p><i>sistema en el que partículas finamente divididas, que tienen un tamaño aproximado de 10^{-8} – 10^{-5}, son dispersadas en un medio continuo de una manera que previene una filtración fácil o un asentamiento rápido</i></p>
<p>commensalism <i>comensalismo</i></p>	<p>relationship between two organisms of different species in which one derives some benefit while the other is unaffected</p> <p><i>relación entre dos organismos de especies diferentes en la cual uno se beneficia y el otro no se afecta</i></p>
<p>community <i>comunidad</i></p>	<p>group of plants and animals living and interacting with one another in a specific region under relatively similar environmental conditions</p> <p><i>grupo de plantas y animales viviendo e interactuando el uno con el otro en una región específica bajo condiciones ambientales relativamente similares</i></p>
<p>comparative anatomy <i>anatomía comparativa</i></p>	<p>the study of the differences in animal features and structures</p> <p><i>el estudio de las diferencias en las características y estructuras de los animales</i></p>

comparative behavior <i>comportamiento comparativo</i>	the study of differences in courting rituals, sounds produced, territorial behaviors, groupings, etc. <i>el estudio de las diferencias en rituales de apareamiento, sonidos producidos, comportamiento territorial, agrupamientos, etc.</i>
comparative biochemistry <i>bioquímica comparativa</i>	the study of differences in chemical composition and structures of organisms <i>el estudio de diferencias en la composición química y estructuras de organismos</i>
comparative embryology <i>embriología comparativa</i>	the study of differences in development of organisms before they are born <i>el estudio de diferencias en el desarrollo de organismos antes del parto</i>
competition <i>competencia</i>	two or more species using the same resources in the region where they live <i>dos o más especies usando los mismos recursos en una región en donde viven</i>
competitive exclusion <i>exclusión competitiva</i>	one species out-competes another for the same niche, causing one species to become extinct in that area <i>una especie gana la competencia con otra en el mismo nicho ecológico, lo cual cause que la otra se extinga</i>
compounds <i>compuestos</i>	substances that are combinations of two or more different kinds of atoms <i>sustancias que son combinaciones de dos o más tipos diferentes de átomos</i>
conclusion <i>conclusión</i>	a reasoned judgment based on experimentation and observation; the answer to a question based on experimental results <i>juicio razonable basado en la experimentación y la observación; la respuesta de una pregunta basada en resultados experimentales</i>
condensation <i>condensación</i>	the process by which a gas or vapor changes to a liquid <i>proceso mediante el cual un gas o vapor se convierte en líquido</i>
conjugation <i>conjugación</i>	a form of sexual reproduction in single-celled organisms that come together briefly to exchange genetic material <i>una forma de reproducción sexual en donde organismos unicelulares se juntan brevemente para intercambiar material genético</i>

<p>consumer <i>consumidor</i></p>	<p>organisms that consume (eat) other organisms or organic matter in a food chain <i>organismos que consumen otros organismos o materia orgánica en una cadena alimenticia</i></p>
<p>corm <i>cormo</i></p>	<p>a short, thick, solid, food-storing underground stem, sometimes bearing papery scale leaves, as in the crocus or gladiolus <i>tallo corto, engrosado, sólido y subterráneo que almacena nutrientes; ocasionalmente tiene capas de hojas secas, como en los crocos o las gladiolas</i></p>
<p>corolla <i>corola</i></p>	<p>the petals of a flower considered as a group or unit and usually of a color other than green <i>los pétalos de una flor considerados como un grupo o unidad y usualmente de un color que no es verde</i></p>
<p>cortex <i>corteza</i></p>	<p>the outermost or superficial layer of an organ; in the brain, this area is known as the <i>grey matter</i> where all the interneurons are located and is responsible for all the actions of the brain <i>la parte externa o superficial de una órgano; en el cerebro, esta área se conoce como la materia gris en donde se ubican todas las interneuronas y es responsable por todas las acciones del cerebro</i></p>
<p>cranium <i>cráneo</i></p>	<p>the portion of the skull that encloses the brain <i>la porción esqueleto que rodea al cerebro</i></p>
<p>crossing-over <i>entrecruzamiento</i></p>	<p>the exchange of genetic material that occurs during meiosis and contributes to genetic variability <i>el intercambio de material genético que ocurre durante la meiosis que contribuye a la variabilidad genética</i></p>
<p>crustacean <i>crustáceo</i></p>	<p>predominantly aquatic arthropods of the class Crustacea, including lobsters, crabs, shrimps, and barnacles, characteristically having a segmented body, a chitinous exoskeleton, and paired, jointed limbs <i>predominantemente artrópodos acuáticos de la clase Crustacea, incluyendo langostas, cangrejos, camarones y percebes, que característicamente tienen un cuerpo segmentado, un exoesqueleto quitinoso y patas articuladas emparejadas</i></p>
<p>cutting <i>estaquillado</i></p>	<p>the use of part of a leaf, stem, or root to grow a new plant <i>el uso de una parte de una hoja, tallo o raíz para cultivar una nueva planta</i></p>

cyanobacteria <i>cianobacterias</i>	<p>a phylum of bacteria that obtains its energy through photosynthesis; often referred to as blue-green algae, even though it is now known that they are not related to any of the other algal groups</p> <p><i>un filo de bacterias que obtiene su energía mediante el uso de fotosíntesis; usualmente se llaman algas verde-azules, aunque ahora se sabe que no tienen relación a los otros grupos de algas</i></p>
cycle <i>ciclo</i>	<p>something that is repeated over a period of time; in an ecosystem, matter changes from one form to another and back to its original form</p> <p><i>algo que se repite a través de un período de tiempo; en un ecosistema, la materia cambia de una forma a otra y luego de vuelta a su forma original</i></p>
cyclic relationship <i>relación cíclica</i>	<p>when the variables in an experiment change in a predictable, repeated pattern</p> <p><i>cuando las variables en un experimento cambian de una manera predecible y repetida</i></p>
cyclosis <i>ciclosis</i>	<p>the streaming rotary motion of protoplasm within certain cells and one-celled organisms</p> <p><i>el movimiento de flujo giratorio de protoplasma dentro de ciertas células y organismos unicelulares</i></p>
cytochrome c <i>citocromo c</i>	<p>protein that plays an important role in oxidative processes and energy transfer during cell metabolism and cellular respiration</p> <p><i>proteína que tiene un rol importante en los procesos oxidativos y la transferencia de energía durante el metabolismo y la respiración celular</i></p>
cytology <i>citología</i>	<p>the branch of biology that deals with the formation, structure, and function of cells</p> <p><i>la rama de la biología que estudia la formación, estructura y función de las células</i></p>
cytoplasm <i>citoplasma</i>	<p>a gel-like substance residing within the cell membrane holding all the cell's internal sub-structures except for the nucleus</p> <p><i>sustancia gelatinosa adentro de la membrana celular que contiene todas las sub-estructuras internas de la célula excepto el núcleo</i></p>

<p>cytosine <i>citosina</i></p>	<p>one of the 5 main nucleobases used in storing and transporting genetic information within a cell in the nucleic acids DNA and RNA; cytosine (C) is a pyrimidine derivative that forms three hydrogen bonds with guanine (G)</p> <p><i>una de 5 principales bases nitrogenadas usadas en el almacenamiento y la transportación adentro de una célula en los ácidos nucleicos ADN y ARN; citosina (C) es un derivado pirimidino que forma tres puentes de hidrógeno con guanina (G)</i></p>
<p>data <i>datos</i></p>	<p>information; facts or figures from which conclusions can be drawn</p> <p><i>información; hechos o figuras de los cuales se puede extraer una conclusión</i></p>
<p>data table <i>tabla de datos</i></p>	<p>organization of data that is set up to make it easy to record observations in a systematic way</p> <p><i>forma de organizar datos para que sea fácil hacer observaciones de una forma sistemática</i></p>
<p>decomposer <i>descomponedor</i></p>	<p>an organism that feeds on and breaks down dead plant or animal matter</p> <p><i>un organismo que se alimenta de y descompone plantas y animales muertos</i></p>
<p>deforestation <i>deforestación</i></p>	<p>the removal of tree by cutting and burning to provide land for agricultural purposes, residential or industrial building sites, roads, etc., or by harvesting the trees for building materials or fuel</p> <p><i>la eliminación de árboles cortándolos o quemándolos para conseguir terreno para propósitos agrícolas, sitios de construcción residenciales o industriales, carreteras, etc., o cosechando los árboles para usarlos como materiales de construcción o combustible</i></p>
<p>dehydration synthesis <i>reacción de deshidratación</i></p>	<p>process through which molecules become covalently bonded by forming a compound and water</p> <p><i>proceso mediante el cual moléculas se unen covalentemente formando un compuesto y agua</i></p>
<p>denitrify <i>desnitrificación</i></p>	<p>bacterial action reducing nitrates or nitrites in the soil to nitrogen-containing gases</p> <p><i>acción bacteriana que reduce nitratos o nitritos en la tierra a gases que contienen nitrógeno</i></p>

dependent variable <i>variable dependiente</i>	<p>a value that is known before an experiment is done; this is set up by and under the control of the experimenter and is always shown on the y-axis of a graph</p> <p><i>un valor que se conoce antes de que concluya un experimento; es establecido y está bajo control del experimentador y siempre se muestra en el eje y de un gráfico</i></p>
dermis <i>dermis</i>	<p>the sensitive connective tissue layer of the skin located below the epidermis, containing nerve endings, sweat and sebaceous glands, and blood and lymph vessels</p> <p><i>capa conjuntiva sensible que forma parte del tejido de la piel situada debajo de la epidermis; contiene terminaciones nerviosas, glándulas sudoríparas y sebáceas, y vasos sanguíneos y linfáticos</i></p>
desertification <i>desertificación</i>	<p>the transformation of arable or habitable land to desert, as by a change in climate or destructive land use</p> <p><i>la transformación de tierra arable o habitable en desierto, por un cambio en clima o uso destructivo de la tierra</i></p>
detritivore <i>detritívoro</i>	<p>organisms that recycle decomposing organic material (detritus), returning it to the food web</p> <p><i>organismos que reciclan material orgánico descompuesto (detrito), regresándolo a la red alimenticia</i></p>
diaphragm <i>diafragma</i>	<p>a muscular membranous partition separating the abdominal and thoracic cavities and functioning in respiration</p> <p><i>partición muscular y membranosa que separa las cavidades abdominales y torácicas; funciona durante la respiración</i></p>
diastolic pressure <i>presión diastólica</i>	<p>the amount of pressure on the arteries when the heart relaxes</p> <p><i>la cantidad de presión en las arterias cuando el corazón se relaja</i></p>
dichotomous key <i>clave dicotómica</i>	<p>a tool used to identify and classify organisms by separating groups at each level into two smaller groups (di = two) based on pairs of either/or, or one-or-the-other choices, with each succeeding pair of statements becoming more specific than the one before</p> <p><i>herramienta usada para identificar y clasificar organismos separando grupos en cada nivel en grupos más pequeños (di=dos) basados en pares de una-u-otra opción, con cada par de declaraciones sucesivas siendo más específica que la anterior</i></p>

<p>dicot <i>dicotiledónea</i></p>	<p>flowering plant with two cotyledons; the stem grows by deposit on its outside <i>planta que da flores con dos cotiledones; el tallo crece por depósito en sus afueras</i></p>
<p>differentiated cells <i>células diferenciadas</i></p>	<p>cells that are specialized for a particular function (i.e. heart muscle or blood cell) and do not have the ability to generate other kinds of cells or revert back to a less specialized cell (as can stem cells) <i>células especializadas para una cierta función (por ejemplo, músculo del corazón o una célula de la sangre) que no tienen la habilidad de generar otros tipos de células o de revertirse a una célula menos especializada (como las células madres)</i></p>
<p>differentiation <i>diferenciación</i></p>	<p>the process by which cells or tissues undergo a change toward a more specialized form or function, especially during embryonic development <i>el proceso mediante el cual células o tejidos se someten a un cambio hacia una forma o función más especializada, especialmente durante el desarrollo embrionario</i></p>
<p>diffusion <i>difusión</i></p>	<p>the spontaneous movement of particles or molecules from an area of higher concentration to an area of lower concentration <i>el movimiento espontáneo de los artículos o moléculas de un área de concentración mayor a un área de concentración menor</i></p>
<p>digestion <i>digestión</i></p>	<p>preparation of food for use by the cell; breaking down complex substances to simple substances <i>la preparación de la comida para el uso celular; la descomposición de sustancias complejas a sustancias simples</i></p>
<p>diploid <i>diploide</i></p>	<p>having a pair of each type of chromosome, so that the basic chromosome number is doubled ($2n$) <i>tener un par de cada tipo de cromosoma, para que el número básico de cromosomas sea duplicado ($2n$)</i></p>
<p>direct relationship <i>relación directa</i></p>	<p>as one variable in an experiment changes, the other variable changes in the same way (increase/increase) <i>se presenta cuando al cambiar una variable de un experimento, la otra variable cambia de la misma manera (incremento/incremento)</i></p>

<p>DNA <i>ADN</i></p>	<p>deoxyribonucleic acid; a nucleic acid that carries the genetic information in the cell and is capable of self-replication and synthesis of RNA; consists of two long chains of nucleotides twisted into a double helix and joined by hydrogen bonds between the complementary bases adenine and thymine or cytosine and guanine; the sequence of nucleotides determines individual hereditary characteristics</p> <p><i>á</i>cido desoxirribonucleico; ácido nucleico que porta la información genética dentro de una célula que es capaz de auto replicación y síntesis de ARN; consiste de dos largas cadenas de nucleótidos torcidos en una doble hélice y unido por puentes de hidrógeno entre las bases complementarias adenina y timina o citosina y guanina; la secuencia de los nucleótidos determina las características hereditarias individuales</p>
<p>DNA ligase <i>ADN ligasa</i></p>	<p>an enzyme that reconnects cut pieces of DNA</p> <p><i>enzima que reconecta piezas cortadas de ADN</i></p>
<p>domain <i>dominio</i></p>	<p>a division of organisms that ranks above a kingdom in systems of classification that are based on shared similarities in DNA sequences rather than shared structural similarities; in these systems, there are three domains: archaea, bacteria, and eukaryotes</p> <p><i>una división de organismos que viene antes de un reino en los sistemas de clasificación que es basado en las similitudes en secuencias de ADN en vez de similitudes de estructura; en estos sistemas, hay tres dominios: archaea, bacteria y eucariontes</i></p>
<p>dominant <i>dominante</i></p>	<p>an allele which exerts its full phenotypic effect despite the presence of another allele of the same gene, whose phenotypic expression it blocks or masks</p> <p><i>un alelo que ejecuta su efecto fenotípico completamente a pesar de la presencia de otro alelo del mismo género; la expresión fenotípica del dominante bloquea o enmascara la del otro</i></p>
<p>dorsal <i>dorsal</i></p>	<p>of, toward, on, in, or near the back or upper surface of an organ, part, or organism</p> <p><i>de, hacia, sobre, en o cerca del posterior o superficie superior de un órgano, parte u organismo</i></p>
<p>ecosystem <i>ecosistema</i></p>	<p>a system formed by the interaction of a community of organisms with their physical environment</p> <p><i>sistema formado por la interacción entre una comunidad de organismos con su ambiente físico</i></p>

ectoderm <i>ectodermo</i>	the outermost of the three primary germ layers of an embryo, from which the epidermis, nervous tissue, and, in vertebrates, sense organs develop <i>la parte externa de las tres capas primarias del germen de un embrión, de la cual la epidermis, el tejido nervioso, y, en los vertebrados, los órganos de los sentidos se desarrollan</i>
effector <i>efector</i>	usually either a muscle or a gland that produces a response to a stimulus <i>usualmente un músculo o glándula que produce una reacción a un estímulo</i>
egestion <i>excreción</i>	getting rid of unusable material <i>la expulsión de material inutilizable</i>
electron <i>electrón</i>	a negatively charged particle of an atom with practically no mass that orbits around the nucleus of the atom <i>partícula atómica muy ligera con carga negativa que orbita alrededor del núcleo del átomo</i>
element <i>elemento</i>	any of the more than 100 known substances (of which 92 occur naturally) that cannot be separated into simpler substances and that singly or in combination constitute all matter <i>cualquiera de las más de 100 sustancias conocidas (de las cuales 92 ocurren naturalmente) que no pueden ser separadas en sustancias más simples y que sencillamente o en combinación constituyen toda la materia</i>
embryo <i>embrión</i>	an organism in its early stages of development, especially before it has reached a distinctively recognizable form <i>un organismo en sus etapas iniciales de desarrollo, especialmente antes de que haya alcanzado una forma distintivamente reconocible</i>
embryology <i>embriología</i>	branch of biology that deals with the formation, early growth, and development of living organisms <i>rama de la biología que estudia la formación, el crecimiento temprano y el desarrollo de seres vivientes</i>
emigration <i>emigración</i>	individuals leave one population and join another population <i>individuos que dejan una población y se unen a otra</i>
encroachment <i>invasión</i>	any entry into an area not previously occupied <i>cualquier entrada en un área previamente no ocupada</i>

<p>endocrine system <i>sistema endocrino</i></p>	<p>one of eleven major body organ systems in animals; a system of glands that works with the nervous system in controlling the activity of internal organs, especially the kidneys, and in coordinating the long-range response to external stimuli</p> <p><i>uno de once sistemas principales de órganos en animales; es un sistema de glándulas que trabaja con el sistema nervioso controlando la actividad de los órganos internos, especialmente los riñones, y coordinando la reacción a largo plazo a estímulos externos</i></p>
<p>endoderm <i>endodermo</i></p>	<p>the innermost of the three primary germ layers of an animal embryo, developing into the gastrointestinal tract, the lungs, and associated structures</p> <p><i>la más interna de las tres capas primarias de germen de un embrión animal, que al desarrollarse se convierte en la vía gastrointestinal, los pulmones y las estructuras asociadas</i></p>
<p>endoplasmic reticulum <i>retículo endoplasmático</i></p>	<p>a membrane network within the cytoplasm of cells involved in the synthesis, modification, and transport of cellular materials</p> <p><i>sistema extenso de membranas adentro del citoplasma de las células involucrado en la síntesis, la modificación y el transporte de material celular</i></p>
<p>endoskeleton <i>endoesqueleto</i></p>	<p>an internal supporting skeleton that is characteristic of vertebrates and certain invertebrates</p> <p><i>esqueleto óseo que protege el sistema nervioso central de los animales vertebrados y ciertos invertebrados</i></p>
<p>endosperm <i>endospermo</i></p>	<p>nutritive tissue surrounding the embryo within seeds of flowering plants</p> <p><i>tejido nutritivo que rodea al embrión adentro de las semillas de plantas que dan flores</i></p>
<p>endosymbiosis <i>endosimbiosis</i></p>	<p>a relationship where one organism lives within the body or cells of another organism</p> <p><i>relación en la cual un organismo vive dentro del cuerpo o las células de otro</i></p>
<p>energy pyramid <i>pirámide de energía</i></p>	<p>shows relationships between energy and trophic levels of an ecosystem</p> <p><i>muestra relaciones entre energía y los niveles tróficos de un ecosistema</i></p>

<p>enzyme <i>enzima</i></p>	<p>a protein that catalyzes, or speeds up, a chemical reaction; enzymes are essential to sustain life because most chemical reactions in biological cells would occur too slowly, or would lead to different products, without enzymes</p> <p><i>proteína que cataliza, o agiliza, una reacción química; las enzimas son esenciales para la vida por que sin ellas la mayoría de las reacciones en células biológicas ocurrirían muy lentamente o producirían resultados diferentes</i></p>
<p>epicotyl <i>epicótilo</i></p>	<p>the stem of a seedling or embryo located between the cotyledons and the first true leaves</p> <p><i>el tallo de un plantón o embrión localizado entre los cotiledones las primeras hojas</i></p>
<p>epidermis <i>epidermis</i></p>	<p>the outer, protective, nonvascular layer of the skin of vertebrates, covering the dermis; the outermost layer of cells covering the leaves and young parts of a plant</p> <p><i>la capa exterior, protectora y no vascular de piel de los vertebrados que cubre la dermis; la capa externa de células que cubren las hojas y las partes jóvenes de una planta</i></p>
<p>epididymis <i>epidídimo</i></p>	<p>a long, narrow, convoluted tube, part of the spermatic duct system, that lies on the posterior aspect of each testicle, connecting it to the vas deferens</p> <p><i>tubo largo, estrecho y complejo, parte del sistema de conductos espermáticos, que se encuentra en la parte posterior de cada testículo y lo conecta con el conducto deferente</i></p>
<p>era <i>era</i></p>	<p>the longest division of geologic time, made up of one or more periods</p> <p><i>la división más grande de tiempo geológico, compuesta de uno o más períodos</i></p>
<p>esophagus <i>esófago</i></p>	<p>the muscular membranous tube for the passage of food from the throat (pharynx) to the stomach</p> <p><i>el tubo muscular y membranoso que sirve para la transportación de comida de la garganta (faringe) al estómago</i></p>
<p>estrogen <i>estrógeno</i></p>	<p>female sex hormone</p> <p><i>hormona sexual femenina</i></p>

<p>eukaryote <i>eucariota</i> (<i>eucarionte</i>)</p>	<p>(also spelled eucaryote) an organism with complex cells in which the genetic material is organized into membrane-bound nuclei; eukaryotes comprise animals, plants, and fungi—which are mostly multicellular—as well as various other groups that are collectively classified as protists (many of which are unicellular)</p> <p><i>organismo con células complejas en las cuales el material genético está organizado en núcleos rodeados de membranas; los eucariotas incluyen animales, plantas y hongos (que son generalmente multicelulares), al igual que otros grupos que son colectivamente llamados protistas (muchos de los cuales son unicelulares)</i></p>
<p>evaporation <i>evaporación</i></p>	<p>the process by which a liquid changes into a gas or vapor</p> <p><i>proceso mediante el cual un líquido se convierte en un gas o vapor</i></p>
<p>evolution <i>evolución biológica</i></p>	<p>the process by which species of organisms arise from earlier life forms and undergo change over time through natural selection</p> <p><i>el proceso mediante el cual especies de organismos surgen de formas de vida primitivas y se someten a cambios a través del tiempo mediante selección natural</i></p>
<p>excretion <i>excreción</i></p>	<p>the process by which organisms get rid of cellular wastes</p> <p><i>el proceso mediante el cual los organismos se deshacen de desechos celulares</i></p>
<p>exhale <i>exhalar</i></p>	<p>to breathe out</p> <p><i>expulsar aire del sistema respiratorio</i></p>
<p>exoskeleton <i>exoesqueleto</i> (<i>dermatoesqueleto</i>)</p>	<p>a hard outer structure, such as the shell of an insect or crustacean, that provides protection or support for an organism</p> <p><i>estructura externa dura, como el caparazón de un insecto o crustáceo, que le da protección o apoyo a un organismo</i></p>
<p>experiment <i>experimento</i></p>	<p>a test or trial used to discover or demonstrate something; the procedure used to test a hypothesis</p> <p><i>una prueba que se usa para descubrir o demostrar algo; el procedimiento usado para probar una hipótesis</i></p>
<p>exponential growth <i>crecimiento exponencial</i></p>	<p>increase in a population that continues at a constant rate over a period of time</p> <p><i>incremento de una población que continúa a una velocidad fija a través de un período de tiempo</i></p>
<p>extinct <i>extinto</i></p>	<p>a species or family of organisms that no longer exists</p> <p><i>una especie o familia de organismos que ya no existe</i></p>

<p>fallopian tube <i>trompas de Falopio</i></p>	<p>a slender duct through which ova pass from the ovaries to the uterus in the female reproductive system of humans and higher mammals <i>el conducto delgado por el cual los óvulos pasan de los ovarios al útero en el sistema reproductor femenino de los humanos y mamíferos</i></p>
<p>family <i>familia</i></p>	<p>the level in the taxonomic hierarchy of classification between order and genus <i>el nivel en la jerarquía taxonómica de clasificación entre el orden y el género</i></p>
<p>fertilization <i>fertilización</i></p>	<p>the uniting of male and female gametes that starts the development process for a new organism <i>la unión de gametos femeninos y masculinos que comienza el proceso de desarrollo de un nuevo organismo</i></p>
<p>fetus <i>feto</i></p>	<p>in humans, the unborn young from the end of the eighth week after conception to the moment of birth, as distinguished from the earlier embryo <i>en humanos, el hijo no nacido desde el fin de la octava semana después de la concepción hasta el momento del parto; se distingue de esta manera del embrión temprano</i></p>
<p>filament <i>filamento</i></p>	<p>the stalk that bears the anther in the stamen of a flower <i>parte del estambre de las flores que sujeta la antera</i></p>
<p>food chain <i>cadena alimentaria</i></p>	<p>shows how organisms acquire energy from one organism to another <i>enseña como los organismos adquieren energía de una organismo a otro; también conocida como cadena alimenticia</i></p>
<p>food web <i>red alimentaria</i></p>	<p>a complex of interrelated food chains in a community <i>complejo de cadenas alimenticias interrelacionadas en una comunidad; también conocida como red alimenticia</i></p>
<p>follicle <i>folículo</i></p>	<p>the basic unit of female reproductive biology, they are roughly spherical groups of cells found in the ovary that contain a single ovum or egg; these structures periodically grow and develop, ending in their rupturing to release the egg in the process of ovulation <i>la unidad básica de la biología femenina reproductiva; son grupos esféricos de células en el ovario que contienen un óvulo; estas estructuras crecen y se desarrollan periódicamente, terminando con su ruptura para liberar el óvulo en el proceso de ovulación</i></p>

fossil <i>fósil</i>	<p>a remnant or trace of an organism of a past geologic age, such as a skeleton or leaf imprint, embedded and preserved in rocks, ice, amber or other hard materials that make up the earth's crust</p> <p><i>residuo o rastro de un organismo de una era geológica pasada, como un esqueleto o la huella de una hoja, incrustado y preservado en la corteza de la tierra</i></p>
fossil record <i>registro de fósiles</i>	<p>all of the information contained in fossils that relates to life forms and their evolution through time</p> <p><i>toda la información contenida en fósiles que se tiene que ver con las formas de vida y su evolución a través del tiempo</i></p>
fruit <i>fruta</i>	<p>the ripened ovary of a flowering plant that contains the seeds</p> <p><i>el ovario maduro que contiene las semillas de una planta que da flores</i></p>
gamete <i>gameto</i>	<p>a reproductive cell having a single (haploid or $1n$) set of chromosomes, especially a mature sperm or egg capable of fusing with a gamete of the opposite sex to produce a fertilized egg</p> <p><i>célula reproductiva que tiene un conjunto sencillo (haploide o $1n$) de cromosomas, especialmente un espermatozoide u óvulo maduro capaz de fusionarse con un gameto del sexo opuesto para producir un óvulo fertilizado</i></p>
gametophyte <i>gametofito</i>	<p>the gamete-producing individual or phase in the life cycle of a plant having alternation of generations</p> <p><i>el individuo que produce gametos o la fase en el ciclo de vida de una planta que tiene una alternancia de generaciones</i></p>
gametogenesis <i>gametogénesis</i>	<p>a process by which diploid ($2n$) cells undergo a number of changes to form mature haploid gametes as part of the reproduction process</p> <p><i>proceso mediante el cual células diploides ($2n$) se someten a cambios para formar gametos haploides maduros como parte del proceso de reproducción</i></p>
ganglion ganglia (pl.) <i>ganglio(s)</i>	<p>a group of nerve cells forming a nerve center, especially one located outside the brain or spinal cord</p> <p><i>un grupo de células nerviosas que forman un centro nervioso, especialmente uno localizado afuera del cerebro o la médula espinal</i></p>
gastrula <i>gástrula</i>	<p>an embryo at the stage following the blastula, consisting of a hollow, two-layered sac of ectoderm and endoderm</p> <p><i>embrión en la etapa que sigue de la blástula, consistiendo de un saco hueco con dos capas de ectodermo y endodermo</i></p>

<p>gel electrophoresis <i>electroforesis en gel</i></p>	<p>method developed to look at strands of DNA by passing an electrical current through a gel mold containing DNA <i>método desarrollado para examinar los filamentos de ADN pasando una corriente eléctrica a través de un molde de gel conteniendo ADN</i></p>
<p>genetic divergence <i>divergencia genética</i></p>	<p>the changing of genetic material and movement away from ancestral traits <i>el cambio de material genético y el alejamiento de rasgos ancestrales</i></p>
<p>genetic equilibrium <i>equilibrio genético</i></p>	<p>allele frequencies are stable and do not change from one generation to the next <i>las frecuencias de los alelos son estables y no cambian de una generación a la siguiente</i></p>
<p>genetics <i>genética</i></p>	<p>the study of heredity and how information is passed from generation to generation <i>el estudio de la herencia y como información se pasa de generación a generación</i></p>
<p>geographic isolation <i>aislamiento geográfico</i></p>	<p>occurs when a natural barrier such as a body of water, mountain range, desert, or other factor separates part of a species from the rest of a population <i>ocurre cuando una barrera natural como un cuerpo de agua, una cordillera de montañas, un desierto u otro factor separa parte de una especie del resto de la población</i></p>
<p>genotype <i>genotipo</i></p>	<p>the genetic makeup, as distinguished from the physical appearance, of an organism or a group of organisms; the combination of alleles located on homologous chromosomes that determines a specific characteristic or trait <i>la constitución genética, distinguida de la apariencia física, de un organismo o grupo de organismos; la combinación de alelos localizados en cromosomas homólogos que determina una característica específica</i></p> <p>two letters are used to represent the genotype for one specific trait – a capital letter represents the dominant form of a gene (allele), and a lowercase letter represents the recessive form of the gene (allele) <i>dos letras se usan para representar el genotipo para una característica específica – una letra mayúscula se usa para representar la forma dominante de un gen (alelo) y una letra minúscula representa la forma recesiva de un gen (alelo)</i></p>

genus (plural: genera) género(s)	<p>a taxonomic category ranking below a family and above a species and generally consisting of a group of species exhibiting similar characteristics; in taxonomic nomenclature the genus name is used, either alone or followed by a Latin adjective to form the name of a species</p> <p><i>categoría taxonómica que se encuentra debajo de la familia y arriba de la especie; generalmente consiste de un grupo de especies mostrando características similares; en nomenclatura taxonómica se usa el nombre del género, sólo o seguido de un adjetivo en latín para formar el nombre de una especie</i></p>
gestation period período de gestación	<p>the time from fertilization of an ovum to birth</p> <p><i>el tiempo desde la fertilización de un óvulo hasta el parto</i></p>
gland glándula	<p>any of various organs that synthesize substances needed by the body and release it through ducts or directly into the bloodstream</p> <p><i>cualquiera de varios órganos que sintetizan sustancias que el cuerpo necesita; estas sustancias son liberadas por medio de conductos o directamente en la sangre</i></p>
global warming calentamiento global	<p>the average increase in the Earth's temperature causing changes in climate</p> <p><i>el incremento promedio de la temperatura de la tierra que causa cambios climatológicos</i></p>
glucagon glucagón	<p>a hormone produced by the pancreas that stimulates an increase in blood sugar levels, thus opposing the action of insulin</p> <p><i>hormona producida en el páncreas que eleva la concentración del azúcar en la sangre, disminuyendo la liberación de insulina</i></p>
glucose glucosa	<p>a six-carbon single sugar; the most common energy source for plants and animals</p> <p><i>azúcar simple conformado por seis átomos de carbono; la fuente más común de energía de las plantas y los animales</i></p>
glycolysis glucólisis	<p>universal cellular metabolic process in the cell's cytoplasm where 6-carbon glucose is split into two 3-carbon pyruvate molecules, and some ATP and NADH are produced</p> <p><i>proceso metabólico celular universal en el cual glucosa de 6 carbonos se convierte en dos moléculas de ácido pirúvico de 3 carbonos, liberando una pequeña cantidad de ATP y NADH</i></p>

<p>Golgi apparatus <i>aparato de Golgi</i></p>	<p>(also called a Golgi body, Golgi complex, or dictyosome) an organelle found in most eukaryotic cells, including those of plants, animals, and fungi; its primary function is to process proteins targeted to the plasma membrane, lysosomes or endosomes, and those that will be formed from the cell, and sort them within vesicles; acting as a central delivery system for the cell</p> <p><i>(también llamado complejo de Golgi, cuerpo de Golgi o golgisoma) un orgánulo encontrado en la mayoría de las células eucariontes, incluyendo aquellas de plantas, animales y hongos; su función principal es procesar proteínas dirigidas a la membrana de plasma, lisosomas o endosomas, y aquellas que serán formadas desde la célula y organizarlas adentro de vesículas; actúa como un sistema central de distribución para la célula</i></p>
<p>gonad <i>gónada</i></p>	<p>the organ that makes gametes; in males they are the testes and in females they are the ovaries</p> <p><i>órgano formador de gametos; en los machos son los testículos y en las hembras son los ovarios</i></p>
<p>gradualism <i>gradualismo</i></p>	<p>the theory that new species evolve slowly by going through small genetic changes over long periods of time</p> <p><i>la teoría que una nueva especie evoluciona lentamente mediante cambios genéticos pequeños a través de largos periodos de tiempo</i></p>
<p>grafting <i>injerto</i></p>	<p>the process where a stem or bud from one plant is joined to the stem of a closely related plant</p> <p><i>el proceso mediante el cual un tallo o brote de una planta se uno al tallo de una planta estrechamente relacionada</i></p>
<p>graph <i>gráfico</i></p>	<p>a picture used to show relationships of any kind between quantitative data</p> <p><i>representación de datos numéricos que hace visible la relación que esos datos guardan entre sí</i></p>
<p>greenhouse gases <i>gases de efecto invernadero</i></p>	<p>any of the atmospheric gases that contribute to the greenhouse effect by absorbing infrared radiation, resulting in global warming</p> <p><i>cualquiera de los gases atmosféricos que contribuyen al efecto invernadero al absorber radiación infrarroja, resultando en el calentamiento global</i></p>
<p>growth <i>crecimiento</i></p>	<p>increase in size and/or number of cells in an organism</p> <p><i>incremento en el tamaño y/o el número de células de un organismo</i></p>

<p>guanine <i>guanina</i></p>	<p>one of the five main nitrogenous bases found in DNA and RNA; guanine (G) is a purine derivative that forms three hydrogen bonds with cytosine (C)</p> <p><i>una de cinco principales bases nitrogenadas en el ADN y ARN; la guanina (G) es un derivado de la purina que forma tres puentes de hidrógeno con citosina (C)</i></p>
<p>habitat <i>hábitat</i></p>	<p>the place or environment where an organism naturally or normally lives and grows</p> <p><i>el lugar o ambiente en el que un organismo naturalmente o normalmente vive o crece</i></p>
<p>habitat fragmentation <i>la fragmentación del hábitat</i></p>	<p>the breaking up of spaces that are home to animals into smaller, unconnected segments, resulting in a loss of habitat that often disrupts an ecosystem</p> <p><i>la división de espacios que son hogar a animales en segmentos más pequeños desconectados, resultando en una pérdida de hábitat que frecuentemente daña un ecosistema</i></p>
<p>half-life <i>vida media</i></p>	<p>the time required for the radioactivity of material taken in by a living organism to be reduced to half its initial value by a combination of biological elimination processes and radioactive decay</p> <p><i>el tiempo requerido para que la radioactividad de un material consumido por un organismo sea reducido a la mitad de su valor original por una combinación de procesos de eliminación biológica y el deterioro nuclear</i></p>
<p>haploid (monoploid) <i>haploide (monoploide)</i></p>	<p>one-half the diploid (paired) number of chromosomes; also called the monoploid number, written as n</p> <p><i>la mitad de un número diploide de cromosomas; también se llama el número monoploide, escrito como n</i></p>
<p>Hardy-Weinberg Principle <i>principio de Hardy-Weinberg</i></p>	<p>theory that allele frequencies in a population remain constant or are in equilibrium from generation to generation unless specific disturbing influences are introduced</p> <p><i>teoría que las frecuencias de alelos en una población se mantienen constantes o en equilibrio de generación en generación a menos de que se introduzcan influencias perturbadoras específicas</i></p>
<p>hemoglobin <i>hemoglobina</i></p>	<p>an iron-containing protein, present in the blood of many animals, that carries oxygen to the tissues of the body and carries carbon dioxide from the tissues to the lungs</p> <p><i>proteína que porta hierro, presente en la sangre de muchos animales, que lleva oxígeno a los tejidos del cuerpo y transporta dióxido de carbono de los tejidos a los pulmones</i></p>

<p>hemophilia <i>hemofilia</i></p>	<p>a hereditary disease where one or more of the blood clotting factors are missing from the blood <i>enfermedad hereditaria caracterizada por la deficiencia de los mecanismos de coagulación de la sangre</i></p>
<p>herbivore <i>herbívoro</i></p>	<p>animal that eats only plants; usually prey animals <i>animal que come sólo plantas; usualmente animales presa</i></p>
<p>hermaphrodite <i>hermafrodita</i></p>	<p>an organism, such as an earthworm or flowering plant, having both male and female reproductive organs in a single individual <i>un organismo, como un gusano o una planta que da flores, que tiene órganos reproductores tanto masculinos como femeninos</i></p>
<p>heredity <i>herencia</i></p>	<p>transmission of genetic traits from parent to offspring <i>transmisión de rasgos genéticos de un padre a su hijo</i></p>
<p>hernia <i>hernia</i></p>	<p>the protrusion of an organ or other bodily structure through the wall that normally contains it; a rupture <i>protrusión o salida de parte de un órgano, como el intestino, de la estructura anatómica que normalmente la fija</i></p>
<p>heterotroph <i>heterótrofo</i></p>	<p>an organism that cannot synthesize its own food and is dependent on complex organic substances for nutrition <i>un organismo que no puede sintetizar su propio alimento y que depende de sustancias orgánicas complejas para su nutrición</i></p>
<p>heterozygous <i>heterocigoto</i></p>	<p>having two different alleles of a given gene within the same cell <i>organismo que tiene dos alelos diferentes de un gen específico dentro de la misma célula</i></p>
<p>hierarchy <i>jerarquía</i></p>	<p>system of ordering categories of organisms from general to specific traits <i>sistema para ordenar categorías de organismos desde rasgos generales a específicos</i></p>
<p>hilum <i>hilio</i></p>	<p>the spot on a seed where it is attached to the ovary <i>la parte de la semilla en donde se fija al ovario</i></p>
<p>homeostasis <i>homeostasis</i></p>	<p>the maintenance of stable internal conditions in spite of changes in the external environment <i>mantenimiento de la constancia en la composición y propiedades del medio interno de un organismo, no importando los cambios en el ambiente exterior</i></p>

<p>hominid <i>homínidos</i></p>	<p>any member of the Hominidae family of primates that includes modern man and the extinct forerunners of man <i>cualquier miembro de la familia Hominidae de primates que incluye al hombre moderno y los precursores extintos del hombre</i></p>
<p>homologous <i>homólogo</i></p>	<p>similar in structure and evolutionary origin, though not necessarily in function, as the flippers of a seal and the hands of a human <i>similar en estructura y origen evolutivo, pero no necesariamente en función, como las aletas de una foca y las manos de un humano</i></p>
<p>homozygous <i>homocigoto</i></p>	<p>having two of the same alleles of a given gene <i>organismo que tiene dos de los mismos alelos de un gen</i></p>
<p>hybrid; hybridization <i>híbrido;</i> <i>hibridación</i></p>	<p>the offspring produced by breeding plants or animals of different varieties, species, or races; the act of producing hybrids <i>organismo producido al cruzar plantas o animales de diferentes variedades, especies o razas; el acto de producir híbridos</i></p>
<p>hydrolysis <i>hidrólisis</i></p>	<p>chemical reaction in which a substance reacts with water so as to be changed into one or more other substances <i>reacción química en la cual una sustancia reacciona con el agua y se convierte en uno o más sustancias distintas</i></p>
<p>hypocotyl <i>hipocótilo</i></p>	<p>the part of a plant embryo or seedling that lies between the radicle and the cotyledons; upon germination, the hypocotyl pushes the cotyledons above the ground to develop, eventually becoming part of the plant stem <i>la parte del embrión de una planta o plantón que se encuentra entre la radícula y los cotiledones; después de la germinación, el hipocótilo empuja a los cotiledones encima del suelo para desarrollarse, eventualmente convirtiéndose en parte del tallo de la planta</i></p>
<p>hypothalamus <i>hipotálamo</i></p>	<p>region of the mammalian brain located below the thalamus, functioning to regulate certain metabolic processes and other autonomic activities; the hypothalamus links the nervous system to the endocrine system via the pituitary gland, also known as the "master gland," by synthesizing and secreting neurohormones <i>región del cerebro de los mamíferos situada debajo del tálamo que regula ciertos procesos metabólicos y otras actividades autónomas; el hipotálamo conecta el sistema nervioso al sistema endocrino mediante la glándula pituitaria, también conocida como la "glándula mayor", sintetizando y secretando neurohormonas</i></p>

hypothesis <i>hipótesis</i>	an unproven theory used to explain a phenomenon or experience <i>teoría que no se ha comprobado usada para explicar un fenómeno o una experiencia</i>
immigration <i>inmigración</i>	individuals from an outside population join an established population, increasing the overall size of the population <i>individuos de una población de afuera se unen a una población establecida, incrementando el tamaño de la población</i>
independent variable <i>variable independiente</i>	a value that is known before an experiment is done; this is set up by and under the control of the experimenter and is always shown on the x-axis of a graph <i>un valor que se conoce antes de llevar a cabo un experimento; establecido por y bajo el control del experimentador, y el cual siempre se muestra en el eje x de una gráfica</i>
indicator <i>indicador</i>	a chemical substance that changes in a predictable way when combined with another substance <i>una sustancia química que cambia en forma predecible cuando se combina con otra sustancia</i>
individual <i>individual</i>	a single animal or plant as distinguished from a species, community, or group <i>un animal o planta, distinguido de la especie, comunidad o grupo</i>
ingestion <i>ingestión</i>	taking in food (complex organisms) (consumer) or taking in raw materials (simple organisms) (producer) <i>incorporar alimentos (organismos complejos) (consumidor)</i> o <i>incorporar materia prima (organismos simples) (productor)</i>
inguinal canal <i>canal inguinal</i>	a passage in the abdominal wall through which in men the spermatic cord passes; often the site of hernias in men <i>pasaje en la pared abdominal por el cual pasa el cordón espermático en los hombres; frecuentemente el sitio de hernias en hombres</i>
inhale <i>inhalar</i>	to breathe in <i>meter aire al interior de un organismo</i>
inorganic <i>inorgánico</i>	of or relating to compounds not containing hydrogen and carbon <i>se refiere a compuestos que no contienen hidrógeno o carbono</i>

<p>insect <i>insecto</i></p>	<p>usually small arthropod animals of the class Insecta, having an adult stage characterized by three pairs of legs and a body segmented into head, thorax, and abdomen and usually having two pairs of wings; include flies, crickets, mosquitoes, beetles, butterflies, and bees</p> <p><i>artrópodos usualmente pequeños de la clase Insecta, que tienen una fase adulta caracterizada por tres pares de patas y un cuerpo segmentado en cabeza, tórax y abdomen y usualmente con dos pares de alas; incluye moscas, grillos, mosquitos, escarabajos, mariposas y abejas</i></p>
<p>integumentary system <i>sistema tegumentario</i></p>	<p>often the largest organ system of an animal, comprising skin, hair, feathers, scales, nails, skin glands and their products (sweat, slime); it distinguishes, separates, protects, and informs the animal with regard to its surroundings</p> <p><i>a menudo el sistema de órganos más grande de un animal que consta de piel, pelo, plumas, escamas, uñas, glándulas de la piel y sus productos (sudor, baba); distingue, separa, protege e informa al animal respecto a sus alrededores</i></p>
<p>inverse relationship <i>relación inversa</i></p>	<p>the variable changes in an experiment are opposite—as one increases, the other decreases</p> <p><i>los cambios en las variables durante un experimento son opuestos; mientras una incrementa, la otra disminuye</i></p>
<p>ion <i>ion</i></p>	<p>an atom that has lost or gained electrons from its outer shell and therefore has a positive or negative charge, respectively; symbolized by a superscript plus or minus sign and sometimes a number, e.g., H^+, Na^{+1}, Cl^{-2}</p> <p><i>átomo que ha perdido u adquirido electrones en su capa externa y por lo tanto tiene una carga positiva o negativa, respectivamente; se simboliza con un signo de menos o más superíndice, y ocasionalmente un número, por ejemplo, H^+, Na^{+1}, Cl^{-2}</i></p>
<p>islets of Langerhans <i>islotos de Langerhans</i></p>	<p>irregular clusters of endocrine cells scattered throughout the tissue of the pancreas that secrete insulin and glucagons; also called <i>islands of Langerhans</i></p> <p><i>grupos irregulares de células endocrinas dispersos por el tejido del páncreas que secretan insulina y glucagones; también se llaman las islas de Langerhans</i></p>
<p>interphase <i>interfase</i></p>	<p>the resting stage in cell development following mitosis or meiosis, during which the nucleus is not dividing</p> <p><i>la etapa de descanso en el desarrollo de la célula después de la mitosis o meiosis, durante el cual no se divide el núcleo</i></p>

<p>karyotype <i>cariotipo</i></p>	<p>a pattern of chromosomes grouped into pairs and then organized by size starting with the largest <i>patrón de cromosomas agrupados en pares y luego organizados por tamaño comenzando con el más grande</i></p>
<p>kingdom <i>reino</i></p>	<p>the level in the taxonomic hierarchy of organisms ranking above a phylum and below a domain <i>el nivel en la jerarquía taxonómica de organismos que está arriba del filo y abajo del dominio</i></p>
<p>larynx <i>laringe</i></p>	<p>the part of the respiratory tract between the pharynx and the trachea, having walls of cartilage and muscle and containing the vocal cords enveloped in folds of mucous membrane <i>la parte de la vía respiratoria entre la faringe y la tráquea que tiene paredes de cartílago y músculo; contiene las cuerdas vocales rodeadas de pliegues de membrana mucosa</i></p>
<p>Law of Superposition <i>Ley de Superposición</i></p>	<p>sedimentary layers of soil/rock are deposited in a time sequence, with the oldest on the bottom and the youngest on the top <i>capas de sedimentos de tierra o roca se depositan en una secuencia de tiempo, con los más viejos hasta abajo y los más jóvenes encima</i></p>
<p>layering <i>acodo</i></p>	<p>the process of rooting branches, twigs, or stems that are still attached to a parent plant, as by placing a specially treated part in moist soil <i>el proceso de enterrar ramas o tallos aún unidos a la planta principal poniendo una parte especialmente tratada en tierra húmeda</i></p>
<p>lethal allele <i>alelo letal</i></p>	<p>an allele that causes death if inherited; a recessive lethal allele kills only if it is homozygous <i>un alelo que causa la muerte si es heredado; un alelo letal recesivo sólo mata si es homocigoto</i></p>
<p>ligament <i>ligamento</i></p>	<p>a sheet or band of tough, fibrous tissue connecting bones or cartilages at a joint or supporting an organ <i>lámina o cordón fibroso y duro de tejido que conecta huesos o cartílagos en una articulación; también brinda apoyo a órganos</i></p>
<p>limiting factor <i>factor limitante</i></p>	<p>conditions that limit the growth of population; for example: space, nutrients, disease, natural disaster, predators, etc. <i>condiciones que limitan el crecimiento de la población, por ejemplo, espacio, nutrientes, enfermedades, desastres naturales, depredadores, etc.</i></p>

line graph <i>gráfico de líneas</i>	<p>a graph that best shows the relationships between two numerical variables</p> <p><i>gráfico que mejor muestra las relaciones entre dos variables numéricas</i></p>
lipid <i>lípidos</i>	<p>one of a family of nonpolar organic molecules that are not soluble in water; includes fats, phospholipids, and steroids</p> <p><i>molécula orgánica insoluble en agua; incluye grasas, fosfolípidos y esteroides</i></p>
local extinction <i>extinción local</i>	<p>a species no longer exists in the local habitat</p> <p><i>una especie que ya no existe en un hábitat local</i></p>
logistic growth <i>crecimiento logístico</i>	<p>growth in a population that is regulated by internal or external factors</p> <p><i>crecimiento en una población que es regulado por factores internos o externos</i></p>
lymphocyte <i>linfocitos</i>	<p>type of white blood cell involved in the human body's immune system; there are two broad categories of lymphocytes, namely T cells and B cells; lymphocytes play an important and integral part of the body's defenses</p> <p><i>tipo de glóbulo blanco que interviene en el sistema inmunológico; hay dos extensas categorías de linfocitos, los linfocitos T y los linfocitos B; los linfocitos tienen un rol importante e integral en las defensas del cuerpo</i></p>
lysosome <i>lisosoma</i>	<p>a membrane-bound organelle in the cytoplasm of most cells containing various hydrolytic enzymes that function in intracellular digestion</p> <p><i>orgánulo limitado por una membrana en la citoplasma de la mayoría de las células que contiene enzimas hidrolíticas que funcionan en la digestión intracelular</i></p>
Malpighian tubules <i>túbulos de Malpighi</i>	<p>the excretory organs of insects; a set of long tubules that open into the gut; the system is named after Marcello Malpighi, a seventeenth century anatomist</p> <p><i>los órganos de excretos de insectos; un conjunto de túbulos largos que se abren en el intestino; el sistema se llama así gracias a Marcello Malpighi, un anatomista del siglo diecisiete</i></p>

<p>mammal <i>mamífero</i></p>	<p>any of various warm-blooded vertebrate animals of the class Mammalia, including humans, characterized by a covering of hair on the skin and, in the female, milk-producing mammary glands for nourishing the young</p> <p><i>cualquiera de los animales vertebrados con sangre cálida de la clase Mammalia, incluyendo a los humanos, caracterizados por una cubierta de pelo en la piel, y, en las hembras, glándulas mamarias productoras de leche para alimentar a las crías</i></p>
<p>matter <i>materia</i></p>	<p>something that occupies space; a physical substance</p> <p><i>algo que ocupa espacio; una sustancia física</i></p>
<p>marsupial <i>marsupial</i></p>	<p>any of various mammals of the order Marsupialia, including kangaroos, opossums, bandicoots, wombats, and koalas, whose young are very undeveloped when born and continue developing attached to one of their mother's nipples inside an outside pouch on her body</p> <p><i>cualquiera de los mamíferos variados de la orden Marsupialia, incluyendo canguros, zarigüeyas, bandicoots, wombats (osos australianos) y koalas, cuyas crías están poco desarrolladas al nacer y que continúan su desarrollo agarrados de uno de los pezones de su madre adentro de una bolsa afuera de su cuerpo</i></p>
<p>medulla <i>médula</i></p>	<p>an enlarged area at the top of the spinal cord that controls all the body's vital functions, including breathing, heartbeat, blood pressure and the muscular activities of the digestive system</p> <p><i>un área grande en la parte superior de la columna vertebral que controla todas las funciones vitales del cuerpo, incluyendo la respiración, la presión sanguínea, el latir del corazón, y las actividades musculares del sistema digestivo</i></p>
<p>meiosis <i>meiosis</i></p>	<p>the process of cell division in sexually reproducing organisms that reduces the number of chromosomes in reproductive cells from diploid ($2n$) to haploid ($1n$), leading to the production of gametes in animals and spores in plants</p> <p><i>el proceso de división celular en organismos con reproducción sexual que reduce el número de cromosomas en las células reproductivas de diploide ($2n$) a haploide ($1n$), llevando así a la producción de gametos en animales y esporas en plantas</i></p>
<p>meninges <i>meninges</i></p>	<p>a membrane (one of 3) that envelops the brain and spinal cord</p> <p><i>una de tres membranas que envuelve al cerebro y la médula espinal</i></p>

<p>menopause <i>menopausia</i></p>	<p>the period in a woman's life marked by the natural and permanent cessation of menstruation, occurring usually between the ages of 45 and 55</p> <p><i>período en la vida de una mujer marcado por la cesación natural y permanente de la menstruación, ocurriendo usualmente entre las edades de 45 y 55</i></p>
<p>menstrual cycle <i>ciclo menstrual</i></p>	<p>the recurring monthly series of physiological changes in women and other female primates in which an egg is produced in the process known as ovulation, and the uterine lining thickens to allow for implantation if fertilization occurs; if the egg is not fertilized, the lining of the uterus breaks down and is discharged during menstruation</p> <p><i>la serie mensual recurrente de cambios fisiológicos en las mujeres y otros primates femeninos durante la cual un óvulo es producido en el proceso conocido como ovulación, y el revestimiento uterino se engrosa para permitir una implantación si ocurre la fertilización; si el óvulo no es fertilizado, el revestimiento uterino se desbarata y se expulsa durante la menstruación</i></p>
<p>menstruation <i>menstruación</i></p>	<p>the monthly discharge of blood from the uterus of nonpregnant women from puberty to menopause</p> <p><i>descarga mensual de sangre del útero de una mujer no embarazada desde la pubertad hasta la menopausia</i></p>
<p>meristem <i>meristema</i></p>	<p>the region(s) in plants where growth occurs</p> <p><i>la región en las plantas donde ocurre el crecimiento</i></p>
<p>mesoderm <i>mesoderma</i></p>	<p>the middle embryonic germ layer, lying between the ectoderm and the endoderm, from which connective tissue, muscle, bone, and the urogenital and circulatory systems develop</p> <p><i>la capa media embrionica de germen que se encuentra entre el ectoderma y el endoderma, de la cual se desarrollan músculos, tejidos conectivos, huesos y los sistemas urogenitales y circulatorios</i></p>
<p>metabolism <i>metabolismo</i></p>	<p>all of the chemical activities of an organism</p> <p><i>todas las actividades químicas de un organismo</i></p>
<p>metaphase <i>metafase</i></p>	<p>a stage of mitosis in the eukaryotic cell cycle in which condensed chromosomes, carrying genetic information, align in the middle of the cell before being separated into each of the two daughter cells</p> <p><i>la fase de la mitosis en el ciclo de las células eucariontes en donde las cromosomas condensadas, portando información genética, se alinean en el centro de la célula antes de ser separadas entre las dos células resultantes</i></p>

<p>micropyle <i>micrópilo</i></p>	<p>a tiny opening in the ovule of a plant seed through which the pollen tube usually enters <i>orificio diminuto en el óvulo de una semilla de una planta en donde usualmente entra el tubo del polen</i></p>
<p>micron <i>micrón</i> (<i>micrómetro</i>)</p>	<p>a unit of measurement often used in biology to measure small objects; equal to .001 of a millimeter <i>unidad de medición frecuentemente usada en la biología para medir objetos pequeños; equivalente a .001 de un milímetro</i></p>
<p>mitochondrion mitochondria (<i>plural</i>) <i>mitocondria</i></p>	<p>a spherical or elongated organelle in the cytoplasm of nearly all eukaryotic cells, containing genetic material and many enzymes important for cell metabolism, including those responsible for the conversion of food to usable energy <i>orgánulo esférico o alargado en la citoplasma de la mayoría de las células eucariontes que contiene material genético y varias enzimas importantes para el metabolismo celular, incluyendo aquellas responsables por la conversión del alimento en energía utilizable</i></p>
<p>mitosis <i>mitosis</i></p>	<p>the process in cell division by which the nucleus divides, typically consisting of four stages: prophase, metaphase, anaphase, and telophase, and normally resulting in two new nuclei, each of which contains a complete copy of the parental chromosomes <i>el proceso en la división celular mediante el cual el núcleo se divide, típicamente consistiendo de cuatro fases: profase, metafase, anafase y telofase; normalmente resulta en dos nuevos núcleos, cada uno conteniendo una copia completa de los cromosomas originales</i></p>
<p>mitotic phase <i>fase mitótica</i></p>	<p>mitosis and cytokinesis phases of the cell cycle together; the division of the mother cell into two daughter cells, each the genetic equivalent of the parent cell <i>fases de mitosis y citocinesis del ciclo de la célula juntos; la división de la célula madre en dos células hijas, cada una el equivalente genético de la célula madre</i></p>
<p>molecule <i>molécula</i></p>	<p>a unit of two or more atoms held together by chemical bonds; the combination of atoms by chemical bonds with the component atoms in definite proportions, such as water (two H to one O) <i>partícula formada por dos o más átomos que se mantienen unidos por enlaces químicos; la combinación de átomos por enlaces químicos con los átomos componentes en proporciones definidas, como el agua (dos H para una O)</i></p>

<p>mollusk <i>molusco</i></p>	<p>any of numerous chiefly marine invertebrates of the phylum Mollusca, typically having a soft unsegmented body, a mantle, and a protective shell and including edible shellfish and snails</p> <p><i>cualquiera de los numerosos y generalmente marinos invertebrados del filo Mollusca, que típicamente tienen un cuerpo suave sin segmentos, un manto y una concha protectora, incluyendo los mariscos y los caracoles</i></p>
<p>molt <i>mudar</i></p>	<p>to periodically shed part or all of a coat or an outer covering, such as feathers, cuticle, or skin, which is then replaced by a new growth</p> <p><i>periódicamente desprenderse de parte o todo el pelaje o la cubierta externa de un organismo, como plumas, cutículas o piel, que es luego remplazada por un crecimiento nuevo</i></p>
<p>Monera <i>Monera</i></p>	<p>one of the five kingdoms of living organisms in the five-kingdom classification, consisting of microscopic usually monocellular prokaryotic organisms that mostly reproduce by asexual fission, sporulation, or budding; it includes the bacteria and cyanophytes (blue-green algae), as well as certain primitive pathogenic microbes, such as the Rickettsias</p> <p><i>uno de los cinco reinos de organismos vivos, consistiendo de organismos microscópicos, usualmente unicelulares, procariontes que se reproducen generalmente por fisión asexual, esporulación o gemación; incluye a las bacterias y los cianofitas (algas verde-azules), al igual que ciertos microbios patógenos primitivos, como los Rickettsias</i></p>
<p>monocot <i>monocotiledónea</i></p>	<p>seed plants that produce an embryo with a single cotyledon and parallel-veined leaves: includes grasses, lilies, palms and orchids</p> <p><i>plantas que dan semillas que producen un embrión con un cotiledón sencillo y hojas con venas paralelas; incluyen pastos, lirios, palmas y orquídeas</i></p>
<p>morphology <i>morfología</i></p>	<p>the branch of biology that deals with the form and structure of organisms without consideration of function</p> <p><i>rama de la biología de estudia la forma y la estructura de los organismos sin consideración de la función</i></p>
<p>morula <i>mórula</i></p>	<p>the spherical embryonic mass formed before the blastula phase and resulting from cleavage of the fertilized ovum</p> <p><i>la materia embrionica esférica formada antes de la blástula y resultando de la escisión de un óvulo fertilizado</i></p>

motile <i>móvil</i>	moving or having the power to move <i>que se mueve o que tiene el poder de moverse</i>
mucus <i>moco</i>	a viscous, slippery substance that consists chiefly of mucin, water, cells, and inorganic salts and is secreted as a protective lubricant coating by cells and glands of the mucous membranes <i>sustancia viscosa y resbalosa que consiste generalmente de mucina, agua, células y sales inorgánicas que se secreta como un lubricante protector por las células y las glándulas de membranas mucosas</i>
mutagen <i>mutágeno</i>	an agent that increases the rate of genetic mutation by interfering with the function of nucleic acids <i>agente que incrementa la velocidad de la mutación genética al interferir con la función de ácido nucleicos</i>
mutation <i>mutación</i>	a change in the DNA sequence within a gene or chromosome of an organism resulting in the creation of a new characteristic or trait not found in the parents <i>un cambio en la secuencia de ADN adentro de un gen o cromosoma de un organismo que resulta en la creación de una nueva característica no encontrada en los progenitores</i>
mutualism <i>mutualismo</i>	an association between organisms of two different species in which each member benefits <i>una asociación entre dos organismos de dos especies diferentes en la cual cada miembro se beneficia</i>
natural selection <i>selección natural</i>	a natural process resulting in the survival and reproductive success of individuals or groups that are best adapted to their environment <i>proceso natural que resulta en la sobrevivencia y éxito reproductivo de individuos o grupos que están mejor adaptados a sus ambiente</i>
nephridium <i>nefridio</i>	the excretory organ in worms and other invertebrates; a blind-ended tubule that expels waste through an excretory pore <i>órgano excretor en gusanos y otros invertebrados; una estructura tubular que expulsa desechos mediante un poro excretor</i>
nephrons <i>nefronas</i>	the basic structural and functional unit of the kidney; their chief function is to regulate water and soluble substances by filtering the blood, reabsorbing what is needed and excreting the rest as urine <i>la unidad básica y funcional del riñón; su función principal es regular agua y sustancias solubles mediante la filtración de la sangre, reabsorbiendo lo que se necesita y excretando lo demás como orina</i>

<p>neuron <i>neurona</i></p>	<p>any of the impulse-conducting cells that constitute the brain, spinal column, and nerves, consisting of a nucleated cell body with one or more dendrites and a single axon; also called <i>nerve cell</i></p> <p><i>cualquiera de las células conductoras de impulsos que forman el cerebro, la médula espinal y los nervios; consiste de un cuerpo celular con núcleo, con una o más dendritas y un axón; también se conoce como célula nerviosa</i></p>
<p>neurotransmitter <i>neurotransmisor</i></p>	<p>a chemical substance, such as acetylcholine or dopamine, that transmits nerve impulses across a synapse</p> <p><i>sustancia química como acetilcolina o dopamina que transmite impulsos nerviosos a través de una sinapsis</i></p>
<p>neutron <i>neutrón</i></p>	<p>an uncharged (neutral) particle in the nucleus of an atom with a mass of 1 unit</p> <p><i>partícula sin carga (neutral) que se encuentra en el núcleo de un átomo; tiene una masa de 1 unidad</i></p>
<p>niche <i>nicho ecológico</i></p>	<p>the role or position of an organism or population within an ecological community; the particular area within a habitat occupied by an organism</p> <p><i>el rol o la posición de un organismo o una población dentro de una comunidad ecológica; el área particular dentro de un hábitat ocupada por un organismo</i></p>
<p>nitrogen fixation <i>fijación de nitrógeno</i></p>	<p>the conversion of atmospheric nitrogen by certain soil microorganisms into compounds that plants and other organisms can use</p> <p><i>la conversión de nitrógeno atmosférico por ciertos microorganismos de la tierra en compuestos que las plantas y los animales pueden usar</i></p>
<p>nonrenewable <i>no renovables</i></p>	<p>something (a resource) that cannot be regenerated and is not replaceable</p> <p><i>algo (un recurso) que no puede ser regenerado y no es reemplazable</i></p>
<p>nucleic acid <i>ácido nucleico</i></p>	<p>organic molecule made of nucleotides; stores hereditary information for cell function; DNA or RNA</p> <p><i>molécula orgánica compuesta de nucleótidos; almacena información hereditaria para la función celular; ADN o ARN</i></p>

<p>nucleotides <i>nucleótidos</i></p>	<p>subunits of nucleic acids; composed of a phosphate, a sugar, and a nitrogen-containing base; fundamental structural unit of the nucleic acid group of organic macromolecules; some nucleotides are involved in information storage (as nucleotides in DNA), protein synthesis (as nucleotides in RNA), and energy transfers (as single nucleotide ATP, GTP, and double nucleotide NADH and NADPH)</p> <p><i>sub unidades de ácidos nucleicos compuestas de un fosfato, un azúcar y una base que contiene nitrógeno; unidad estructural fundamental del grupo de ácidos nucleicos de macromoléculas orgánicas; algunos nucleótidos participan en el almacenamiento de información (como nucleótidos en la ADN), síntesis de proteínas (como nucleótidos en el ARN) y las transferencias de energía (como nucleótidos simples en ATP, GTP y nucleótidos dobles NADH y NADPH)</i></p>
<p>nucleus <i>núcleo</i></p>	<p>(atom) the core of an atom which contains protons and one or more neutrons (except hydrogen which has no neutrons);</p> <p>(cell) the largest, most prominent organelle in eukaryotic cells; a round or oval body that is surrounded by the nuclear envelope and contains the genetic information necessary for control of cell structure and function</p> <p><i>(átomo) el centro del átomo que contiene protones y uno o más neutrones (excepto hidrógeno que no tiene neutrones);</i></p> <p><i>(célula) el orgánulo más grande y prominente en las células eucariontes; un cuerpo ovalado que está rodeado de una envoltura nuclear que contiene la información genética necesaria para el control de la estructura y función celular</i></p>
<p>nutrition <i>nutrición</i></p>	<p>source of chemical energy and materials for all life activities</p> <p><i>la fuente de energía química y materiales para todas las actividades de la vida</i></p>
<p>observation <i>observación</i></p>	<p>seeing, noting, or recording of what happens</p> <p><i>ver, tomar nota o registrar lo que ocurre</i></p>
<p>omnivore <i>omnívoro</i></p>	<p>animal the consumes both plants and meat (other animals)</p> <p><i>un animal que consume tanto plantas como carne (otros animales)</i></p>
<p>order <i>orden</i></p>	<p>taxonomic category of organisms ranking above a family and below a class</p> <p><i>categoría taxonómica de organismos encima de una familia y debajo de una clase</i></p>

organelle <i>orgánulo</i>	a differentiated structure within a cell, such as a mitochondrion, vacuole, or chloroplast, that performs a specific function <i>una estructura diferenciada adentro de una célula, como una mitocondria, una vacuola o un cloroplasto, que ejecuta una función específica</i>
organ <i>órgano</i>	group of different tissues that work together to get one job done <i>grupos de tejidos diferentes que funcionan juntos para realizar una función</i>
organic <i>orgánico</i>	of, relating to, or derived from living organisms <i>de, relacionado a o derivado de los organismos vivientes</i>
osmosis <i>ósmosis</i>	diffusion of water molecules across a membrane in response to differences in solute concentration <i>difusión de moléculas de agua a través de una membrana en respuesta a diferencias en la concentración de soluto</i>
outcome <i>resultado</i>	results of an experiment from which a conclusion is drawn <i>los productos de un experimento con los cuales se llega a una conclusión</i>
ovary <i>ovario</i>	the ovule-bearing lower part of a pistil that ripens into a fruit <i>parte inferior de un pistilo que contiene óvulos y que al madurar se convierte en fruta</i>
oviduct <i>oviducto</i>	a tube through which the ova pass from the ovary to the uterus or to the outside <i>conducto por el que los óvulos pasan del ovario al útero o a las afueras del cuerpo</i>
oviparous <i>ovíparo</i>	animals that produce eggs <i>animales que producen huevos</i>
ovulation <i>ovulación</i>	the release of an egg cell (ovum) from the ovary in female animals, regulated in mammals by hormones produced by the pituitary gland during the menstrual cycle <i>la liberación de un óvulo del ovario de los animales femeninos, regulado en mamíferos por las hormonas producidas por la glándula pituitaria durante el ciclo menstrual</i>
ovule <i>óvulo</i>	a tiny structure in seed plants that develops into a seed after fertilization <i>estructura diminuta en plantas que dan semillas que se convierte en una semilla después de la fertilización</i>

ovum (plural: ova) <i>óvulo(s)</i>	<p>the female reproductive cell or gamete of animals; egg</p> <p><i>el gameto o célula reproductiva femenina de animales</i></p>
ozone <i>ozono</i>	<p>an unstable, poisonous form of oxygen, O₃, that is formed naturally by electric discharge or exposure to ultraviolet radiation in the ozone layer of the atmosphere from atmospheric oxygen; also produced in the lower atmosphere by the photochemical reaction of certain pollutants; a highly reactive oxidizing agent used to deodorize air, purify water, and treat industrial wastes</p> <p><i>una forma inestable y venenosa del oxígeno, O₃, que es formada naturalmente por descargas eléctricas o exposición a radiación ultravioleta en la capa de ozono de la atmósfera del oxígeno atmosférico; también se produce en la atmósfera baja por la reacción fotoquímica de ciertos contaminantes; un agente oxidante altamente reactivo que se usa para desodorar aire, purificar agua y tratar deshecho industriales</i></p>
paleontology <i>paleontología</i>	<p>the study of the forms of life existing in prehistoric or geologic times, as represented by the fossils of plants, animals, and other organisms</p> <p><i>el estudio de formas de vida existiendo en tiempos prehistóricos o geológicos, que son representadas por fósiles de plantas, animales y otros organismos</i></p>
palmate <i>palmeado</i>	<p>having three or more veins, leaflets, or lobes radiating from one point</p> <p><i>que tiene tres o más venas, folíolos o lóbulos radiando de un punto</i></p>
Pap smear <i>prueba de Papanicolaou</i>	<p>a test for cancer, especially of the female genital tract, in which a smear of exfoliated cells is specially stained and examined under a microscope for pathological changes; also called <i>Pap test</i>; named after George Papanicolaou (1883-1962), American anatomist</p> <p><i>una prueba para el cáncer, especialmente del tracto genital femenino, en el cual un frotis de células exfoliadas es teñido y examinado bajo un microscopio para observar cambios patológicos; fue nombrada en honor a George Papanicolaou (1883-1962), un anatomista estadounidense</i></p>
parasitism <i>parasitismo</i>	<p>a relation between two different kinds of organisms in which one receives benefits from the other by causing damage to it (usually not fatal damage)</p> <p><i>relación entre dos diferentes tipos de organismos en la cual uno recibe beneficios del otro al causarle daño al otro (usualmente no es daño fatal)</i></p>

penis <i>pene</i>	male sex organ; in mammals also serves as means of urinary excretion <i>órgano sexual masculino; en mamíferos también sirve como un medio para la excreción urinaria</i>
peptides <i>péptidos</i>	the family of molecules formed from the linking, in a defined order, of various amino acids; peptides are shorter than proteins, which are also chains of amino acids <i>la familia de moléculas que se forman de la unión, en un orden definido, de varios aminoácidos; los péptidos son más cortos que las proteínas, que también son cadenas de aminoácidos</i>
peptidoglycan <i>peptidoglicano</i>	substance in bacterial cell walls that gives them shape and strength, and resists the osmotic pressure of the cytoplasm <i>sustancia en la pared de células bacterianas que les da forma y fuerza, que resiste la presión osmótica del citoplasma</i>
percolate <i>filtración</i>	the action of a liquid passing through a porous substance or small holes, as in a filter, sand, soil or rock <i>la acción de un líquido pasando por una sustancia porosa o por hoyos pequeños, como un filtro, arena, tierra o roca</i>
peripheral nervous system <i>sistema nervioso periférico</i>	the network of nerves that conduct impulses from the body to the central nervous system <i>la red de nervios que conducen impulsos del cuerpo al sistema nervioso central</i>
period <i>período</i>	a unit of time, longer than an epoch and shorter than an era <i>unidad de tiempo, más larga que una época y mas corta que una era</i>
periodic table <i>tabla periódica</i>	an arrangement of the elements in a table according to their atomic numbers so that elements with similar properties are in the same column <i>un acomodo de los elementos en una tabla de acuerdo a sus números atómicos para que los elementos con propiedades similares estén en la misma columna</i>
peristalsis <i>peristaltismo</i>	muscular contractions and dilations in the alimentary canal, creating a wave-like action to push food forward <i>contracciones y dilataciones musculares en el canal alimentario que crean un movimiento ondulado para hacer avanzar la comida</i>
pesticide <i>pesticida</i>	any chemical or biological agent that kills plant or animal pests <i>cualquier químico o agente biológico que mata plagas vegetales o animales</i>

<p>petal <i>pétalo</i></p>	<p>one of the often brightly colored parts of a flower immediately surrounding the reproductive organs; a division of the corolla <i>una de las frecuentemente coloradas partes de una flor inmediatamente rodeando a los órganos reproductivos; una división de la corola</i></p>
<p>petrify <i>petrificar</i></p>	<p>to harden into stone; minerals replace tissues from organic substances, preserving the shape and appearance over time <i>endurecerse hasta convertirse en piedra; minerales remplazan tejidos de sustancias orgánicas, preservando la forma y la apariencia a través del tiempo</i></p>
<p>pH <i>pH</i></p>	<p>potential of Hydrogen; measurement scale ranging from 0 to 14 to indicate the acidity or alkalinity of a solution; 7 indicates neutral solutions, with numbers increasing with greater alkalinity (base) and decreasing with greater acidity <i>potencial del Hidrógeno; una escala de medición yendo del 0 al 14 para indicar la acidez o la alcalinidad de una solución; 7 indica una solución neutra, con números incrementando con una alcalinidad mayor (base) y disminuyendo con mayor acidez</i></p>
<p>phagocytosis <i>fagocitosis</i></p>	<p>process in which phagocytes engulf and digest microorganisms and cellular debris; an important defense against infection <i>proceso mediante el cual fagocitos se tragan y digieren microorganismos y restos celulares; es una defensa importante ante la infección</i></p>
<p>pharynx <i>faringe</i></p>	<p>the section of the alimentary canal that extends from the mouth and nasal cavities to the larynx, where it becomes continuous with the esophagus <i>la sección del canal alimentario que se extiende desde la boca y las cavidades nasales hasta la laringe, donde se vuelve continua con el esófago</i></p>
<p>phenotype <i>fenotipo</i></p>	<p>the physical appearance of a trait in an organism <i>apariencia física de un rasgo en un organismo</i></p>
<p>phloem <i>floema</i></p>	<p>tissue in the vascular system of plants that moves dissolved sugars and other products of photosynthesis from the leaves to other regions of the plant <i>tejido en el sistema vascular de las plantas que transporta azúcares disueltos y otros productos de la fotosíntesis de las hojas a otras regiones de la planta</i></p>

photosynthesis <i>fotosíntesis</i>	process by which plant cells use solar energy to produce organic compounds <i>proceso mediante el cual las células de una planta usan la energía solar para producir compuestos orgánicos</i>
phylogenetic tree <i>árbol filogenético</i>	a graphic representation of the evolutionary relationships among various biological species that are believed to have a common ancestor <i>una representación gráfica de las relaciones evolutivas entre varias especies de las que se cree que tienen un ancestro común</i>
phylogeny <i>filogenia</i>	the evolutionary development and history of a species or higher taxonomic grouping of organisms <i>el desarrollo evolutivo y la historia de una especie o un grupo taxonómico de organismos</i>
phylum (plural: phyla) <i>filo(s)</i>	the level in the taxonomic hierarchy of organisms ranking above a class and below a kingdom <i>el nivel en la jerarquía taxonómica de organismos que está encima de la clase y debajo del reino</i>
pinnate <i>pinnado</i>	resembling a feather; having parts, veins or branches arranged on each side of a common axis <i>que se parece a una pluma; que tiene partes, venas o ramas acomodadas en cada lado de un eje común</i>
pioneer species <i>especies pioneras</i>	a species that occupies a newly created or disturbed area; members of the earliest communities in ecological succession <i>una especie que ocupa un área recién creada o explorada; miembro de las comunidades más tempranas en la sucesión ecológica</i>
pistil <i>pistilo</i>	the female, ovule-bearing organ of a flower <i>el órgano femenino que porta los óvulos de una flor</i>
placenta <i>placenta</i>	the sac-shaped organ that attaches an embryo or fetus to the uterus during pregnancy in most mammals; blood flows between mother and fetus through the placenta, supplying oxygen and nutrients to the fetus and carrying away fetal waste products; the placenta is expelled after birth <i>el órgano en forma de bolsa que une un embrión o feto al útero durante el embarazo de la mayoría de los mamíferos; la sangre fluye entre la madre y el feto por medio de la placenta, brindándole oxígeno y nutrientes al feto y expulsando los desechos fetales; la placenta es expulsada después del parto</i>

plasma <i>plasma</i>	the liquid component of blood, in which the blood cells are suspended <i>componente líquido de la sangre, que contiene en suspensión sus células componentes</i>
plasmid <i>plásmido</i>	a circular piece of DNA that exists apart from the chromosome and replicates independently of it; bacterial plasmids carry information that renders the bacteria resistant to antibiotics; often used in genetic engineering to carry desired genes into organisms <i>un trozo circular de ADN que existe aparte de la cromosoma y que se replica independientemente de esta; plásmidos bacterianos portan información que hace que la bacteria sea resistente a antibióticos; con frecuencia se usa en la ingeniería genética para poder trasladar genes deseados a organismos</i>
polar <i>polar</i>	charged; a particle or body or system having a net amount of positive or negative electric charge <i>cargado; una particular o cuerpo o sistema que tiene una carga de energía eléctrica positiva o negativa</i>
pollen <i>polen</i>	the fine, powder-like spores that contain male gametes produced by the anthers of seed plants <i>las esporas finas que contienen gametos masculinos producidos por las anteras de plantas que dan semillas</i>
pollutant <i>contaminante</i>	any substance that causes harm to the environment when mixed with soil, water, or air <i>cualquier sustancia que causa daños al ambiente cuando es mezclada con tierra, agua o aire</i>
polymer <i>polímero</i>	any of various chemical compounds made of smaller, identical molecules (called monomers) linked together; some polymers, such as cellulose, occur naturally, while others, such as nylon, are artificial <i>uno de varios compuestos químicos hechos de moléculas más chicas e idénticas (llamadas monómeros) enlazadas; algunos polímeros, como la celulosa, ocurren naturalmente, mientras que otros, como el nylon, son artificiales</i>
polymerase <i>polimerasa</i>	an enzyme that catalyzes the formation of new DNA and RNA from an existing strand of DNA or RNA <i>enzima que cataliza la formación de ADN y RNA nuevos desde un filamento existente de ADN o ARN</i>
population <i>población</i>	all the organisms of a specific group or that occur in a specified habitat <i>todos los organismos de un grupo específico o que ocurren en un hábitat específico</i>

population density <i>densidad de población</i>	the number of individuals of a species in a given area <i>el número de individuos de una especie en un área específica</i>
ppm <i>ppm</i>	p arts p er m illion; measurement of concentration <i>p</i> artes <i>p</i> or <i>m</i> illón; <i>medida de concentración</i>
precipitation <i>precipitación</i>	any form of water, such as rain, snow, sleet, or hail, that falls to the earth's surface <i>cualquier forma de agua, como lluvia, nieve, aguanieve o granizo que cae sobre la superficie de la tierra</i>
predation <i>depredación</i>	the killing of prey for food <i>la matanza de presa para alimentarse</i>
predator <i>depredador</i>	an organism that lives by preying on (killing) other organisms <i>un organismo que se mantiene vivo matando otros organismos</i>
prey <i>presa</i>	an animal that is hunted or caught for food <i>un animal que es cazado o capturado para alimentarse</i>
primary consumer <i>consumidor primario</i>	animal that eats grass and other green plants in a food chain; these herbivores form an important link in the food chain by transforming the sun's energy stored in the plants to food that can be consumed by carnivores and omnivores <i>animal que come hierbas y otras plantas verdes en la cadena alimenticia; estos herbívoros forman un vínculo importante en la cadena alimenticia al transformar la energía del sol almacenada en plantas en comida que puede ser consumida por carnívoros y omnívoros</i>
primary productivity <i>productividad primaria</i>	the amount of light energy converted to chemical energy in a period of time <i>la cantidad de energía de la luz convertida en energía química en un período de tiempo</i>
primate <i>primate</i>	any of various mammals of the order Primates , having a highly developed brain, eyes facing forward, a shortened nose and muzzle, and opposable thumbs; includes lemurs, monkeys, apes, and humans <i>cualquiera de varios mamíferos de la orden Primates que tienen un cerebro altamente desarrollado, ojos que miran hacia el frente, nariz corta y boca, y pulgares oponibles; incluye lémures, monos, simios y humanos</i>

<p>producer <i>productor</i></p>	<p>an organism that can synthesize its own food (usually from the energy of the sun), such as plants <i>un organismo que puede sintetizar su propia comida (usualmente de la energía del sol), como las plantas</i></p>
<p>prokaryote <i>procariotas</i></p>	<p>an organism of the kingdom Monera characterized by the absence of a distinct, membrane-bound nucleus or membrane-bound organelles, and by DNA that is not organized into chromosomes <i>un organismo del reino Monera caracterizado por la ausencia de un núcleo distinto rodeado de una membrana u orgánulos rodeados por membranas, y ADN que no está organizado en cromosomas</i></p>
<p>prophase <i>profase</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. first stage of mitosis, during which the chromosomes condense and become visible, the nuclear membrane breaks down, and the spindle apparatus forms at opposite poles of the cell 2. first stage of meiosis, constituted by a series of events that include the thickening and coiling of the chromosomes, synapsis of homologous chromosomes, tetrad formation, and crossing over <p><i>1. primera etapa de la mitosis durante la cual los cromosomas se condensan y se vuelven visibles, la membrana nuclear se deshace y el huso se forma en los polos opuestos de la célula</i></p> <p><i>2. primera etapa de la meiosis, compuesta de una serie de eventos que incluyen el engrosamiento y el enrollado de los cromosomas, la sinapsis de cromosomas homólogos, la formación de tétradas y el cruce</i></p>
<p>protein <i>proteína</i></p>	<p>organic compound made of amino acids <i>compuesto orgánico formado por aminoácidos</i></p>
<p>protist <i>protista</i></p>	<p>any of the eukaryotic, unicellular organisms of the kingdom Protoctista which includes protozoans, slime molds, and certain algae <i>cualquiera de los organismos eucariontes unicelulares del reino Protoctista que incluye protozoarios, mohos y ciertas algas</i></p>
<p>protoplasm <i>protoplasma</i></p>	<p>the complex, semifluid, translucent substance that constitutes the living matter of plant and animal cells and manifests the essential life functions of a cell; composed of proteins, fats, and other molecules suspended in water, it includes the nucleus and cytoplasm <i>la sustancia compleja, semifluida y translúcida que conforma la materia viviente de las células vegetales y animales y que manifiesta las funciones de vida esenciales de una célula; está compuesta por proteínas, grasas y otras moléculas suspendidas en agua; incluye el núcleo y el citoplasma</i></p>

proton <i>protón</i>	a positively charged particle in the nucleus of an atom with a mass of 1 unit <i>partícula con carga positiva que se encuentra en el núcleo de un átomo; tiene una masa de 1 unidad</i>
puberty <i>pubertad</i>	the onset of sexual maturity <i>el comienzo de la madurez sexual</i>
punctuated equilibrium <i>equilibrio puntuado</i>	the theory that new species evolve suddenly over relatively short periods of time (a few hundred to a thousand years), followed by longer periods in which little genetic change occurs <i>teoría que una nueva especie evoluciona de repente a través de períodos de tiempo relativamente cortos (hasta mil años), seguidos de períodos largos durante los cuales poco cambio genético ocurre</i>
Punnett square <i>cuadrado de Punnett</i>	a way of organizing information to determine what characteristics the offspring of two parents will have <i>una forma de organizar información para determinar qué características de los progenitores tendrán los hijos</i>
purine <i>purina</i>	two of the bases in nucleic acids, adenine and guanine; in DNA, these bases form hydrogen bonds with their complementary pyrimidines thymine and cytosine <i>dos de las bases en ácidos nucleicos, adenina y guanina; en el ADN, estas bases forman puentes de hidrógeno con sus pirimidinas complementarias, timina y citosina</i>
pyrimidine <i>pirimidina</i>	two of the bases, thymine and cytosine, used in storing and transporting genetic information within a cell in the nucleic acids DNA and RNA; these bases form hydrogen bonds with their complimentary purines adenine in DNA or uracil in RNA and guanine <i>dos de las bases, timina y citosina, usadas en el almacenamiento y la transportación de información genética adentro de una célula en los ácidos nucleicos ADN y ARN; estas bases forman puentes de hidrógeno con sus purinas complementarias, adenina en ADN o uracilo en ARN y guanina</i>
pyruvic acid <i>ácido pirúvico</i>	colorless organic liquid, CH_3COCOOH , formed as an intermediate in carbohydrate metabolism and fermentation and as an end product in glycolysis <i>líquido orgánico incoloro, CH_3COCOOH, formado como un intermedio en el metabolismo de los carbohidratos y la fermentación, y como un producto de la glicólisis</i>

radicle <i>radícula (rejo)</i>	the part of a plant embryo that develops into a root <i>la parte del embrión de una planta que al desarrollarse se convierte en la raíz</i>
radioactive dating <i>datación radiactiva</i>	measurement of the amount of radioactive material (usually Carbon 14) that an object contains; can be used to estimate the age of the object <i>medición de la cantidad de material radioactivo (usualmente carbono 14) que contiene un objeto; puede ser usado para estimar la edad de un objeto</i>
radioisotope <i>radioisótopo</i>	an atom with an unstable nucleus that produces radioactive decay and can therefore be used to determine the age of a substance <i>un átomo con un núcleo inestable que produce deterioro radioactivo y que por lo tanto puede usarse para determinar la edad de una sustancia</i>
receptacle <i>receptáculo</i>	the expanded tip of a flower stalk or axis that bears the floral organs or the group of flowers in a head <i>la punta expandida del tallo de una flor o eje que porta los órganos florales o el grupo de flores en una cabeza</i>
receptor <i>receptor</i>	protein on or protruding from the cell surface to which select chemicals can bind; a sense organ that is sensitive to certain stimuli and picks up the environmental change <i>proteína sobre la superficie celular a la cual se pueden adherir ciertos químicos; un órgano de sentido que es sensible a ciertos estímulos y que detecta el cambio ambiental</i>
recessive <i>recesivo</i>	an allele that is completely masked in the phenotype <i>un alelo que es completamente enmascarado en el fenotipo</i>
reflex <i>reflejo</i>	involuntary, automatic responses to stimuli <i>reacciones involuntarias y automáticas a estímulos</i>
regeneration <i>regeneración</i>	regrowth of lost or destroyed tissue, body parts or organs <i>reconstrucción de tejido, partes del cuerpo u órganos perdidos o destruidos</i>
regulation <i>regulación</i>	the life activity that controls and regulates all the cellular activities of an organism <i>la actividad que controla y regula todas las actividades celulares de un organismo</i>

relative age dating <i>datación de edad relativa</i>	a method of determining the age of something by looking at its placement in rock layers <i>método para determinar la edad de algo mediante la examinación de su lugar en capas de roca</i>
relative dating <i>datación relativa</i>	type of geologic time (absolute time being the other) that places events in a sequence relative to each other <i>tipo de tiempo geológico (tiempo absoluto siendo el otro) que ubica eventos en una secuencia relativa el uno al otro</i>
renewable <i>renovable</i>	something (a resource) that can be recycled and/or regenerated to be used again <i>algo (un recurso) que puede ser reciclado y/o regenerado para ser usado de nuevo</i>
replicate <i>replicar</i>	to reproduce or make an exact copy or copies of genetic material, a cell, or an organism <i>reproducir o hacer una copia o copias exactas de material genético, una célula o un organismo</i>
reproduction <i>reproducción</i>	producing offspring, new individuals of the same kind <i>la producción de hijos, nuevos individuos de la misma especie</i>
reproductive isolation <i>aislamiento reproductivo</i>	the loss of the ability to interbreed by two isolated populations of what was initially the same species <i>la pérdida de la habilidad para cruzarse de dos poblaciones aisladas de lo que inicialmente fue la misma especie</i>
research <i>investigación</i>	careful, systematic study and investigation of a subject <i>el estudio cuidadoso y sistemático de un tema</i>
respiration <i>respiración</i>	the release of chemical energy for use by an organism <i>la liberación de energía química para el uso de un organismo</i>
restriction enzyme <i>enzima de restricción</i>	a protein isolated from bacteria that recognizes specific DNA sequences and cuts the DNA at those sites <i>proteína aislada de las bacterias que reconoce secuencias específicas de ADN que corta el ADN en esos sitios</i>
Rh factor <i>el factor Rh</i>	several antigens in the blood of R hesus monkeys; one of these antigens is important because it is found in 85% of the human population, donated as having an Rh + blood type <i>varios antígenos en la sangre de monos Rhesus; uno de estos antígenos es importante porque se encuentra en 85% de la población humana, teniendo así un tipo de sangre Rh +</i>

rhizome <i>rizoma</i>	<p>a horizontal, usually underground stem that often sends out roots and shoots from its nodes; also called <i>rootstalk</i>, <i>rootstock</i></p> <p><i>tallo horizontal y subterráneo que frecuentemente emite raíces y brotes de sus nudos</i></p>
ribosome <i>ribosoma</i>	<p>a minute round particle composed of RNA and protein that is found in the cytoplasm of living cells and serves as the site of assembly for amino acids encoded by messenger RNA</p> <p><i>partícula redonda diminuta compuesta de ARN y proteínas que se encuentra en el citoplasma de células vivientes y que sirve como el sitio de ensamblaje para los aminoácidos codificados por el mensajero ARN</i></p>
RNA ARN	<p>a nucleic acid polymer consisting of covalently bound nucleotides; it is transcribed from DNA by an enzyme called RNA polymerase and further processed by other enzymes to serve as the template for translation of genes into proteins, transferring amino acids to the ribosome to form proteins, and also translating the transcript into proteins</p> <p><i>un polímero compuesto de ácidos nucleicos consistiendo de nucleótidos covalentemente enlazados; se transcribe del ADN por una enzima llamada polimerasa de ARN y procesada por otras enzimas para servir como la plantilla para la transformación de genes en proteínas, la transferencia de aminoácidos a la ribosoma para formar proteínas y el traslado de la transcripción a las proteínas</i></p>
roughage <i>fibra</i>	<p>fibrous material found in plant cell walls</p> <p><i>material fibroso encontrado en las paredes de las células vegetales</i></p>
runner <i>estolón</i>	<p>slender creeping stem that puts forth roots from nodes spaced at intervals along its length</p> <p><i>tallo delgado que emite raíces de nudos creciendo en intervalos por su longitud</i></p>
scion <i>vástago</i>	<p>a detached shoot or twig containing buds from a woody plant, used in grafting</p> <p><i>plantón o ramita separada que contiene brotes de una planta leñosa, usado en el injerto</i></p>
scrotum <i>escroto</i>	<p>the external sac of skin enclosing the testes in most mammals</p> <p><i>la bolsa externa formada de piel que envuelve los testículos de la mayoría de los mamíferos</i></p>

secondary consumer <i>consumidor secundario</i>	an animal that feeds on smaller, plant-eating animals <i>animal que se alimenta de animales herbívoros más pequeños</i>
secretion <i>secreción</i>	formation of substances used by an organism but not part of it (enzymes, hormones, oils) given off either internally or externally <i>formación de sustancias usadas por un organismo que no son parte de este (enzimas, hormonas, aceites); se emiten interna o externamente</i>
sediment <i>sedimento</i>	solid particles of that come from the weathering of rock and are carried and deposited by wind, water, or ice <i>partículas sólidas que vienen del deterioro de roca y que son cargadas y depositadas por el viento, el agua o el hielo</i>
seed <i>semilla</i>	a ripened plant ovule containing an embryo; a part of a plant that is able to produce offspring, as a tuber or spore <i>el óvulo de una planta madura que contiene un embrión; la parte de una planta que es capaz de producir hijos, como un tubérculo o espore</i>
sepal <i>sépalo</i>	one of the usually separate, green parts that surround and protect a flower bud and extend from the base of a flower after it has opened <i>una de las partes separadas verdes que rodean y protegen el capullo de una flor y se extienden desde la base de la flor al abrirse</i>
sessile <i>sésil</i>	permanently attached or fixed; not free-moving <i>permanentemente adherido o fijado; no se puede mover</i>
setae <i>setas</i>	stiff hairs, bristles, or bristle-like processes or parts on an organism <i>pelos rígidos, cerdas o procesos similares o partes sobre un organismo</i>
sexual reproduction <i>reproducción sexual</i>	two individuals contribute equal parts of genetically regulated characteristics to produce an offspring that is a blend of the characteristics of both <i>dos individuos contribuyen partes iguales de características genéticamente reguladas para producir un hijo que es una mezcla de las características de ambos</i>

<p>sickle cell anemia <i>anemia de células falciformes</i></p>	<p>a chronic, usually fatal anemia marked by sickle-shaped red blood cells, occurring almost exclusively in black people of African descent; occurs in individuals who are homozygous for a mutant hemoglobin gene</p> <p><i>anemia crónica y usualmente fatal marcada por glóbulos rojos falciformes que ocurre casi exclusivamente en gente negra de descendencia africana; ocurre en individuos que son homocigotos de un gen de hemoglobina mutante</i></p>
<p>smog <i>esmog</i></p>	<p>fog that has become mixed and polluted with smoke; produced by the reaction of sunlight with hydrocarbons and nitrogen oxides that have been released into the atmosphere, especially by automotive emissions</p> <p><i>niebla que ha sido mezclada y contaminada con humo; producida por la reacción de la luz del sol con hidrocarburos y óxidos de nitrógeno que han sido liberados en la atmósfera, especialmente por emisiones automotrices</i></p>
<p>solute <i>soluto</i></p>	<p>noun: substance dissolved in another substance, usually the component of a solution present in the lesser amount adjective: being in solution; dissolved</p> <p><i>sustantivo: sustancia disuelta en otra sustancia, usualmente el componente de una solución presente en la cantidad menor adjetivo: estar en una solución; disuelto</i></p>
<p>solvent <i>solvente</i></p>	<p>something capable of dissolving another substance</p> <p><i>sustancia capaz de disolver a otra</i></p>
<p>somatic nervous system <i>sistema nervioso somático</i></p>	<p>the portion of the peripheral nervous system that is responsible for those body movements over which you have some voluntary control</p> <p><i>la parte del sistema nervioso periférico que se encarga de los movimientos del cuerpo sobre los cuales tienes cierto control voluntario</i></p>
<p>spawn <i>desovar</i></p>	<p>the eggs of aquatic animals such as mollusks, fish, and amphibians; the act of producing eggs for release into the water for fertilization</p> <p><i>el acto de producir huevos para liberarlos en el agua para la fertilización</i></p>
<p>speciation <i>especiación</i></p>	<p>the evolutionary formation of new biological species, usually by the division of a single species into two or more genetically distinct ones</p> <p><i>la formación evolutiva de una especie biológica nueva, usualmente por la división de una especie en dos o más especies genéticamente distintas</i></p>

species <i>especies</i>	a group of organisms having many characteristics in common and ranking below a genus; organisms that belong to the same species are able to interbreed and produce fertile offspring <i>un grupo de organismos que tienen muchas características en común que se encuentra debajo de un género; organismos que pertenecen a la misma especie son capaces de aparearse y producir hijos fértiles</i>
sperm <i>esperma</i>	male gamete <i>gameto masculino</i>
spermatogenesis <i>espermatogénesis</i>	process by which gametes are produced in male animals <i>proceso mediante el cual gametos son producidos en animales machos</i>
sphincter <i>esfínter</i>	a ring-like muscle that normally maintains constriction of a body passage or orifice and that relaxes as required by normal physiological functioning <i>músculo anular que regularmente mantiene la constricción de un pasaje u orificio del cuerpo que se relaja cuando lo requiere una función fisiológica normal</i>
spindle fibers <i>huso</i>	during the process of cell division, a network of protein fibers that grows from the centrioles during the prophase and attaches to the chromosomes at the centromere after the latter have been duplicated during metaphase; once attached, the spindle fibers contract during anaphase, pulling the duplicate chromosomes apart to opposite poles of the dividing cell <i>durante el proceso de división celular, una red de fibras de proteína que crecen de los centriolos durante la profase y se unen a los cromosomas en el centrómero después de que se hayan duplicado durante la metafase; ya unido, el huso se contrae durante la anafase, jalando a los cromosomas duplicados en direcciones opuestas de la célula en división</i>
spontaneous generation <i>generación espontánea</i>	scientific theory in the 1600s that life could arise from non-living matter <i>teoría científica del siglo XVII que estipulaba que la vida era capaz de nacer de la materia inerte</i>
spore <i>espora</i>	a small, usually single-celled reproductive body that is capable of growing into a new organism; produced especially by certain bacteria, fungi, algae, and non-flowering plants <i>cuerpo reproductor pequeño, usualmente unicelular, que es capaz de convertirse en un nuevo organismo; se produce especialmente por ciertas bacterias, hongos, algas y plantas que no dan flores</i>

sporophyte <i>esporofito</i>	the spore-producing phase in the life cycle of a plant that exhibits alternation of generations; a sporophyte is diploid <i>la fase del ciclo de vida de una planta durante la cual se producen esporas, y en donde se exhiben alteraciones de generaciones; un esporofito es diploide</i>
sporulation <i>esporulación</i>	asexual reproduction through the production and release of spores <i>reproducción asexual mediante la producción y libramiento de esporas</i>
stamen <i>estambre</i>	the pollen-producing, male reproductive organ of a flower, usually consisting of a filament and an anther <i>el órgano masculino de una flor que produce el polen, usualmente consistiendo de un filamento y una antera</i>
sticky ends <i>extremos pegajosos</i>	a DNA sequence cut with restriction enzymes where the cuts will bond with the complementary bases on the plasmid <i>una secuencia de ADN cortada con enzimas de restricción en donde los cortes se unen con bases complementarias sobre el plásmido</i>
stigma <i>estigma</i>	the sticky tip of a flower pistil, on which pollen is deposited at the beginning of pollination <i>la punta pegajosa de un pistilo, en la cual se deposita el polen al principio de la polinización</i>
stimulus <i>estímulo</i>	a change in the environment that causes a response <i>un cambio en el ambiente que causa una reacción</i>
stock <i>patrón</i>	a plant or stem onto which a graft is made <i>planta o tallo sobre el cual se inserta un injerto</i>
structure <i>estructura</i>	the arrangement or formation of the tissues, organs, or other parts of an organism <i>el acomodo o la formación de los tejidos, órganos u otras partes de un organismo</i>
style <i>estilo</i>	the slender part of a flower pistil, extending from the ovary to the stigma; the pollen tube grows through the style delivering the pollen nuclei to the ovary <i>la parte delgada de un pistilo que se extiende desde el ovario al estigma; el tubo de pole crece a través del estilo trasladando el núcleo del polen al ovario</i>

subcutaneous layer <i>capa subcutánea</i>	<p>the layer of tissue directly underlying the dermis, mainly composed of adipose (fat) tissue; its physiological function includes insulation and storage of nutrients</p> <p><i>la capa de tejido directamente debajo de la dermis, principalmente compuesta de tejido adiposo; su función fisiológica incluye el aislamiento y el almacenamiento de nutrientes</i></p>
subscript <i>subíndice</i>	<p>a distinguishing character or symbol written directly beneath or next to and slightly below a letter or number</p> <p><i>letra o número que se coloca en la parte inferior derecha de un símbolo o de una palabra para distinguirlos de otros semejantes</i></p>
succession <i>sucesión</i>	<p>the act or process of following in order or sequence</p> <p><i>el acto o proceso de seguir en un orden o secuencia</i></p>
sustainable <i>sustentable</i>	<p>capable of being continued with minimal long-term effect</p> <p><i>capaz de continuidad con un efecto mínimo a largo plazo</i></p>
symbiosis (noun) symbiotic (adj.) <i>simbiosis (s.)</i> <i>simbiótico (adj.)</i>	<p>a close, prolonged association between two or more different organisms of different species that may, although not necessarily, benefit each member, but at least does no harm</p> <p><i>asociación prolongada y estrecha entre dos o más organismos diferentes de especies distintas que pueden, aunque no es necesario, beneficiar a cada miembro, pero por lo menos no causa daños</i></p>
symmetry symmetrical <i>simetría</i> <i>simétrico</i>	<p>having similarity in size, shape, and relative position of corresponding parts</p> <p><i>que tienen similitud en tamaño, forma y posición relativa de partes correspondientes</i></p>
synovial fluid <i>líquido sinovial</i>	<p>a thick, lubricating fluid secreted by the membrane lining joints and tendon sheaths</p> <p><i>líquido espeso y lubricante secretado por las membranas que envuelven las articulaciones y las cubiertas de los tendones</i></p>
synthesis <i>síntesis</i>	<p>formation of complex substances from simpler ones</p> <p><i>la formación de sustancias complejas a partir de sustancias más simples</i></p>
system <i>sistema</i>	<p>a group of organs working together to perform a certain task</p> <p><i>conjunto de órganos que trabajan juntos para realizar cierta tarea</i></p>

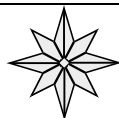
systolic pressure <i>presión sistólica</i>	the amount of pressure on the arteries when the heart contracts or pumps <i>la cantidad de presión en las arterias cuando el corazón de contrae o late</i>
taxonomic tree <i>árbol taxonómico</i>	a graphic representation of the relationship among various organisms <i>representación gráfica de la relación entre varios organismos</i>
taxonomy <i>taxonomía</i>	the classification of organisms in an ordered system that indicates natural relationships <i>la clasificación de organismos en un sistema ordenado que indica relaciones naturales</i>
telophase <i>telofase</i>	final stage of mitosis or meiosis during which the chromosomes of daughter cells are grouped in new nuclei <i>última etapa de la mitosis y la meiosis durante la cual los cromosomas de las células hijas se reorganizan en dos nuevos núcleos</i>
tertiary consumer <i>consumidores terciarios</i>	an animal that feeds on secondary consumers; third in order, level or rank <i>un animal que se alimenta de consumidores secundarios; terceros en el orden o nivel</i>
testa <i>tegumento</i>	the outer coating of a seed <i>la capa externa de una semilla</i>
testes <i>testículos</i>	male reproductive glands where sperm are produced <i>glándulas reproductivas masculinas en donde se produce el esperma</i>
testosterone <i>testosterona</i>	the male sex hormone <i>hormona sexual masculina</i>
thymine <i>timina</i>	a pyrimidine nucleobase found in the nucleic acid DNA; in RNA thymine is replaced with uracil in most cases; in DNA, thymine (T) binds to adenine (A) via two hydrogen bonds to assist in stabilizing the nucleic acid structures <i>base nitrogenada pirimidina encontrada en el ácido nucleico ADN; en el ARN la timina es remplazada por uracilo en la mayoría de los casos; en el ADN, la timina (T) se una a la adenina (A) mediante dos puentes de hidrógeno para ayudar en la estabilización de las estructuras del ácido nucleico</i>

tissue <i>tejido</i>	groups of similar cells organized to carry out one or more specific functions; five forms of tissue in the human body are epithelial, muscle, nerve, connective and blood <i>grupos de células similares organizadas para realizar una o mas funciones específicas; cinco formas de tejidos en el cuerpo humano son epitelial, músculo, nervio, conectivo y sangre</i>
trachea <i>tráquea</i>	a thin-walled, cartilaginous tube descending from the larynx to the bronchi and carrying air to the lungs; also called <i>windpipe</i> <i>un tubo con paredes delgadas y cartilaginosas descendiendo de la laringe a los bronquios que lleva aire a los pulmones</i>
trait <i>rasgo</i>	an inherited characteristic <i>una característica heredada</i>
transcription <i>transcripción</i>	stage of protein synthesis in which the information in DNA for making a protein is transferred to an RNA molecule <i>etapa de la síntesis de proteínas en la cual la información en la ADN para hacer una proteína es transferida a una molécula de ARN</i>
transgenic animal <i>animales transgénicos</i>	an animal in which there has been a deliberate modification of its <i>genome</i> ; the genetic makeup of an organism responsible for inherited characteristics <i>un animal en el cual ha habido una modificación deliberada de su genoma; la composición genética de un organismo responsable de sus características heredadas</i>
transpiration <i>transpiración</i>	the emission of water vapor from the leaves of plants <i>la emisión de vapor de agua de hojas de plantas</i>
trophic level <i>nivel trófico</i>	the position that an organism occupies in a food chain <i>la posición que ocupa un organismo en la cadena alimenticia</i>
transport <i>transporte</i>	circulation and absorption of materials within an organism <i>circulación y absorción de materiales adentro de un organismo</i>
tropism <i>tropismo</i>	the response of a plant to a stimulus <i>la reacción de una planta ante un estímulo</i>
tuber <i>tubérculo</i>	a swollen, fleshy, usually underground stem of a plant, such as the potato, bearing buds from which new plant shoots arise <i>tallo subterráneo engrosado de una planta, como la papa, del cual crecen brotes que producen nuevas plantas</i>

<p>umbilical cord <i>cordón umbilical</i></p>	<p>the flexible cordlike structure connecting a fetus at the abdomen with the placenta and containing two umbilical arteries and one vein that transport nourishment to the fetus and remove its wastes</p> <p><i>la estructura flexible en forma de cuerda que conecta el abdomen de un feto con la placenta; contiene dos arterias y una vena umbilicales que transportan nutrientes al feto y expulsan sus desechos</i></p>
<p>uracil <i>uracilo</i></p>	<p>nitrogen-containing base of RNA, complimentary to adenine when RNA base pairs with DNA</p> <p><i>base nitrogenada del ARN, complementaria a la adenina cuando el ARN se empareja con el ADN</i></p>
<p>urinary system <i>sistema urinario</i></p>	<p>the organ system that produces, stores, and eliminates urine</p> <p><i>el sistema de órganos que produce, almacena y elimina orina</i></p>
<p>uterus <i>útero</i></p>	<p>a hollow muscular organ located in the pelvic cavity of female mammals in which the fertilized egg implants and develops; also called womb</p> <p><i>órgano hueco y muscular localizado en la cavidad pélvica de mamíferos femeninos en el cual el óvulo fertilizado se implanta y se desarrolla; también llamado matriz</i></p>
<p>vaccine <i>vacuna</i></p>	<p>a product that produces immunity protecting the body from the disease</p> <p><i>un producto que produce inmunidad protegiendo al cuerpo de una enfermedad</i></p>
<p>vacuole <i>vacuola</i></p>	<p>a small cavity in the cytoplasm of a cell, bound by a single membrane and containing water, food, or metabolic waste</p> <p><i>pequeña cavidad en el citoplasma de una célula rodeado por una membrana que contiene agua, alimento o desechos metabólicos</i></p>
<p>vagina <i>vagina</i></p>	<p>the passage leading from the opening of the vulva to the cervix of the uterus in female mammals</p> <p><i>conducto que va desde la apertura de la vulva hasta el cuello del útero en mamíferos femeninos</i></p>
<p>variables <i>variables</i></p>	<p>the factors being measured during an experiment</p> <p><i>los factores que se miden durante un experimento</i></p>
<p>vector <i>vector</i></p>	<p>a “vehicle”, such as a modified virus or DNA molecule, used to deliver genetic material into the body for gene therapy</p> <p><i>un “vehículo”, como un virus modificado o una molécula de ADN, que se usa para transportar material genético adentro de un cuerpo para terapia genética</i></p>

<p>vegetative propagation <i>propagación vegetativa</i></p>	<p>a type of asexual reproduction found in plants also called vegetative reproduction or vegetative multiplication by which new plant <i>individuals</i> arise or are obtained without production of seeds or spores; it is both a natural process in many plant species (including organisms that may or may not be considered <i>plants</i>, such as bacteria and fungi) and one utilized or encouraged by horticulturists to obtain quantities of economically valuable plants</p> <p><i>un tipo de reproducción asexual, también llamada reproducción o multiplicación vegetativa, que se presenta en plantas y mediante la cual nuevas plantas nacen o son obtenidas sin la producción de semillas o esporas; es tanto un proceso natural en muchas especies de plantas (incluyendo organismos que puedan o no ser considerados plantas, como bacteria y hongos) como uno utilizado o fomentado por horticultores para obtener cantidades de plantas económicamente valiosas</i></p>
<p>ventral <i>ventral</i></p>	<p>relating to or situated on or close to the abdomen; abdominal</p> <p><i>relacionado a o situado en o cerca del abdomen; abdominal</i></p>
<p>ventricle(s) <i>ventrículo(s)</i></p>	<p>thick-walled, muscular, pumping chamber(s) of the heart</p> <p><i>las cavidades musculares y con paredes gruesas que bombean sangre afuera del corazón</i></p>
<p>venule <i>vénula</i></p>	<p>small blood vessel that allows deoxygenated blood to return from the capillaries to the larger blood vessels called veins</p> <p><i>vaso sanguíneo pequeño que le permite a la sangre desoxigenada regresar desde las capilares a los vasos sanguíneos más grandes llamados venas</i></p>
<p>vernix <i>vérnix</i></p>	<p>a waxy white protective substance covering the skin of a human fetus</p> <p><i>sustancia grasosa blanca que cubre y protege la piel de un feto humano</i></p>
<p>vertebrae <i>vértebras</i></p>	<p>any of the bones or cartilaginous segments forming the spinal column</p> <p><i>cualquiera de los huesos o segmentos cartilagosos formando la médula espinal</i></p>

<p>vertebrate <i>vertebrado</i></p>	<p>a member of the subphylum Vertebrata, a primary division of the phylum Chordata that includes fish, amphibians, reptiles, birds, and mammals, all of which are characterized by a segmented spinal column and a distinct well-differentiated head</p> <p><i>un miembro del subfilo Vertebrata, una división primaria del filo Chordata que incluye peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos; todos se caracterizan por tener una columna vertebral segmentada y una cabeza diferenciada</i></p>
<p>vestigial <i>vestigial</i></p>	<p>a body part that has become small and lost its use because of evolutionary change</p> <p><i>una parte del cuerpo que se ha hecho pequeña y ha perdido su utilidad por cambio evolutivo</i></p>
<p>viviparous <i>vivíparo</i></p>	<p>animals that bear live young, as opposed to laying eggs (oviparous)</p> <p><i>animales que dan a luz a hijos vivos, a comparación de aquellos que ponen huevos (ovíparos)</i></p>
<p>vulva <i>vulva</i></p>	<p>the external genital organs of the female, including the labia majora, labia minora, clitoris, and opening to the vagina</p> <p><i>los órganos genitales externos de animales femeninos, incluyendo los labios mayores, los labios menores, el clítoris y la apertura a la vagina</i></p>
<p>water table <i>capa freática</i></p>	<p>level in the ground below which is completely saturated with water</p> <p><i>nivel subterráneo que está completamente saturado de agua</i></p>
<p>water vapor <i>vapor de agua</i></p>	<p>water in a gaseous state</p> <p><i>agua en el estado gaseoso</i></p>
<p>zygote <i>cigoto</i></p>	<p>a fertilized egg that has a diploid ($2n$) number of chromosomes from the uniting of two gametes</p> <p><i>óvulo fertilizado que tiene un número diploide ($2n$) de cromosomas que surge al unirse dos gametos</i></p>
<p>xylem <i>xilema</i></p>	<p>tissue in the vascular system of plants that moves water and dissolved nutrients from the roots to the leaves</p> <p><i>tejido en el sistema vascular de las plantas que transporta agua y nutrientes disueltos desde las raíces hasta las hojas</i></p>



End of Glossary/Fin del Glosario