

ERLEBNIS NATURWISSENSCHAFTEN 1: Online-Glossar

A

abnorm: ungewöhnlich, krankhaft
Abort: Abortus, Fehlgeburt
adulte Stammzellen: Stammzellen eines voll ausgebildeten Organismus, pluripotent
aerob: mit Sauerstoff
Aerosole: kleinste, in der Luft schwebende Tröpfchenteile
Aggregatzustände: unterschiedliche physikalische Zustände von Stoffen, abhängig von Temperatur und Druck
AIDS: engl: *acquired immune deficiency syndrome*, Zerstörung des Immunsystems durch die Infektion mit dem HI-Virus
Akkumulator: Akku, wiederaufladbarer Speicher für elektrische Energie
Akrosom: Lysosom am Kopf der Spermienzelle
Amnion: Embryonalhülle, kleidet die Fruchtblase aus
Amnionhöhle: Fruchtblase
amöboid: kriechend-fließende Fortbewegung
anaerob: ohne Sauerstoff
Androgene: männliche Sexualhormone
Anionen: negativ geladenen Ionen
Anode: Elektroden, an denen die Oxidation erfolgt (Abgabe von Elektronen)
anonym: ohne den Namen zu nennen, unbekannt, unpersönlich
Apoptose: Form des programmierten Zelltods, von betreffenden Zellen aktiv durchgeführt, von außen angeregt (z. B. durch Immunzellen) oder von zellinternen Prozessen ausgelöst (z. B. Schädigung der DNA)
Archaeen: „Urbakterien“
Art: Gruppe von Organismen, die sich untereinander fortpflanzen können und deren Nachkommen fortpflanzungsfähig sind
Ascorbinsäure: chem. Bezeichnung für Vitamin C
asexuell: ungeschlechtlich
Atomrumpf: positiv geladenes Metallion
ATP: Adenosintriphosphat, energiereiche Verbindung, aufgebaut aus einem Molekül Glucose und drei Molekülen Phosphorsäure; Energieüberträgerstoff in den Zellen aller Organismen
Ausgangselement: Nuklid, mit Neutronenzahl gemäß dem Periodensystem
auto-: griech. *selbst, selbstbegründet*

B

Babyklappe: Babynest, sicherer Ablageort für ungewünschte Babys, lässt sich nach dem Schließen nicht mehr öffnen

Bakteriophagen: auf Bakterien als Wirtszellen spezialisierte Gruppe von Viren

Bazillen: sporenbildende, stäbchenförmige Bakterien

bedecktsamig: Samenpflanzen, deren Samenanlagen im Fruchtknoten eingeschlossen sind

Befruchtung: Verschmelzung der Zellkerne von Ei- und Spermienzelle

Begattung: Kopulation, Paarung; körperlicher Kontakt der Geschlechtspartner während der Ei- und Spermienabgabe

Besamung: Zusammentreffen von Ei und Spermienzelle

Bestäubung: Übertragung des Pollens auf die weiblichen Blütenteile

Biologische Evolution: Entwicklung der Lebewesen beginnend mit Protobionten über Prokaryoten zu Eukaryoten

Biopsie: Gewebeentnahme und Untersuchung des Gewebes

Biozönose: Lebensgemeinschaft von Organismen und ihre Beziehung zueinander

Bisexualität: sexuelle Neigung zu beiden Geschlechtern

Blastocyste: Blastula: frühes Entwicklungsstadium der Säugetierentwicklung, entsteht aus der Morula

Blütenstaub: Pollenkörner, Pollen einer Blüte

Brown'sche Molekularbewegung: Wärmebewegung der Atome oder Moleküle in Flüssigkeiten, nach dem Entdecker Robert Brown (1773 – 1858) benannt

C

CERN: Forschungseinrichtung in der Schweiz, in der der Aufbau der Materie erforscht wird

Checkpoint: Kontrollpunkt im Zellzyklus

Chemosynthese: Energiefreisetzung durch Oxidation anorganischer Stoffe

Chitin: tierische Polysaccharide

Chloroplasten: Organellen grüner Pflanzenzellen, dienen der Fotosynthese

Cholera: Brechdurchfall, schwerwiegende Infektionskrankheit, in Entwicklungsländern weit verbreitet

Chorion: Zottenhaut

Chorionzotten: äußere Schicht der Fruchthüllen um den Embryo, bilden gemeinsam mit der Gebärmutterschleimhaut die Plazenta

Chromatiden: identische DNA-Doppelketten im Chromosom

Chromatingerüst: aktive Form der Chromosomen in der Interphase; bildet ein Netzwerk aus DNA und Protein

Chromosom: Transportform der Erbinformationen der DNA („DNA-Paket“) während der Zellteilung

Chromosomensatz: Gesamtanzahl der Chromosomen in einem Zellkern (artcharakteristisch)

Cluster: Ansammlung von Molekülen oder Atomen, deren Antomanzahl zwischen 3 und 50 000 liegt

COVID-19: engl. *coronavirus disease 2019*, Coronavirus-Krankheit 2019

Crossing-over: engl. *cross* = kreuzen; Austausch von Chromosomenteilen von mütterlichen und väterlichen Chromosomen

D

Darmflora: Gesamtheit der Mikroorganismen, die den Darm besiedeln

Desoxyribonucleinsäure: DNS (= DNA), Bestandteil der Chromosomen, auch in Chloroplasten und Mitochondrien

Detritus: „Abfall“, Zell- und Gewebszerfallstoffe

diploid: doppelt

diploider Chromosomensatz (2n): doppelter Chromosomensatz

Dipolmoment: räumliche Trennung von negativer und positiver Ladung

divers: Intergeschlechtlichkeit, „Zwischengeschlecht“, offizielle, rechtliche Geschlechtsidentität in Österreich neben weiblich, männlich, inter, offen, keine Angabe

DNA: DNS, Desoxyribonucleinsäure

Donator: ein Molekül, das im Rahmen einer chemischen Reaktion ein Teilchen oder eine funktionelle Gruppe abgibt

E

Ejakulation: Samenerguss, Ausschüttung der Spermienflüssigkeit beim Orgasmus

Elektrolyse: eine durch elektrischen Strom erzwungene chemische Reaktion

Elektron: negativ geladenes Elementarteilchen

Elektronenaffinität: die Energie, die bei Zugabe eines Elektrons zu einem neutralen Atom frei wird

Elektronengas: frei bewegliche Elektronen zwischen den Atomrümpfen

Elektronenmikroskop: Mikroskop, das das Untersuchungsmaterial mit Elektronenstrahlen durchstrahlt, deren Wellenlänge erheblich kleiner ist als die des sichtbaren Lichtes

Elektronenpaar: zwei Elektronen, die dieselbe Energiestufe besitzen, mit gegenteiligem Spin

Elektronenwolke: Konzept, das der bildlichen Vorstellung des Aufenthaltsraums von zwei Elektronen dient

Elementarteilchen: die kleinsten Bausteine der Materie, alles ist aus ihnen aufgebaut

Eloxal-Verfahren: Methode, mit der die Oxidschicht eines Metalls verstärkt wird

embryonale Stammzellen: undifferenzierte Zellen eines Embryos, omnipotent

Embryotransfer: Technik der künstlichen Übertragung von Embryonen in die Gebärmutter

emissionsfrei: keine Schadstoffe werden ausgeschieden

emittieren: aussenden

Empfängnisverhütung: Kontrazeption, Maßnahmen, die Befruchtung und Schwangerschaft verhindern

empirisch: auf Beobachtungen und Erfahrung beruhend

Endocytose: Aufnahme von Stoffen in eine Zelle

Endometrium: Schleimhaut, die die Gebärmutterhöhle innen auskleidet

Enzyme: Proteine, die chemische Vorgänge beschleunigen, dabei selbst aber nicht verändert werden

Epidemie: zeitlich und örtlich begrenztes Auftreten einer Infektionskrankheit

Epigenetik: Teil der Genetik, die sich mit erblichen genetischen Veränderungen ohne Änderung der DNA-Sequenz beschäftigt

Epithelgewebe: Deck- und Drüsengewebe, ohne Blutgefäße

Epithelmuskelzellen: gemeinsame Aufgabe von Epithel- und Muskelzellen

Erektion: Versteifung des Penis durch Anschwellen der Schwellkörper

Erlass: amtliche Anordnung, behördlicher Befehl

erogene Zonen: Körperbereiche, deren Berührung sexuelle Erregung hervorrufen oder steigern, für sexuelle Reize empfängliche Körperbereiche

Estrogene: weibliche Geschlechtshormone

etherisch: leicht flüchtig; verdunstet sehr schnell

Ethik: Wissenschaft vom sittlichen Handeln

Eucyte: „Gutkerner“, griech. *eu* gut, *karyon* Kern

Eukaryoten: Lebewesen, deren Zellen einen abgegrenzten Zellkern besitzen

Eunuchismus: Veränderungen im Erscheinungsbild des Mannes durch Kastration vor der Pubertät

Evolution: Entwicklung der Lebewesen, die zur Bildung immer neuer Arten und Organisationstypen führt

Evolution: stetige Entwicklung aller Lebewesen im Laufe der Erdgeschichte

Exhibitionismus: Neigung, sich durch öffentliches Darbieten der Geschlechtsteile sexuell zu befriedigen

Experiment: wissenschaftlicher Versuch

F

fakultativ: wahlweise, nicht zwingend

Fäulnis: Zerlegung von Proteinen durch anaerobe Mikroorganismen unter Luftabschluss

Fetus: Fötus, Embryo nach Ausbildung der inneren Organe ab der 9. Schwangerschaftswoche

FGM: engl. *Female Genital Mutilation*, Genitalverstümmelung

Flagellum: Geißel

Follikel: Eibläschen, Eizelle mit Hilfszelle
Follikelphase: erste Zyklushälfte, etwa 1. bis 14. Tag (Dauer variiert)
Fotorezeptor: Sinneszellen bzw. Sinnesorganellen bei Einzellern, die auf Lichtreize reagieren
FSH: follikelstimulierendes Hormon, regt Spermien und Follikelreifung an

G

gallertig: dickflüssig, gelatineartig
Gameten: Geschlechtszellen, Keimzellen; Zellen mit einfachem Chromosomensatz (haploid), die bei der Befruchtung verschmelzen
Gärung: Abbau organischer Moleküle unter Sauerstoffmangel
GAU: Abkürzung für „größter anzunehmender Unfall“
Gelbkörperphase: zweite Zyklushälfte, etwa 14. bis 28. Tag
Gender: kulturelles, soziales Geschlecht
Gene: Abschnitte auf der DNA, enthalten Information zur Herstellung einer biologisch aktiven Ribonucleinsäure (RNA)
Genitalien: Geschlechtsorgane
Genom: Gesamtheit der Erbanlagen
Gerontologie: Wissenschaft vom Altern
Geschlechtsidentität: Aspekt der Identität, der das Geschlecht und das individuelle Erleben der Geschlechtszugehörigkeit betrifft
Giberelline: pflanzliche Wachstumshormone
Globuläre Proteine: kugelförmige, sphärisch aufgebaute Proteine (Sphäroproteine)
gonadotrope Hormone: auf die Gonaden wirkende Hormone der Hypophyse
G-Phase: engl. *gap* = Lücke, Pause im Zellzyklus
Gynäkologe, Gynäkologin: Frauenarzt, Frauenärztin

H

Halbwertszeit: Zeit, nach der die Hälfte des ursprünglich vorhandenen radioaktiven Materials zerfallen ist
haploid: einfach (beim Chromosomensatz)
HCG: engl. *Human Chorionic Gonadotropin* = menschliches Choriongonadotropin, Schwangerschaftshormon, ermöglicht die Einnistung der Blastocyste und bewirkt die Erhaltung des Gelbkörpers
helix: griech. „gebogen“
Helix-Proteine: schraubenförmige Proteine
Hemizellulose: Gemisch aus Polysacchariden
Heterosexualität: auf das andere Geschlecht ausgerichtete Sexualität
heterozygot: mischerbig
HIV: engl. *Human Immunodeficiency Virus*, Erreger von AIDS

Hoden: männliche Gonade, männliche Geschlechtsdrüsen
homolog: gleichartig
Homöostase: Aufrechterhaltung eines Gleichgewichtszustandes in einem offenen dynamischen System
Homosexualität: gleichgeschlechtliche Liebe
homozygot: reinerbig
hydrophil: wasserliebend
hydrophob: wasserfeindlich
Hygiene: Gesamtheit der Maßnahmen zur Gesunderhaltung und Vermeidung von Krankheiten
Hymen: umrahmt die Öffnung der Vagina in den Scheidenvorhof
Hyphen: Zellfäden der Pilze
Hypophyse: Hirnanhangdrüse, Hormondrüse, befindet sich im Bereich der Schädelbasis
Hypothalamus: Abschnitt des Zwischenhirns, steuert über die Hypophyse alle Hormondrüsen und die vegetativen Funktionen des Körpers
Hypothese: nicht gesicherte Annahme, Vermutung

I

ICSH: zwischenzellenstimulierendes Hormon, regt Zwischenzellen im Hoden zur Hormonproduktion an
ident: übereinstimmend, vollkommen gleich
identische Reduplikation: identische Verdoppelung der DNA
Indikator: Stoff, der durch Farbveränderung eine Säure oder Base in wässriger Lösung anzeigt
inert: sich an bestimmten chemischen Vorgängen nicht beteiligend
Infektion: Ansteckung, Eindringen von Krankheitserreger
Influenza: Grippe
Inkorporation: Aufnahme radioaktiver Stoffe in den Körper
Insemination: Übertragung von Spermien in den Genitaltrakt der Frau
Intersexualität: körperliche Geschlechtsmerkmale sind nicht ausschließlich männlich oder weiblich
ionisierungsenergie: die Energie, die nötig ist, um aus einem neutralen Atom ein positiv geladenes Ion entstehen zu lassen.
iPS-Zellen: induziert pluripotente Stammzellen
IVF: In-vitro-Fertilisation, künstliche Befruchtung

J

Joule: Einheit für Energie, Arbeit und Wärmemenge

K

Karyokinese: Teilung des Zellkerns
Karyotyp: Chromosomenausstattung eines Individuums
Kastration: Keimdrüsen (z. B. Hoden) werden entfernt bzw. zerstört; Hormonhaushalt ist betroffen

Kathode: Elektroden, an denen die Reduktion erfolgt (Aufnahme von Elektronen)
Klimakterium: Wechseljahre, Übergangsphase zum Ende der Fortpflanzungsfähigkeit
Klitoris: Kitzler, aus Schwellkörpern aufgebauter sensibler Bereich der Vulva
Klon: genetisch idente Nachkommen
Kohlenhydrate: Zucker
Koitus: Geschlechtsverkehr, sexuelle Vereinigung
Kondensor: Linsensystem, das das Mikroskoplicht im Strahlengang bündelt, um das Präparat möglichst hell auszuleuchten
Konjugierte Säure-Basen-Paare: zugehörige Säure-Basen-Paare, zwischen denen Protonen übertragen werden
Kontaminierung: Verunreinigung mit radioaktivem Material
Konzentration: Anzahl der Teilchen in einer bestimmten Flüssigkeitsmenge
Konzentrationsgefälle: in einer Zelle sind mehr gelöste Stoffe als in der Nachbarzelle (Konzentrationsunterschied), der Stoff wandert von höherer zu niedrigerer Konzentration
konzentrisch: einen gemeinsamen Mittelpunkt habend
korrosionsbeständig: reagiert nicht mit Luft, rostet nicht
Kristall: Körper, dessen Atome oder Moleküle regelmäßig in einem Gitter angeordnet sind
Kryoelektronenmikroskopie (Kryo-EM): Mikroskopie bei Temperaturen unter -150 °C
kryos: griech. „kalt“

L

Laichen: Abgabe von Geschlechtszellen ins Freie
Leihmutterchaft: eine Frau lässt sich einen fremden Embryo in die Gebärmutter einpflanzen und trägt das Kind für die leiblichen Eltern aus
LH: luteinisierendes Hormon, gelbkörperbildendes Hormon
LH-Peak: Anstieg der LH-Ausschüttung durch die Hypophyse, wirkt als Auslöser für den Follikelsprung
Libido: sexuelle Lust, Begehren
Lichtmikroskop: Mikroskop, das das Untersuchungsmaterial mit sichtbarem Licht durchstrahlt
Lignin: Holzstoff; langkettiger Kohlenwasserstoff aus aromatischen Makromolekülen
Limbisches System: Bereich des Gehirns, der für die Verarbeitung von Gefühlen zuständig ist
Lipid: wasserunlöslicher Stoff wie Fett oder Wachs
LTH: luteotropes Hormon, regt die Gestagenbildung im Gelbkörper und die Milchsekretion in den Milchdrüsen an
Lysosom: bläschenartige Zellorganellen, die Enzyme enthalten

M

Masturbation: Onanie, Form der Selbstbefriedigung
Meiose: Reduktionsteilung, führt zu einer Halbierung des diploiden Chromosomensatzes auf einen haploiden Chromosomensatz, findet meist bei der Bildung der Gameten statt
Meiose: Reifeteilung, bei der aus dem diploiden Chromosomensatz der unreifen Ei- (bzw. Spermienzelle) die haploide Ei- bzw. Spermienzelle entsteht
Membran: lat. „Häutchen“
Menopause: Ende der Regelblutungen
Menschenhandel: schwere Menschenrechtsverletzung, Straftat
Menstruation: Regelblutung, monatliche Blutung, bedingt durch das hormonell gesteuerte Abstoßen der Gebärmutter Schleimhaut
Mesosom: Einstülpung der Zellmembran bei Bakterien
Mikrotubuli: röhrenförmige Proteinstrukturen (Proteinfilamente) in der Zelle
Mineral: kristallartige Verbindung, die durch geologische Prozesse entstanden ist
Mitochondrien: Organellen, die von einer Doppelmembran umgrenzt sind und eigene DNA besitzen
Mitose: Vorgang der Zellkernteilung bei Eukaryoten
Mittellamelle: dünne Schicht, die benachbarte Pflanzenzellen miteinander verbindet; reich an Pektin
Modell: ein beschränktes Abbild der Wirklichkeit
Molekül: kleinste, aus verschiedenen Atomen bestehende Einheit einer chemischen Verbindung, die noch die charakteristischen Merkmale dieser Verbindung aufweist
Monogamie: Lebensgemeinschaft mit einem Sexualpartner
Morula: Zellkugel, frühes Stadium der Embryonalentwicklung der Säugetiere
Mutationen: dauerhafte Veränderung der DNA
Myometrium: Muskulatur der Gebärmutterwand
Myzel: Geflecht aus Hyphen, die das Substrat, auf dem der Pilz lebt, durchziehen

N

n: Anzahl der Chromosomen im Kern
Nabelschnurzellen: undifferenzierte embryonale Zellen in der Nabelschnur
nacktsamig: Samenanlagen liegen offen auf den Fruchtblättern, z. B. bei Nadelhölzern
Nebennieren: Hormondrüsen, liegen beim Menschen auf den oberen Polen beider Nieren
Nebennierenrinde: Bereich der Nebenniere, produziert Hormone
Nesseltiere: einfach gebaute wirbellose Tiere, die im Wasser leben. Nesselkapseln an ihren Fangarmen

dienen dem Beutefang und der Verteidigung, z. B. Schirm- und Würfelquallen, Seeanemonen, Korallen
Nidation: Einnistung der Blastocyste in die Gebärmutter Schleimhaut

nm: Nanometer = 0,001 μm = 10^6 nm

Nucleinsäuren: Kernsäuren; wichtige Bestandteile des Zellkerns, für die Speicherung und Weitergabe der Erbanlagen verantwortlich

Nucleolus: Pl. Nucleoli, Kernkörperchen

Nuklid: genau definiertes Atom, Z und A sind festgelegt

O

omnipotente Zellen: Zellen, aus denen sich nahezu alle Gewebearten des betreffenden Organismus bilden können

Oogenese: Entwicklung der Eizelle

Oogonie: Vorläuferzelle der weiblichen Eizelle (Oozyte)

Orbital: Raum, in dem sich ein Elektron mit großer Wahrscheinlichkeit aufhält

Organellen: „kleine Organe“, abgrenzbare Bereiche in der Zelle, die jeweils spezifische Aufgaben erfüllen (Reaktionsräume)

organische Stoffe: vielfältige Verbindungen, die Kohlenstoff enthalten

Orgasmus: Höhepunkt des sexuellen Lusterlebens im Zuge des Koitus oder der Masturbation

Östrogene: weibliche Geschlechtshormone; in der chemischen Fachsprache auch „Estrogene“

Ovarien: weibliche Keimdrüsen, Eierstöcke

Ovulation: Eisprung, Follikelsprung

Oxidationsmittel: Verbindung, die Elektronen aufnimmt oder Sauerstoff abgibt

Oxytocin: Hormon, wichtig bei der Geburt und für Beziehungen, u. a. zwischen Mutter und Kind

P

Pandemie: weltweite Verbreitung einer Infektionskrankheit

Parthenogenese: eingeschlechtliche Fortpflanzung, „Jungferzeugung“

Passivierung: Erzeugung einer Schutzschicht auf der Oberfläche von Metallen, die Korrosion verlangsamt oder verhindert

Pearl-Index: Maß für die Sicherheit einer Verhütungsmethode

Pektin: pflanzliche Polysaccharide

Penicillin: ältestes Antibiotikum, von Schimmelpilzen (*Penicillium notatum*) gebildet, von Alexander Fleming entdeckt

Peristaltik: Muskeltätigkeit verschiedener Hohlorgane, u. a. Spermienleiter, Eileiter, Uterus, Magen, Darm

Perversion: krankhafte Abweichung vom Normalen

Petting: Handlungen, die ohne Vollzug des Geschlechtsverkehrs zu einer sexuellen Stimulation führen

phyto-: griech. „Pflanze“

Pilus: Zellfortsatz

Pilze: zählen aufgrund ihres Stoffwechsels und ihrer Zellstruktur eher zu den Tieren als zu den Pflanzen

Plazenta: Gewebe in der Gebärmutter, besteht aus kindlichem und mütterlichem Gewebe und dient der Versorgung des Embryos

pluripotente Zellen: Zellen, aus denen sich mehrere Gewebearten bilden können

polare Atombindung: Schwerpunkte der positiven und negativen Ladungen fallen nicht mehr zusammen

Polkörperchen: kleine haploide Zellen, die im Zuge der Meiose bei der Eizellenreifung gebildet werden. Sie haften an der Eizelle und werden in der Regel abgebaut.

Polyandrie: ein Weibchen paart sich mit mehreren Männchen

Polygamie: mehrere Sexualpartner, Vielehe

Polygynie: ein Männchen paart sich mit mehreren Weibchen

Polyp: festgewachsenes Entwicklungsstadium der Nesseltiere

Population: Gesamtheit der Individuen einer Organismenart in einem bestimmten Raum

Population: Gruppe von Lebewesen einer Art, die zur gleichen Zeit am selben Ort leben und sich miteinander fortpflanzen können

porös: mit kleinen Löchern versehen, aufgrund kleinster Poren durchlässig

pränatal: vor der Geburt

Präparat: ein zur Untersuchung vorbereitetes Objekt

präventiv: vorbeugend

Prokaryoten: Organismen, die aus einer Procyte, aufgebaut sind; sie haben keinen Zellkern

Promiskuität: häufiger Wechsel der Sexualpartner

Proteine: Eiweiße

Protisten: eukaryotische, ein- bis wenigzellige Organismen, die nicht näher miteinander verwandt sind

Protobionten: die ersten im Verlauf der biologischen Evolution entstandenen Zellen mit der Fähigkeit zur Selbstvermehrung

Protocyste: „Vorkerner“; griech. *pro* vor, *karyon* Kern

Psyche: Gefühls- und Gedankenwelt des Menschen

Pubertät: Entwicklungsabschnitt des jungen Menschen, durch die Reifung der Geschlechtsdrüsen und das Erreichen der Fortpflanzungsfähigkeit geprägt, verstärkte Bildung von Geschlechtshormonen (u. a. Testosteron bzw. Östrogen/Estrogen)

Punktion: Einstich mit einer Nadel oder einem spitzen Instrument zum Zwecke der Flüssigkeits- oder Gewebsentnahme

Q

queer: Übergriff für Sexualitäten und Geschlechtsidentitäten, die von Heterosexualität und stereotypen Vorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit abweichen

R

Radioaktivität: Eigenschaft instabiler Atomkerne, sich spontan unter Energieabgabe umzuwandeln

Reaktionsgeschwindigkeit: Maß für die Anzahl der Teilchen, die innerhalb einer bestimmten Zeit umgesetzt werden

Reduktionsmittel: Verbindung, die Elektronen abgibt oder die einer sauerstoffreichen Verbindung Sauerstoff entzieht

Reflex: unwillkürliche, rasche und immer gleichartig erfolgende Reaktion, die durch einen bestimmten Reiz ausgelöst wird

Reflexbogen: kürzeste Verbindung eines Erregungskreises im Nervensystem

Regeneration: Wiederherstellung, Erneuerung

relative Atommasse: Atommasse, die die relative Häufigkeit der Isotope eines Elements berücksichtigt

Reproduktion: Fortpflanzung

Ribonucleinsäure: RNS (engl. RNA, A für engl. *acid* = Säure), Nucleinsäure; im Zellkern, den Mitochondrien, den Ribosomen und Chloroplasten enthalten

S

Samenpflanzen: Blütenpflanzen, Gefäßpflanzen, die immer aus Wurzel, Stängel und Blättern aufgebaut sind; sie bilden Blüten mit Fortpflanzungsorganen sowie Samen für die Verbreitung

Saprobionten: Fäulnisbewohner; heterotrophe Organismen, die in toter organischer Substanz leben

Sekret: Drüsenabsonderung

sessil: festsitzend, festgewachsen

Sex: sexuelle Betätigung (Geschlechtsverkehr) als auch biologisches Geschlecht

Sexting: „sex“ und „texting“, Verschicken von erotischen Nachrichten und/oder Nacktbildern

sexuell: geschlechtlich

Sexueller Fetischismus: sexuelles Verhalten, bei dem ein meist unbelebter Gegenstand, der so genannte Fetisch, als Reiz für die sexuelle Erregung und Befriedigung dient

sichtbares Licht: Licht, das vom menschlichen Auge wahrgenommen werden kann; liegt in einem Wellenbereich von 380 bis 750 nm

Sperma: Befruchtungsflüssigkeit, die Spermien und Sekret enthalten

Spermatogenese: Bildung der männlichen Keimzellen

Spermatogonie: Stammzelle im Hoden, aus denen die Spermatozyte hervorgeht; Ausgangsmaterial für die Produktion von Spermien (Spermatogenese)

Spermium: Spermienzelle, männliche Geschlechtszelle, männlicher Gamet

S-Phase: Synthesephase, „Herstellungsphase“ im Zellzyklus

Spikes: Oberflächenfortsätze bei Viren

Sporen: Überdauerungs- und Ausbreitungsform der Bakterien

Stammzellen: nicht ausdifferenzierte Zellen, die sich zu unterschiedlichen Geweben entwickeln können

Steckling: abgeschnittener Sprossteil, der zu einer eigenständigen Pflanze heranwächst

Sterilisieren: Verfahren zum Abtöten von Mikroorganismen und deren Sporen sowie von Viren

stimulierend: anregend

Stoffmenge: eine Basisgröße im internationalen Einheitensystem

Strudler: meist festsitzendes Wassertier, das Nahrung durch aufwirbelnde Bewegung in den Körper führt

Symbionten: Organismen, die in einer Symbiose leben

Symbiose: Lebensgemeinschaft, in der die Partner einen gegenseitigen Nutzen haben

Symptome: Anzeichen einer Krankheit, z. B. Fieber, Husten

synchronisieren: in zeitliche Übereinstimmung bringen

System: Gebilde, das aus Elementen zusammengesetzt ist, die miteinander in Beziehung treten. Das System kann belebt oder unbelebt sein. Systemeigenschaften entstehen durch Wechselwirkungen zwischen den Systemelemente

T

telos: griech.: *Ende, Ziel*

Testosteron: wichtiges Androgen, wird beim Mann in den Leydig'schen Zwischenzellen in den Hoden produziert

Tetanus: Wundstarrkrampf, Infektion des Nervensystems; Symptome sind u. a. schwere Muskelkrämpfe

Thrombose: Blutgerinnsel (Thrombus) in einem Blutgefäß

trans, transsexuell: keine oder kaum Identifikation mit dem angeborenen biologischen und sozialen Geschlecht

Transfer: Übertragung

Trisomie 21: Down-Syndrom, Chromosom 21 ist dreifach vorhanden. Die Störung beeinflusst die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes in sehr unterschiedlichem Ausmaß

Trophoblast: ernährende Embryonalhülle

Tuba: Erweiterung des Endes des Eileiters, häufig Ort der Befruchtung

Tumore: Geschwulste

Turgor: Innendruck, der auf die Zellwand wirkt. Er entsteht durch Wasseraufnahme und erzeugt einen Spannungszustand in den Geweben.

U

Unpolare Atombindung: Elektronenpaare liegen genau in der Mitte zwischen beiden Atomkernen

Upskirting: heimliches Fotografieren des Intimbereichs unter dem Rock

Uterus: Gebärmutter

V

Vakuum: (fast) luftleerer Raum

Vegetatives Nervensystem: Teil des Zentralnervensystems, regelt lebenswichtige Organfunktionen und passt den Körper an wechselnde Umweltbedingungen an

Verbrennungsmotor: Maschine, die durch Verbrennung von Kraftstoff Arbeit verrichtet

Verschleißteile: durch langen, häufigen Gebrauch verursachte starke Abnutzung

verstümmeln: schwer verletzen, entstellen, übel zurecht

Verwesung: Zersetzung organischer Stoffe unter Sauerstoffverbrauch; es entstehen Wasser und Mineralstoffe wie etwa Nitrate, Sulfate und Phosphate; Kohlenstoffdioxid (CO₂) wird an die Atmosphäre abgegeben

Vulva: äußere weibliche Geschlechtsorgane

W

Wehen: rhythmische Kontraktionen der Gebärmuttermuskulatur bei der Geburt

WHO: *World Health Organisation*, Weltgesundheitsorganisation

Z

Zellulose: Vielfachzucker (Polysaccharid); aus hunderten Glucosemolekülen gebildet, wasserunlöslich

Zentriolen: zylinderförmige Strukturen, erfüllen Transport- und Stützaufgaben, z. B. Bildung des Spindelapparates zur Trennung der Chromosomen bei der Zellteilung; gemeinsam mit einer Matrix

Zentromer: Verbindungspunkt der beiden Chromatiden während der Kernteilung

Zersetzungsspannung: Bei dieser Spannung beginnt die Zersetzung des Elektrolyten durch elektrische Anziehungskräfte

Zona pellucida: durchsichtige Hülle um die Eizelle, aus Hilfszellen des Follikels gebildet, dient dem Schutz und der Ernährung

zweikeimblättrig: Samenpflanzen, deren Keimling zwei Keimblätter bildet

Zwitter: Lebewesen mit männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen

zwitterig: doppelgeschlechtlich

zwitterige Blüten: Blüten, die im Gegensatz zu eingeschlechtlichen Blüten männliche und weibliche Organe enthalten

Zygote: befruchtete Eizelle

Zyste: Überdauerungsstadium bei tierähnlichen Einzellern

Zytokinese: Teilung des Zellkörpers nach der Kernteilung