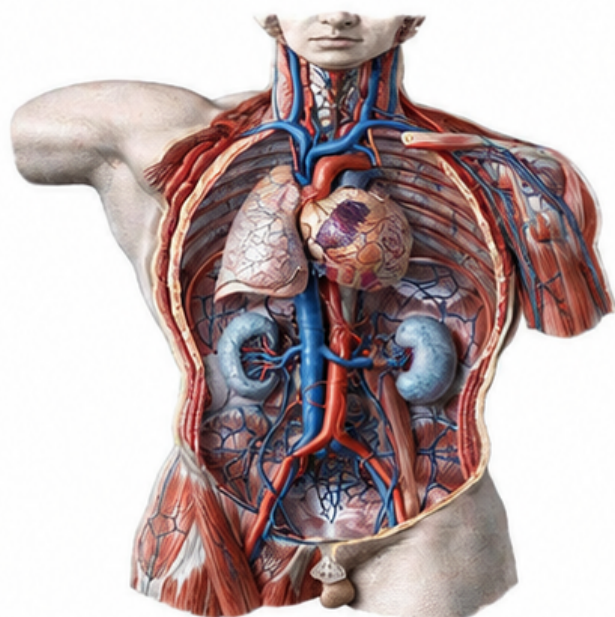




PLUS DE
700
MOTS
À CONNAÎTRE
AU LYCÉE

GLOSSAIRE DU BIOLOGISTE

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE (SVT)

BIO+

Ce glossaire a été spécialement conçu pour aider les élèves de lycée à maîtriser le vocabulaire scientifique utilisé en Sciences de la Vie et de la Terre (SVT). Chaque terme est défini de façon simple, claire et concise, afin de permettre une compréhension rapide lors des exercices, des devoirs et des examens. Les termes sont classés par ordre alphabétique, comme dans un dictionnaire traditionnel, pour une recherche facile et efficace.



BIO+ : POUR COMPRENDRE LE MONDE DU VIVANT
ET RÉUSSIR AVEC CONFIANCE.

BIO-LOGIQUE+ COMMUNITY

A

Ablation

Retrait chirurgical d'un organe ou d'une partie du corps. Ex : ablation des ovaires.

Acide aminé

Molécule de base des protéines. Il en existe 20 types différents dans le vivant.

Acide désoxyribonucléique

Voir ADN. Molécule portant l'information génétique.

Acide nucléique

Molécule biologique composée de nucléotides : ADN ou ARN.

Acide ribonucléique

Voir ARN. Molécule intervenant dans la synthèse des protéines.

Acidose

Baisse du pH sanguin en dessous de 7,38, pouvant perturber le fonctionnement cellulaire.

Acromégalie

Maladie due à un excès d'hormone de croissance chez l'adulte, causant une hypertrophie des extrémités.

Acrosome

Capuchon à l'extrémité de la tête du spermatozoïde contenant des enzymes pour pénétrer l'ovule.

Activateur

Substance qui augmente l'activité d'une enzyme ou d'un gène.

Acétaldéhyde

Produit intermédiaire de la fermentation alcoolique, toxique en excès.

Acétylcholine

Neurotransmetteur libéré aux synapses neuromusculaires et dans le système parasympathique.

Adaptation

Caractéristique qui permet à un être vivant de survivre dans son milieu.

Adipeux (tissu)

Tissu de réserve formé de cellules grasses (adipocytes), stockant les lipides.

ADN (Acide DésoxyriboNucléique)

Molécule en double hélice portant l'information génétique dans le noyau de la cellule.

ADN complémentaire (ADNc)

ADN synthétisé à partir d'un ARN messager par transcription inverse.

ADN mitochondrial

ADN contenu dans les mitochondries, transmis par la mère.

ADN polymérase

Enzyme qui réplique l'ADN en copiant le brin matrice.

Adolescence

Période de développement entre l'enfance et l'âge adulte, marquée par la puberté.

Adrénalectomie

Ablation chirurgicale d'une glande surrénale.

Adrénaline

Hormone sécrétée par les glandes surrénales en situation de stress.

Adénine

Base azotée de l'ADN et de l'ARN, notée A. Elle se lie à la thymine (ADN) ou à l'uracile (ARN).

Agammaglobulinémie

Absence d'anticorps dans le sang, entraînant une immunodéficience sévère.

Agglutination

Regroupement de cellules (globules rouges, bactéries) sous l'action d'anticorps.

Agglutinine

Anticorps capable de provoquer l'agglutination de globules rouges. Présent dans le plasma sanguin.

Agglutinogène

Antigène situé à la surface des globules rouges (A, B, AB, O).

Agoraphobe

Qui fuit les grands espaces. Comportement animal lié à l'environnement.

Agressine

Substance produite par certains pathogènes pour inhiber les défenses de l'hôte.

Albinisme

Absence de pigmentation due à un déficit en mélanine. Maladie génétique récessive.

Albumine

Protéine abondante dans le plasma sanguin, assurant le transport de certaines molécules.

Alcalose

Augmentation du pH sanguin au-dessus de 7,42.

Allantois

Membrane embryonnaire participant à l'élimination des déchets et aux échanges gazeux.

Allergie

Réaction immunitaire exagérée face à une substance normalement inoffensive (allergène).

Allergie alimentaire

Réaction immunitaire exagérée à certains aliments (arachides, lait, œufs...).

Allergène

Substance déclenchant une réaction allergique.

Allogamie

Fécondation croisée entre individus différents d'une même espèce. Contraire d'autogamie.

Allogreffe

Greffe entre deux individus de la même espèce mais génétiquement différents.

Allèle

Version d'un même gène. Un individu diploïde possède deux allèles par gène.

Allèle dominant

Allèle qui s'exprime même en présence d'un autre allèle différent.

Allèle récessif

Allèle qui ne s'exprime que si les deux copies sont identiques (homozygotie).

Alphaprotéine

Protéine dosée dans le sang maternel pour détecter des anomalies fœtales.

Alternance de générations

Cycle biologique alternant génération sexuée (gamétophyte) et asexuée (sporophyte).

Alvéole pulmonaire

Petite poche de l'appareil respiratoire où se font les échanges gazeux O₂/CO₂.

Amibe

Protozoaire unicellulaire se déplaçant par pseudopodes.

Amniocentèse

Prélèvement de liquide amniotique pour analyse génétique du fœtus.

Amnios

Membrane entourant le fœtus, contenant le liquide amniotique.

Amniote

Vertébré dont l'embryon est entouré d'un amnios (reptiles, oiseaux, mammifères).

Amphimixie

Mélange des génomes de deux individus lors de la fécondation.

Amylase

Enzyme digestive salivaire et pancréatique dégradant l'amidon en sucres simples.

Anabolisme

Ensemble des réactions de biosynthèse construisant des molécules complexes à partir de molécules simples.

Analgésique

Substance soulageant la douleur sans perte de conscience.

Anaphase

Phase de la mitose ou de la méiose où les chromosomes migrent vers les pôles.

Anaphylaxie

Réaction allergique systémique grave et potentiellement mortelle.

Anatomie

Science étudiant la structure des êtres vivants.

Anaérobie

Se dit d'un organisme vivant ou d'une réaction se déroulant sans dioxygène.

Androgène

Hormone sexuelle mâle (ex : testostérone) stimulant les caractères sexuels masculins.

Andropause

Diminution progressive de la production de testostérone chez l'homme vieillissant.

Angiogenèse

Formation de nouveaux vaisseaux sanguins.

Angiotensine

Hormone vasoconstrictrice régulant la pression artérielle et la sécrétion d'aldostérone.

Anthropologie

Science étudiant l'être humain dans ses dimensions biologiques, culturelles et sociales.

Anticodon

Séquence de 3 nucléotides sur l'ARNt reconnaissant le codon de l'ARNm.

Anticorps

Protéine produite par les lymphocytes B pour neutraliser un antigène spécifique.

Antigène

Molécule étrangère reconnue par le système immunitaire et déclenchant une réponse immunitaire.

Antimicrobien

Substance capable de tuer ou d'inhiber la croissance des microbes.

Antitoxine

Anticorps neutralisant une toxine bactérienne.

Anémie

Diminution du nombre de globules rouges ou du taux d'hémoglobine dans le sang.

Anémie falciforme

Maladie génétique récessive où les globules rouges prennent une forme en faucille.

Aorte

Plus grosse artère du corps, partant du ventricule gauche vers l'ensemble du corps.

Apoptose

Mort cellulaire programmée, nécessaire au développement normal de l'organisme.

Arc réflexe

Circuit nerveux complet d'un réflexe : récepteur → nerf afférent → centre → nerf efférent → effecteur.

ARN (Acide RiboNucléique)

Molécule nucléique intervenant dans la synthèse des protéines. Il en existe plusieurs types : ARNm, ARNt, ARNr.

ARN de transfert (ARNt)

Petit ARN qui transporte un acide aminé vers le ribosome lors de la traduction.

ARN messenger (ARNm)

ARN copié sur un gène, portant le message génétique du noyau vers les ribosomes.

ARN polymérase

Enzyme qui synthétise l'ARN à partir d'un brin d'ADN lors de la transcription.

ARN ribosomique (ARNr)

Composant des ribosomes, lieu de la traduction.

Artère

Vaisseau sanguin transportant le sang du cœur vers les organes.

Artériole

Petite artère reliant artères et capillaires.

Artériosclérose

Durcissement et épaissement des parois artérielles avec l'âge.

Ascospore

Spore produite dans un asque (champignon ascomycète).

Asexualité

Absence d'attrance sexuelle. En biologie, se dit aussi de la reproduction sans gamètes.

Asexuée (reproduction)

Reproduction sans fusion de gamètes. Ex : bouturage, bourgeonnement, scissiparité.

Aspartame

Édulcorant artificiel, dipeptide (phénylalanine + acide aspartique), sucrant sans calories.

Assimilation

Transformation des nutriments absorbés en molécules propres à l'organisme.

Atavisme

Réapparition d'un caractère ancestral disparu depuis plusieurs générations.

Atrophie

Diminution progressive de la taille ou de l'activité d'un organe ou d'un tissu.

Autogamie

Fécondation entre gamètes d'un même individu. Ex : chez certaines plantes.

Autogreffe

Greffe d'un tissu d'un individu sur lui-même. Aucun risque de rejet.

Autosome

Chromosome non sexuel (1 à 22 chez l'humain). Les autosomes existent en paires homologues.

Autotrophe

Organisme capable de fabriquer sa propre matière organique à partir de matière minérale. Ex : plante.

Autotrophie

Capacité à synthétiser sa propre matière organique à partir de matière minérale.

Auxine

Hormone végétale (phytohormone) contrôlant la croissance et le tropisme des plantes.

Axe hypophysaire

Ensemble des relations fonctionnelles entre l'hypothalamus, l'hypophyse et les glandes cibles.

Axone

Long prolongement du neurone qui conduit l'influx nerveux.

Azote (cycle)

Cycle biogéochimique du passage de l'azote entre l'atmosphère, le sol et les êtres vivants.

Aérobie

Se dit d'un organisme ou d'une réaction utilisant le dioxygène (O₂).

B**Bactérie**

Organisme unicellulaire procaryote, sans noyau délimité. Peut être pathogène ou bénéfique.

Bactériophage

Virus parasitant les bactéries (phage). Utilisé en thérapie phagique.

Barrière cutanée

Première ligne de défense immunitaire constituée par la peau, empêchant l'entrée des pathogènes.

Barrière hémato-encéphalique

Barrière entre le sang et le cerveau, limitant le passage de certaines substances.

Bioaccumulation

Accumulation de substances chimiques (polluants) dans les organismes vivants le long de la chaîne alimentaire.

Biochimie

Science étudiant les réactions et molécules chimiques du vivant.

Biocénose

Ensemble des êtres vivants d'un écosystème donné.

Biodiversité

Variété des espèces, des gènes et des écosystèmes sur Terre.

Biogénétique

Science combinant biologie et génétique pour comprendre l'héritabilité des caractères.

Biologie cellulaire

Étude de la structure et du fonctionnement des cellules.

Biomasse

Masse totale de matière vivante dans un écosystème ou un groupe d'organismes.

Biome

Grande zone géographique caractérisée par un climat et une végétation typiques.

Biosphère

Ensemble des zones de la Terre habitées par des êtres vivants.

Biosynthèse

Fabrication de molécules complexes par les cellules vivantes.

Biotope

Milieu physique (sol, eau, air) dans lequel vit une biocénose.

Bioénergétique

Étude des transformations d'énergie dans les systèmes biologiques.

Blastula

Stade embryonnaire en forme de sphère creuse après les premières divisions de l'œuf.

Botanique

Branche de la biologie étudiant les végétaux.

Bourgeonnement

Mode de reproduction asexuée par formation d'un bourgeon. Ex : levures, hydres.

Bradycardie

Ralentissement anormal du rythme cardiaque (< 60 battements/min).

Brassage génétique

Mélange des allèles lors de la méiose et de la fécondation, source de diversité.

Bronche

Conduit de l'appareil respiratoire reliant la trachée aux poumons.

Brunissement enzymatique

Réaction d'oxydation brunissant les fruits coupés sous l'effet de l'oxygène.

Bulbe rachidien

Partie inférieure du tronc cérébral contrôlant les fonctions vitales (respiration, rythme cardiaque).

C**Calcitonine**

Hormone thyroïdienne abaissant le taux de calcium dans le sang.

Calcium (Ca²⁺)

Ion minéral essentiel aux contractions musculaires, à la coagulation et à la solidité des os.

Calorie

Unité d'énergie alimentaire (kcal). Mesure l'énergie apportée par les aliments.

Canal déférent

Conduit transportant les spermatozoïdes depuis l'épididyme vers l'urètre.

Cancer

Maladie caractérisée par une prolifération anarchique et incontrôlée de cellules.

Capacitation

Maturation finale des spermatozoïdes dans les voies génitales féminines, nécessaire à la fécondation.

Capillaire sanguin

Très petit vaisseau sanguin permettant les échanges entre le sang et les tissus.

Carcinogène

Substance ou facteur pouvant provoquer un cancer (tabac, amiante, UV...).

Carence

Manque d'un nutriment essentiel (vitamine, minéral, hormone) dans l'organisme.

Carnivore

Animal se nourrissant exclusivement ou principalement d'autres animaux.

Caryotype

Classement photographique des chromosomes d'une cellule, par paires et par taille.

Castration

Ablation chirurgicale des testicules chez le mâle, entraînant la suppression des hormones sexuelles mâles.

Caséine

Principale protéine du lait, riche en acides aminés essentiels.

Catabolisme

Ensemble des réactions de dégradation des molécules complexes libérant de l'énergie.

Catalase

Enzyme décomposant le peroxyde d'hydrogène (H₂O₂) en eau et dioxygène.

Catalyse

Accélération d'une réaction chimique par un catalyseur (enzyme en biologie).

Cellule

Unité structurale et fonctionnelle de base de tous les êtres vivants.

Cellule B (lymphocyte B)

Cellule immunitaire productrice d'anticorps.

Cellule ciliée

Cellule sensorielle de l'oreille interne convertissant les vibrations sonores en signaux nerveux.

Cellule de Leydig

Cellule du testicule sécrétant la testostérone sous l'action de la LH.

Cellule de Sertoli

Cellule du testicule nourrissant et soutenant les cellules germinales.

Cellule eucaryote

Cellule possédant un noyau délimité par une membrane. Ex : cellules animales et végétales.

Cellule musculaire

Cellule allongée capable de se contracter (myocyte).

Cellule nerveuse

Voir neurone.

Cellule ovipare

Se dit d'un animal pondant des œufs hors de son corps.

Cellule procaryote

Cellule sans noyau délimité. Ex : bactéries.

Cellule souche

Cellule non spécialisée capable de se diviser et de se différencier en différents types cellulaires.

Cellule T (lymphocyte T)

Cellule immunitaire régulant et exécutant la réponse immunitaire adaptative.

Cellule vivipare

Se dit d'un animal donnant naissance à des petits vivants.

Centre nerveux

Zone du système nerveux (cerveau, moelle épinière) intégrant les informations et produisant une réponse.

Centromère

Région du chromosome unissant les deux chromatides sœurs.

Centrosome

Organite cellulaire organisant les microtubules lors de la division cellulaire.

Cerveau

Organe central du système nerveux, siège des fonctions cognitives, motrices et sensitives.

Cervelet

Partie du cerveau contrôlant l'équilibre et la coordination des mouvements.

Champignon

Organisme eucaryote hétérotrophe, ni animal ni végétal (règne des fungi).

Chaîne alimentaire

Séquence d'organismes où chacun se nourrit du précédent (producteur → consommateurs → décomposeurs).

Chiasma

Point de croisement entre deux chromatides lors du crossing-over à la méiose.

Chimiorécepteur

Récepteur sensoriel sensible à des substances chimiques (odeurs, goûts, O₂, CO₂).

Chimiotaxie

Déplacement d'un organisme en réponse à un gradient chimique.

Chlorophylle

Pigment vert des chloroplastes absorbant la lumière pour la photosynthèse.

Chloroplaste

Organite des cellules végétales lieu de la photosynthèse, contenant la chlorophylle.

Choline

Précurseur de l'acétylcholine, neurotransmetteur essentiel.

Chondrocyte

Cellule du cartilage produisant la matrice cartilagineuse.

Chorion

Membrane externe entourant l'embryon, participant à la formation du placenta.

Chromatide

Chacun des deux filaments d'un chromosome répliqué, reliés par le centromère.

Chromatine

Ensemble ADN + protéines (histones) formant les chromosomes dans le noyau.

Chromosome

Structure filamenteuse dans le noyau contenant l'ADN compacté. L'homme en a 46 (23 paires).

Chromosome homologue

Chromosomes formant une paire, portant les mêmes gènes aux mêmes loci.

Chromosome sexuel

Chromosomes déterminant le sexe : XX chez la femme, XY chez l'homme.

Chronobiologie

Science étudiant les rythmes biologiques (circadien, saisonnier...).

Chémiosmose

Production d'ATP grâce au gradient de protons à travers la membrane mitochondriale.

Circulation sanguine

Transport du sang dans le corps par les vaisseaux sanguins, grâce au pompage du cœur.

Clitoris

Organe érectile de l'appareil génital féminin, jouant un rôle dans la réponse sexuelle.

Clonage

Technique permettant de reproduire à l'identique un gène, une cellule ou un organisme.

Clone

Ensemble d'individus ou de cellules génétiquement identiques, issus d'un même ancêtre.

Codon

Séquence de 3 nucléotides sur l'ARNm codant pour un acide aminé.

Codon initiateur

Premier codon traduit, toujours AUG (méthionine).

Codon stop

Codon signalant la fin de la traduction (UAA, UAG, UGA).

Coenzyme

Petite molécule organique aidant une enzyme à fonctionner (ex : NAD, FAD).

Collagène

Protéine structurale la plus abondante du corps, composant les os, la peau et les tendons.

Compensation hormonale

Injection d'une hormone pour compenser un déficit après ablation d'une glande.

Complémentarité des bases

Appariement spécifique des bases de l'ADN : A-T et G-C.

Compétition

Interaction entre organismes se disputant une même ressource.

Conception

Moment de la fécondation, union du spermatozoïde et de l'ovule.

Conduit excréteur

Canal transportant les sécrétions d'une glande exocrine vers l'extérieur.

Congénital

Présent dès la naissance (mais pas nécessairement héréditaire).

Conservation des espèces

Ensemble des mesures visant à protéger les espèces menacées d'extinction.

Consommateur primaire

Animal herbivore se nourrissant directement des producteurs (plantes).

Consommateur secondaire

Animal carnivore se nourrissant des consommateurs primaires.

Contraception

Méthode visant à éviter une grossesse (pilule, préservatif, stérilet...).

Contraception hormonale

Méthode de contraception utilisant des hormones pour bloquer l'ovulation (pilule, implant...).

Corps calleux

Faisceau de fibres nerveuses reliant les deux hémisphères cérébraux.

Corps jaune

Glande temporaire formée après l'ovulation, sécrétant progestérone et œstrogènes.

Cortex cérébral

Couche externe du cerveau, siège des fonctions cognitives supérieures.

Cortex surrénalien

Partie externe des glandes surrénales sécrétant le cortisol et l'aldostérone.

Cortisol

Hormone du stress sécrétée par les glandes surrénales, régulant le métabolisme et l'immunité.

Cotylédon

Feuille embryonnaire de la graine, riche en réserves nutritives pour la germination.

Couplage métabolique

Liaison énergétique entre une réaction exergonique (libératrice) et une réaction endergonique.

Croissance cellulaire

Augmentation de la taille et de la masse d'une cellule.

Croissance démographique

Augmentation de la taille d'une population.

Crossing-over

Échange de fragments entre deux chromosomes homologues lors de la méiose, source de recombinaison.

Cycle cellulaire

Ensemble des étapes de la vie d'une cellule : interphase, mitose, cytokinèse.

Cycle de Krebs

Série de réactions dans la mitochondrie oxydant l'acétyl-CoA en CO₂ et produisant des coenzymes réduits.

Cycle de vie

Séquence de stades de développement d'un organisme, de la naissance à la reproduction.

Cycle menstruel

Cycle de 28 jours environ chez la femme, incluant les règles, l'ovulation et la phase lutéale.

Cytokinèse

Division du cytoplasme après la mitose, donnant deux cellules filles.

Cytokine

Protéine de signalisation du système immunitaire (interleukines, interférons...).

Cytologie

Science étudiant la cellule et ses constituants.

Cytoplasme

Contenu liquide de la cellule, entre le noyau et la membrane plasmique.

Cytosquelette

Réseau de filaments protéiques maintenant la forme de la cellule et permettant ses mouvements.

D**Dendrite**

Court prolongement du neurone recevant les signaux des autres neurones.

Derme

Couche profonde de la peau, contenant les nerfs, vaisseaux et fibres de collagène.

Dialyse

Technique médicale qui filtre le sang en cas d'insuffisance rénale.

Diastole

Phase de relaxation du cœur, lors du remplissage des ventricules.

Diffusion

Déplacement de molécules d'une zone concentrée vers une zone moins concentrée.

Différenciation cellulaire

Processus par lequel une cellule non spécialisée acquiert une fonction précise.

Digestion

Transformation mécanique et chimique des aliments en nutriments absorbables.

Dimorphisme sexuel

Différences morphologiques entre mâle et femelle d'une même espèce.

Dipeptide

Molécule formée de deux acides aminés liés par une liaison peptidique.

Diploïde (2n)

Cellule contenant deux lots de chromosomes (chez l'humain : $2n = 46$).

Disomie uniparentale

Présence de deux copies du même chromosome provenant d'un seul parent.

Dissimilation

Dégradation de molécules organiques en molécules simples avec libération d'énergie.

Dissémination

Dispersion des graines, spores ou parasites dans l'environnement.

Diurèse

Production et élimination d'urine par les reins.

Dominance complète

L'allèle dominant masque totalement l'allèle récessif.

Dominance incomplète

Les deux allèles s'expriment partiellement, donnant un phénotype intermédiaire.

Dominant (caractère)

Caractère déterminé par un allèle dominant, visible même à l'état hétérozygote.

Donneur universel

Groupe sanguin O(-) pouvant donner du sang à tous les groupes.

Dopamine

Neurotransmetteur impliqué dans la récompense, la motivation et le contrôle des mouvements.

Dorsal

Relatif au dos, à la face postérieure d'un organisme.

Double hélice

Structure en spirale à deux brins complémentaires formant la molécule d'ADN.

Duplication de l'ADN

Copie fidèle de l'ADN avant la division cellulaire (réplication).

Décomposeur

Organisme dégradant la matière organique morte en matière minérale (bactéries, champignons).

Défenses immunitaires

Ensemble des mécanismes protégeant l'organisme contre les agents pathogènes.

Déforestation

Destruction des forêts par l'homme, entraînant une perte de biodiversité.

Dénaturation des protéines

Perte de la structure tridimensionnelle d'une protéine sous l'effet de la chaleur ou du pH.

Dépolarisation

Changement de la charge électrique de la membrane du neurone lors du potentiel d'action.

Dépression

Trouble mental caractérisé par une tristesse persistante, un manque d'énergie et de motivation.

Déshydratation

Perte excessive d'eau par l'organisme.

Développement embryonnaire

Ensemble des étapes de formation d'un organisme depuis la fécondation.

E

Ectoderm

Feuillet embryonnaire externe donnant la peau et le système nerveux.

Ectoparasite

Parasite vivant à la surface extérieure de son hôte (poux, puces, tiques).

Effecteur

Organe (muscle, glande) qui réalise la réponse à une commande nerveuse ou hormonale.

Embryon

Organisme en développement, depuis la fécondation jusqu'à la fin de l'organogenèse.

Empreinte parentale

Marque épigénétique différenciant les gènes selon leur origine maternelle ou paternelle.

Endocrine

Glande libérant ses sécrétions directement dans le sang (sans canal excréteur).

Endocytose

Processus par lequel la cellule englobe des substances extérieures (phagocytose, pinocytose).

Endoderm

Feuillet embryonnaire interne donnant les organes digestifs et respiratoires.

Endoparasite

Parasite vivant à l'intérieur du corps de son hôte (vers intestinaux, plasmodium...).

Endorphine

Neuropeptide analgésique produit naturellement par le cerveau, procurant une sensation de bien-être.

Endosymbiose

Théorie expliquant l'origine des mitochondries et chloroplastes par incorporation de bactéries dans des cellules.

Entomologie

Branche de la zoologie étudiant les insectes.

Environnement

Ensemble des facteurs biotiques et abiotiques influençant un organisme.

Enzyme

Protéine catalysant une réaction biochimique spécifique.

Enzyme de restriction

Enzyme bactérienne coupant l'ADN à des séquences spécifiques. Outil en génie génétique.

Erythrocyte

Globule rouge. Cellule sanguine sans noyau transportant l'O₂ par l'hémoglobine.

Espèce

Groupe d'individus capables de se reproduire entre eux et d'avoir une descendance fertile.

Espèce endémique

Espèce naturellement présente dans une seule région géographique précise.

Espèce invasive

Espèce introduite dans un milieu où elle n'est pas originaire et perturbant l'écosystème.

Estomac

Organe digestif où la nourriture est brassée et dégradée par l'acide chlorhydrique et les enzymes.

Estriol

Hormone œstrogène sécrétée surtout pendant la grossesse par le placenta.

Excrétion

Élimination des déchets métaboliques de l'organisme (urine, sueur, CO₂).

Exocytose

Processus par lequel la cellule libère des substances à l'extérieur (sécrétion).

Exon

Séquence codante d'un gène eucaryote, traduite en protéine.

Expression génique

Processus par lequel l'information d'un gène est utilisée pour produire une protéine.

Extinction

Disparition définitive d'une espèce.

F**Facteur de transcription**

Protéine régulant l'expression des gènes en se fixant sur l'ADN.

Facteur Rhésus (Rh)

Antigène à la surface des globules rouges. Rh+ ou Rh-. Important lors des transfusions et grossesses.

Farine animale

Farine issue d'animaux, anciennement utilisée comme aliment pour bovins.

Fauna

Ensemble des espèces animales d'une région ou d'une époque.

Fermentation

Production d'énergie en l'absence de dioxygène. Ex : fermentation lactique, alcoolique.

Ferritine

Protéine de stockage du fer dans l'organisme.

Feuillet embryonnaire

Couche cellulaire de l'embryon (ectoderme, mésoderme, endoderme) à l'origine des organes.

Fibroblaste

Cellule du tissu conjonctif sécrétant le collagène et l'élastine.

Fibrose

Remplacement pathologique de tissu sain par du tissu conjonctif cicatriciel (fibrose pulmonaire, hépatique...).

Flore intestinale

Voir microbiome. Ensemble des micro-organismes du tube digestif.

Flux génique

Transfert d'allèles entre populations par migration d'individus.

Foie

Grande glande digestive et métabolique filtrant le sang, produisant la bile et gérant les métabolites.

Follicule ovarien

Structure de l'ovaire contenant l'ovocyte en cours de maturation.

Follicule primordial

Stade de développement le plus précoce du follicule ovarien.

Folliculogenèse

Processus de maturation des follicules ovariens.

Forêt tropicale

Biome équatorial caractérisé par une biodiversité extrêmement élevée.

Fossile

Reste ou empreinte d'organisme ancien conservé dans les roches sédimentaires.

Frigidité

Absence de réponse sexuelle chez la femme, pouvant avoir des causes hormonales ou psychologiques.

Fructose

Sucre simple des fruits et du miel, plus sucrant que le glucose.

FSH (Hormone folliculo-stimulante)

Hormone hypophysaire stimulant la croissance des follicules ovariens et la spermatogenèse.

FSH chez le mâle

Stimule les cellules de Sertoli et la spermatogenèse.

Fécondation

Fusion du spermatozoïde et de l'ovule pour former un œuf (zygote) diploïde.

Fécondation in vitro (FIV)

Fécondation réalisée en dehors du corps, en laboratoire.

Fœtus

Stade de développement après l'embryon, de 9 semaines à la naissance chez l'humain.

G**Galactose**

Sucre simple composant le lactose (sucre du lait).

Gametogenèse

Formation des gamètes : spermatogenèse chez le mâle, ovogenèse chez la femelle.

Gamète

Cellule sexuelle haploïde (spermatozoïde ou ovule) intervenant dans la reproduction sexuée.

Gamétocyte

Cellule précurseur d'un gamète.

Ganglion nerveux

Amas de corps de neurones situé hors du SNC, dans le SNP.

Gastrulation

Étape de l'embryogenèse formant les trois feuillets embryonnaires.

Germination

Début du développement d'une graine ou d'une spore en un nouvel individu.

Glande endocrine

Glande sécrétant des hormones directement dans le sang (hypophyse, thyroïde...).

Glande exocrine

Glande libérant ses sécrétions à l'extérieur via un canal (salivaire, sudoripare).

Glaucome

Maladie oculaire liée à une pression intraoculaire excessive, pouvant causer la cécité.

Globule blanc

Voir leucocyte. Cellule immunitaire du sang.

Globule rouge

Voir érythrocyte. Cellule sanguine transportant l'oxygène grâce à l'hémoglobine.

Globuline

Famille de protéines plasmatiques incluant les anticorps (gammaglobulines).

Glomerule rénal

Pelote de capillaires dans le corpuscule de Malpighi filtrant le sang.

Glucagon

Hormone pancréatique élevant la glycémie en libérant le glucose du foie.

Glucocorticoïde

Hormone stéroïdienne (ex : cortisol) agissant sur le métabolisme des glucides et l'immunité.

Glucose

Sucre simple (monosaccharide), principale source d'énergie des cellules.

Glutamate

Principal neurotransmetteur excitateur du SNC.

Glycogène

Polymère de glucose stocké dans le foie et les muscles comme réserve énergétique.

Glycolyse

Première étape de la respiration cellulaire, dégradant le glucose en pyruvate dans le cytoplasme.

Glycémie

Taux de glucose dans le sang, normalement entre 0,8 et 1,2 g/L.

GnRH (Gonadolibérine)

Hormone hypothalamique qui stimule la libération de FSH et LH par l'hypophyse.

Goitre

Hypertrophie de la glande thyroïde, souvent due à une carence en iode.

Gonade

Organe sexuel producteur de gamètes et d'hormones : testicule (■), ovaire (■).

Gonocyte

Cellule germinale primordiale à l'origine des gamètes.

Gonorrhagia

Infection bactérienne sexuellement transmissible due à *Neisseria gonorrhoeae*.

Gradient de concentration

Différence de concentration d'une substance entre deux zones.

Granulocyte

Globule blanc à granules cytoplasmiques (neutrophiles, éosinophiles, basophiles).

Greffe

Transplantation d'un organe, d'un tissu ou de cellules d'un donneur vers un receveur.

Grossesse

Période de gestation d'environ 9 mois chez la femme.

Groupe sanguin

Classement du sang selon les antigènes à la surface des globules rouges (A, B, AB, O).

Gynécologie

Spécialité médicale étudiant le système reproducteur féminin.

Gène

Séquence d'ADN codant pour une protéine ou régulant d'autres gènes. Unité d'hérédité.

Génie génétique

Ensemble des techniques permettant de modifier, transférer ou exprimer des gènes.

Génome

Ensemble de l'information génétique d'un organisme (tout son ADN).

Génomique

Science étudiant le génome dans sa totalité.

Génotype

Constitution génétique d'un individu (ensemble de ses allèles).

Gérontologie

Science étudiant le vieillissement biologique et ses conséquences.

H

Habitude

Diminution progressive de la réponse à un stimulus répété inoffensif.

Halophyte

Plante adaptée aux milieux salins.

Haploïde (n)

Cellule contenant un seul lot de chromosomes. Ex : gamètes humains ($n = 23$).

HCG (Gonadotrophine chorionique)

Hormone sécrétée par l'embryon dès la nidation ; détectée par les tests de grossesse.

Hermaphrodisme

Présence des organes sexuels des deux sexes chez le même individu.

Herpès

Infection virale causée par l'herpèsvirus, provoquant des vésicules cutanées ou génitales.

Histamine

Molécule libérée lors de réactions allergiques, provoquant inflammation et démangeaisons.

Histocompatibilité

Compatibilité des antigènes tissulaires entre donneur et receveur lors d'une greffe.

Histologie

Science étudiant les tissus biologiques au microscope.

Homozygote

Individu possédant deux allèles identiques pour un même gène (AA ou aa).

Homéostasie

Maintien de l'équilibre du milieu intérieur de l'organisme (température, pH, glycémie...).

Hormone

Substance chimique produite par une glande endocrine, transportée par le sang et agissant sur un organe cible.

Hormone de croissance (GH)

Hormone hypophysaire stimulant la croissance des os et des muscles.

Hybridation

Croisement entre deux individus de génotypes différents (espèces, races ou variétés).

Hybride

Individu résultant du croisement entre deux individus génétiquement différents.

Hybridome

Cellule fusionnée d'un lymphocyte B et d'une cellule tumorale, produisant des anticorps monoclonaux.

Hypercalcémie

Excès de calcium dans le sang.

Hypercholestérolémie

Excès de cholestérol dans le sang, facteur de risque cardiovasculaire.

Hyperglycémie

Excès de glucose dans le sang (taux > 1,2 g/L).

Hyperparathyroïdie

Hypersécrétion de parathormone, augmentant le calcium sanguin.

Hyperprolactinémie

Excès de prolactine dans le sang, pouvant perturber le cycle menstruel.

Hypertension artérielle

Augmentation anormale de la pression artérielle (> 140/90 mmHg).

Hyperthyroïdie

Sécrétion excessive d'hormones thyroïdiennes, accélérant le métabolisme.

Hypertrophie

Augmentation de la taille ou de la masse d'un organe ou d'un tissu.

Hypocalcémie

Taux de calcium sanguin insuffisant, provoquant des crampes et tétanie.

Hypoglycémie

Manque de glucose dans le sang (taux < 0,8 g/L). Peut causer des malaises.

Hyponastre

Réponse de courbure d'un organe végétal dont la face inférieure croît plus vite.

Hypophyse

Glande maîtresse du système endocrinien, située sous le cerveau. Sécrète de nombreuses hormones.

Hypophysectomie

Ablation chirurgicale de l'hypophyse.

Hypotension

Pression artérielle trop basse, pouvant causer des vertiges et syncopes.

Hypothalamus

Région du cerveau contrôlant l'hypophyse et régulant la température, la faim, la soif.

Hypothyroïdie

Insuffisance de sécrétion d'hormones thyroïdiennes, ralentissant le métabolisme.

Hystérectomie

Ablation chirurgicale de l'utérus.

Hélicase

Enzyme déroulant la double hélice d'ADN lors de la réplication.

Hémoglobine

Protéine des globules rouges transportant l'oxygène des poumons aux tissus.

Hémophilie

Maladie génétique héréditaire liée à l'X, perturbant la coagulation sanguine.

Hépatite

Inflammation du foie, souvent d'origine virale (hépatite A, B, C...).

Hépatocyte

Cellule du foie, impliquée dans de nombreuses fonctions métaboliques.

Hérédité

Transmission des caractères génétiques des parents à leurs descendants.

Hérédité liée au sexe

Transmission d'un caractère porté par les chromosomes sexuels (X ou Y).

Hétérochromatie

Région de la chromatine très condensée, généralement transcriptionnellement inactive.

Hétérotrophe

Organisme incapable de synthétiser sa propre matière organique, devant la consommer.

Hétérozygote

Individu possédant deux allèles différents pour un même gène (Aa).

I**Ileum**

Partie terminale de l'intestin grêle, absorbant la vitamine B12 et les sels biliaires.

Immunsation

Développement d'une immunité spécifique contre un agent pathogène.

Immunité

Capacité de l'organisme à se défendre contre les agents pathogènes.

Immunité adaptative

Défense spécifique impliquant lymphocytes B et T, avec mémoire immunitaire.

Immunité cellulaire

Réponse immunitaire assurée par les lymphocytes T cytotoxiques détruisant les cellules infectées.

Immunité humorale

Réponse immunitaire assurée par les anticorps produits par les lymphocytes B.

Immunité innée

Défense immédiate et non spécifique contre les pathogènes (peau, fièvre, phagocytes).

Immunocompétent

Se dit d'un organisme dont le système immunitaire fonctionne normalement.

Immunodéficiences

Déficiences du système immunitaire rendant l'organisme vulnérable aux infections.

Immunodépresseur

Médicament supprimant le système immunitaire pour éviter le rejet de greffe.

Immunoglobuline

Synonyme d'anticorps. Protéine produite par les plasmocytes.

Immunothérapie

Traitement du cancer ou des allergies utilisant le système immunitaire.

Implant contraceptif

Petite tige libérant des hormones sous la peau pour éviter la grossesse.

Implantation

Voir nidation. Fixation de l'embryon dans la muqueuse utérine.

Incubation

Période entre l'infection et l'apparition des premiers symptômes.

Indifférenciation sexuelle

Stade embryonnaire où le sexe n'est pas encore déterminé morphologiquement.

Inducteur

Substance stimulant l'expression d'un gène.

Induction

Influence d'une région embryonnaire sur une autre pour orienter son développement.

Infection

Pénétration et multiplication d'un micro-organisme pathogène dans l'organisme.

Infestation

Invasion de l'organisme par des parasites (vers, poux, acariens...).

Inflammation

Réaction de défense de l'organisme face à une agression : rougeur, chaleur, douleur, gonflement.

Inhibiteur

Molécule réduisant ou bloquant l'activité d'une enzyme ou d'un gène.

Inhibition

Blocage ou ralentissement d'une activité biologique (enzyme, neurone, hormone).

Injection

Introduction d'une substance dans l'organisme par voie parentérale (intraveineuse, intramusculaire...).

Inoculation

Introduction d'un micro-organisme ou d'un antigène dans un organisme.

Insuline

Hormone pancréatique abaissant la glycémie en favorisant l'entrée du glucose dans les cellules.

Insulinorésistance

Diminution de la réponse des cellules à l'insuline, associée au diabète de type 2.

Interféron

Protéine antivirale produite par les cellules infectées, alertant les cellules voisines.

Interleukine

Cytokine servant de signal de communication entre les cellules immunitaires.

Interphase

Phase du cycle cellulaire entre deux divisions, durant laquelle l'ADN est répliqué.

Intron

Séquence non codante d'un gène eucaryote, éliminée après la transcription (épissage).

Iode

Minéral essentiel à la synthèse des hormones thyroïdiennes.

Irradiation

Exposition à des rayonnements (rayons X, gamma...) pouvant détruire des cellules. Utilisée en radiothérapie.

Isogamie

Fécondation entre gamètes de même taille et de même apparence.

J**Jejunum**

Partie médiane de l'intestin grêle, principale zone d'absorption des nutriments.

Jumeau dizygote

Jumeaux issus de deux œufs différents fécondés en même temps (faux jumeaux).

Jumeau monozygote

Jumeaux issus d'un seul œuf s'étant scindé en deux (vrais jumeaux, génétiquement identiques).

K

Karyokinèse

Division du noyau cellulaire lors de la mitose ou de la méiose.

Kinesthésie

Sens de la position et du mouvement des membres et du corps.

Kératine

Protéine fibreuse imperméable constituant la peau, les cheveux et les ongles.

L**Lactase**

Enzyme digestive clivant le lactose en glucose et galactose.

Lactation

Production de lait maternel par les glandes mammaires après l'accouchement.

Lactose

Disaccharide du lait, composé de glucose et galactose.

Larve

Stade juvénile d'un animal après l'éclosion, morphologiquement différent de l'adulte.

Leucocyte

Globule blanc du sang. Cellule du système immunitaire (lymphocytes, phagocytes...).

Leucémie

Cancer du sang caractérisé par une prolifération anormale de globules blancs.

LH (Hormone lutéinisante)

Hormone hypophysaire déclenchant l'ovulation chez la femme et stimulant la testostérone chez l'homme.

Ligament

Tissu conjonctif reliant deux os entre eux au niveau d'une articulation.

Ligature

Fermeture ou attachement d'un conduit (ex : ligature des trompes pour contraception définitive).

Lignée cellulaire

Population de cellules cultivées en laboratoire pouvant se diviser indéfiniment.

Lipase

Enzyme digestive dégradant les lipides en acides gras et glycérol.

Lipide

Molécule grasse servant de réserve énergétique, de constituant membranaire ou de précurseur hormonal.

Lipoprotéine

Complexe protéino-lipidique transportant les graisses dans le sang (LDL, HDL).

Locus

Position précise d'un gène sur un chromosome.

Locus génique

Position d'un gène sur un chromosome.

Lumière visible

Partie du spectre électromagnétique perçue par l'œil et utilisée en photosynthèse.

Lymphadénopathie

Gonflement des ganglions lymphatiques, signe d'une infection ou d'un cancer.

Lymphangiome

Tumeur bénigne des vaisseaux lymphatiques.

Lymphhe

Liquide circulant dans les vaisseaux lymphatiques, transportant les lymphocytes.

Lymphocyte

Globule blanc spécialisé dans la réponse immunitaire adaptative (B ou T).

Lymphocyte B

Produit les anticorps après activation par un antigène.

Lymphocyte T auxiliaire

Orchestre la réponse immunitaire en activant les autres lymphocytes.

Lymphocyte T cytotoxique

Détruit les cellules infectées ou cancéreuses.

Lyse

Destruction d'une cellule par rupture de sa membrane.

Lyse bactérienne

Destruction d'une bactérie par des enzymes ou des anticorps.

Lysosomes

Organites cellulaires contenant des enzymes digestives détruisant les déchets et agents pathogènes.

Lèpre

Maladie bactérienne chronique due à *Mycobacterium leprae*, affectant la peau et les nerfs.

M

Macrobiote

Organisme de grande taille visible à l'œil nu.

Macrophage

Grande cellule immunitaire phagocytant les débris, bactéries et présentant les antigènes.

Macrophyte

Végétal aquatique de grande taille visible à l'œil nu.

Macroévolution

Évolution à grande échelle conduisant à la formation de nouvelles espèces ou lignées.

Malaria

Voir paludisme. Maladie parasitaire due à *Plasmodium* transmis par un moustique.

Malformation

Anomalie de développement d'un organe ou d'une structure.

Mamelle

Organe sécrétant le lait chez les mammifères femelles.

Mammifère

Vertébré à sang chaud, à poils, nourrissant ses petits avec du lait.

Marrow osseux

Moelle osseuse. Tissu mou dans la cavité des os produisant les cellules sanguines.

Mastication

Fragmentation mécanique des aliments par les dents dans la bouche.

Membrane amniotique

Poche entourant l'embryon et le fœtus contenant le liquide amniotique.

Membrane cellulaire

Bicouche lipidique délimitant la cellule, sélectivement perméable.

Membrane plasmique

Synonyme de membrane cellulaire. Contrôle les échanges entre la cellule et son milieu.

Menstruation

Saignements mensuels liés à l'élimination de l'endomètre non fécondé.

Microbe

Terme général désignant tout micro-organisme (bactérie, virus, champignon microscopique...).

Microbiome

Ensemble des micro-organismes vivant en symbiose dans et sur l'organisme humain.

Micropyle

Petit orifice de l'ovule par où pénètre le tube pollinique lors de la fécondation végétale.

Microscopie

Utilisation d'un microscope pour observer des structures invisibles à l'œil nu.

Microévolution

Petits changements d'allèles dans une population au fil du temps.

Migration cellulaire

Déplacement de cellules dans l'organisme lors du développement ou de l'immunité.

Mimétisme

Ressemblance d'un organisme à un autre pour tromper prédateurs ou proies.

Minéralcorticoïde

Hormone surrénalienne régulant les électrolytes, notamment l'aldostérone.

Mitochondrie

Organite cellulaire siège de la respiration cellulaire, produisant l'énergie (ATP).

Mitogène

Substance stimulant la division cellulaire.

Mitose

Division cellulaire donnant deux cellules filles génétiquement identiques à la cellule mère ($2n \rightarrow 2n$).

Moelle épinière

Cordon nerveux situé dans la colonne vertébrale, reliant le cerveau au reste du corps.

Molécule

Association d'atomes liés chimiquement formant la plus petite unité d'une substance.

Monocyte

Grand globule blanc circulant, précurseur des macrophages.

Monogamie

Relation reproductive exclusive entre un mâle et une femelle.

Monosome

Chromosome sans homologue (ex : chromosome Y chez l'homme XY).

Monosomie

Anomalie chromosomique où il manque un chromosome dans une paire.

Morphogénèse

Formation de la forme et de la structure d'un organisme lors du développement.

Morphologie

Science étudiant la forme et la structure externe des organismes.

Mucoviscidose

Maladie génétique récessive affectant les glandes muqueuses (poumons, pancréas...).

Mucus

Substance visqueuse produite par certaines muqueuses pour protéger les organes.

Muqueuse

Tissu tapissant l'intérieur des organes creux (intestin, utérus, nez...).

Muscle cardiaque

Muscle du cœur à contraction rythmique et involontaire.

Mutant

Organisme présentant une mutation par rapport à la forme sauvage.

Mutation

Modification permanente de la séquence d'ADN d'un gène. Peut être spontanée ou induite.

Mutualism

Relation bénéfique pour les deux espèces impliquées.

Myocarde

Muscle du cœur, assurant la pompe cardiaque.

Myoglobine

Protéine des muscles stockant l'O₂ dans les fibres musculaires.

Myome

Tumeur bénigne du muscle lisse (ex : myome utérin = fibrome).

Myopie

Défaut visuel où les images se forment en avant de la rétine (vision de loin floue).

Myosine

Protéine motrice des muscles interagissant avec l'actine pour produire la contraction.

Myéline

Gaine isolante entourant certains axones, accélérant la conduction du signal nerveux.

Myélome

Cancer des plasmocytes (cellules productrices d'anticorps) dans la moelle osseuse.

Mécanisme de défense

Ensemble des barrières et réponses de l'organisme face aux agents pathogènes.

Médiateur chimique

Substance libérée par une cellule pour communiquer avec une autre (hormones, neurotransmetteurs).

Médullosurrénale

Partie interne des glandes surrénales sécrétant l'adrénaline et la noradrénaline.

Méiose

Division cellulaire spéciale produisant 4 cellules haploïdes (gamètes) à partir d'une cellule diploïde.

Méiose I

Première division méiotique séparant les chromosomes homologues.

Méiose II

Deuxième division méiotique séparant les chromatides sœurs.

Mélanine

Pigment brun foncé déterminant la couleur de la peau, des cheveux et des yeux.

Mélatonine

Hormone sécrétée par l'épiphyse régulant le rythme circadien et le sommeil.

Méningite

Inflammation des méninges (membranes entourant le cerveau), souvent d'origine infectieuse.

Ménopause

Arrêt définitif des menstruations chez la femme, marquant la fin de la période de reproduction.

Mésoderm

Feuillet embryonnaire médian donnant les muscles, os, sang et organes reproducteurs.

Métabolisme

Ensemble des réactions chimiques se déroulant dans un organisme vivant pour maintenir la vie.

Métamorphose

Transformation profonde d'un animal au cours de son développement (ex : chenille → papillon).

Métaphase

Phase de la mitose ou méiose où les chromosomes s'alignent au centre de la cellule.

Métaphase I

Phase de la méiose I où les chromosomes homologues s'alignent par paires.

N

Nephron

Unité fonctionnelle du rein filtrant le sang pour former l'urine.

Nerf

Faisceau de fibres nerveuses transmettant les signaux entre le SNC et les organes.

Nerf vague

Nerf crânien parasympathique contrôlant le cœur, les poumons et les organes digestifs.

Neurologie

Science médicale étudiant le système nerveux et ses maladies.

Neurone

Cellule nerveuse spécialisée dans la réception, l'intégration et la transmission des signaux.

Neuropeptide

Court peptide agissant comme neurotransmetteur ou hormone (ex : endorphines).

Neurotoxine

Substance toxique pour le système nerveux.

Neurotransmetteur

Substance chimique libérée à la synapse pour transmettre le signal d'un neurone à l'autre.

Neutralisation

Inactivation d'un pathogène ou d'une toxine par les anticorps.

Neutrophile

Globule blanc le plus abondant, première cellule mobilisée lors d'une infection.

Nidation

Implantation de l'embryon (blastocyste) dans la muqueuse utérine, vers le 7e jour après la fécondation.

Non-disjonction

Erreur lors de la méiose où les chromosomes ne se séparent pas correctement, causant des anomalies.

Noradrénaline

Neurotransmetteur et hormone du stress, augmentant la fréquence cardiaque et la vigilance.

Notochorde

Structure embryonnaire provisoire précurseur de la colonne vertébrale chez les cordés.

Noyau cellulaire

Organite contenant le matériel génétique (ADN). Centre de contrôle de la cellule eucaryote.

Nucléosome

Unité de compaction de la chromatine : ADN enroulé autour d'histones.

Nucléotide

Monomère de l'ADN et de l'ARN, composé d'une base azotée, d'un sucre et d'un phosphate.

Nécrose

Mort pathologique de cellules ou tissus due à une agression (ischémie, infection, toxine).

Néoplasie

Formation anormale de tissu (tumeur bénigne ou maligne).

Nœud sinusal

Pacemaker naturel du cœur, initiateur du rythme cardiaque.

O**Obésité**

Excès de masse grasseuse, défini par un IMC supérieur à 30 kg/m².

Oncogène

Gène favorisant la prolifération cellulaire et pouvant contribuer au cancer.

Ontogenèse

Développement d'un individu depuis la fécondation jusqu'à l'âge adulte.

Oogénèse

Voir ovogénèse. Formation des ovules dans l'ovaire.

Opsonisation

Marquage d'un pathogène par des anticorps pour faciliter sa phagocytose.

Optique (nerf)

Nerf transmettant les signaux visuels de l'œil au cerveau.

Organe

Structure composée de différents tissus, assurant une fonction précise.

Organe de sens

Organe recevant des stimuli de l'environnement (œil, oreille, peau, nez, langue).

Organe vestigial

Organe réduit ou non fonctionnel, héritage de l'évolution (ex : appendice humain).

Organisme génétiquement modifié (OGM)

Organisme dont le génome a été modifié par génie génétique.

Organite

Structure à l'intérieur de la cellule ayant une fonction spécifique (noyau, mitochondrie...).

Organogenèse

Formation et développement des organes lors de l'embryogenèse.

Osmolarité

Concentration totale de solutés dans une solution, déterminant l'osmose.

Osmorégulation

Mécanisme maintenant l'équilibre en eau et en sels dans l'organisme.

Osmose

Diffusion de l'eau à travers une membrane semi-perméable, du milieu moins concentré vers le plus concentré.

Ostéoblaste

Cellule osseuse synthétisant la matrice osseuse (formation de l'os).

Ostéoclaste

Cellule dégradant la matrice osseuse (résorption de l'os).

Ostéoporose

Maladie caractérisée par une diminution de la densité osseuse, fragilisant les os.

Oubli immunologique

Disparition de la mémoire immunitaire avec le temps.

Ovaire

Gonade féminine produisant les ovules et les hormones sexuelles féminines.

Ovariectomie

Ablation chirurgicale d'un ou des deux ovaires.

Ovipare

Animal dont les œufs se développent hors du corps maternel.

Ovocyte

Cellule sexuelle féminine en cours de maturation (avant d'être un ovule).

Ovogenèse

Formation des ovocytes (puis ovules) dans l'ovaire.

Ovovivipare

Animal dont les œufs éclosent à l'intérieur de la mère.

Ovulation

Libération d'un ovule mature par l'ovaire, vers le 14e jour du cycle menstruel.

Ovule

Gamète femelle mature produit par l'ovaire, prêt à être fécondé.

Oxaloacétate

Molécule du cycle de Krebs, acceptant l'acétyl-CoA pour démarrer le cycle.

Oxygène (O2)

Gaz indispensable à la respiration cellulaire aérobie.

Oxytocine

Hormone hypophysaire déclenchant les contractions utérines lors de l'accouchement et favorisant l'allaitement.

P**Paludisme**

Maladie parasitaire due à Plasmodium, transmise par le moustique Anophèles femelle.

Pancréas

Glande mixte (exocrine et endocrine) sécrétant des enzymes digestives et des hormones (insuline, glucagon).

Pancréatite

Inflammation du pancréas, pouvant perturber la digestion et la régulation de la glycémie.

Pandémie

Épidémie mondiale touchant une large part de la population mondiale.

Parasite

Organisme vivant aux dépens d'un autre (hôte) sans le tuer immédiatement.

Parasite obligatoire

Parasite ne pouvant se reproduire qu'au sein d'un hôte.

Parasitisme

Relation dans laquelle un parasite tire profit d'un hôte au détriment de ce dernier.

Parathormone (PTH)

Hormone augmentant le calcium sanguin en mobilisant les réserves osseuses.

Parathyroïde

Petites glandes situées derrière la thyroïde, sécrétant la parathormone (PTH).

Partenaire homologue

Chromosome apparié à un autre chromosome portant les mêmes gènes.

Parthénogenèse

Développement d'un ovule non fécondé en un nouvel individu.

Pathogène

Micro-organisme ou agent capable de provoquer une maladie.

Pathologie

Étude des maladies, leurs causes, mécanismes et symptômes.

Peptide

Courte chaîne d'acides aminés (< 50). Un polypeptide en contient davantage.

Perméabilité

Capacité d'une membrane à laisser passer certaines substances.

Peroxisome

Organe cellulaire dégradant les acides gras et détoxifiant les substances nocives.

pH

Mesure de l'acidité ou de la basicité d'une solution (7 = neutre, < 7 = acide, > 7 = basique).

Phagocyte

Cellule ingérant et détruisant les agents étrangers (macrophage, neutrophile).

Phagocytose

Processus par lequel certaines cellules (macrophages, neutrophiles) englobent et détruisent des corps étrangers.

Pharmacologie

Science étudiant les médicaments, leur action et leurs effets sur l'organisme.

Phloème

Tissu végétal conducteur de la sève élaborée (riche en sucres) des feuilles vers les organes.

Phosphorylation

Ajout d'un groupement phosphate à une molécule, modifiant son activité.

Photosynthèse

Processus par lequel les plantes fabriquent de la matière organique à partir de CO₂, d'eau et de lumière.

Phylogénétique

Science étudiant les relations évolutives entre les organismes.

Physiologie

Science étudiant le fonctionnement des organismes vivants.

Phytohormone

Hormone végétale régulant la croissance et le développement des plantes (auxine, gibbérelline...).

Phytoplanction

Micro-organismes végétaux photosynthétiques flottant en suspension dans l'eau.

Phénologie

Étude des phénomènes biologiques saisonniers (floraison, migration, hibernation...).

Phénotype

Ensemble des caractères observables d'un individu, résultant de son génotype et de son environnement.

Placenta

Organe d'échange entre la mère et l'embryon, permettant les transferts de nutriments, O₂ et déchets.

Plaquette sanguine

Petit fragment cellulaire (thrombocyte) intervenant dans la coagulation du sang.

Plasma sanguin

Partie liquide du sang, composée principalement d'eau et de protéines.

Plasmide

Petit ADN circulaire extrachromosomique présent chez les bactéries, utilisé en génie génétique.

Plasmocyte

Lymphocyte B activé, spécialisé dans la production massive d'anticorps.

Plasmodium

Parasite protozoaire responsable du paludisme, transmis par les moustiques.

Pollinisation

Transport du pollen d'une fleur vers le pistil, permettant la fécondation chez les végétaux.

Polymorphisme

Existence de plusieurs formes ou variantes d'un gène ou d'un caractère dans une population.

Polype

Petite excroissance bénigne sur une muqueuse (intestin, nez...).

Polypeptide

Longue chaîne d'acides aminés formant une protéine.

Polysomie

Présence d'un ou plusieurs chromosomes surnuméraires.

Population

Ensemble d'individus de la même espèce vivant dans un même espace à un moment donné.

Pore nucléaire

Ouverture dans l'enveloppe nucléaire permettant les échanges entre le noyau et le cytoplasme.

Porphyrie

Maladie métabolique liée à un défaut de synthèse de l'hème (composant de l'hémoglobine).

Potentiel d'action

Signal électrique (dépolarisation) se propageant le long de l'axone d'un neurone.

Potentiel de repos

Charge électrique négative de la membrane du neurone au repos (environ -70 mV).

Potentiel membranaire

Différence de charge électrique entre l'intérieur et l'extérieur de la membrane cellulaire.

Primates

Ordre de mammifères incluant singes, grands singes et humains.

Procaryote

Organisme sans noyau délimité par une membrane (bactéries, archées).

Producteur

Organisme autotrophe (plante) produisant de la matière organique par photosynthèse.

Proenzyme

Forme inactive d'une enzyme, activée par clivage protéolytique.

Progestérone

Hormone ovarienne maintenant la muqueuse utérine lors de la grossesse.

Prokaryote

Voir procaryote.

Prolactine

Hormone hypophysaire stimulant la production de lait maternel après l'accouchement.

Prophase

Première phase de la mitose ou de la méiose, durant laquelle les chromosomes se condensent.

Prophylaxie

Ensemble des mesures préventives contre les maladies.

Protiste

Organisme eucaryote unicellulaire ne rentrant pas dans les catégories animaux, champignons ou végétaux.

Protéasome

Complexe enzymatique dégradant les protéines endommagées ou inutiles dans la cellule.

Protéine

Macromolécule composée d'acides aminés, jouant des rôles structuraux, enzymatiques ou de signalisation.

Protéome

Ensemble des protéines produites par un organisme dans des conditions données.

Protéomique

Science étudiant l'ensemble des protéines d'un organisme.

Prédateur

Animal chassant et consommant d'autres animaux (proies).

Prédation

Relation entre un prédateur et une proie.

Pseudopode

Extension cytoplasmique d'une cellule (amibe, macrophage) utilisée pour se déplacer ou ingérer des particules.

Puberté

Période de transformation physique et hormonale marquant le passage à l'âge adulte reproducteur.

Purine

Famille de bases azotées incluant l'adénine (A) et la guanine (G).

Pyrimidine

Famille de bases azotées incluant la cytosine (C), la thymine (T) et l'uracile (U).

Pyruvate

Produit final de la glycolyse, entrant dans le cycle de Krebs après transformation en acétyl-CoA.

Péristaltisme

Contractions rythmiques de la paroi des organes creux (intestin) propulsant le contenu.

R**Radioactivité**

Émission spontanée de rayonnements par certains noyaux atomiques instables.

Radiothérapie

Traitement du cancer par des rayonnements ionisants détruisant les cellules tumorales.

Rein

Organe excréteur filtrant le sang pour éliminer les déchets azotés dans les urines.

Rein artificiel

Appareil de dialyse remplaçant la fonction rénale de filtration du sang.

Reproduction asexuée

Mode de reproduction sans fusion de gamètes, donnant des individus génétiquement identiques.

Reproduction sexuée

Mode de reproduction impliquant la fusion de gamètes (mâle et femelle).

Respiration cellulaire

Dégradation du glucose en présence d'O₂ pour produire de l'ATP, du CO₂ et de l'eau.

Rhabdomyolyse

Destruction des fibres musculaires libérant des protéines toxiques dans le sang.

Rhésus

Voir facteur Rhésus. Antigène des globules rouges.

Ribosomes

Petits organites cellulaires où s'effectue la traduction (synthèse des protéines).

Rythme cardiaque

Nombre de battements du cœur par minute (60-80 au repos chez l'adulte).

Rythme circadien

Cycle biologique d'environ 24 heures régulant le sommeil, la température et les hormones.

Récepteur

Molécule ou structure reconnaissant un signal spécifique (hormone, neurotransmetteur, antigène).

Récessif (caractère)

Caractère déterminé par un allèle récessif, visible seulement à l'état homozygote (aa).

Réflexe

Réponse motrice rapide et involontaire à un stimulus, sans intervention consciente du cerveau.

Réplication

Duplication de l'ADN lors de la phase S de l'interphase, avant la division cellulaire.

Réplication semi-conservative

Mode de réplication de l'ADN où chaque brin parental sert de matrice pour un nouveau brin.

Répresseur

Protéine inhibant l'expression d'un gène en se fixant sur l'ADN.

Réseau trophique

Ensemble des chaînes alimentaires interconnectées dans un écosystème.

Résistance aux antibiotiques

Capacité d'une bactérie à survivre en présence d'un antibiotique.

Rétine

Couche de l'œil contenant les photorécepteurs (cônes et bâtonnets) transformant la lumière en signal nerveux.

Rétrocontrôle

Mécanisme de régulation où le résultat d'une action inhibe ou stimule la cause.

Rétrocontrôle négatif

Le produit final inhibe sa propre production. Mécanisme très fréquent en endocrinologie.

Rétrocontrôle positif

Le produit final stimule sa propre production. Ex : pic de LH avant l'ovulation.

Rétrovirus

Virus à ARN utilisant une transcriptase inverse pour copier son génome en ADN (ex : VIH).

S**Sang**

Tissu liquide circulant dans les vaisseaux sanguins, transportant O₂, nutriments, hormones et déchets.

Sarcome

Cancer des tissus conjonctifs (os, muscles, tendons).

Sectomie

Section ou excision chirurgicale d'un conduit, d'un nerf ou d'un tissu.

SIDA (Syndrome d'Immunodéficience Acquise)

Maladie causée par le VIH, détruisant les lymphocytes T et affaiblissant gravement l'immunité.

Signal nerveux

Voir potentiel d'action. Message électrique transmis le long des neurones.

Spermatogenèse

Formation des spermatozoïdes dans les tubes séminifères du testicule.

Spermatozoïde

Gamète mâle haploïde, mobile, produit par les testicules.

Sperme

Liquide émis lors de l'éjaculation, contenant les spermatozoïdes et des sécrétions glandulaires.

Spermiogenèse

Transformation des spermatides en spermatozoïdes matures.

Sporophyte

Génération à $2n$ chromosomes, productrice de spores, dans le cycle alternant.

Stade larvaire

Phase de développement immature d'un animal avant la métamorphose.

Stimulus

Signal extérieur ou intérieur capable de déclencher une réponse biologique.

Striation musculaire

Aspect rayé des fibres des muscles squelettiques et cardiaques au microscope.

Stérilet (DIU)

Dispositif intra-utérin contraceptif empêchant la nidation de l'embryon.

Stéroïde

Molécule lipidique dérivée du cholestérol (cortisol, testostérone, œstradiol...).

Succession écologique

Remplacement progressif d'une communauté par une autre dans un milieu.

Symbionte

Organisme vivant en symbiose avec un autre.

Symbiose

Association durable et bénéfique entre deux espèces différentes.

Synapse

Zone de communication entre deux neurones ou entre un neurone et un effecteur.

Synaptogenèse

Formation des synapses lors du développement du système nerveux.

Syndrome

Ensemble de signes et symptômes caractérisant une maladie ou un état pathologique.

Syndrome de Down

Trisomie 21 : présence d'un chromosome 21 supplémentaire.

Systole

Phase de contraction du cœur expulsant le sang dans les artères.

Sécrétion

Production et libération d'une substance par une cellule ou une glande.

Sélection naturelle

Mécanisme évolutif où les individus les mieux adaptés survivent et se reproduisent davantage.

Sérotonine

Neurotransmetteur impliqué dans la régulation de l'humeur, du sommeil et de l'appétit.

Sérum

Plasma sanguin sans fibrinogène (après coagulation). Contient des anticorps.

T**Tachycardie**

Accélération anormale du rythme cardiaque (> 100 battements/min au repos).

Taxon

Groupe d'organismes partageant des caractères communs dans la classification biologique.

Taxonomie

Science classifiant les organismes vivants en groupes hiérarchiques.

Terminaison nerveuse

Extrémité d'un axone au niveau de l'organe effecteur ou de la synapse.

Testicule

Gonade mâle produisant les spermatozoïdes et la testostérone.

Testostérone

Principale hormone sexuelle mâle produite par les cellules de Leydig du testicule.

Thermorégulation

Maintien de la température corporelle dans une plage optimale.

Thrombocyte

Plaquette sanguine intervenant dans la coagulation du sang.

Thrombose

Formation d'un caillot sanguin dans un vaisseau (artère ou veine).

Thymus

Organe lymphoïde dans lequel les lymphocytes T mûrissent et acquièrent leur compétence immunitaire.

Thyroïde

Glande endocrine du cou produisant les hormones thyroïdiennes T3 et T4, régulant le métabolisme.

Tissu

Ensemble de cellules semblables assurant une même fonction.

Tissu adipeux

Tissu de réserve stockant les graisses (triglycérides) dans les adipocytes.

Tissu conjonctif

Tissu de soutien comprenant le tissu osseux, cartilagineux, adipeux et le sang.

Tissu musculaire

Tissu capable de se contracter : lisse, squelettique ou cardiaque.

Tissu nerveux

Tissu composé de neurones et de cellules gliales, transmettant et intégrant les signaux.

Tissu épithélial

Tissu revêtant les surfaces du corps et des organes, formant barrière ou surface absorbante.

Tolérance immunitaire

Absence de réaction immunitaire contre ses propres antigènes (self).

Trachée

Conduit respiratoire reliant le larynx aux bronches.

Traduction

Synthèse d'une protéine à partir de l'ARN messager au niveau des ribosomes.

Transcription

Synthèse d'un ARN messager à partir d'un brin d'ADN dans le noyau.

Transfusion

Transfert de sang ou de composants sanguins d'un donneur à un receveur.

Transgénèse

Introduction d'un gène étranger dans le génome d'un organisme (OGM).

Transpiration

Perte d'eau par la peau sous forme de vapeur. Régule aussi la température.

Transplantation

Voir greffe.

Transport actif

Déplacement de molécules contre leur gradient de concentration, nécessitant de l'énergie (ATP).

Transport passif

Déplacement de molécules selon leur gradient, sans consommation d'énergie (diffusion, osmose).

Triglycéride

Lipide de réserve formé d'un glycérol et de trois acides gras.

Trisomie

Anomalie chromosomique avec un chromosome supplémentaire dans une paire ($2n+1$).

Trisomie 21

Présence de 3 chromosomes 21 au lieu de 2, causant le syndrome de Down.

Trophoblaste

Voir trophoblaste.

Trophisme

Relation d'alimentation et de nutrition entre un organisme et son hôte ou substrat.

Trophoblaste

Partie externe du blastocyste participant à la formation du placenta.

Tropisme

Croissance orientée d'un végétal en réponse à un stimulus directionnel (lumière, gravité...).

Tumeur

Masse de cellules se multipliant de façon anormale (bénigne ou maligne).

Tumeur bénigne

Masse de cellules ne se propageant pas aux autres organes.

Tumeur maligne

Masse de cellules invasives et métastatiques constituant un cancer.

Type sauvage

Forme normale (non mutée) d'un organisme ou d'un gène dans une population.

Télophase

Dernière phase de la mitose ou méiose, où les chromosomes se décondensent et deux noyaux se forment.

Tératologie

Science étudiant les malformations congénitales.

U**Ubiquitine**

Petite protéine marquant les protéines défectueuses pour leur dégradation par le protéasome.

Ultrastructure

Structure ultra-fine visible uniquement au microscope électronique.

Uracile

Base azotée de l'ARN (U), remplaçant la thymine de l'ADN. S'apparie avec l'adénine.

Urine

Liquide filtré par les reins, éliminant les déchets azotés (urée, créatinine, acide urique...).

Urètre

Canal excréteur de l'urine et, chez l'homme, du sperme.

Urée

Principal déchet azoté du métabolisme des protéines, éliminé dans les urines.

Utricule

Partie de l'oreille interne impliquée dans la détection de l'accélération linéaire.

Utérus

Organe féminin où se développe l'embryon et le fœtus jusqu'à la naissance.

V**Vaccination**

Introduction d'un antigène atténué ou inactivé pour induire une mémoire immunitaire protectrice.

Vaginisme

Contraction involontaire des muscles vaginaux rendant la pénétration douloureuse.

Vaisseau sanguin

Conduit transportant le sang (artères, veines, capillaires).

Valvule cardiaque

Clapet empêchant le reflux du sang dans le cœur.

Vasectomie

Section chirurgicale des canaux déférents, stérilisant l'homme sans affecter la libido.

Vecteur

Organisme transmettant un agent pathogène d'un hôte à un autre (ex : moustique pour le paludisme).

Veine

Vaisseau sanguin ramenant le sang des organes vers le cœur.

Ventricule

Cavité du cœur expulsant le sang vers les artères.

Vertébré

Animal possédant une colonne vertébrale (poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères).

VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine)

Rétrovirus responsable du SIDA, détruisant les lymphocytes T CD4.

Virus

Agent infectieux non cellulaire, parasite obligatoire, se reproduisant à l'intérieur d'une cellule hôte.

Virus de la grippe

Virus influenza, provoquant des épidémies saisonnières respiratoires.

Vitamine

Substance organique essentielle en petite quantité pour le bon fonctionnement de l'organisme.

Vitesse de sédimentation

Mesure de l'inflammation en dosant la vitesse de dépôt des globules rouges.

Vivipare

Animal dont les petits se développent à l'intérieur de la mère et naissent vivants.

Volume sanguin

Volume total de sang dans l'organisme (~5 L chez l'adulte moyen).

Végétatif (système nerveux)

Voir système nerveux autonome.

X**Xylem**

Tissu végétal conducteur de la sève brute (eau + sels minéraux) des racines vers les feuilles.

Xénogreffe

Greffe entre individus d'espèces différentes. Provoque souvent un rejet immunitaire sévère.

Z

Zone de Broca

Aire cérébrale du lobe frontal gauche contrôlant la production du langage.

Zone de Wernicke

Aire cérébrale du lobe temporal gauche impliquée dans la compréhension du langage.

Zone pellucide

Membrane glycoprotéique entourant l'ovocyte, que le spermatozoïde doit traverser lors de la fécondation.

Zoologie

Science étudiant les animaux.

Zooplankton

Ensemble des petits animaux et protistes flottant dans les eaux marines ou douces.

Zygote

Cellule diploïde résultant de la fusion de deux gamètes lors de la fécondation. Premier stade embryonnaire.

É

Écosystème

Ensemble formé par une communauté d'êtres vivants et son environnement physique.

Électroencéphalogramme

Enregistrement de l'activité électrique du cerveau.

Énergétique

Relatif à la production et à l'utilisation de l'énergie dans les organismes.

Épiderme

Couche superficielle de la peau, première barrière de protection.

Épididyme

Organe situé sur le testicule où les spermatozoïdes terminent leur maturation.

Épidémie

Propagation rapide d'une maladie dans une région ou une population.

Épidémiosurveillance

Surveillance des maladies dans une population pour prévenir les épidémies.

Épigénome

Ensemble des modifications épigénétiques d'un organisme.

Épigénétique

Modification de l'expression des gènes sans changement de la séquence d'ADN.

Épiphyse

Petite glande cérébrale sécrétant la mélatonine, régulant le rythme circadien.

Équilibre acido-basique

Maintien du pH sanguin entre 7,35 et 7,45 par des systèmes tampons.

Équilibre hydrominéral

Maintien des concentrations en eau et ions dans l'organisme.

Éthologie

Science étudiant le comportement naturel des animaux dans leur milieu.

Évolution

Modification progressive des espèces au fil du temps par sélection naturelle.

Évolution convergente

Développement indépendant de caractéristiques similaires chez des espèces non apparentées.

Œ**Œstradiol**

Principale hormone œstrogène, sécrétée par les follicules ovariens. Régule le cycle menstruel.

Œstrogènes

Hormones sexuelles féminines sécrétées par l'ovaire, favorisant les caractères féminins.

GLOSSAIRE DU BIOLOGISTE

Un outil pédagogique conçu avec passion pour les élèves francophones
d'Afrique et du monde.

BIO-LOGIQUE+ COMMUNITY

Contact : +228 96 15 63 10
