

ПЕРЕДМОВА ДО УКРАНСЬКОГО ВИДАННЯ

Це видання – переклад книги «Биология. Терминологический словарь», укладеної білоруськими фахівцями. Переклад здійснено з максимальним наближенням до оригіналу. При цьому все ж є потреба зробити певні застереження.

1. Застосовані в оригіналі посилання типу: «... див. відповідні терміни» вносять певну невизначеність у відшуканні термінів, оскільки при наявності у статті декількох термінів необхідне спочатку віднайдення визначального терміна, що утруднює користування словником. Крім того, навіть при встановленні такого терміна, в корпусі словника його, врешті-решт, може й не виявитись.

У перекладну версію словника введено знак посилання (↗) (поряд із терміном – спереду, приміром, жувальця, ↗мандибули), який динамізує пошук потрібного терміна, робить текст статей стислим і компактним, без зайвих дієслівних зворотів і який, до речі, дедалі ширше запроваджується при укладанні сучасних словників.

2. При перекладі уточнено дефініції деяких термінів, які носять в оригіналі дещо однобоке трактування (зокрема, *анатомія, ботаніка, вени, виводкові птахи, генетична інформація, гібридологічний метод, гігантизм, епітелій, кротовина, лабільність, лімфа, меристема, морфологія, ноосфера, онтогенез, паренхіма, пилкове зерно, постембріональний онтогенез, раси людини, релікти, спинномозкова рідина, сплячка, фосфорилування* тощо, а також група статей про *вітамін*). Звичайно, що при цьому ніде не порушувалась адекватність їхніх тлумачень.

3. Поряд з основним терміном (чи назвою статті) у деяких випадках подається, на відміну від оригіналу, повне синонімічне написання цього терміна (чи назви статті), яке подається зменшеним напівжирним шрифтом. Це полегшує відшукування відповідного терміна (назви статті) при посиланнях, а самі посилання робить коректними і точними. При цьому уточнені й доповнені назви окремих статей (зокрема, *веретено поділу клітини, гібридологічний метод, глікоген, фабричні відносини особин різних видів, форичні відносини особин різних видів* тощо).

4. Щоб уникнути двозначностей при наведенні етимології слова у випадку побудови терміна (чи назви статті) із кількох слів, у дужках додатково додається указання, до якого слова ця етимологія

відноситься. Крім того, до деяких термінів (слів) подано їхню етимологію, якої немає в оригіналі (наприклад, *гібереліни*, *геном*, *гомономна сегментація*, *дискордантність*, *олігосахариди* тощо), або вона уточнена (зокрема, *сегментація*, *склероцій*, *урбанізація*, *феромони* тощо).

5. При цьому вважаємо за доцільне увести в корпус словника такі терміни, як *хромосома* та *ембріон*, які є визначальними для біологічної науки і на які, до речі, робляться багаторазові відповідні посилання.

6. Заслугує окремої уваги переклад слів: «*косное вещество биосферы*» і «*биокосное вещество биосферы*». Останній термін у певній трансформації подається, зокрема, у «Біологічному словнику», К., 1986 р., с. 70, як «*біокосне тіло*», що є «автоматичним» відображенням російського відповідника. До речі, українського відповідника до «*косного вещества*» там немає. У сучасних словниках (ще «Російсько-український словник», К., 1955 р., с. 206, за ред. М.Я. Калиновича, Л.А. Булаховського, М.Т. Рильського подає, зокрема, переклад: «косный» як «косний») слово «*косний*» витісняється питомо українськими відповідниками: «*закляклий*», «*зашкарублий*», «*задубілий*», «*шкарубкий*» тощо.

Нами зроблена спроба увести у словниковий термінологічний обіг такі форми (можливо, ще дещо мало апробовані і, здається, не досить «милозвучні») як «*скостеніла речовина біосфери*» (російський відповідник: «*косное вещество биосферы*») і «*біоскостеніла речовина біосфери*» (російський відповідник «*биокосное вещество биосферы*»), розуміючи усю дискусійність цієї спроби.

7. Забрано зайві дублювання статей (зокрема, *гетероплоїдія*, *хромосоми гомологічні*, *мутації геномні*, *неповне зчеплення генів*, *повне зчеплення генів*, а *другий*, *третій трофічні ланцюги живлення* зведені у *трофічні рівні ланцюгів живлення* тощо).

Загалом, усі проведені вищеназвані як текстові й текстологічні удосконалення, так і стилістичні правки у перекладеному виданні з введенням зручного апарату посилань сприятимуть, на нашу думку, підвищенню наукового рівня словника і певному «осучасненню» його апаратного оснащення.

В.К. Дячун, В.В. Дячун

ПЕРЕДМОВА АВТОРВ

Термінологічний словник з біології містить більше 2200 термінів і понять з усього курсу біології за середню школу, які розташовані за алфавітним порядком. Назви, що складаються із двох і більше слів, розташовуються за початковими буквами визначального слова, наприклад: антропогенні екологічні фактори, біологічна мембрана. Терміни-синоніми подані в дужках, наприклад: аломорфоз (ідіоадаптація). Терміни й синоніми виділені напівжирним шрифтом. Зв'язок між термінами здійснюється за допомогою посилань, які виділені курсивом. Для багатьох термінів, що мають іноземне походження, у дужках дається етимологічне тлумачення, наприклад: автоплодія (від грец. *autos* – сам і *ploos* – кратний); іноземні слова виділені курсивом. Етимологічне тлумачення сприяє легшому засвоєнню термінів і підвищує наукову значимість словника.

Головне завдання словника – чітко, доступно й коротко пояснити різноманіття термінів, які зустрічаються у шкільних підручниках і посібниках і часто використовуються у завданнях централізованого тестування. При написанні словника авторами використаний багаторічний досвід викладання біології на підготовчому відділенні Білоруського державного медичного університету. Словник буде особливо корисний при безпосередній підготовці абітурієнтів до централізованого тестування. Він може бути використаний слухачами підготовчих відділень, школярами, учителями й викладачами біології вищих і середніх спеціальних закладів. Терміни із загальної біології написані Р.Г. Заяцем, ботанічні терміни – Т.Г. Романовою, зоологічні терміни – В.В. Давидовим і О.Ф. Якимовою, терміни із анатомії – В.Е. Бутвиловським і Л.О. Мелентович.

Автори висловлюють щиру подяку рецензентам: завідувачеві кафедрою нормальної анатомії Білоруського державного медичного університету професорові П.Г. Пивченко й професорові кафедри нормальної фізіології Білоруського державного медичного університету В.О. Переверзеву за цінні поради й зауваження. Автори із вдячністю приймуть від читачів критичні зауваження й побажання, які будуть враховані при підготовці наступних видань.

А

АБЕРАЦІЇ (від лат. *aberratio* – відхилення), мутації хромосомні.

АБИОГЕНЕЗ (від грец. *a* – префікс, який означає заперечення або відсутність чогось (в подальшому – префікс заперечення), *bios* – життя й *genesis* – народження, поява) – процес виникнення живих організмів з речовин неорганічної (неживої) природи. Автор гіпотези – О.І. Опарін (1924).

АБИОТИЧНІ ЕКОЛОГІЧНІ

ФАКТОРИ (перше слово: від грец. *a* – префікс заперечення і *bioticos* – життєвий, живий) – елементи неживої природи, що мають прямий або опосередкований вплив на організми; їх поділяють на фізичні, хімічні, ґрунтово-ґрунтові й топографічні. Екологічні фактори.

АБІСАЛЬ (від грец. *abissos* – безодня) – зона морського дна, що відповідає глибинам океанічного ложа (3-6 тис. м) і займає близько 75% площі дна океану. Характеризується відсутністю світла, низькою температурою (1-2 °С), постійною солоністю (близько 35 г/л), високим тиском (300-600 атм), бідністю форм життя.

АБІСІНСЬКИЙ ЦЕНТР ПОХОДЖЕННЯ

КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН – центр, який є батьківщиною твердих сортів пшениці, ячменю, кавового дерева та ін. Культурні рослини.

АБОРИГЕНИ (від лат. *ab origine* – від початку) – корінні мешканці (люди, тварини, рослини) якої-небудь території, але не обов'язково на ній виникли. Автохтони.

АВІТАМІНОЗ (від лат. *a* – префікс заперечення й *vita* – життя) – недовстача або відсутність в організмі життєво необхідних речовин (вітамінів), що супроводжується розвитком захворювань обміну речовин, пов'язаних з порушенням активності ферментів.

АВСТРАЛОПІТЕКИ (*Australopithecinae*) – найдревніші, перехідні від мавп до людини форми вищих ссавців, що вимерли близько 2 млн років тому і знайдені у Південній Африці. Від них бере початок еволюція людини. Мали невелике тіло (довжина 120 - 130 см, маса 30-40 кг), об'єм мозку становив 500-600 см³; пересувалися на двох ногах. Були всеїдними, жили в печерах і на відкритій місцевості типу саван. Для захисту, нападу та добування їжі використовували ціпки, камені. Ймовірно, жили групами, в яких існував розподіл обов'язків.

АВТОГЕТЕРОТРОФИ (від грец. *autos* – сам, *heteros* – інший і *trophe* – живлення) – організми, тип живлення яких може змінюватися залежно від умов середовища існування (міксотрофи): на світлі здатні до фотосинтезу, а при відсутності світла переходять до гетеротрофного типу живлення, наприклад, евгена зелена, хламідомонада. Гетеротрофи.

АВТОКЛАВУВАННЯ (від грец. *autos* – сам і лат. *clavis* – ключ) – стерилізація медичних інструментів і перев'язувальних матеріалів за допомогою пари, яка подається під тиском, у герметично закритому апараті – автоклаві.

АВТОЛІЗ (від грец. *autos* – сам і *lysis* – руйнування, розчинення) – руйнування \nearrow ферментами структур \nearrow клітини при uszkodженні мембран лізосом. \nearrow Лізосома первинна.

АВТОМАТІЯ ДИХАЛЬНОГО ЦЕНТРУ (перше слово: від грец. *automatos* – мимовільний) – здатність дихального центру генерувати ритмічні імпульси без надходження в нього будь-яких збуджень. \nearrow Дихання.

АВТОМАТІЯ СЕРЦЯ (перше слово: від грец. *automatos* – мимовільний) – періодичне виникнення імпульсів у серцевому м'язі, що викликає його ритмічне скорочення. Ритмічні електричні імпульси генеруються м'язовими волокнами \nearrow міокарда, т.зв. вузлами або водіями ритму. Виділяють водій ритму першого порядку – синусно-передсердний вузол і водій ритму другого порядку – передсердно-шлуночковий вузол, які знаходяться у правому передсерді.

АВТОПЛОЇДІЯ (від грец. *autos* – сам і *ploos* – кратний) – збільшення кількості хромосом одного \nearrow генома, кратне гаплоїдному набору. \nearrow Гаплоїдний набір хромосом, \nearrow хромосома.

АВТОРАДІОГРАФІЯ (від грец. *autos* – сам, лат. *radius* – промінь і грец. *graphe* – опис) – метод \nearrow цитології, при якому в \nearrow клітину вводять радіоактивні ізотопи \nearrow макроелементів і за включенням їх у синтезовані речовини вивчають локалізацію речовин у клітині й процеси матричного синтезу. \nearrow Матриця.

АВТОТРОФИ (від грец. *autos* – сам і *trophe* – їжа, живлення) – організми, які здатні самостійно синтезувати з неорганічних речовин органічні

й служать будівельним матеріалом і джерелом енергії. Залежно від виду енергії, що використовується для синтезу органічних речовин, їх поділяють на \nearrow фототрофи й \nearrow хемотрофи.

АВТОХТОНІ (від грец. *autochthonos* – корінний житель) – корінні мешканці (люди, тварини, рослини) якої-небудь території, які живуть там, де виникли в процесі \nearrow еволюції, наприклад, евкаліпт і качкодзьоб в Австралії. \nearrow Аборигени.

АГЛЮТИНАЦІЯ (від лат. *agglutino* – склеюю) – склеювання \nearrow еритроцитів \nearrow крові при взаємодії відповідних один одному \nearrow білків – \nearrow аглютиногенів еритроцитів (А і В) і \nearrow аглютинінів \nearrow плазми крові (α - і β -).

АГЛЮТИНІНИ (від лат. *agglutino* – склеюю) – \nearrow білки \nearrow плазми \nearrow крові, що склеюють \nearrow еритроцити й обумовлюють \nearrow групи крові за системою АВО. Розрізняють α - і β -аглютиніни.

АГЛЮТИНОГЕНИ (від лат. *agglutino* – склеюю) – \nearrow білки \nearrow еритроцитів, що склеюються \nearrow аглютинінами та зумовлюють \nearrow групи крові за системою АВО. Розрізняють А- і В-аглютиногени.

АГРАНУЛОЦИТИ (від грец. *a* – префікс заперечення, лат. *granulum* – зернятко й *kytos* – клітина) – незернисті \nearrow лейкоцити. Розрізняють два їхні різновиди: \nearrow лімфоцити й \nearrow моноцити.

АГРОЦЕНОЗ (від грец. *agros* – поле й *koinos* – загальний) – створене та підтримуване людиною штучне \nearrow угруповання організмів у вигляді посівів або насаджень \nearrow культурних рослин.

АДАПТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ – пристосованості, властиві кожному організму даного виду; забезпечують виживання організму в певних умовах середовища. ↗Адаптація.

АДАПТАЦІЯ (від лат. *adaptacio* – пристосування, приладжування) – пристосованість організмів, популяцій, видів до певного середовища існування, що виробилася в процесі еволюції. Може бути морфологічною, фізіологічною, біохімічною та поведінковою. ↗Вид, ↗організм, ↗популяція.

АДЕНІН, 6-амінопурин – пуринова азотиста основа, що входить до складу нуклеотидів ДНК і РНК. ↗Пуринові основи.

АДЕНОЗИНТРИФОСФОРНА КИСЛОТА, АТФ, аденозинтрифосфат – мононуклеотид, що складається з азотистої основи аденіну, п'ятивуглецевого моносахариду рибози та трьох залишків фосфорної кислоти, з'єднаних один з одним макроергічними зв'язками; є універсальним акумулятором енергії в клітинах. ↗Моносахариди.

АДІСОНОВА ХВОРОБА, ↗бронзова хвороба.

АДОЛЕСКАРІЙ (від лат. *adolesco* – підростаю, зрію) – стадія спокою личинки печінкового присисня, яка прикріплюється до водяних рослин; інвазійна стадія для людини. ↗Інвазія.

АДРЕНАЛІН – гормон, який виробляється в клітинах мозкової речовини наднирників, здійснюючи регулюючу дію на організм, наприклад, підвищує кров'яний тиск і посилює

серцебиття. ↗Секреція адреналіну підсилюється в ситуаціях, що вимагають адаптивних перебудов метаболізму, наприклад, при стресі й ін. ↗Гормони.

АДСОРБЦІЯ (від лат. *ad* – до, в і *sorbeo* – поглинаю) – поглинання будь-якої речовини з розчину або газоподібного середовища поверхневим шаром рідини або твердого тіла (адсорбенту); широко поширена в живих системах і застосовується в промисловості.

АЕРОБИ (від грец. *aēr* – повітря і *bios* – життя) – організми, що здатні жити і розвиватися тільки при наявності вільного кисню; перші аероби з'явилися на Землі при вмісті кисню в атмосфері близько 3%.

АЕРОБНИЙ ЕТАП ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ (перше слово: від грец. *aēr* – повітря і *bios* – життя), **кисневий етап енергетичного обміну** – відбувається в мітохондріях; при розщепленні двох молів піровиноградної кислоти утворюється 36 молів АТФ. ↗Катаболізм.

АЕРОПОНІКА (від грец. *aēr* – повітря і *ponos* – робота) – вирощування рослин у теплицях без субстрату; при цьому корені знаходяться у повітрі та періодично обприскуються розчинами солей. ↗Корінь.

АЗОТИСТІ ОСНОВИ – численна група органічних речовин, які проявляють основні властивості завдяки присутності в складі їхніх молекул атомів азоту. До складу нуклеотидів ДНК входять чотири типи азотистих основ: аденін, гуанін, цитозин і тимін. До складу нуклеотидів РНК також входять чотири типи азотис-

тих основ: аденін, гуанін, цитозин й урацил. За своєю структурою аденін і гуанін є пуриновими азотистими основами; цитозин, тимін й урацил – піримідиновими основами. Пуринові основи.

АЗОТОФІКСАЦІЯ (від *азот* і франц. *fixation* – закріплення) – біологічний процес засвоєння молекулярного азоту з повітря азотофіксуючими бактеріями з утворенням сполук азоту, доступних для використання їх іншими організмами.

АЗОТОФІКСУЮЧІ БАКТЕРІЇ – бактерії, що засвоюють атмосферний азот і переводять його в стан, доступний для рослин; перехід здійснюється як вільноживучими азотофіксуючими бактеріями – азотобактером, ціанобактеріями, так і бактеріями, що живуть у симбіозі з вищими рослинами, наприклад, бульбочковими бактеріями.

АКІНЕТИ (від грец. *akinetos* – нерухомий, малорухомий) – окремі товстостінні клітини з великою кількістю запасних поживних речовин деяких ціанобактерій, що виникають із однієї вегетативної клітини або шляхом злиття багатьох клітин і призначені для витримування несприятливих умов середовища. Клітина.

АКЛІМАТИЗАЦІЯ (від лат. *ad* – до, для і грец. *klima* – клімат) – пристосовуваність організмів до нових або змінених умов існування, у яких вони здатні проходити всі стадії розвитку й давати життєздатне потомство.

АКОМОДАЦІЯ ОКА (перше слово: від лат. *accomodatio* – пристосування) – здатність ока чітко бачити предмети, що перебувають від нього

на різній відстані, за рахунок зміни кривизни кришталика (скорочення м'язів циліарної зв'язки) або відстані від кришталика до сітківки ока (скорочення серповидного м'язового відростка). Подвійна акомодация характерна для плазунів і птахів, здійснюється за рахунок зміни кривизни кришталика і його відстані до сітківки.

АКРОМЕГАЛІЯ (від грец. *akron* – вершина, кінець і *megas* – великий) – захворювання, пов'язане з надлишком соматотропного гормону (гормону росту), що виробляється передньою часткою гіпофіза у дорослих. Характеризується непропорційним збільшенням носа, язика, кісток кистей рук і стоп ніг. Гормони.

АКРОСОМА (від грец. *akron* – вершина, кінець і *soma* – тіло) – організм сперматозоїда, розташований на вершині його голівки. Зазвичай має списоподібну або чашоподібну форму. Утворюється в процесі сперматогенезу з елементів комплексу Гольджі. При заплідненні в момент контакту сперматозоїда з яйцеклітиною ферменти, що містяться в акросомі, вивільнюються і розчиняють яйцеві оболонки, забезпечуючи проникнення сперматозоїда в яйцеклітину. Органоїди.

АКРОЦЕНТРИЧНА ХРОМОСОМА (перше слово: від грец. *akron* – вершина, кінець і *kentron* – середня точка, центр), **паличкоподібна хромосома** – хромосома, яка містить одне плече довге, друге – дуже коротке.

АКСЕЛЕРАЦІЯ (від лат. *acceleratio* – прискорення) – прискорений фізичний та фізіологічний розвиток ді-

тей і підлітків. Може бути зумовлена змішаними шлюбами (збільшується гетерозиготність), поліпшенням умов життя й харчування, зниженням захворюваності дітей та іншими факторами. **Гетерозигота.**

АКСОН (від грец. *аксон* – вісь), нейрит – довгий відросток **нейрона**, по якому нервові імпульси від тіла **клітини** передаються до іншого нейрона або робочого **органу**.

АКТИВАЦІЯ Т-РНК – процес утворення **аміноацил-т-РНК** з **амінокислоти** й **т-РНК**. Відбувається у два етапи: 1) взаємодія **амінокислоти** з **АТФ** із утворенням комплексу **амінокислоти** й **АМФ**; 2) взаємодія утвореного комплексу з **т-РНК** із утворенням **аміноацил-т-РНК**.

АКТИВНИЙ ВІДПОЧИНОК – вид відпочинку, в результаті якого відбувається зміна виду діяльності (перехід від розумової діяльності до фізичної), що сприяє швидшому відновленню працездатності.

АКТИВНИЙ ТРАНСПОРТ – надходження в **клітину** речовин проти **градієнта концентрації** за допомогою **білків-пермеаз** і з витратою енергії **АТФ**. **Білкі.**

АКТИВНИЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТУ – ділянка ферменту, завдяки якій він проявляє специфічність відносно приєднання до субстрату й перетворення субстрату. Як правило, є найбільш консервативною ділянкою ферменту. Формується завдяки взаємному розташуванню чітко визначених **амінокислотних залишків**. **Субстрат життя, ферменти.**

АКТИНОМІЦЕТИ – **бактерії**, що

утворюють **гіфи** зі справжнім галузженням.

АКТИНОМОРФНІ КВІТКИ, **правильні квітки.**

АКТИНОФАГИ – **віруси**, що уражають **актиноміцети.**

АКЦЕПТОРНА ЗОНА ТРАНСКРИПТОНА, **неінформативна зона транскриптона.**

АЛАНТОЇС (від грец. *allantoeides* – ковбасоподібний) – провізорний орган, що являє собою виріст травного тракту й служить місцем нагромадження продуктів **дисиміляції ембріона**. **Провізорні органи.**

АЛЕЛІ (від грец. *allelon* – один одного, взаємно), **алельні гени** – різні форми того самого **гена**, що виникають в результаті **мутації** і мають унікальну послідовність **нуклеотидів**. Розташовуються в однакових **локусах гомологічних хромосом** і визначають **альтернативні (взаємновиключні) ознаки.**

АЛЕЛОМОРФІЗМ (від грец. *allelon* – один одного, взаємно), **алелізм** – явище парності генів, що визначають розвиток **альтернативних ознак**. **Ген.**

АЛЕЛОПАТІЯ (від грец. *allelon* – один одного, взаємно й *pathos* – вплив) – пригнічувальна дія рослин на інші організми (наприклад, **бактерії**) через виділення біологічно активних речовин (**фітонцидів, колінів, антибіотиків** й ін.) у **навколишнє середовище.**

АЛЕРГІЯ (від грец. *allos* – інший та *ergon* – дія) – захворювання, викликане впливом на організм іншого ор-

ганізму або продуктів його життєдіяльності (сінна лихоманка під час цвітіння трав, кропивниця, бронхіальна астма, лікарська алергія тощо).

АЛЕЦИТАЛЬНІ ЯЙЦЯ (перше слово: від грец. *a* – префікс заперечення і *lekithos* – жовток) – яйця, які не містять відокремлених жовткових включень або мають незначну кількість жовтка; зустрічаються рідко, наприклад, у деяких паразитичних перетинчастокрилих (яйцеїдів).
 ↗Паразити.

АЛКОГОЛІЗМ (від араб. *alchogol* – спирт, винний спирт) – зловживання алкоголем (спиртними напоями); хворобливий стан, що настає в результаті зловживання спиртними напоями. Особливо небезпечний у дитячому та юнацькому віці, оскільки швидко переходить у хронічну форму.

АЛОГЕНЕЗ (від грец. *allos* – інший та *genesis* – походження) – шлях ↗ еволюції групи організмів, що являє собою дрібні еволюційні зміни, які пристосовують організми до конкретних умов існування, але не підвищують загальний рівень їхньої організації, наприклад, різноманітні форми крил і дзьоба в птахів.

АЛОМОРФОЗ, ↗ ідіоадаптація.

АЛОПАТРИЧНЕ ВИДОУТВОРЕННЯ (перше слово: від грец. *allos* – інший та *patris* – батьківщина), **географічне видоутворення** – ↗ видоутворення, яке спостерігається у випадку, коли нові види виникають із популяцій, що займають різні географічні ареали, наприклад,

три підвиди великої синиці. ↗ Ареал, ↗ вид, ↗ популяція.

АЛОПЛОЇДІЯ (від грец. *allos* – інший та *ploos* – кратний), **амфіплоїдія** – збільшення числа хромосом двох різних геномів в одному організмі, кратне гаплоїдному набору. ↗ Гаплоїдний набір хромосом, ↗ геном, ↗ хромосома.

АЛОТЕТРАПЛОЇД (від грец. *allos* – інший, *tetra* – чотири та *ploos* – кратний), **амфідиплоїд** – ↗ гібрид, утворений ↗ диплоїдним набором хромосом одного ↗ виду й диплоїдним набором хромосом іншого виду.
 ↗ Хромосома.

АЛЬБІНІЗМ (від грец. *albus* – білий) – генне захворювання людини з аутосомно-рецесивним типом ↗ успадкування, обумовлене порушенням синтезу ферменту тирозинази, що перетворює амінокислоту тирозин у меланін (пігмент ↗ шкіри).
 ↗ Амінокислоти, ↗ ферменти.

АЛЬВЕОЛИ (від лат. *alveolus* – жолобок, виїмка, пухирець) – а) епітеліальні легеневі пухирці на кінцях тонких бронхіол, обплетені сіткою кровоносних ↗ капілярів; б) лунки в щелепних кістках у крокодилів і савців, де знаходяться корені зубів. ↗ Епітелій, ↗ легені.

АЛЬГОЛОГІЯ (від лат. *alga* – водорість й *logos* – наука, вчення) – наука, що вивчає водорості, розділ ↗ ботаніки.

АЛЬТЕРНАТИВНІ ОЗНАКИ (перше слово: від лат. *alter* – один із двох) – взаємовиключні, якісні ознаки, за розвиток яких відповідають ↗ алелі

(жовтий і зелений колір насіння гороху; карий і блакитний колір очей та ін.). ↗Насінина, ↗ознака.

АМІНОАЦИЛ-Т-РНК – ↗транспортна РНК, яка в процесі активації зв'язується з амінокислотою; бере участь у процесі ↗трансляції. ↗Амінокислоти.

АМІНОАЦИЛ-Т-РНК-СИНТЕТАЗА – фермент, що забезпечує приєднання амінокислоти до відповідної ↗т-РНК. ↗Амінокислоти, ↗ферменти.

АМІНОАЦИЛЬНИЙ ЦЕНТР РИБОСОМИ, амінокислотний центр рибосоми – центр, що забезпечує упізнавання певної ↗аміноацил-т-РНК і встановлення тимчасового зв'язку між ↗кодоном ↗і-РНК й ↗антикодоном ↗т-РНК. ↗Рибосоми.

АМІНОКИСЛОТИ – низькомолекулярні органічні сполуки – мономери ↗білків, що містять карбоксильну (-COOH) та амінну (-NH₂) групи, зв'язані з певним радикалом.

АМІТОЗ (від грец. *a* – префікс заперечення і *mitos* – нитка) – прямий поділ еукаріотичних клітин, при якому відбувається перешнування ↗ядерця і ↗ядра, а потім і ↗цитоплазми на дві або кілька частин; спіралізації хромосом й утворення мітотичного апарату не відбувається. ↗Еукаріоти, ↗клітина, ↗хромосома.

АМНІОН (від грец. *amnion* – оболонка) – провізорний орган первинноназемних хордових, що забезпечує ↗ембріону рідке середовище існування й захищає його від пересихання і

механічних впливів. ↗Провізорні органи.

АМНІОТИ (від грец. *amnion* – оболонка) – вищі первинноназемні хребетні тварини (плазуни, птахи, ссавці), для яких характерне внутрішнє ↗запліднення, наявність яйцевих і зародкових оболонок (у тому числі й ↗амніону), розвиток зародка в яйці або внутрішньоутробно, наявність ↗легень.

АМОНІОТЕЛІЧНІ ТВАРИНИ – тварини, основним кінцевим продуктом ↗обміну речовин яких є аміак (наприклад, прісноводні риби).

АМОНІФІКАЦІЯ (від лат. *ammoniacum* – аміак і *facio* – роблю) – процес біологічного розкладу мікроорганізмами азотовмісних органічних сполук (↗білків, ↗нуклеїнових кислот й ін.) до аміаку. Здійснюється т. зв. амоніфікаторами (↗бактерії, ↗гриби, ↗актиноміцети).

АМПЛІФІКАЦІЯ (від лат. *amplificatio* – розширення) – різке збільшення числа копій генів методом ↗зворотної транскрипції, що кодують ↗і-РНК у клітинах з активним синтезом білка, наприклад, в овочитах земноводних і комах. ↗Білки, ↗ген.

АМФІБІОНТИ (від грец. *amphi* – навколо, з обох боків і *bios* – життя) – організми, пристосовані до існування у двох середовищах (у воді та на суші), наприклад, амфібії, крокодили, водяний жовтець, стрілолист, деякі водорості, багато мешканців смути відпливів і припливів.

АМФІФІЛЬНІ РЕЧОВИНИ (перше слово: від грец. *amphi* – навколо,

з обох боків і *phileo* – люблю) – речовини, що містять полярні й неполярні групи. Наприклад, у \nearrow фосфоліпідів є гідрофільна головка й гідрофобний хвіст. \nearrow Гідрофільні речовини, \nearrow гідрофобні речовини.

АМФОТЕРНІ СПОЛУКИ (перше слово: від грец. *amphoteros* – і той, і інший) – сполуки, які мають одночасно властивості кислот і основ, наприклад, \nearrow амінокислоти.

АНАБІОЗ (від грец. *anabiosis* – оживлення, повернення до життя) – стан живих організмів, при якому всі життєві процеси майже припинені або настільки сповільнені, що видимі прояви життя відсутні; характерний для насіння, \nearrow спор, безхребетних, \nearrow найпростіших, \nearrow бактерій та деяких хребетних. \nearrow Насінина.

АНАБОЛІЗМ (від грец. *anabole* – насип, сходження), **асиміляція, пластичний обмін** – сукупність реакцій біологічного синтезу, при якому з речовин, що надійшли в \nearrow клітину, утворюються речовини, специфічні для даної клітини; відбувається з витратою енергії.

АНАБОЛІЧНА СИСТЕМА

КЛІТИНИ (перше слово: від грец. *anabole* – насип, сходження) – система, що здійснює реакції \nearrow анаболізму (пластичного обміну). До неї відносяться \nearrow рибосоми, \nearrow комплекс Гольджі, \nearrow ендоплазматична сітка й \nearrow пластиди. \nearrow Клітина.

АНАЕРОБИ (від грец. *an* – префікс, який означає заперечення або відсутність чогось (в подальшому – префікс заперечення), *aēr* – повітря та *bios* – життя) – організми, здатні існувати і

розвиватися при відсутності вільного кисню, наприклад, деякі \nearrow бактерії та кишкові \nearrow гельмінти.

АНАЕРОБНИЙ ЕТАП ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ

(перше слово: від грец. *an* – префікс заперечення і *aēr* – повітря), **безкисневий етап енергетичного обміну** – етап, який здійснюється в \nearrow цитоплазмі клітин; при розщепленні одного моля глюкози утворюються 2 молі \nearrow АТФ. \nearrow Катаболізм.

АНАЛІЗАТОР (від грец. *analysis* – розклад) – система нервових утворень у хребетних тварин і людини, що забезпечує сприйняття, передачу й аналіз інформації про зовнішнє і внутрішнє середовище організму. Складається з трьох ланок: 1) периферична – рецепторні клітини відповідного \nearrow органа чуттів; 2) провідникова – нерв, що несе інформацію від \nearrow рецептора до кори головного мозку; 3) центральна – відповідна зона \nearrow кори великих півкуль головного мозку. Виділяють аналізатори \nearrow зору, \nearrow слуху, \nearrow нюху, \nearrow дотику, смаку та вестибулярний аналізатор. \nearrow Вестибулярний апарат, \nearrow нерви.

АНАЛІЗУЮЧЕ СХРЕЩУВАННЯ – тип схрещування, що визначає \nearrow генотип особини з \nearrow домінантною ознакою; для цього особину схрещують із рецесивною гомозиготою: якщо отримують одоманітність першого покоління – особина є гомозиготною, а якщо відбувається розщеплення 1:1 – особина є гетерозиготною. Часто використовується у генетико-селекційній практиці. \nearrow Гетерозигота, \nearrow гомозигота, \nearrow рецесивна ознака.