

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

М.І. Бургаз

А.І. Лічна

ПОКАЖЧИК
ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ І ПОНЯТЬ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЗООЛОГІЯ (БЕЗХРЕБЕТНИХ ТА ХОРДОВИХ)»

Навчальний посібник

Одеса
Одеський державний екологічний університет
2021

УДК 591
Б 90

Бургаз М.І., Лічна А.І.

Б 90 Показчик основних термінів і понять з навчальної дисципліни «Зоологія (безхребетних та хордових)»: навчальний посібник. Одеса, Одеський державний екологічний університет, 2021. 40 с.

ISBN 978-966-186-177-9

Навчальний посібник «Показчик основних термінів і понять навчального курсу «Зоологія (безхребетних та хордових)» для студентів рівня вищої освіти бакалавр, представляє собою сукупність термінів і понять навчального курсу «Зоологія (безхребетних та хордових)», які необхідні для поглибленого вивчення дисципліни «Зоологія (безхребетних та хордових)», що необхідно для практичного застосування базових знань з зоології, формуванні практичних навичок роботи з зоологічними об'єктами, що суттєво підвищує якість навчання.

УДК 591

Рецензенти:

Завідувач кафедру Океанології та морського природокористування,
д.г.н.,проф., Берлінський М.А.,
Український науковий центр екології моря, старший науковий співробітник
к.х.н., Орлова І.Г.

*Затверджено Вченою радою Одеського державного екологічного університету
Міністерства освіти і науки України як навчальний посібник для здобувачів вищої освіти
за спеціальністю “Водні біоресурси та аквакультура” (протокол № 6 від 30. 06. 2021 р.)*

ISBN 978-966-186-177-9

© Бургаз М.І. Лічна А.І. 2021
© Одеський державний екологічний університет, 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
<i>А</i>	5
<i>Б</i>	9
<i>В</i>	11
<i>Г</i>	12
<i>Д</i>	16
<i>Е</i>	17
<i>Ж</i>	18
<i>З</i>	19
<i>І</i>	21
<i>К</i>	21
<i>Л</i>	23
<i>М</i>	24
<i>Н</i>	26
<i>О</i>	28
<i>П</i>	29
<i>Р</i>	31
<i>С</i>	32
<i>Т</i>	33
<i>У</i>	35
<i>Ф</i>	35
<i>Х</i>	36
<i>Ц</i>	37
<i>Ч</i>	37
<i>Ш</i>	38
<i>Я</i>	38
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	39

ПЕРЕДМОВА

Метою вивчення дисципліни «Зоологія (безхребетних та хордових)» є забезпечення студентів теоретичними та практичними знаннями про рівні організації і плани будови тварин, формування як загальної, так і екологічної культури, осмисленого сприйняття різноманіття тваринного світу і його значення для існування біосфери як глобальної екосистеми.

При викладанні дисципліни «Зоологія (безхребетних та хордових)», як і будь-якої іншої, важливим є формування у студентів термінологічної бази, що сприятиме розумінню і засвоєнню матеріалу дисципліни, глибинному пізнанню природи, характеру функціонування терміносистем – тієї метамови, яка предметноє у слові наукову галузь (її важливі риси, структуру, наукові здобутки й особливості формування наукового знання).

У цьому покажчику основних термінів і понять акцент зроблено на тих основних термінах, якими оперують при вивченні зоології, бо від рівня їх [термінів] засвоєння студентами залежатиме розуміння ними основ анатомо-морфологічної організації хордових як вищих тварин, принципів класифікації організмів і систему безхребетних, роль тварин в трансформації речовини і енергії в біосфері, значення біологічного різноманіття в підтримці стабільності екосистем.

Усі термінологічні одиниці розміщено в алфавітному порядку.

Покажчик основних термінів і понять підготовлений із метою охоплення знань навчальної дисципліни “Зоологія (безхребетних та хордових)”, яка висвітлює питання екологічних особливостей крупних таксонів і принципи зоогеографічного розподілу тварин світової фауни.

УКРАЇНСЬКА АБЕТКА

*Аа Бб Вв Гг Дд Ее Єє Жж Зз Ии Іі Її Йй Кк Лл Мм
Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц Чч Шш Щщ Ъь Юю Яя*

А

Абдомен (черевце) - задній (третій) відділ тіла у ряду членистоногих (наприклад, у ракоподібних і ін.).

Абдомінальні пори - парні отвори у круглоротих, що ведуть з порожнини тіла через черевні стінки назовні.

Аборальна нервова система - нервове кільце і п'ять відходять від нього нервів, що йдуть по спинній стороні променів у морських зірок.

Аборальний орган - орган рівноваги у гребневиків (*Stentphora*).

Автоматизм тканин - здатність тканин порушуватися під впливом імпульсів, що виникають у них самих.

Автоматичні нервові центри - нервові центри, що приходять в збудження при зміні складу внутрішнього середовища організму, наприклад при зміні складу омиває їх крові.

Автотрофний тип харчування - тип харчування, при якому живі організми самостійно синтезують органічні речовини.

Агевзійя - втрата смакової чутливості.

Аглютиніни - речовини, що утворюються в сироватці крові, під дією яких відбувається згортання, склеювання мікробів, кров'яних тілець.

Агнати, або безщелепні хребетні, - різноманітна група низько організованих хребетних, вимерла в кінці девону. У сучасній фауні збереглася тільки одна гілка цієї групи круглороті (міноги і міксин), які пристосувалися до полупаразитичного харчування.

Агнозія - порушення правильного сприйняття і впізнавання, що настає в результаті ураження вищих відділів кори головного мозку. Розрізняють оптичну агнозію, слухову і тактильну (по обмацуванню).

Агоністи - м'язи, дією яких виконується необхідний рух.

Адаптація - пристосування до умов існування, що склалося у організмів в процесі еволюції.

Адаптивні зябра - перисті шкірні вирости на спині, з боків тіла або навколо анального отвору, що виконують дихальні функції у ряду морських червононогих молюсків та ін.

Адолескарія - одна зі стадій розвитку плоских хробаків (клас дигенетических сосальщиків).

Адреналові, або хромафінні, органи - групи залізистих клітин, що виконують у круглоротих, хрящових і костистих риб функції, що відповідають повноваженням наднирників ссавців.

Азотобактер - бактерія, яка фіксує молекулярний азот з повітря. Азотобактер поширений в ґрунті і в водоймах.

Акінезія - неможливість довільних рухів внаслідок паралічу, нерухомості суглобів або болів.

Акліматизація - пристосування організму до нових для нього кліматичних умов.

Акомодація - пристосування ока до бачення на різних відстанях. Досягається у більшості тварин і людини зміною форми кришталика або його положення.

Акромегалія - різке порушення пропорцій частин тіла в сторону їх збільшення (кисті рук, стопа, губи, вуха, язик, ніс). Викликається надмірним виділенням гіпофізом так званого гормону росту. Зазвичай настає після закінчення процесу росту (у людей у віці 20-40 років).

Акромеланізм - біле забарвлення тварини з бурими або чорними найбільш виступаючими частинами (вуха, ніс, лапи, хвіст).

Акрон - передній сегмент голови ракоподібних і комах.

Актин - один з білків м'язової тканини.

Актіністії (Actinistia) - загін підкласу кистеперих риб. Єдиний збережений в сучасній фауні представник не тільки загону, але і підкласу латимерія, що мешкає в Індійському океані, поблизу південно-східних берегів Африки.

Акулові, або пластиножаберні (Elasmobranchii)- один з підкласів групи хрящових риб, класу риб.

Акцелерації - рання закладка і прискорений розвиток органу.

Алергія - змінена реакція організму при повторних впливах на нього сторонніх чинників (мікробів, чужорідних білків і т. д.).

Алкалоз - зміна реакції плазми крові в лужну сторону.

Алантоїс – одна із зародкових оболонок плазунів, птахів і ссавців, зростається з хоріоном, відіграє значну роль у забезпеченні зародка поживними речовинами, газообміні та утворенні плаценти; у плазунів і птахів при особливому розростанні віжіграє роль дихального органу зародка.

Аллель– різні форми гена, що виникають один з одного в результаті мутації.

Алергія – підвищена чутливість або реактивність організму тварин до розвитку алергенів-чужорідних речовин як органічного, так і неорганічного походження (білкові, бактерійні, пилюкові рослини, лікарські препарати тощо).

Альбіноси - тварини, в тій чи іншій мірі позбавлені пігментації зовнішніх покривів тіла.

Амбулакральна, або водно - судинна, система - рухова система голкошкірих, несуча також видільні функції.

Амбулакральні ніжки - органи руху голкошкірих, що мають форму трубочок з присосками на кінцях.

Амеба - одноклітинний організм з непостійною формою тіла, що пересувається з допомогою псевдоподій. Має відносно великі розміри (0.2 – 0.5 мм). У клітині є скорочувальні вакуолі.

Амебіаз - хвороби, що викликаються амебами (амебна дизентерія, амебні нариви печінки та ін.).

Амебоїдні клітини - клітини, які не мають постійної форми тіла і пересуваються за допомогою ложноножек (псевдоподій).

Амебоїдний рух - повільний рух, здійснюване як би перетіканням вмісту тіла (наприклад, у амеб).

Аметаболія - перехід від молодого фази розвитку до дорослого комахи без перетворення тільки шляхом зростання і скидання покривів (линька).

Аміктичні самки - самки коловерток, що відкладають незапліднені яйця, з яких розвивається нове покоління самок.

Амітоз - прямий поділ клітини, у якої ядро знаходиться в інтерфазному стані. При цьому не відбувається конденсації хромосом і утворення веретена поділу. Формально амітоз повинен приводити до появи двох клітин, однак найчастіше він приводить до поділу ядра і до появи дво- або багатооядерних клітин; поділ тіла клітин у цьому випадку відбувається незрівнянно рідше.

Аммоніти - один із загонів підкласу чотиризябрових головоногих молюсків. У мезозої була однією з найчисленніших груп морської фауни. Повністю вимерли.

Амніон - внутрішня зародкова оболонка у вищих хребетних (плазуни, птахи, ссавці).

Амніоти - група вищих хребетних тварин: плазунів, птахів і ссавців, пристосованих до розвитку на суші. Розвиток зародка пов'язано з утворенням спеціальних зародкових оболонок (амніон, хоріон, аллантаїс), відсутніх у більш низько організованих хребетних.

Амніотична порожнина - порожнина, заповнена рідиною, в якій розташовується зародок плазунів, птахів і ссавців. Утворюється між зовнішньою і внутрішньою оболонками зародка.

Амфібії - клас хребетних тварин, які на стадії личинки дихають зябрами, а в дорослому віці - легкими, через шкіру і слизову оболонку рота (наприклад, жаби і тритони). Інша назва - земноводні.

Амфібіальність - здатність організму зберігати життєдіяльність і в воді, і на повітрі. Властива головним чином цілої низки тварин, що мешкають в приливо-відливній зоні моря.

Амфіподи, або бокоплави, - один із загонів підкласу вищих раків, класу ракоподібних, підтипу зябродихаючих, типу членистоногих. Основна група (підряд) - гаммаріди. Морські і прісноводні форми.

Амфіди - органи сприйняття хімічних подразнень у нематод (клас власне круглих черв'яків).

Анабіоз - стан організму, при якому життєві процеси настільки уповільнені, що відсутні всі видимі прояви життя.

Анабола - зміна будови в ході онтогенезу, в кінці ембріонального розвитку.

Анадромні міграції - масові сезонні міграції риб, що здійснюються проти течії.

Аналгезія - відсутність почуття болю при збереженні почуття дотику.

Аналізатори - органи чуття, що складаються з сприймає частини (рецептори), провідникового відділу, передає збудження в центральну нервову систему, і вищого центру в корі головного мозку.

Аналогічні органи - органи, які мають подібну форму завдяки виконанню однакових функцій, але різні за своїм походженням, наприклад крило птахи і крило комахи.

Анальний отвір - задній отвір, яким закінчується травна система.

Анальні мішки - парні випинання задньої кишки, що є органом виділення і дихання у кільчастих хробаків класу ехіуріди.

Анаморфоз - тип розвитку, при якому тварина вилуплюється з яйця з неповним числом тулубових сегментів, яке поступово заповнюється з подальшими линьками (у ряду членистоногих).

Анапсідний тип черепа - один з типів будови черепа, що має суцільну дах і зовсім позбавленого скроневи западин. Форми плазунів, мають череп подібного будови, об'єднуються в групу «анапсідні», куди відносяться черепахи та ін.

Анатомія - наука, що вивчає форму і будову організму людини і тварин, а також закономірності розвитку цієї будови в їх функціональній взаємодії з навколишнім середовищем, з огляду на вікові зміни, статеві відмінності і індивідуальні особливості.

Анафаза - одна з фаз непрямого поділу клітини, на якій розщеплені хромосоми розходяться до полюсів клітини. Передуює їй метафаза а за нею йде телофаза.

Анафілаксія - підвищена чутливість організму до чужорідного білка.

Ангіологія - відділ анатомії, присвячений вченню про кровоносних і лімфатичних судинах.

Анемія (недокрів'я) - зменшення, проти нормального, кількості крові в організмі і зміна якісного її складу, головним чином в бік зниження кількості гемоглобіну.

Артерії - кровоносні судини, що несуть кров від серця до органів і тканин.

Ассіміляція - засвоєння і використання організмом необхідних для його розвитку речовин, що надходять із зовнішнього середовища.

Атріальна порожнина-це порожнину, в яку відкриваються зяброві щілини у ланцетника.

Б

Бабки - ряд хижих комах, що добре літають. Великі, з рухливою головою, великими очима, короткими щетинкоподібними вусиками, 4 прозорими крилами з густою мережею жилок і подовженим струнким черевцем

Базальне тільце, кінетосоми - внутрішньоклітинна структура еукаріот лежить біля основи вій і джгутиків, виконує роль опори.

Бактерії - велика група мікроскопічних одноклітинних організмів, які не мають оформленого клітинного ядра і розмножуються простим поділом.

Банки (устричні і ін.) - масові скупчення молюсків, найчастіше на підводних підвищеннях.

Барабан - коробочка, утворена зрощеними нижніми хрящовими кільцями трахеї у птахів.

Барабанна перетинка - перетинка, розташована на кордоні зовнішнього і середнього вуха.

Барабанна порожнина, або середнє вухо - порожнину, в якій розташовані слухові кісточки; сполучається з порожниною глотки, відгороджена від зовнішнього вуха барабанною перетинкою.

Бар'єрна функція - здатність організму людини і тварин за допомогою особливих фізіологічних пристосувань, так званих бар'єрів, захищати своє внутрішнє середовище (кров, тканинну рідину) від деяких зовнішніх впливів. Через бар'єри в тканинну рідину органів вибірково надходять речовини і видаляються продукти клітинного обміну. Бар'єрними функціями володіє, наприклад, печінку.

Барорецептори - органи чуття, що сприймають зміни тиску на стінки органів і зміни напруги мускулатури. Відносяться до групи так званих інтерорецепторів внутрішніх рецепторів.

Баротравма - пошкодження органів, що викликаються різкими змінами атмосферного тиску.

Біогеоценоз - історично сформований взаємозумовлений комплекс живих і неживих компонентів певної ділянки земної поверхні, пов'язаних між собою обміном речовин і енергії. Сукупність живих компонентів біогеоценозу становить біоценоз, неживих-біотоп.

Біомаса - кількість речовини живих організмів, накопичена в популяції, біоценозі або біосфері на будь-який момент часу.

Біополімери - високомолекулярні природні сполуки. Складові структурну основу клітин всіх організмів і відіграють першорядну роль в процесі їх життєдіяльності. До них відносяться білки, нуклеїнові кислоти і полісахариди.

Біоритми - регуляторні кількісні і якісні зміни життєвих процесів, що відбуваються на всіх рівнях життя-молекулярному, клітинному, організмовому, популяційному і біосферному.

Біосинтез - процес синтезу органічних сполук в живих організмах під дією біокатализаторів-ферментів. Складова частина обміну речовин тварин, мікроорганізмів. Біомаса - сукупність живих організмів у тій чи іншій екосистемі або на тій чи іншій території.

Біота— стала сукупність тварин, грибів та бактерій, що об'єднані спільною територією поширення. На відміну від біоценозу види, що входять до деякої біоти, можуть і не мати безпосередніх екологічних зв'язків.

Бластопор - отвір з'єднує внутрішню порожнину зародка тваринного організму на стадії гастрული із зовнішнім середовищем.

Бризгальця - рудиментарні передні зяброві щілини, сполучені з порожниною глотки і службовці для дихання.

Бронхи - розгалуження дихального горла у наземних хребетних.

Брунькування - спосіб поділу клітин найпростіших, при якому дочірні клітини різко відрізняються за розмірами.

B

Вакуолі - невеликі порожнини в тваринних клітинах, заповнені рідиною.

Вегетативна нервова система - частина нервової системи тварини, яка регулює діяльність внутрішніх органів (кровообіг, дихання, травлення та ін.). Складається з центральних відділів (вегетативних центрів головного і спинного мозку), периферичних нервових вузлів і нервових волокон.

Велігер - личинка, характерна для більшості молюсків, видозмінена трохофора.

Венозна кров - кров, насичена вуглекислим газом і продуктами клітинного обміну речовин і не забезпечена киснем і живильними речовинами.

Венозна пазуха - тонкостінні нарости, що примикає до передсердя, в яке впадають вени.

Венозна система - система кровоносних судин, по яких кров рухається у напрямку до серця.

Венозні серця - скоротні м'язисті розширення кровоносних судин, що приносять кров до зябер у головоногих молюсків. Своїми скороченнями забезпечують надходження крові в зябра.

Вентральна брижа - брижа в області шлунка, дванадцятипалої кишки і нирок.

Венули - найдрібніші кровоносні судини, в які кров надходить з капілярів і які, зливаючись, утворюють дрібні вени, що впадають потім у вени більшого діаметра.

Вид - сукупність популяцій морфологічно подібних особин, здатних схрещуватися між собою і давати плідне потомство, що населяють певний ареал.

Вібриси - органи дотику. Розташовуються в основному на кінці морди. Існує 7 груп вібрис: вуса, навколоротові вібриси, підборіддя, вібриси брови, заокові, кутові і шийні вібриси..

Відня - кровonosні судини, по яких кров рухається у напрямку до серця.

Вінцевий шов - зубчастий шов між лобовою і тім'яними кістками даху черепа.

Віялокрилі - загін дуже дрібних комах, паразитуючих на різних перетинчастокрилих.

Вторинороті - систематичні групи тварин (голкошкірі, хордові і деякі ін.), У яких при ембріональному розвитку рот утворюється не з бластопора, а на протилежному боці зародка.

Вуглеводи - органічні сполуки (крохмаль, клітковина, цукру), похідні яких є найважливішими складовими частинами живого організму. До складу вуглеводів, крім вуглецю, входять водень і кисень, число атомів яких знаходиться, як правило, в співвідношенні 2: 1.

Вугроподібні - один із загонів підкласу костистих риб. Об'єднує форми з змієподібним тілом, зародковою лускою, відсутністю парних плавників. Звичайний вугор і ін.

Вушні кістки (п'ять штук) - хондральні кістки, що утворюють задню бічну частину мозкового черепа.

Г

Гамета - статеві клітини з гаплоїдним набором хромосом.

Гаметогенез - процес розвитку і формування статевих клітин-гамет. Гаметогенез чоловічих гамет називається сперматогенезом, жіночих-оогенезом.

Гаметогонія - статеве розмноження у найпростіших.

Гаметоцити - незрілі статеві особини у найпростіших (наприклад, у споровиків).

Гамогонія - формування гамет.

Гамонт - стадія життєвого циклу найпростіших, з якої формується одна або кілька гамет.

Ганглії - нервові вузли, скупчення нервових клітин.

Ганоїда луска - луска нижчих лучеперих риб (копалини палеоніські, многопери, панцирні щуки, осетрообразних), покрита зовні твердим блискучим шаром емалеподобного речовини ганоїна.

Гаплоїдне число хромосом - половинне число хромосом, що утворюється в зрілих гаметах в результаті редукційного поділу.

Гарем - група самок навколо одного самця в період спарювання у полігамних тварин.

Гастральная порожнина - порожнина тіла гідри утворює вирости, що заходять усередину щупалець.

Гастрея - гіпотетичний (можливий) двошаровий організм з порожниною первинного кишечника, що розвилася шляхом влячівання. За гіпотезою Е. Геккеля, є родоначальної стадією розвитку багатоклітинних організмів.

Гастроваскулярна, або кишково-судинна, система - складна система розгалужених каналів, що відходять від травної порожнини і пронизують тіло у ряду кишковопорожнинних.

Гастропор або бластопор, - первинний рот; отвір, що з'єднує гастральну порожнину зародка з зовнішнім середовищем на стадії гаструли.

Гастротрихи - один з класів типу круглих хробаків; дрібні прісноводні і морські форми, що живуть на дні водойм. Тіло вкрите віями.

Гастроцель - первинна травна порожнина зародка на двуслойной стадії розвитку (гаструла).

Гаструла - двошарова стадія розвитку багатоклітинних, виникає з бластули шляхом гаструляції, що відбувається в тій чи іншій формі. Має зовнішній (ектодерма) і внутрішній (ентодерми) шари клітин, первинну кишку і бластопор.

Гаттер, або таутера(«жива копалина»), - єдиний сучасний представник ящерів-гадів (підклас класу плазунів), що зберігся на декількох островах у північного краю Нової Зеландії.

Гектокотіль - своєрідне щупальце у головоногих м'якунів, яким самець переносить сперматофори зі своєї мантийної порожнини в мантийну порожнину самки. У деяких восьминогих м'якунів Г. відривається від тіла самця, плаває самостійно далі проникає в мантийну порожнину самки. Колись такий Г. був прийнятий за черв'яка паразита і класифікований як окремий вид.

Геліотаксис - реакція тварин на дію сонячних променів.

Гельмінтози - хвороби, що викликаються паразитичними черв'яками гельмінтами.

Гельмінтологія - спеціальна наука що вивчає життєві цикли паразитів, шляхи зараження ними людини і тварин і розробляє радикальні засоби боротьби з гельмінтозами.

Гемальний канал - канал, утворений зрощенням нижніх дуг хвостових хребців, що захищає хвостову артерію і вену.

Гемоглобін - дихальний пігмент крові хребетних і деяких безхребетних тварин. Складається з білкової частини глобіну і гема, який надає крові червоний колір. Транспортує кисень від органів дихання до тканин тіла і вуглекислий газ від тканин до органів дихання.

Гемолімфа - рідина, яка циркулює в рідинах і міжклітинних просторах тварин з незамкненою кровоносною системою - членистоногих, молосків.

Гемоцианин - дихальний пігмент гемолімфи молосків, вищих ракоподібних і деяких павукоподібних, який здійснює транспортування кисню в організмі.

Ген - дискретна одиниця спадковості, за допомогою якої відбувається фонду, зберігання і передача генетичної інформації в ряді поколінь. Ген-це відрізок ДНК або РНК (у деяких вірусів), що складається з нуклеотидів, число і взаємне розташування яких визначається специфічністю кожного гена.

Геотип - сукупність всіх генів клітини, локалізованих в ядрі (хромосомах) або у різних реплікуючих структурах цитоплазми (пластидах, мітохондріях).

Генотип - носій ознак організму, тобто фенотипу.

Гермафродит - одночасне або послідовне наявність у організму чоловічих і жіночих статевих ознак і репродуктивних органів.

Гетерогонія - чергування поколінь у паразитичних форм, життєвий цикл Який дуже складна, він включає кілька поколінь, що мають різну будову. При цьому одне покоління утворюється внаслідок статевих, а друга - партеногенетично (з незапліднених яйцеклітин) розмноження.

Гетерозиготність - стан гібридного організму, гомологічні хромосоми якого мають різні алелі тієї чи іншої пари алельних генів (Аа, АаВв) або різне взаємне розташування генів.

Гетеротрофний тип харчування - харчування організму готувати органічними речовинами.

Гетеротрофний - організм, який використовує для харчування органічні речовини вироблені іншими видами. Є три типи гетеротрофного харчування: 1) сапрофітне - харчування розчиненими органічними речовинами, утворених при розкладанні органічних тіл, 2) голозойного (тварина), - харчування частинами тіла інших організмів, 3) паразитное - харчування соками або тканинами тіла інших організмів.

Гігієна - наука про створення оптимальних умов для життєдіяльності людини.

Гідроїдні - клас безхребетних тварин типу кішковопорожніх. Більшість поширених морських колоніальних організмів (поліпи, медузи і т.п.).

Гіподерма - шар епітелію у безхребетних тварин (хробаків, членистоногих), розташований безпосередньо під кутикулою.

Гіпофіз - нижній мозковий придаток - залоза внутрішньої секреції у хребетних тварин і людини

Гіпостом - це рухома щитоподібна пластина, є частиною рота.

Гладкі клітини - групи клітин, розташованих по ходу кровоносних судин; містять гепарин речовину, що перешкоджає згортанню крові.

Глотка - у безхребетних тварин відокремлений м'язистий відділ передньої кишки наступний за порожниною рота.

Глютіканти – це особливі кропив'яні клітки, часто звані клейкими кропив'яним клітинами. З таких клітин викидаються або прями нитки

Голкошкірі —це несегментовані безхребетні радіальносиметричні тришарові вториннопорожнинні тварини, тіло яких має форму зірки, кулі, огірка тощо.

Гомозиготність - стан організму, в гомологічних хромосомах якого одночасно присутні однакові алелі однієї або декількох пар алельних генів (аа, АА, ААВВ).

Гомоцеркальний хвостовий плавець - равнолопастний (зовнішньо симетричний) Черевна лопать збільшена настільки, що за розмірами дорівнює вигнутому вгору кінцю хвоста. У більшості костних риб.

Гонангій- це спеціалізована особина колоніальних гідроїдних поліпів, на якій шляхом брунькування утворюються медузи.

Гонотекі - це органічна оболонка навколо спеціалізованих особин колоніальних гідроїдних поліпів, на яких відбувається утворення медуз.

Гормони - біологічно активні речовини, що виділяються залозами внутрішньої секреції або скупчення спеціалізованих клітин організму і цілеспрямовано впливають на інші органи і тканини.

Грушовидна форма жовткового мішка- жовтковий мішок має форму груші з передньою більш роздутою і короткою частиною і задньою - вузькою і довгою частиною, так званим пальцеподібним відростком. Грушовидний жовтковий мішок у личинок тягнеться уздовж всієї черевної частини тіла (кишечника) майже до анального отвору (вобла, сазан, карась і ін.).

Гуанін - пігмент в нижньому шарі луски; забезпечує сріблясту забарвлення риб.

Губки —це нижчі багатоклітинні, нерухомо прикріплені дотсубстрату тварини, що живляться шляхом фільтрації. Губки не мають оформлених тканин і органів, їх тіло складається з безлічі клітин, що виконують різні функції та мають різну будову, та міжклітинної речовини – продукту виділення цих клітин.

Д

Двояброві - один з підкласів класу головоногих молюсків, що мають дві зябра, два передсердя і дві нирки. Два заgonи: десятиногі і восьминогі.

Двокрилі - один із загонів підкласу крилатих комах, що мають одну передню пару крил; друга пара скорочена і перетворена в жужжальця. Близько 100 000 видів цього загону комах включають в себе комарів, москітів, мух та інших двокрилих комах.

Двостулкові- один з класів молосків, що поєднує форми, що мають двостулкові раковину і великі пластинчасті зябра. Близько 15 000 видів морських і прісноводних форм.

Двошарові - тварини, тіло яких складається з двох шарів клітин: ектодерми і ентодерми. До них відносяться губки і кишковопорожнинні.

Двоякодихаючі - підклас класу риб, до якого відносяться риби, мають і жаберное, і легенева подих. Представники австралійський неоцератод, американський лепідосирен і африканський протоптерус.

Дегенерація - 1) зміна будови і процесів життєдіяльності організму в ході еволюційного розвитку в бік вторинного спрощення. Наприклад, спрощення в будові паразитичних форм під впливом паразитичного способу життя; 2) процес руйнування органів або їх частин при індивідуальному розвитку.

Дейриди - дотикові сосочки, розташовані з боків стравоходу у круглих черв'яків.

Дентин (остеодентин) - речовина, гомологічна кістковому, що становить основу плакоидной луски.

Джгутики - постійні протоплазматичні нитки, які є органоїдами руху в одноклітинних джгутикових; є і у деяких клітин багатоклітинних організмів (джгутики-комірцеві клітини губок).

Джгутики-комірцевий, або комірцевий, епітелій - внутрішній шар клітин в тілі губок, що складається з хоаноцитів.

Дихальна система - дихальна трубка, розділені міжзябровими перетинками, зяброві мішки, зяброві пелюстки, зовнішні і внутрішні зяброві канали.

Діфіцеркальний хвостовий плавець - вдруге симетричний. Виникає при редукції частини хребта, загнутого в гомоцеркальном плавці в спинну лопату у кісткових ганоїдів, частини Дводишні риб і кистеперих

Дотик - сприйняття подразнень через рецептори, розташовані в зовнішній поверхні шкіри, м'язах, сухожиллях шляхом дотику або тиску.

E

Екосистема-біологічна система, яка являє собою функціональну єдність угруповань організмів і навколишнього середовища.

Ектодерма - зовнішній шар клітин гастрული, а також зовнішній шар клітин кишковопорожнинних і гребневиків.

Ектопаразитів - організм, який паразитує на поверхні тіла господаря (воші, блохи, пухойди, біцльшість кліщів та ін.)

Ектоплазма - зовнішній шар цитоплазми клітини. У простих утворює пелікула, в інших випадках кутикулу.

Емаль - речовина, утворене клітинами базального шару епідермісу, що покриває вершину шипа плакоидной луски.

Ембріологія - (від грецького зародок) вивчає розвиток тварин в зародковому періоді.

Ембріон - зародок тварин і людини.

Ембріональний розвиток - період індивідуального розвитку організму, що відбувається в яйцевих або зародкових оболонках поза материнським організмом або всередині нього.

Емоції - процес ситуаційного переживання, ставлення до оточуючих об'єктів, реакції на зовнішні і внутрішні подразники, які проявляються у вигляді задоволення або незадоволення, радості, страху, гніву.

Ендоміксіс - перебудова ядерного апарату у інфузорій, що нагадує статевий процес, але відбувається без кон'югації.

Ендон - скупчення нервових клітин, що лежить під органом рівноваги. В ході еволюції виділяється із загального дифузного нервового сплетення. Часто бере на себе функції загального координуючого центру, в цьому випадку іменується церебральним ганглієм або ендон мозком.

Ендопаразити - організм паразитує в середині тіла господаря (гельмінти, малярійний плазмодій та ін.).

Ендоплазматична мережа – це система мембран. Виконує функцію остову клітки, а по її каналцях і синусах відбувається внутріклітинний обмін речовин, синтезованих у різних частинах клітини.

Ендоподіт - внутрішня гілка кінцівки у членистоногих.

Енергіда - частина цитоплазми клітини, обмін речовин якої регулюється одним ядром.

Ентодерма - внутрішній шар клітин гастрული, а також внутрішній шар клітин кишковопорожнинних і гребневиків.

Епідерміс - поверхневий шар шкіри хребетних тварин.

Епітелій - тканина, що покриває поверхності шкіри, рогівку очей, вистилає всі порожнини організму, внутрішню поверхню органів травлення, дихальної, сечостатевої системи виконує захисні функції, бере участь в обміні речовин.

Еритроцити - одна з форм клітин крові людини, хребетних і деяких безхребетних тварин, високо диференційовані червоні, без'ядерні клітини, що здійснюють дихальну функцію.

Еукаріоти - одноклітинні і багатоклітинні тваринні організми, в клітинах яких, на відміну від прокаріотів, є сформована ядро.

Ехолокація-здатність організмів виробляти і сприймати відбиті ультразвуки, за допомогою чого вони орієнтуються в просторі.

Ж

Жгутикові, або біченосци - один з класів типу найпростіших, який об'єднує організми, що пересуваються за допомогою джгутиків. Серед джгутикових є

форми, які синтезують органічні речовини шляхом фотосинтезу (аутоτροφний організми).

Жгутоногі - один із загонів класу павукоподібних, представники якого відрізняються 11 12-членикових черевцем, що закінчується довгою хвостовою ниткою.увальна, або окклюзйвная, поверхня зуба поверхню зіткнення із зубом іншої щелепи.

Желобобрюхи - підклас безраковінних боконервних молюсків, у яких на черевній стороні є жолобок, вкритий віями.

Життєвий цикл - цикл розвитку, сукупність стадій розвитку організму між певним етапом його життя і тим самим етапом життя організму наступного покоління, для більшості організмів-від яйцеклітини до яйцеклітини наступного покоління.

Жовті, або міждугові, зв'язки - дуже міцні зв'язки з еластичних волокон, розташовані між дугами хребців.

Жовткове коло кровообігу - густа мережа кровоносних судин, що обплітає жовток розвивається яйця у хребетних тварин.

Жовтковий міхур - сильно розтягнута кишкова порожнина зародка, заповнена живильним матеріалом жовтком.

Жовткові клітини - клітини, багаті поживними матеріалом, що йде на харчування зародка. Формуються в желточника.

Жовч - травний сік, що виробляється в печінці і переварює жири. Виливається (у хребетних) в дванадцятипалу кишку.

Жовчний міхур - орган, в якому відбувається накопичення жовчі при надходженні з печінки і згущення її в 410 разів завдяки видаленню води.

Жувальний шлунок - останній, наступний за зобом відділ передньої кишки у ряду комах, де відбувається здрибнення і фільтрація їжі (наприклад, у тарганів).

Жучки - кісткові утворення конічної форми на тілі осетрових риб.

3

Загін - систематична категорія, яка об'єднує родини і є частиною класу. Наприклад, сімейства ведмедів, псових і інших об'єднуються в загін хижих, які разом з загонами гризунів, копитних і іншими утворюють клас ссавців.

Задньожаберні - один з підкласів класу черевоногих молюсків, що включає в себе морські форми з одним передсердем і однієї зябра, спрямованої назад; у багатьох раковина редукована. Представники крилоногі, голожаберние і ін.

Задній мозок - частина головного мозку, що складається з мозочка і варолиева моста.

Задня камера ока - невеликий простір між кришталиком і райдужною оболонкою, заповнене прозорою рідиною.

Задня кишка - задній відділ кишкової трубки тваринного, ектодермального походження.

Залістисті клітини, або одноклітинні залози - епітеліальні клітини, які виділяють на своїй поверхні продукти життєдіяльності, так звані секрети.

Залізобактерій - бактерії, що живуть у воді, що містить закисні солі заліза, і окислюють ці солі в гідрат окису заліза. Більшість автотрофні організми.

Залози - клітини або органи, основною функцією яких є вироблення секретів.

Залозистий шлунок - передній, тонкостінний відділ шлунка птахів, де їжа піддається впливу секрету травних залоз.

Запліднення - процес злиття чоловічої і жіночої статевих клітин тваринних організмів, які лежать в основі статевого розмноження.

Зародковий диск - група зародкових клітин на одній зі сторін яйцеклітини (на анімальному полюсі), при неповному дробленні.

Зародкові оболонки - оболонки, що оточують зародок тварин, виконують захисну функцію і забезпечують обмін речовин між зародком і навколишнім середовищем.

Зародкові органи - органи, наявні тільки на ранніх стадіях розвитку тваринного і відсутні у дорослої форми.

Зародкова смужка - група клітин наступного черевній стороні зародка у комах, з якої при подальшому розвитку оформляються зародкові листки.

Захисне забарвлення - виробилася в процесі еволюції забарвлення тварин, що сприяє порятунку їх від ворогів.

Защічні мішки - складки слизової оболонки, розташовані в так званому напередодні рота у ряду мавп і гризунів, куди тварини забирають корм при зборі його.

Зигота - клітина, що утворюється в результаті злиття чоловічої і жіночої статевих клітин (гамет), запліднена яйцеклітина. чоловічої та жіночої статевих клітин (гамет).

Зірчасті ганглії - пара великих нервових вузлів на внутрішній стінці мантиї головоногих молюсків. Є центрами ритмічних рухів мантиї, пов'язаних з диханням і плаванням.

Зірчасті черви - невелика група морських черв'яків, провідних рие спосіб життя. Ряд авторів відносить її до самостійного класу в типі кільчастих хробаків.

Зоологія – наука про тварин, що вивчає різноманіття тваринного світу (будова і життєдіяльність, розповсюдження, зв'язок з місцем існування і так далі). У даний час – це система наук, кожна з яких має свої напрямки і свою методику досліджень.

Зяброві дуги— частина вісцерального черепа хребетних, хрящові або кісткові утворення, що розміщуються в стінці глотки між глотковими кишнями.

I

Ідіосинкразія - підвищена чутливість організму до деяких харчових продуктів тваринного походження, прийом яких викликає ті чи інші хворобливі явища.

Ізогамети - однакові за розмірами одноядерні рухливі гамети (статеві клітини).

Ізогамія - злиття однакових одноядерних гамет. Найпростіший випадок статевого відтворення зелених водоростей і ряду найпростіших одноклітинних тварин.

Ізогамна копуляція - злиття однакових статевих особин (гамет) у одноклітинних.

Інстинкт - сукупність вроджених складних актів поведінки, властиві тваринам даного виду і виникають як реакція на дію зовнішніх і внутрішніх подразників.

Інфузорії – найскладніше організовані представники Protozoa: тіло має певну форму завдяки пелікулі – це зовнішня частина ектоплазми, утворена плазматичною мембраною та розташованими під нею сплющеними мішечками, які мозаїчно з'єднані між собою.

K

Канібалізм - поїдання особин свого виду.

Канцерогенні речовини - речовини, що викликають утворення злякисних пухлин.

Капілліцій - система ниток і трубочок в спорангії слизовики, що має значення в розпушенні і розсіюванні маси суперечка.

Капіляри- найдрібніші кровоносні і лімфатичні судини, що пронизують всі органи і тканини тварин і людини.

Карапакс - спинна, верхня половина панцира черепах.

Кардинальний шлунок - наступний за стравоходом відділ передньої кишки у ракоподібних.

Кардинальні залози - група травних залоз, розташованих навколо входу в шлунок.

Каріогамія - 1) обмін ядерними речовинами у інфузорій при кон'югації; 2) злиття ядер при статевому процесі.

Каріокінез, або мітоз (непрямий поділ) - розмноження клітин, при якому відбуваються складні процеси утворення хромосом з ядерного речовини з

подальшим розподілом його між дочірніми клітинами. На відміну від амітозу (прямого поділу), при якому відбувається перешнуровки ядра.

Каріоплазма – речовина ядра, містить білки, ліпоїди, ферменти, мінеральні речовини, нуклеїнові кислоти. У ядрі розташовані хромосоми і ядерце.

Карликові самці - дуже маленькі за розмірами самці, що живуть на тілі або в порожнині тіла у деяких членистоногих та інших груп тварин.

Карликовість - ненормально малі розміри організмів.

Карпоїдеї - клас повністю вимерлих голкошкірих, представники якого вели прикріплений спосіб життя.

Каталепсія - стан різкого посилення так званого пластичного тону, коли скелетні м'язи як би надовго застигають в тій мірі укорочення або розтягування, яке їм надано. Є результатом гальмування рухової зони мозкової кори.

Катаракта - помутніння кришталика ока.

Катаробіонти - мешканці чистих вод з великим вмістом кисню.

Клас багатощетинкових червів – морські вільноживучі планктонні та бентосні форми, бродячі та сидячі полі хети.

Клас Гідроїдні – це переважно дрібні поодинокі та колоніальні організми, які мають форму поліпа або медузи.

Клас Коралові поліпи – найбільш численний клас кишковопорожнинних, до якого належать морські теплолюбні тварини.

Клас стрічкових червів – високоспеціалізовані паразити. Ускладнення пристосувань до паразитизму, спрощення систем, що не забезпечують життєдіяльність, як прояв ідеоадаптацій. Особливості будови тіла, шкірно-м'язового мішка, травної та статевої систем.

Кліщі — одна з найпоширеніших на земній кулі груп тварин, їх знайдено на всіх континентах, включаючи Антарктиду. Більшість із них вільноживучі тварини, що населяють ґрунти, підстилку й інші різноманітні рештки гниючих органічних речовин.

Консументи - організм, який споживає готові органічні речовини, створені фотосинтезуючими або хемосинтезуючими видами - продуцентами, але не доводить розкладання органічних сполук до простих мінеральних складових.

Коропоподібні - один з підрядів заgonу костистих риб, сімейства коропові (вобла, лящ, сазан, карась, лин та ін.)

Кров - рідка сполучна тканина, що циркулює в замкнутій кровоносній системі тварин і людини. Разом з лімфою і тканинною рідиною є внутрішнім середовищем організму.

Кровоносна система – серце (передсердя і шлуночок), венозний синус, черевна аорта, приносячи і виносячи зяброві артерії, спинна аорта, передні і задні кардинальні вени, яремна, підкишкова, печінкова вени, комірна система печінки.

Кровообіг - рух крові в кровоносній системі.

Кров'яна плазма – в'язка рідина складного хімічного складу, містить білки, амінокислоти, вуглеводи, жири, мінеральні речовини, гормони, гази, продукти обміну.

Круглороті— група безщелепних, яка включає всіх безщелепних, що збереглися досі або, іншими словами, всіх черепних, що не входять до класу/надкласу щелепних. Група включає дві підгрупи, зазвичай класи: Міноги і Міксини.

Ктеноїдна луска - луска, що має вигляд плоскої кісткової пластинки з зазубреним зовнішнім краєм.

Л

Лактація - процес утворення, накопичення і періодичного виділення молока у ссавців. Молоко утворюється в молочних залозах з поживних речовин, що надходять з кров'ю.

Лакуни - щілини і проміжки між органами, які є залишками порожнини тіла, заповнені кров'ю у безхребетних, які не мають замкнутої кровоносної системи.

Лануго - ембріональний волосяний покрив у зародків ссавців.

Лапка - нижній (кінцевий) відділ ніжки комах.

Ласти – видозміна, в процесі еволюції під впливом водного способу життя парні кінцівки хребетних, які взяли веслообразний форму (у ластоногих, деяких рептилій і ін.).

Ластоногі- один із загонів класу ссавців, що включає в себе хижаків, що пристосувалися в процесі еволюції до перебування у водному середовищі. Форма тіла веретеноподібна; кінцівки вкорочені і змінені в ласти; сімейства вухаті тюлені (морський котик), моржі, справжні тюлені (гренландський тюлень, каспійський тюлень і ін.).

Легеневі - один з підкласів класу черевоногих молюсків. Характеризуються відсутністю зябер; велика частина мантийної порожнини перетворена в легеню. Мешканці суші і прісних вод (польовий слимак, виноградний равлик, прудовики і ін.).

Легкі - мішковидні органи повітряного дихання; можуть бути різного походження (у хребетних, членистоногих).

Лейкоцитарна формула - співвідношення вмісту в крові різних форм лейкоцитів.

Лейкоцити - одна з форм клітин крові (а також лімфи) людини і тварин, безбарвні клітини з різною формою ядер.

Лелекоподібні - (*Ciconiiformes*) - один із загонів підкласу справжніх птахів. Сімейства лелеки, чаплі, фламінго.

Линька - періодичне оновлення зовнішніх покривів у тварин.

Личинка - стадія постембріонального розвитку більшості безхребетних і деяких хребетних тварин, у деяких в яйцеклітинах не вистачає поживних речовин для забезпечення повного зародкового розвитку.

Лімфа - це безбарвна рідина, близька за складом до плазми крові, вона циркулює у міжклітинних просторах, поступає до лімфатичних судин, а по них – до загального кровотоку

Лімфоцити - одна з форм лейкоцитів хребетних тварин, що належать до групи агранулоцитів. Лімфоцити людини - клітини кулястої форми, мають велике кругле ядро, оточене багатою рибосоми цитоплазмою.

M

М'якуни — тризародковошарові тварини, що мають двобічну симетрію тіла (за винятком червевоногих, в яких тіло асиметричне).

Макромери - великі клітини, які утворюються при нерівномірному розподілі яйця.

Макропеталіхиди - одна з груп копалин хрящових риб з зовнішнім панциром.

Макропланктонні - живуть в товщі води (планктонні) організми, розміри яких перевищують 5 мм.

Макросматікі - тварини з сильно розвиненим нюхом. До них відноситься велика кількість ссавців (наприклад, гризуни та ін.).

Макросферичні особини - покоління особин у форамініфер морських раковин корененожок (з саркодових), що розмножуються статевим шляхом; відрізняються більшою першою камерою раковини.

Макрофаги - клітини селезінки і печінки, що виконують захисні функції, шляхом фагоцитозу знищуючи бактерій і сторонні предмети, що потрапили в організм.

Макроцити - еритроцити з великим діаметром.

Максилл - дві пари нижніх щелеп (максилли перші і максилли другі), що є четвертою та п'ятою парами головних кінцівок ракоподібних. У комах перша пара нижніх щелеп.

Максиллопеди (ногочелюсті) - перші три пари грудних кінцівок у деяких вищих ракоподібних; виконують функцію утримування і просування їжі до рота.

Малакологія - частина зоології, що вивчає систематику і біологію моллюсків.

Мале коло кровообігу - частина системи кровообігу, що несе кров від правого шлуночка серця через легені до лівого передсердя.

Малореснічні - один із загонів класу війчастих інфузорій, що характеризується сильною редукцією війкового апарату.

Малощетінковиє - один з класів кільчастих хробаків, який об'єднує близько 2500 видів, головним чином мешканців прісних вод і ґрунту, що несуть на тілі невелика кількість щетинок, що сидять прямо в шкірі.

Мальки - ранні стадії розвитку риб.

Мальпігієві судини - органи виділення комах, павукоподібних та багатоніжок; мають вигляд трубочок, що відкриваються в кишковий канал на межі середньої і задньої кишки.

Малярійні комарі - комарі, які є основними господарями і переносниками збудника малярії малярійного плазмодія паразита з класу споровиків.

Медуза- це підтип стрекаючих організмів

Мезоглея - драглиста проміжна речовина, продукт виділення обох шарів, в неї можуть мігрувати окремі клітини.

Мезонефрос— парний орган виділення у хребетних тварин.. Інші назви: первинна нирка, тулубова (тулубна) нирка, вольфове тіло.

Мембрана - система спеціалізованих структур, які відокремлюють клітину від зовнішнього середовища або відокремлюють органели.

Метагенез - форма життєвого циклу тварин, що складається в закономірному чергуванні безстатевих поколінь і поколінь, що розмножуються статевим шляхом. Найбільш відомі метагенетическіє цикли стрекаючих

Метамери - однакові частини тіла тварини, що повторюються вздовж осі тіла.

Метаморфоз - зміна будови тіла під час перетворення личинки на дорослу тварину.

Міжшлуночкова перетинка— м'язова перетинка, що розділяє порожнину серця на правий та лівий шлуночки.

Мінливість - властивість організмів набувати нових морфо фізіологічних або біохімічних ознак або втрачати колишні.

Мітоз - непрямий поділ ядра, що забезпечує тотожне розподіл генетичного матеріалу між дочірніми клітинами і спадкоємність хромосом у ряді клітинних.

Молюски — це тип безхребетних тварин, який нараховує близько 130 тисяч видів. Більшість із них водні тварини, але деякі з них перейшли до наземного способу життя.

Мутація - стійка дискретна зміна, генетичного апарату, виникає раптово і впливає на ознаки і властивості організмів і вірусів; успадковується поколіннями клітин або нащадками.

М'язи - скоротливі органи руху у тварин і людини. М'язи повністю відокремлені від епітелію і диференціюються на не поділ, або гладкі м'язи, і розділеними, або поперечносмугасті.

М'якуни— другий за чисельністю видів тип тварин після [Членистоногих](#). Наразі відомо приблизно 130 тисяч сучасних видів молюсків, проте науковці припускають існування до 200 тисяч видів

Н

Навколоротовий апарат складної будови – це спірально закручена праворуч зона навколоротових мембранел, що інтенсивно заганяють їжу до рота.

Наземні ссавці - найбільш численна група, об'єднуюча лісових звірів і мешканців відкритих просторів (їжаки, зайці, вовки, лисиці, тигри, антилопи, олені, барани, жирафи і ін.).

Накладні (шкірні, покривні) кістки - кістки, які утворюються в коріумі і витісняють хрящ.

Нейрон-нервова клітина, основний структурний і функціональний елемент нервової системи.

Нейстон - тварини, що живуть на поверхні води.

Нектобентос - риби, що тримаються у дна, але активно пересуваються іноді на великі відстані.

Нектон - сукупність тварин, активно пересуваються в товщі води.

Нектофори - плавальні дзвони, що нагадують за своєю будовою особи медуз в колонії сифонофор.

Нематоди— роздільностатеві тварини з внутрішнім заплідненням, одна з найбільш численних і поширених груп тварин. Вони мешкають у морях, прісних водоймах, ґрунті, є паразитами тварин.

Нематоди, або власне круглі черв'яки (метатезою) - найбільший клас типу круглих хробаків, серед яких багато небезпечних паразитів людини і тварин (аскариди, трихіна, власоглави, дитяча гострики і ін.).

Немертини - один з типів черв'яків. Об'єднує форми, що мають сплющене в спинно-черевному напрямку тіло, наскрізний кишечник, добре розвинену кровоносну систему і не мають порожнини тіла. Майже виключно морські, донні форми. Близько 1000 видів.

Неозоологія - частина зоології, що вивчає нині живих тварин. На відміну від палеозоології, що вивчає тварин колишніх геологічних часів.

Неопалліум - верхній шар переднього мозку, що формується шляхом розростання нервового речовини стінок бічних шлуночків.

Неотения - розмноження в личинкової стадії (наприклад, у ряду земноводних).

Непарнокопитні - загін класу ссавців, який об'єднує трав'яїдних копитних, у яких найбільшого розвитку досягає третій палець. Представники коні, тапіри, носороги.

Неповне дискоїдальне дроблення - дроблення, при якому на одному полюсі розвивається яйцеклітини (анімальному) утворюється плоска група бластомерів (зародковий диск); зустрічається у птахів, рептилій і деяких безхребетних.

Неповне дроблення - дроблення, при якому розбивається на бластомери тільки частина яйцеклітини. Спостерігається зазвичай при великій кількості жовтка в яйцеклітинах.

Неповне перетворення, або полуметаморфоз - розвиток комах без стадії лялечки.

Неповне поверхнєве дроблення - починається в центрі яйцеклітини дроблення з наступним переміщенням бластомерів на поверхню яйця, наприклад у комах.

Неповнозубі - один із загонів класу ссавців, що включає в себе південноамериканських тварин з повною відсутністю зубів або з зубами однорідними, незмінний, без емалі і коріння. Лінивці, мурахоїди, броненосці.

Непрямий розвиток-тип розвитку тварин, при якому будова молодих (личинки) і дорослих особин значно відрізняється.

Нервова регуляція-регуляція життєдіяльності організму тварин і людини за участю нервової системи.

Нервова система-сукупність структур в організмі тварин і людини, що регулюють дію окремих органів між собою і всього організму з навколишнім середовищем.

Нерест - процес розмноження у риб.

Нерестовища - місця розмноження (відкладання ікри) риб.

Нефропора - зовнішній отвір трубчастої (нефрідіальної) видільної системи.

Нефростом - воронка, що були засаджені віями, розташована в порожнині сегмента, якої починається метанефрідіальна видільна система.

Нефроцити - групи клітин, розташованих в жировому тілі комах, що виконують видільні функції.

Нижній остистий відросток - відросток, утворений зрощенням нижніх (гемальніє) дуг хребця.

Ніздрі - парні отвори на верхівці носа. Носове дзеркало - гола шкіра навколо ніздрів. Вузечка носа розділяє верхню губу.

Нюхові кістки (дві штуки) - хондральні кістки, що утворюють передню бічну частину мозкового черепа.

O

Обмін речовин-закономірний порядок перетворення речовин і енергії в живих системах, спрямований на збереження і саме відтворення; основна ознака живої матерії.

Овогенез - процес розвитку яйцеклітини у тварин.

Онтогенез-індивідуальний розвиток особин з моменту зародження до природної смерті або до поширення і існування одноклітинного організму в результаті поділу.

Опорна система-система органів, що забезпечує опорну функцію і рух окремих органів і організму в цілому. Складається, як правило, з скелета і м'язів.

Органела— постійні утворення, структури у клітині для виконання певної роботи, функції. У одноклітинних організмів виконують функції деяких багатоклітинних організмів.

Органели - постійні структурні компоненти тваринних клітин, що беруть участь в здійсненні їх універсальних і спеціальних функцій. Двомембранні органели: мітохондрії, пластиди. Двомембранні: апарат Гольджі, ізосоми. Немембранні: рибосоми, центріолі клітинного центру.

Орган-частина тваринного організму, який виконує одну або кілька специфічних функцій.

Остеон - основна структурна одиниця кісткової тканини, що складається з гаверсових каналуз системою оточуючих його гаверсових пластинок.

Остеопороз - збільшення пористості кісток.

Остії - парні щілиновидні отвори в серці членистоногих, забезпечені клапанами.

Остракум - середній, найбільш сильно розвинений шар раковини молюсків, що складається з вуглекислого вапна.

Осфрадії - особливі органи почуття молюсків, розташовані біля основи зябер і мають перисту будову.

Осьовий скелет— частина [скелета хордових тварин](#) і [людини](#), розташована по подовжній осі тіла; служить головною [опорою](#) тіла і захищає центральну нервову систему.

II

Павуки — група павукоподібних, що широко опанувала суходіл від полярних областей і високих гір до сухих степів і розпечених пустель.

Павукоподібні - клас підтипу хеліцерових членистоногих, у яких тіло складається з головогрудей, несучої шість пар кінцівок, і черевця; всього понад 30 000 видів виключно сухопутних тварин. Загони скорпіони, павуки, кліщі та ін.

Павутинні залози - розташовані в черевці у павуків численні залозки, що виділяють швидко твердіє на повітрі у вигляді тонких ниток секрет.

Паразит – організм, який існує за рахунок особин іншого виду і зв'язаний з ними у своєму життєвому циклі.

Паразитизм-специфічна форма симбіозу різних видів, з яких один (паразит) перебуває в більш-менш тривалому безпосередньому зв'язку з іншим (господарем), використовуючи його як джерело живлення і середовище проживання.

Параподій - парні метамерні бічні вирости тіла поліхети, несуть локомоторну функцію. Можуть виконувати також дихальну функцію.

Парус - це мускулиста кільцева перегородка між ротовим отвором і обширним горлом у ланцетників.

Парус медуз - кільцевий виступ з внутрішньої сторони краю парасольки гідроїдних медуз.

Пасивні міграції - перенесення тварин водними або повітряними течіями.

Пасивний рух - рух, в яких м'язи не беруть участь, наприклад опускання руки при розслабленні м'язів, під дією сили тяжіння.

Пастушкові - один із загонів, який об'єднує дрібних і середніх за величиною болотних, лучних і частково водних птахів з подовженою шиєю і невисокими ногами. Камишніца, деркач, лиска та ін.

Павутинна оболонка - тонка безсудинних оболонка спинного мозку, що лежить під зовнішньої твердої мозкової оболонки.

Перли - округлі утворення, що формуються між раковиною і мантиєю (у деяких морських і прісноводних двостулкових молюсків) при обволіканню потрапили туди сторонніх часток концентричними шарами перламутру.

Перловий висип - горбки з ороговілої шкіри, з'являються у багатьох сигових і коропових риб в шлюбний період.

Пінакоцити - це плоскі клітини, що покривають зовнішню поверхню тіла губок.

Плазмодій - багатоядерна амебоїдна клітина.

Планктон - організми, що мешкають в товщі води і не здатні плисти проти течії.

Платібазальний череп - череп з широкою основою і широко розставленими очницями, між якими розташований головний мозок.

Плейстон - напівзанурені в воду плаваючі організми.

Плоскі черви - багатоклітинні двобічносиметричні безпорожнинні тварини, у яких тіло має шкірно-м'язовий мішок і під час ембріонального розвитку закладаються три зародкові листки.

Подразливість - властивість клітин живого організму активно міняти свою життєдіяльність під впливом зовнішніх факторів (подразників).

Популяція - сукупність особин одного виду організмів, які протягом тривалого часу населяють певну ділянку навколишнього середовища і так чи інакше ізольовані від особин інших популяцій того ж виду. Між особинами відбувається вільне схрещування.

Порожнина тіла - порожнину тіла тварин, в яких містяться внутрішні органи. Розрізняють первинну і вторинну порожнину тіла. У ссавців є грудна і черевна порожнини.

Постембріональний розвиток - період розвитку організму починається виходом зародка з яєчних або зародкових оболонок і закінчується статевим дозріванням і припиненням розвитку.

Протоцеркальний хвостовий плавець - первинно симетричний, спинна і черевна лопаті симетричні; хорда проходить між ними посередині. У круглоротих, у личинок всіх риб.

Прямий розвиток - тип розвитку тварин, при якому організм, що народився, схожий за будовою і способу життя з материнським організмом і відрізняється тільки меншими розмірами.

Пульс - коливання стінок кровоносних судин у тварин і людини, що викликаються викиданням крові з серця при кожному його скороченні.

P

Радіальна симетрія - різновид обертальної симетрії, при якій однакові частини тіла тварини закономірно повторюються навколо осі симетрії, у багатоклітинних вісь симетрії іонної.

Реброплав – це тип дуже примітивних (примітивніших навіть за червів) винятково морських тварин.

Регенерація - відновлення організмом втрачених або пошкоджених органів або тканин, а також відновлення цілого організму з його частин.

Регуляція нейрогуморальна - регуляція фізіологічних процесів організму відповідно до його потреб і змін навколишнього середовища, здійснюється за допомогою двох механізмів: нервового (за допомогою нервової системи) і гуморального (за участю гуморальних чинників).

Рефлекс - реакція організму на роздратування, яке відбувається за участю нервової системи.

Рибна отрута - отруйна речовина, що є продуктом життєдіяльності бактерій. Міститься головним чином у осетрових. З гнильними процесами не має нічого спільного.

Рострум – передочномковий відділ черепа щелепами у хребетних..

Рубець - перший з чотирьох відділів шлунка жуйних тварин, в якому відбувається бродіння і мацерація їжі. (Решта відділи сітка, книжка і сичуг.)

Рубчик - невеликий диск, що складається з ядра і протоплазми, розташований на анимальному полюсі яйця птахів.

C

Савці -це хордові хребетні теплокровні тварини, для яких характерне вигодовування малят молоком

Саморегуляція - здатність біологічної системи до відновлення стабільного рівня тих чи інших функцій після їх зміни.

Саркоплазма - протоплазма поперечнополосатого м'язового волокна, що містить ядра.

Саркоспорідій - один з підкласів класу споровиків. Внутрішньоклітинні паразити поперечно мускулатури ряду хребетних.

Связкозубі - один із загонів двостулкових молюсків, що мають одну внутрішню зв'язку, що міститься в особливій ямці.

Сенсори - високо спеціалізовані органи, службовці для сприйняття дії на організм різних подразників.

Симбіоз - поширення в живій природі явища закономірного, що не випадкового, гуртожитки живих організмів, що належать до різних систематичних груп.

Симбіонти - організми, що знаходяться у взаємно корисних друг для друга взаєминах (симбіотичних).

Симетрія органів - сукупність органів, що забезпечують ті чи інші функції організму.

Симетрія тіла - особливість плану будови організму, при якій через нього можна провести одну або кілька площин симетрії, що розділяють тіло на подібні частини.

Симпатична нервова система - відділ нервової системи хребетних тварин, що включає ланцюга нервових вузлів, що лежать праворуч і ліворуч від хребта, і нервові вузли, розташовані серед внутрішніх органів. Клітини кожного вузла пов'язані зі спинним і головним мозком системою нервових волокон.

Систематичні одиниці - категорії, які використовують для класифікації організмів.

Сімплазма - многоядерная плазма неклітинних організмів.

Скелет внутрішній - частина опорно-рухової системи, розміщеної всередині організму і до якої кріпляться скелетні м'язи.

Скелет зовнішній - частина опорно-рухової системи, який знаходиться на поверхні організму і до якої кріпляться скелетні м'язи. Скелет круглоротих утворений хрящовою і сполучною тканиною.

Сперматогенез - розвиток сперматозоїдів у тварин .

Спікули - це скелетні елементи у деяких безхребетних, напр. губок, голкошкірих, асцидій

Спонгін- складна органічна речовина, близьке за складом до шовку, з якого складається скелет кремнегових губок.

Споровики – облигатні ендопаразити, які локалізуються в різних порожнинах тварин (порожнина тіла, порожнина кишечника) або внутрішньоклітинно, живуть як у хребетних, так і у безхребетних тварин.

Спорозоїт - стадія життєвого циклу споровиків, що виникає з зиготи в результаті редукційного поділу і подальшого мітозу.

Статоцисти - механорецепторних органи рівноваги у безхребетних, які мають вигляд занурених під покрив тіла бульбашок, або ямок або колбообразной випинань покриву

Страхітливе забарвлення - контрастно яскрава, що відлякує забарвлення у ряду комах і ін.

Стрес - неспецифічна реакція організму тварин на незвичайні або сильні подразнення.

Стробіляція - тип безстатевого розмноження у деяких безхребетних тварин - послідовне відділення дочірніх особин шляхом поперечного ділення материнського тіла.

T

G-таксономія– це рівень, на якому досліджуються внутрішньовидові відносини, тобто це таксономія на рівні популяції. Подібні дослідження властиві добре вивченим групам. До таких відносяться багато груп з числа хордових.

α-таксономія - опис видів і розподіл їх по різних родах. Рівень α-таксономії характерний для маловивчених груп тварин або надзвичайно численних за видовим складом.

β-таксономія– це вже з'ясування взаємин між видами і групами вищого рангу. Сюди відносяться порівняно-морфологічні і ембріологічні дослідження, встановлення поріднень, які дають уявлення про еволюцію тих або інших систем органів

Таксис-форма подразливості у вигляді рухових реакцій мікроорганізмів і найпростіших тваринних організмів. Здатних вільно пересуватися (сперматозоїдів, лейкоцитів) і окремих органел клітин (ядер, пластид) під впливом одностороннього роздратування.

Телобласти - клітини, з яких утворюється все мезодерма трохофорних тварин.

Темперамент - індивідуальні особливості психіки вищих тварин, в основі яких лежить відповідний вроджений тип нервової системи.

Тканини – це сукупність клітин однакової будови з однаковими функціями, входять до складу органів, будова тієї або іншої тканини відповідає діяльності, яку вона здійснює.

Томоцеркальний хвостовий плавець - хвостовий плавник риб, що має однакові по довжині верхню і нижню лопаті.

Травлення – сукупність процесів, що забезпечують механічну і хімічну обробку їжі в організмі тварин, в результаті чого складні хімічні речовини перетворюються в просторі, легко засвоюється організмом.

Травна система – це кишкова трубка (травний тракт) зі всіма її допоміжними частинами. Типово складається з рота, глотки, стравоходу, шлунка, кишкового каналу і анального отвору або клоаки.

Трахеї - органи дихання у ряду членистоногих. Являють собою розгалужені трубочки, що пронизують тіло і відкриваються назовні щілиноподібними отворами стигми;

Трахейні - один з трьох підтипів членистоногих, який об'єднує три класи: первичнотрахейних, багатоніжки і комахи, або шестиногие.

Трахейні зябра - ниткоподібні або листоподібні вирости з розташованими всередині розгалуженими трахеями, в які кисень потрапляє з води завдяки різниці парціального тиску. Органи дихання личинок ряду комах: ручейників, бабок, поденок.

Трахея, або дихальне горло, - циліндрична трубка, що є продовженням гортані. Складається з ряду неповних хрящових кілець.

Трематоди - клас з типу плоских хробаків, що поєднує паразитичні форми, що мають присоски і смоктальний апарат в передній частині травної трубки. Представники: печінковий сисун фасциола, ланцетоподібний сисун.

Трітоцеребрум - задній відділ головного мозку членистоногих. Відноситься за походженням до першого сегменту тіла, іннервує антени.

Тріхобактерії - нитчасті форми бактерій.

Тромбоцити - кров'яні пластинки, один з видів формених елементів крові хребетних тварин; беруть участь в засіданні крові.

Тропі базальному черепу - череп з вузькою підставою, головний мозок в якому розташований за очницями.

У

Удонеліди - один з класів типу плоских хробаків, що поєднує невелику групу дрібних форм, що мешкають на паразитичних ракоподібних.

Умовні рефлекси - рефлекси, які виникають протягом життя організму на базі безумовних рефлексів; виробляються завдяки формуванню тимчасових зв'язків при обов'язковій участі кори великих півкуль.

Усоногі- один із загонів підкласу нижчих ракоподібних, що об'єднує сидячі форми, що мають зовні раковину. Представники морські жолуді та ін.

Ф

Фауна-сукупність всіх видів, що сформувалася історично в певному зоогеографічному районі суші або акваторії або на всій земній кулі.

Фенотип - сукупність властивостей і ознак організму, що складаються на основі взаємодії генотипу з умовами зовнішнього середовища.

Фермент - специфічні білки - каталізатори, присутні в живих клітинах і беруть участь у всіх біохімічних реакціях.

Фібриноген - один з білків, розчинений в плазмі крові. У певних умовах приймає волокнисту структуру, переходячи в фібрин і викликаючи цим згортання крові.

Фізіологічна регенерація - поступова заміна зношуються органів новими. Наприклад, заміщення слущиваючихся ороговілих клітин епідермісу шкіри новими клітинами, що лежать в більш глибоких шарах.

Фізіологічний спокій - стан організму, коли енергетичні витрати, пов'язані з розпадом речовин, повністю покриваються відновленням цих речовин.

Філогенетичні молюски — це тварини, які походять від кільчастих червів. Серед них переважають водні (рідше—наземні) тварини.

Фоторецептори - органи, що сприймають світлові подразнення.

Фотофіли - світлолюбні тварини.

Фотофоби - тіньюлюбиві тварини.

Фрагмокон - скелет копалин головоногих молюсків белемнитов, що складається з конуса, розділеного на камери.

X

Харчування - сукупність процесів, що включають надходження в організм, травлення, всмоктування і засвоєння їм поживних речовин; складова частина обміну речовин.

Хвостовий відділ - частина тіла, розташована за анальним отвором.

Хвостовий щит - задній відділ спинного боку панцира трилобітів.

Хети, або щетинки - різної довжини тверді волосоподібні вирости, розташовані на шкірних покривах у кільчастих хробаків і комах.

ХіаSTONEВРІЯ - перехрещення основних бічних нервових стовбурів у червононогих молюсків, пов'язане з розвитком закрученої раковини.

Хітин - тверда і щільна азотовмісна органічна речовина, з якої складається зовнішній твердий шар шкіри і деякі органи цілого ряду членистоногих і інших тварин.

Хоаноцити- клітини, забезпечені рухомим жгутиком і плазматичним комірцем, вистилають внутрішню порожнину губок

Хондральні (хрящові) кістки - кістки, що утворилися в результаті окостеніння хряща.

Хорда, або спинна струна - внутрішній осьовий скелет, який представляє собою пружний нечленістий тяж, що складається з особливої еластичної тканини. Зберігається у нижчих хордових тварин (наприклад, у ланцетника) протягом усього життя. У більш високоорганізованих є тільки на ранніх стадіях розвитку, а потім заміщається хребтом.

Хордові - тип, що включає в себе найбільш високоорганізовані групи тваринного світу, що мають внутрішній осьовий скелет хорду. Підтипи лічиночнохордові, безчерепні і черепні, або хребетні.

Хромосоми – носії спадкової інформації. Число і форма їх постійні для кожного виду тварини.

Хрящові риби - група з класу риб, що об'єднує форми, що мають тільки хрящовий скелет; включає два підкласу: 1) пластінчато-зяброві, 2) хімеровіе.

Хрящовий мозок - мозкову речовину, розташоване в порожнинах хряща у кістково-хрящових і хрящових риб.

Ц

Целобластула - один з типів організації личинок губок, целобластула складається з однакових жгутіконосних клітин.

Циклоїдна луска - луска, що має вигляд плоскої кісткової пластинки з гладким зовнішнім краєм.

Цистицеркоїд - різновид личинки стрічкових черв'яків, має бульбашковидну передню частину (в неї ввернуть сколекс) і хвостовий придаток з трьома парами ембріональних гаків.

Цитологія - наука про будову, функціонування і еволюції клітин.

Цитоплазма — основна за об'ємом частина клітини, її внутрішній вміст. За фізичними властивостями це напіврідка маса колоїдної структури — цитозоль, в якій знаходяться всі клітинні органели, крім ядра.

Ч

Червона книга - перелік видів, які потребують охорони на певній території (Червона книга України) або в межах всього ареалу (Міжнародна Червона книга).

Червононогі молюски — тварини, тіло яких виразно поділяється на голову, тулуб і ногу. Характерною особливістю всіх червононогих є асиметричність будови, яка виявляється, по-перше, в редукції правих органів мантійного комплексу і посиленому розвитку органів на лівому боці; по-друге, у тому, що тулубовий мішок закручується спіралью (це чітко виражається у формі, - черепашки).

Чутливість - здатність живих організмів сприймати вплив зовнішніх або внутрішніх подразників.

Ш

Шкірно - м'язовий мішок-сукупність епітелію шкіри і розташованим під ним декількох шарів м'язів.

Шлунковий сік - суміш пепсину і соляної кислоти, що виробляються залозистими клітинами, розташованими в стінках шлунка.

Шлунок - розширення травної трубки, де у одних тварин відбувається накопичення їжі, а у інших основний процес травлення. Має у ряду форм складну будову.

Шлуночки головного мозку - сполучені між собою порожнини головного мозку.

Шлуночки гортані - невеликі мішковидні порожнини, розташовані в гортані ссавців. Виконують роль резонаторів.

Шлуночки серця - товстостінні відділи (камери) серця, що дають своїми скороченнями поштовхи крові і забезпечують, таким чином, її рух по судинах.

Щипавки - один із загонів підкласу крилатих комах. Комахи, що мають короткі надкрила і черевні церки у вигляді своєрідних колишній, розташованих на кінці черевця.

Я

Ядерце – дрібне тільце округлої форми, добре помітне в клітках у фазі покою.

Ядро - обов'язкова частина клітин у одноклітинних і багатоклітинних організмів, оточена двомембранною оболонкою, керує синтезом білків, ферментів і всім фізіологічними процесами.

Яйцевидна форма жовткового мішка - жовтковий мішок формою нагадує яйце і займає приблизно половину або трохи більш половини довжини кишечника (щука, оселедцеві, окуневі).

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Килимник О.М. Зоологія хордових: Конспект лекцій. Одеса, ОДЕКУ, 2009. 97 с
2. Килимник О.М. Зоологія безхребетних. Конспект лекцій з дисципліни зоологія безхребетних. Одеса, ОДЕКУ, 2008.
3. Килимник О.М. Зоологія хордових. Збірник методичних вказівок до виконання лабораторних робіт з дисципліни Зоологія безхребетних. Одеса, ОДЕКУ, 2008. 79 с
4. Килимник О.М. Зоологія хордових. Збірник методичних вказівок до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Зоологія хордових”. Одеса, ОДЕКУ, 2009. 73с.
5. www.library-odeku.16mb.com

Додаткова

1. Леонов С.В., Ковблюк Н. М., Гольдин П. Е. Методические рекомендации к изучению дисциплины «Зоология позвоночных» для самостоятельной подготовки студентов-биологов дневной формы обучения. Симферополь: ИО КНЦ, 2008 г
2. Захаренко М.О. - Зоологія хордових навчальний посібник. 2015
3. Й.В. Царик Зоологія хордових підручник 2013
4. Щербак Г.Й. Зоологія безхребетних у трьох книгах. книга 1 - 1995

Навчальне електронне видання

Бургаз Марина Іванівна
Лічна Анастасія Іванівна

**ПОКАЖЧИК
ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ І ПОНЯТЬ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЗООЛОГІЯ (БЕЗХРЕБЕТНИХ ТА ХОРДОВИХ)»**

Навчальний посібник

Видавець і виготовлювач

Одеський державний екологічний університет
вул. Львівська, 15, м. Одеса, 65016
тел./факс: (0482) 32-67-35
E-mail: info@odeku.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 5242 від 08.11.2016