



1. Поведінка тварин, методи її вивчення. Вроджена і набута поведінка

Поведінка тварин

Наука про поведінку тварин називається
ЕТОЛОГІЄЮ.

Її засновниками вважають Конрада Лоренца (1903–1989), Ніколаса Тінбергена (1907–1988) та Карла фон Фріша (1886–1982), які у 1973 році отримали Нобелівську премію з медицини й фізіології за відкриття, пов'язані зі створенням і встановленням моделей індивідуальної й групової поведінки тварин.

ПОВЕДІНКА ТВАРИН – сукупність пристосувальних дій, спрямованих на встановлення життєво необхідних зв'язків організму з навколишнім середовищем. В основі формування поведінки тварин лежить подразливість як здатність організму реагувати на впливи довкілля.

Прикладами поведінки тварин можуть бути й реакція маленької гідри й великої медузи на дотик, і полювання хижаків та захист їх потенційної здобичі, і шлюбні ігри та турбота про нащадків, і міграції та кочування тощо. Поведінка тварин за своїми проявами є більш різноманітною й складною, ніж у рослин чи грибів. Це зумовлено їхньою здатністю до активного руху й пошуку оптимальних умов існування. Наявність м'язових і нервової тканин, спеціалізація органів на функціях,

розвиток опорно-рухової й нервової систем та органів чуття – ось ті ознаки, що визначають особливості поведінки тварин. Найчастіше в поведінці тварин виділяють **природжені та набуті** форми поведінки.

У рослин спостерігаються лише природжені прояви поведінки. Складність поведінки тварин залежить від рівня розвитку їхньої нервової системи. Отже, поведінка тварин є основою їх пристосованості до середовища і являє собою різноманітні активні дії, що є реакціями на впливи середовища.

Методи вивчення поведінки тварин

Базовим методом науки про поведінку тварин є **спостереження** в природних умовах існування. Це найпростіший із методів, сутністю якого є цілеспрямоване й організоване дослідження організмів та їх життя. Науковці спостерігають, оцінюють елементи поведінки тварин, а потім їх старанно й точно описують.

У етології застосовуються два основних способи опису поведінки: **опис за допомогою ілюстрацій (малюнків, фотографій) і письмовий опис**. Вони доповнюють один одного. Значно полегшують спостереження й описування сучасна аудіо- й відеоапаратура, яка здійснює прискорене й сповільнене, постійне й періодичне, денне й нічне фіксування різних проявів поведінки. Після того, як усі поведінкові акти належним чином описані, дослідник має відповісти на чотири запитання. Які причини цієї поведінки? Як ця форма поведінки розвивається упродовж життя? Як відбувалося становлення цієї поведінки в процесі еволюції? Яке значення такої поведінки в пристосуванні організмів до умов існування? Будь-який, справді повний, аналіз поведінки повинен дати відповіді на всі ці запитання.

Щоб відповісти на запитання, досить часто застосовують **метод порівняння й проведення аналізу поведінки особин** одного чи різних видів, як споріднених, так і віддалених за їх місцем у системі тваринного світу. Згодом ці наукові дані стають основою для всебічного вивчення поведінки тварин із залученням екологічних, фізіологічних, генетичних, анатомічних та інших методів.

Вивчати поведінку тварин у природі досить важко й ці дослідження потребують великих затрат, тому серед методів етології мають місце й **лабораторні дослідження із залученням експериментального методу**. Відомими в цьому плані є дослідження поведінки шимпанзе, дельфінів, восьминогів на виявлення в них проявів розумової діяльності.

Поведінка тварин дуже різноманітна, тому розібратися в її формах допомагає **метод класифікації**.

Форми поведінки класифікують за функціями, за причинами, за походженням тощо. Найпоширенішою є класифікація, згідно з якою виділяють **інстинкти, наuczіння та розумову діяльність**.

Особлива увага в етології приділяється **методам мічення**. Найпоширенішим та найдавнішим методом мічення є кільцювання мітками, на яких нанесено адресу організації та порядковий номер. У такій спосіб відбувається мічення птахів, кажанів, ссавців, плазунів, амфібій, риб. Мітки у вигляді смужок алюмінієвої фольги або кольорової плівки, що наклеюються на крила, використовують для вивчення пересування денних метеликів та бабок. Найсучаснішим методом мічення є використання радіопередавачів та іншої аналогічної апаратури. Отже, для вивчення поведінки тварин використовуються найрізноманітніші класичні й сучасні методи дослідження.

Вроджена і набута поведінка

Вроджена поведінка базується на безумовних рефлексах та інстинктах.

Безумовні рефлекси – відносно постійні, стереотипні, вроджені реакції організму на внутрішні і зовнішні подразники. Наприклад, виділення слини під час потрапляння їжі до рота, відсмикування кінцівки від гострого предмета.

Інстинкт – це сукупність складних спадково зумовлених стереотипних дій. Вони характерні для особин даного виду і здійснюються у відповідь на зовнішні або внутрішні подразники для задоволення основних потреб тварин. Наприклад, батьківський інстинкт, інстинкт продовження роду, харчовий інстинкт, будівельний та інші.

Інстинкти специфічні для кожного виду, тому їх ще називають видовими. Наприклад, багато видів птахів будує гнізда, але ви ніколи не сплутаєте гніздо солов'я і ластівки міської.

Перевага вродженої поведінки, наприклад, відсмикування лапки від гарячого або гострого предмета, полягає в тому, що ця дія відбувається дуже швидко й зазвичай безпомилково. Це істотно знижує імовірність фатальних помилок, які могла б допустити тварина, якби їй доводилося вчитися уникати вогню або затаюватися від хижака. Крім того, вроджена поведінка зменшує затрати часу та енергії на навчання.

Вроджена поведінка сприяє виживанню виду одразу після народження.

ВРОДЖЕНА ПОВЕДІНКА – ПЕРЕДАЄТЬСЯ В СПАДОК НАЩАДКАМ ВІД БАТЬКІВ.

НАБУТА ПОВЕДІНКА – ФОРМУЄТЬСЯ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОСВІДУ ТВАРИНИ ПІД ЧАС НАУЧІННЯ.

Набута поведінка забезпечує пристосування кожної особини до змінних умов середовища впродовж індивідуального розвитку. Прояви набутої поведінки не передаються з покоління в покоління й не закріплюються у спадковості.

Научіння – зміна індивідуальної поведінки в результаті попереднього досвіду, тобто взаємодії тварини з навколишнім світом. Воно може бути як короткочасним, так і постійним, а його стійкість залежить від пам'яті – здатності зберігати та використовувати інформацію з попереднього досвіду. Без пам'яті научіння неможливе.

Світ, який оточує тварину, постійно змінюється, і научіння дає можливість пристосуватися до нових умов.

Научіння в певні мірі властиве всім тваринам.

Так, в інфузорій і гідр спостерігають реакцію «переляку» на вібрацію навколишнього середовища. Якщо вібрація діє на них тривалий час, ці тварини перестають на неї реагувати.

Особливим типом научіння є імпринтинг – фіксація в пам'яті ознак об'єктів під час формування або корегування вроджених поведінкових дій. Найбільш відомим прикладом імпринтингу є вироблення реакції слідування у виводкових птахів. Наприклад, у гусенят після вилуплення формується прив'язаність до першого побаченого об'єкта, що рухається. У природних умовах цим об'єктом стає мати, і гусенята відразу після вилуплення всюди слідують за нею. Якщо першим об'єктом, що рухається, виявляється людина або навіть неживий предмет (м'яч), то гусенята прямуватимуть саме за ними.

Ще одним типом научіння є метод проб і помилок. Він полягає в тому, що тварина в разі виникнення потреби робить безліч різних дій (проб), більшість з них виявляється марними (помилки). Але деякі допомагають досягти мети, і тоді вони закріплюються.

У природних умовах метод проб і помилок не завжди ефективний. Помилка може виявитися останньою: зайцю не бажано помилятися у своїй поведінці, побачивши вовка.

Наслідування – форма навчіння, при якій відбувається повторення певних дій за більш дорослою або досвідченою особою. Наприклад, хижаки демонструють дитинчатам як слід полювати, птахи – співати.

