

Мета: розширити знання учнів про поведінку тварин; розглянути особливості територіальної та соціальної поведінки; сформулювати знання про принципи територіальної та соціальної поведінки; розвивати вміння робити аналіз інформації та використовувати здобуті раніше знання; виховувати розуміння єдності всіх живих організмів і бережливе ставлення до природи

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

Завдання уроку: вивчити форми поведінки тварин; навчитися розрізняти та характеризувати їх; вміти наводити приклади проявів різних форм поведінки.

Обладнання і матеріали : презентація, підручник

Базові поняття і терміни : поведінка, вроджена та набута поведінка, етологія, шлюбна поведінка, суспільні тварини.

ХІД УРОКУ

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань, стор 3-4

III. Мотивація навчальної діяльності, стор 5-8

IV. Вивчення нового матеріалу, стор 9-32

V. Узагальнення, стор 33

Домашнє завдання, стор 34

Перевірка домашнього завдання

Відповісти «так» або «ні»

1. Інстинкти специфічні для кожного виду.
2. Харчова поведінка притаманна всім тваринам і характеризується значною різноманітністю.
3. Прикладом оборонної реакції є згортання їжака в клубок під час небезпеки.
4. Поведінку можна умовно поділити на природжену і набуту.
5. Розчісування кігтями шерсті ссавцями є прикладом репродуктивної поведінки.
6. Заготовлення бджолами меду є прикладом харчової поведінки.
7. До захисної поведінки належать дії, спрямовані на уникнення небезпеки.
8. У більшості видів тварин агресивні конфлікти відбуваються в осінній час, коли активні статеві залози.
9. Репродуктивна поведінка – найскладніший і найважливіший тип поведінки тварин, пов'язаний з розмноженням.
10. Полювання ссавців є способом добування нерухомих живих об'єктів.
11. Батьківська поведінка об'єднує поведінкові акти, пов'язані з виведенням потомства.
12. У птахів першою фазою батьківської поведінки вважається турбота про пташенят.

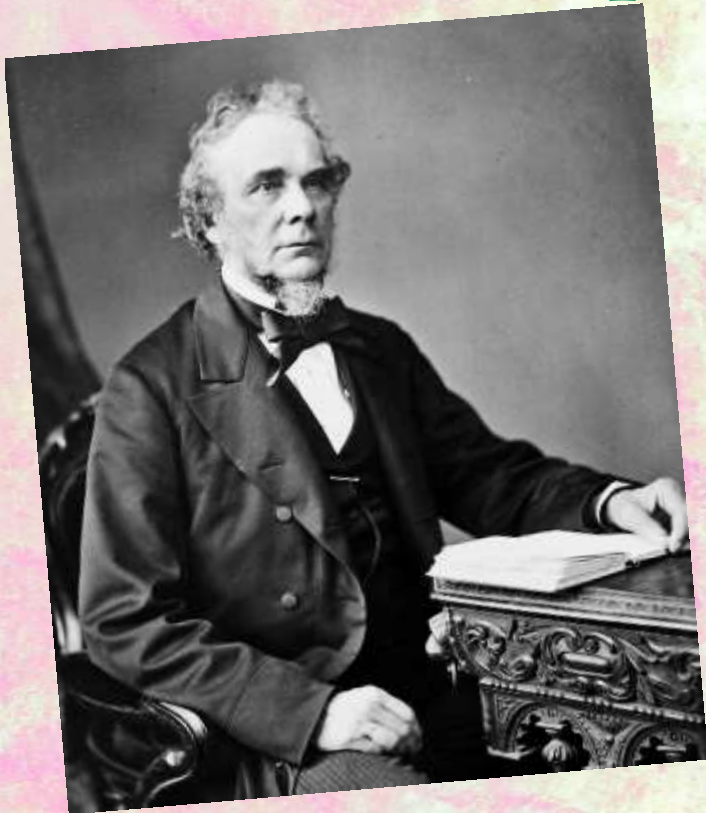
Вправа «Поміркуй»

Визначити, до якої форми поведінки належать (усно):

- А) вистежування здобичі лисицею;
- Б) будівництво гнізда перепілкою;
- В) вигодовування пташенят;
- Г) захист кішкою кошенят від собаки;
- Д) вилизування дитинчат вовчицею;
- Е) «купання» горобця в піску;
- Є) згортання їжака в клубок;
- Ж) тварини валяються в снігу;
- З) обнюхування твариною навколишніх предметів;
- И) викидання чорнильної фарби головоногими моллюсками;
- І) горіхівка ховає кедрові горішки в мох.



Думка про те, що тварини захищають територію, яку вони використовують для виведення потомства, пошуку їжі або спаровування, була вперше висловлена маловідомим англійським орнітологом на ім'я Генрі Еліот Говард



Вивчивши безліч різних видів птахів, він помітив, що самці деяких видів, улаштувавшись в якомусь місці, виганяли із цих ділянок інших самців цього виду, коли вони туди забрідали



Він зауважив
також, що на
ці ділянки
самці
залучали
самок цього
виду і що там
відбувалося
спаровування
і гніздування





Із часу цього відкриття явище територіальності було відзначене в багатьох видів. Пара, яка закріпила за собою територію, має більше шансів знайти собі достатню кількість їжі та може спокійно робити все необхідне для виведення потомства



Тема уроку :

Територіальна та соціальна поведінка тварин



Територіальна поведінка — сукупність різних форм активності тварин, спрямованих на завоювання та використання певного життєвого простору



Що буде для тварини життєвим простором?

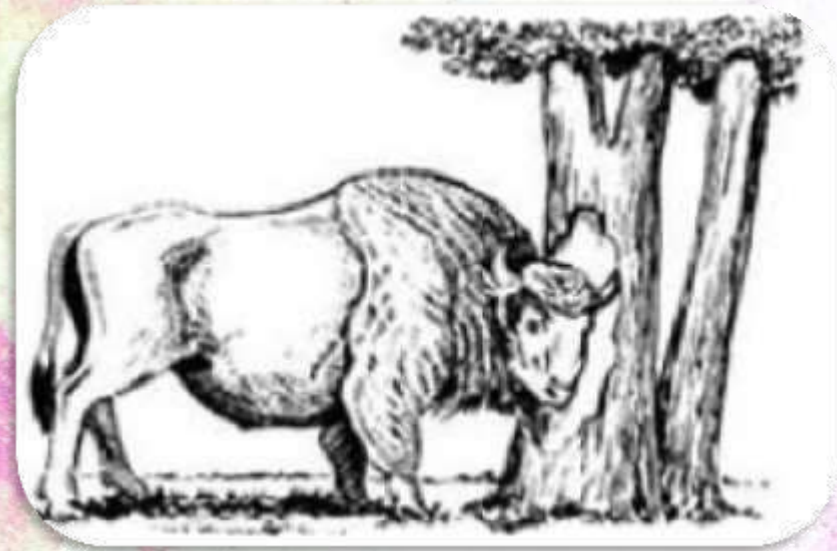


Життєвий простір для тварини – це територія, на якій міститься її гніздо (нора), ділянка для спарювання або багаті джерела їжі для неї та її нащадків

Як тварини можуть мітити територію?



Територія може мітитися нанесенням пахучих речовин на предмети по периферії ділянки, звуковими і візуальними сигналами, а за візуальні сигнали можуть слугувати витоптані ділянки трави, обгризена кора дерев



Як ссавці мітять територію?



Для позначення індивідуальної території ссавці використовують запахи, які вони залишають на поверхні ґрунту або на рослинах, а також видаючи певні звуки.

На тілі тварин є спеціальні залози, що виробляють феромони, які потрапляють у повітря і перебувають у ньому якийсь час. Цей запах уловлюють представники того ж виду й аналізують його, отримуючи чітку інформацію про того, хто є власником цієї ділянки і коли господар востаннє був на цьому місці





Для того, щоб запах тримався довше, багато ссавців залишають на межі території своєрідний «коктейль» із запахів – вони змішують сечу, калові маси і феромони. Найчастіше хижаки і гризуни, що володіють індивідуальною територією, мітять її межі каловими масами і сечею



*Одних тільки запахових міток замало для того,
щоб захистити територію від вторгнення іншого
представника виду*



У деяких випадках запахові мітки використовуються тільки для того, щоб особи, які живуть на одній ділянці, якомога рідше зустрічалися одне з одним (наприклад, борсуки)

Спрогнозуйте розвиток подій, які можуть відбутися при зустрічі господаря території з незваним гостем?



Якщо тварини все ж таки зустрічаються, то, перш ніж між ними відбудеться сутичка, господар території видає попереджувальне гарчання, потім стає в певні пози і лише в тому випадку, якщо незваний гість після всіх цих демонстрацій не залишить територію, господар переходить у наступ. При цьому тварини завдають одна одній серйозних травм, нерідко в результаті сутички один із супротивників гине

Як ви вважаєте, від чого залежить
величина ділянки (території), яку
займає певний вид?



**Величина ділянок у
багатьох випадках
залежить саме від того,
скільки корму на ній
знаходиться**





Територія тварини нерідко поділяється на різні ділянки, з якими пов'язані певні види діяльності, тобто існує внутрішній поділ території. Для багатьох видів тварин територія зазвичай включає: домівку першого порядку (місце найбільшої безпеки), домівки другого і третього порядків, перешкоди, туалети, комфортне місце (наприклад, дерево, яке використовуються для чухання), місце купання, місце харчування (їдальня), комора, місце водопою тощо. На території існують основні та другорядні стежки

Закріплення території досягається різними способами:

- 1) Охороною меж своєї території і прямою агресією по відношенню до чужинця;*
- 2) Особливою ритуальною поведінкою, що демонструє погрозу;*
- 3) Системою спеціальних сигналів і міток, що свідчать про зайнятість території*



Соціальна поведінка тварин – це спільна діяльність особин, яка формує життя групи



Прояви такої поведінки здійснюються багатьма організмами одного виду й мають пристосувальне значення. У межах угруповань тварини разом мандрують, їдять, сплять, захищаються. Тварини, які тримаються разом, раніше помічають ворога і, тікаючи врозтіч, збивають з пантелику хижака. Таким чином, завдяки соціальній поведінці, у межах угруповань збільшується загальна життєздатність виду. При цьому важливе значення має система спілкування, яка здійснює швидкий обмін інформацією між особинами.



Багато видів протягом року переходять від одиночного до суспільного способу життя. Такі переходи притаманні багатьом видам птахів, деяким гризунам і хижим ссавцям (вовки)



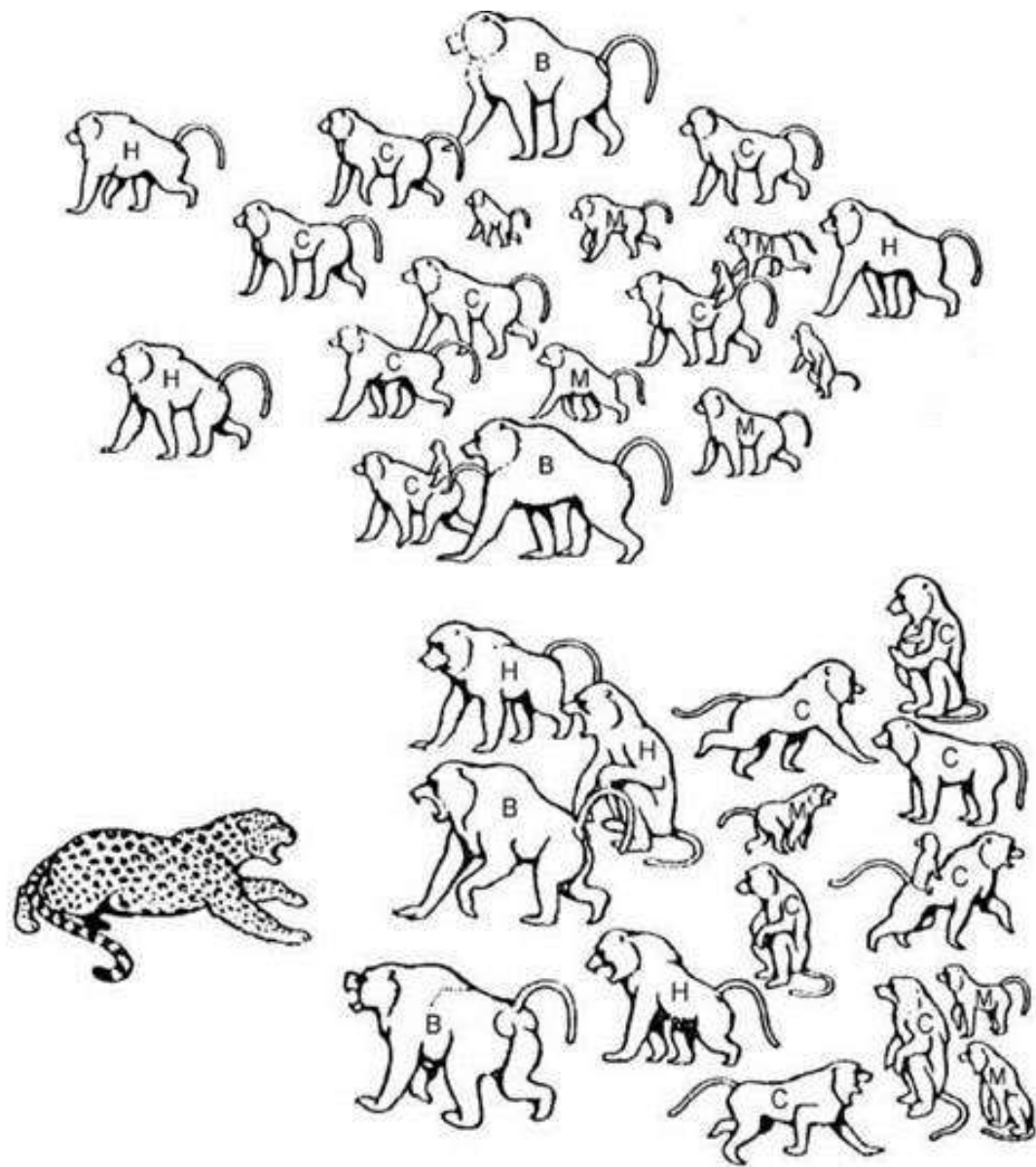
Чи існують у природі
повністю ізольовані
тварини?



Повністю ізольоване існування
організмів у природі не трапляється,
оскільки було б неможливим
здійснення їхньої основної життєвої
функції — розмноження



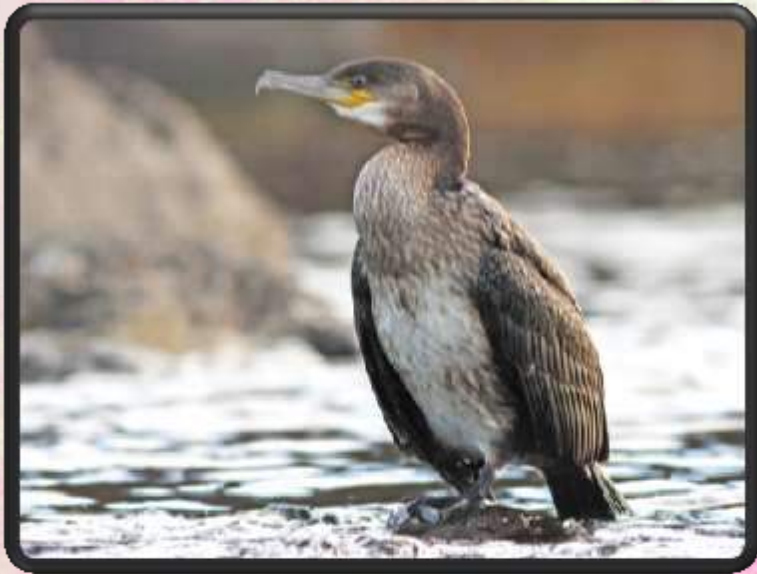
Велике значення має груповий спосіб життя в захисті від хижаків. Скупчення великої кількості особин істотно підвищує вірогідність раннього виявлення небезпеки. Властива груповим тваринам система взаємного сповіщення також є захисним механізмом



Особливої ефективності соціальна поведінка набуває в постійних угрупованнях за рахунок того, що кожна особина відіграє визначену роль. Наприклад, у бджолиній сім'ї є робочі особини, які або літають за їжею, або годують личинок, або забезпечують безпеку гнізда, або слідкують за чистотою вулика, або займаються вентиляцією житла, а є і цариця-матка, функцією якої є лише відкладання яєць. І все це підвищує загальну пристосованість виду. Соціальною є і поведінка особин у сім'ях інших комах (термітів, ос, мурах), у прайді левів, у зграї гієнових собак, у стаді слонів із матріархальним устроєм, у стаді бабуїнів, у зграях вовків і дельфінів тощо.



Багато видів тварин, як уже зазначалося, нормально розвиваються тільки тоді, коли об'єднуються в досить великі групи. Наприклад, баклани можуть існувати в групі, яка налічує не менше 10 000 особин і де на 1 м² припадає не менше 3 гнізд. В овець поза стадом частішають пульс і дихання. При вигляді стада, що наближається, ці процеси нормалізуються





Які біологічні переваги групового способу життя?

Біологічні переваги групового способу життя: полегшується пошук корму, забезпечується захист від ворогів, у риб та птахів менше енергії витрачається на переміщення у просторі, оскільки основну роботу — подолання опору води чи повітря — виконують більш сильні тварини, що рухаються попереду



вправа «Так-Ні».

Позначте *правильні твердження* знаком «+», *неправильні* - «-».

- 1. Для пізнання навколишнього середовища тварина використовує свою дослідницьку активність
- 2. Павук полює на муху, використовуючи павутину; це можна віднести до харчової поведінки павука
- 3. Жодним чином тварина не може змінити температуру свого тіла: ні ховаючись від сонця, ні занурюючись у землю
- 4. Грумінг - це взаємне годування тварин одна одною
- 5. До прикладів грумінгу у тварин можна віднести чищення пір'я птахами .
- 6. Тварини не можуть користуватися жодним знаряддям для добування їжі, полювання чи побудови житла .
- 7. Ігрова діяльність характерна тільки для молоді свійських тварин собак, котів
- 8. Насиджування потомства ластівкою - це приклад репродуктивної поведінки
- 9. До соціальних комах належать мухи і таргани .
- 10. Соціальна поведінка проявляється у групі тварин
- 11. До функцій ігрової діяльності в лисенят можна віднести підготовку малят до полювання
- 12. Терміти - соціальні комахи, у яких є розподіл на касты - групи за будовою та функціями

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

**Читати п 46-47 , вчити поняття,
стор 30(вправа так чи ні)
Підготуватися до Пр р.
«Поведінка тварин»**

