

Урок 49. ОРІЄНТУВАННЯ ТА МІГРАЦІЇ ТВАРИН

Дата _____

Клас _____

Цілі уроку:

- **освітня:** розглянути особливості орієнтування та міграційної поведінки тварин;
- **розвивальна:** вміння використовувати раніше здобуті знання, узагальнювати наявну інформацію;
- **виховна:** виховувати бережливе ставлення до природи та повагу до точок зору, які відмінні від власної.

Обладнання й матеріали: фрагменти відеофільмів, карти міграцій тварин.

Базові поняття і терміни уроку: інстинкт, орієнтування, міграції, хомінг.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Питання для бесіди

- ♦ Які форми поведінки є вродженими?
- ♦ Які форми поведінки є набутими?
- ♦ Що таке інстинкт? Наведіть приклади інстинктивної поведінки.
- ♦ Що таке навчання? Наведіть приклади.

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

Розповідь учителя з елементами бесіди

Міграції тварин

- ☒ **Міграції** — це регулярні переміщення тварин одного виду з однієї території проживання в іншу.

Найчастіше міграції пов'язані з процесами харчування і розмноження тварин. Наприклад, солов'ї та журавлі розмножуються в Україні. Це для них зручно, бо корму (комах для солов'їв і водних тварин для лелек) улітку в нас досить. З настанням холодної пори року кількість кормів зменшується, а потім вони взагалі зникають. Тому цим птахам доводиться здійснювати міграції в місця, де можна знайти їжу.

У чому причина таких міграцій? У місцях зимівлі існує велика конкуренція за їжу. А під час вирощування пташенят потреба в їжі збільшується. Тому вигодовувати нащадків простіше й вигідніше в більш північних регіонах, де конкуренція за відповідний харчовий ресурс значно менша.

Хомінг

Слово «хомінг» (*homing*) походить від англійського *home* — «повертатися додому». Таку назву має інстинкт дому, який можна спостерігати в багатьох тварин. Найкраще це видно у тварин, які здійснюють дальні міграції. Це вугрі, морські черепахи, лососі та інші тварини. Вони можуть мандрувати тисячі кілометрів, але для розмноження все одно повертаються на те місце, де народилися. Так, один із видів морських черепах розмножується на єдиному пляжі в Мексиці. І більше ніде у світі! І збираються там черепахи, одночасно припливаючи й від берегів Канади, й із Середземного моря, і з Азорських островів.

Приклади хомінгу можна спостерігати й у домашніх тварин. І собаки, і кішки можуть долати досить великі відстані, щоб повернутися до місця, яке вважають своїм домом. Та набагато краще розвинений хомінг у поштових

голубів. Століття штучного відбору людини стали причиною того, що ці птахи стали чудовими спеціалістами в пошуку дороги додому.

Способи орієнтування тварин

Для орієнтації у просторі тварини використовують усі свої органи чуттів. Зорова пам'ять дозволяє запам'ятати місце, яке тварина вважає своїм домом. Багато тварин можуть орієнтуватися, запам'ятовуючи, яка на вигляд місцевість. Важливу роль в орієнтації може відігравати слух. Так, голуби непогано чують інфразвуки, які поширюються на десятки кілометрів. Тому вони цілком успішно використовують морський прибій для орієнтації, навіть коли перебувають у глибині суходолу.

Нюх для орієнтації використовують як наземні, так і водні тварини. Для багатьох риб він стає найважливішим засобом орієнтації. Як показали дослідження, лосось, у якого пошкоджено орган нюху, втрачає вміння знаходити місце нересту. А якщо орган нюху працює нормально, то риба може знаходити рідну річку навіть у разі потрапляння до рецептора всього кількох молекул, що відповідають за рідний запах.

Перелітні птахи переважно використовують під час міграцій Сонце, зорі й лінії магнітного поля. Знання положення Сонця відносно горизонту дає багато можливостей для орієнтації. Але дивитися на нього не дуже зручно, тож перелітні птахи відстежують не саме Сонце, а тіні від предметів, які перебувають на Землі.

IV. УЗАГАЛЬНЕННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ Й КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ І ВМІНЬ УЧНІВ

Дати відповіді на питання.

- ◆ Що таке міграції тварин?
- ◆ Які тварини здійснюють міграції? Наведіть приклади.
- ◆ Які причини міграцій?
- ◆ Як тварини орієнтуються під час міграцій?
- ◆ Що таке хомінг?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Вивчити відповідний матеріал із підручника.