**Тема.** **Еволюція поведінки тварин, її пристосувальне значення.**

**Мета:** ознайомити учнів з еволюцією поведінки тварин; з’ясувати роль стимулу в поведінкових реакціях; розвивати вміння визначати пристосувальне значення поведінки тварин; виховувати бережливе ставлення до природи.

***Державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів***

**Учень/учениця:**

*характеризує:*

- роль стимулу в поведінкових реакціях;

*пояснює:*

- зміни поведінки тварин з часом;

- роль минулого досвіду і научання у поведінці;

*робить висновок про*

пристосувальне значення поведінки тварин.

Тварини населяють усю земну кулю: поверхню суходолу, ґрунт, прісні водойми та моря.

Піднімаючись на Джомолунгму (Еверест), альпіністи помітили на висоті близько 8000 м гірських птахів — клушиць. Червів, ракоподібних, молюсків та інших тварин було виявлено в западинах Світового океану на глибині до 11 000 м.

Багато тварин ведуть потайне життя або мають мікроскопічні розміри, тому в повсякденному житті ми їх не помічаємо. А от комах, птахів, звірів ми бачимо дуже часто.

1. ***Еволюційні причини поведінки*** *.*

Процес історичного прогресивного розвитку органічного світу шляхом пристосування живих організмів до безперервно мінливих умов існування називається еволюцією.

На різних етапах еволюційного розвитку тваринного світу можна виділити такі при­роджені адаптивні (пристосувальні) реакції: таксиси, рефлекси та інстинкти. До набу­тих форм, більш мінливих, відносять научіння й мислення.

*Учні повторяють, що таке таксиси, рефлекси, інстинкти та навчання, їх пристосувальне значення.*

*Таксиси —* це найпростіша форма поведінки у найпростіших і багатоклітинних ор­ганізмів, що визначає взаємодію організму із середовищем. Стереотипне просторове переміщення організмів в бік кращих умов середовища  Наприклад, реотаксис — рух клітини проти течії рідини; хемотаксис — рух клітини до певної хімічної речовини.

*Рефлекс* — також вид адаптивної поведінки. Він є безумовною рефлекторною реак­цією організму на подразники, одним з головних видів адаптації в тваринному світі.

*Інстинкт* — складніша форма природженої поведінки, яка сформувалася в ході еволюційного розвитку даного виду. Інстинкт — це система складних ланцюгових без­умовних рефлексів, у якій кінець одного рефлексу зумовлює початок іншого. В процесі життя на інстинктивну поведінку нашаровуються численні умовні рефлекси.

Під час вивчення поведінки тварин велике значення має з'ясування питання, як здійснюється навчання тварин. Навчання — це процес набуття індивідуального життєвого досвіду і відбивається в зміні інстинктивної поведінки. Існує багато видів навчання. В основі усіх їх лежить вироблення умовних рефлексів різної складності. Найчастіше навчання здійснюється способом наслідування. Так, малята всіх видів тварин, наслідуючи дорослих тварин, набувають їх досвіду.

Після розноження домінуючою формою поводження в савців стає турбота про потомство, що є однією з основних причин еволюційного успіху цього класу.

Усі форми поведінки відбираються остільки, оскільки вони сприяють виживанню цього виду тварин. Ця головна теза найбільш очевидна стосовно репродуктивної поведінки, якщо тварина не розмножується, вона бере на себе вимирання, ця теза вірна й для інших форм поведінки - від харчової до пошуку бліх. Адже, щоб тварина могла виживати і розмножуватися, вона повина вміти знаходити їжу, і рятуватися від хижаків.

Тварини перебувають у безупинному потоці світлових, звукових та інших стимулів. Адаптивні поведінкові форми дають тварині можливість реагувати на суттєві з погляду виживання і розмноження стимули, роблячи певні поведінкові акти.

Механізми, щоб забезпечити розміщення стимулів також завершення поведінкових актів, є невід'ємною частиною адаптивної поведінки будь-якої тварини.

Адаптація — це пристосування в процесі еволюції будови, функцій і поведінки організмів до певних умов існування.

Адаптація відбувається на всіх рівнях організації живих організмів. Вона викликає морфологічні й фізіологічні зміни, а також зміни в поведінці. Більш ефективній адаптації до умов існування сприяють інстинкти тварин.

1. ***Рушійні сили еволюції.***

Рушійними силами еволюції є спадковість, мінливість, природний добір.

Мінливість – властивість організмів набувати нових ознак або втрачати попередні під впливом різних факторів.

Спадковість – здатність організмів передавати природжені ознаки потомству.

Природний добір – процес збереження та виживання організмів, більш пристосованих до умов певного середовища і загибелі менш пристосованих. Це основний фактор еволюції, який є наслідком боротьби за існування.

**Форми боротьби за існування:**

* Внутрішньовидова (між особинами одного виду);
* Міжвидова ( між особинами різних видів);
* Боротьба з несприятливими умовами зовнішнього середовища.

Еволюційні процеси відбуваються в середині сукупностей особин одного виду – популяцій – і мають назву мікроеволюція. Вони можуть привести до виникнення нових видів. Видоутворення проходить протягом усієї історії розвитку органічного світу.

Утворення нових родів, родин, класів і типів тварин відбувається внаслідок макроеволюції.

**V. Домашнє завдання**

Опрацювати матеріал підручника.