**Дослідження причин зміни біологічних сезонних ритмів у перелітних**

Федун Катерина Олександрівна, учниця 8-Б класу школи І-ІІІ ступенів № 275 ім. Кравчука Володимира Деснянського району м. Києва

Київське територіальне відділення Малої Академії наук України

Комунальний позашкыльний навчальний заклад «Київська Мала Академія наук учнівської молоді»

Педагогічний керівник Бутенко Наталія Вікторівна

 Сезонні міграції птахів виникають за декількох факторів навколишнього середовища: наявність ресурсів для харчування, зміни фізичних показників екосистеми (замерзання водойм, температура повітря, сніговий покрив, вітри). Поширене напрямок міграції качок — європейські країни, розташовані в південній частині континенту. Взимку там не замерзають водойми, і качки спокійно можуть перечекати холодний сезон, коли важко роздобути їжу. Тому дикі качки воліють взимку знаходитися в теплих краях, де немає нестачі в їжі і воді. Але вже декілька років спостерігається незвичайне явище: водоплаваючі птахи в межах міста залишаються зимувати і не мігрують.

**Метою роботи** було дослідження причин зміни сезонних міграцій качки, що мешкає в межах Києва.

**Предмет дослідження** : поведінка птахів при настанні холодної пори року, відмова від сезонних міграцій, зимівля на водоймах в межах міста.

**Об’єкт дослідження**: перелітні водоплаваючі птахи, що селяться поблизу урбанізованих районів міста на ставках, каналах та затоках Дніпра в місті Києві.

**Завдання дослідницької роботи:**

1. Провести пошук та аналіз наукової літератури, присвяченої проблемі

2. Спостереження за особливостями поведінки качки дикої в межах міста

3. Статистичний аналіз кількості зимуючих перелітних птахів.

4. Дослідження стану каскаду Вигурівських озер (гідротехнічного каналу на межі Деснянського і Дніпровського районів) на предмет їх замерзання, глибини і кормової бази.

5. Аналіз метеорологічних даних останніх років взимку в місті Києві.

6. Визначення причин, що впливають на відмову від міграції раніше перелітних птахів.

**Методи дослідження:** статистичний**,** спостереження за поведінкою птахів,

аналітичний (огляд джерел інформації з теми)

 Із каскаду водойм Вигурійського каналу було досліджено три водойми від проспекту Червоної Калини до вулиці Бальзака.

При температурі вище -3˚С канал не замеразає. Для його замерзання потрібна температура нижча за -3˚С впродовж 3-4 діб. Замерзання відбувається нерівномірно. Що ближче до дороги і відкритості повітряним масам, то замерзання іде швидше. А ще міські стоки підігрівають воду так, що вона не замерзає, тому збагачують воду не тільки токсичними речовинами, а й самої справжньої живої органікою (за рахунок великої кількості біогенних речовин і теплої води), разом з цим городяни підгодовують птахів хлібом, тому вони не відлітають на зиму.

**Висновки:** причин того, що дика качка не відлітає, декілька: незамерзання водойм через міські стоки, потепління клімату, підгодівля птахів людьми,

забруднення водойм органікою.

 Часто така поведінка диких качок стає фатальною помилкою для них же самих, бо якщо все ж вдаряє сильний мороз – птахи замерзають. Тому допомагати птахам необхідно. Але робити це потрібно розумно, враховуючи рекомендації зоологів та ветеринарів.