

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНІВ З ТЕМИ «ПОВЕДІНКА ТВАРИН» ПРИ ВИВЧЕННІ БІОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Басюк Віталіна¹, Павлюченко Олеся²,

¹здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,

²кандидат біологічних наук, доцент,

Житомирський державний університет імені Івана Франка,

¹ vitalinabasuk@gmail.com ² pavluchenkolessia@gmail.com

Дидактичні ресурси, які використовуються для сприяння дітям розуміння біології, впливають на їхні знання та ставлення до живих організмів. Вважається, що, сприяючи розвитку позитивного ставлення, поваги та доброти, спостереження за тваринами у навчанні також сприяє розвитку емпатії, моральних цінностей і соціальної поведінки серед дітей. Оцінка змін у ставленні дітей до тварин у результаті їхнього спілкування з ними забезпечує прямий доступ до їхніх афективних та емоційних реакцій. Доведено також, що використання тварин у навчанні сприяє розвитку здібностей до наукового міркування, таких як спостережливість і навички критичного мислення. Крім того, емоційне спілкування з тваринами пов'язане з посиленням позитивного ставлення до науки, яка стрімко розвивається та несе нові технології навчання, зокрема проектні роботи.

Проектна робота - це навчальний підхід, розроблений для того, щоб дати учням можливість розвивати знання та навички через захоплюючі проекти, пов'язані з ситуаціями та проблемами, з якими вони можуть зіткнутися в реальному світі. Правда в тому, що багато хто в освіті визнає, що наш сучасний світ підтримується та прогресує завдяки успішному виконанню проектів. Проектне навчання допомагає учням розвивати командну роботу та навички вирішення проблем, а також здатність ефективно спілкуватися з іншими. Спільний характер проектів також посилює програми соціального та емоційного навчання, які впроваджуються в прогресивних школах по всьому світу. Метод проектів широко застосовується в багатьох освітніх сферах, але, на жаль, на практиці він поки що малопріоритетний у повсякденному навчанні. На рівні дошкільної та ранньої шкільної освіти діапазон його застосування майже не помітний у вихованні дітей. У науковій літературі скупі представлені суто методичні дисертації, що відображають застосування та ефективність цього методу в роботі з дітьми.

Основоположником проектної технології в освітній діяльності є Дж. Дьюї, продовжили її розвивати та досліджувати В. Х. Кілпатрик та Е. Коллінгс. Як зазначила Н. Б. Грицай, для педагога використання проектів на уроках біології свідчить про його показник високої кваліфікації та прогресивність методик навчання і розвитку учнів [1, с.93]. В. Шульгін та

М. Крупеніна та Б. Ігнат'єв дійшли до висновку, що метод проектів – це єдиний засіб перетворення «школи навчання» у «школу життя». За його допомогою в учнів стимулюється самостійна творча діяльність в умовах співробітництва з своїми однокласниками, адже можна застосовувати не лише суху теорію, а й гру, зокрема в команді. Детальніше інтерактивні технології навчання у грі на уроках біології описав В.К.Шулдик [3].

Ряд дослідників-науковців по-своєму трактують проект. Г. Ващенко, О. Пометун, Є. Полат – як метод, С. Трубачева – як організаційну форму роботи, О. Кучерук, Т. Донченко – як технологію. Головне, підкреслити численні переваги застосування методу проектів у навчанні учнів, бо він всебічно розвиває, починаючи з творчих, концептуальних компетентностей, закінчуючи організаційним набуттям, яке полегшує повсякденне життя в сучасному світі.

Надзвичайно комплексне, повне та точне проектне навчання вимагає застосування знань і навичок, а не лише пам'яті чи розпізнавання. На відміну від механічного навчання для оцінювання одного факту, проектне навчання оцінює, як учні застосовують різні навчальні матеріали в нових контекстах. Коли учні беруть участь у проекті, вони починають все із запитання. Процес запиту призводить до розробки рішень для вирішення виявленої проблеми. Школярі демонструють свої знання в дії, створюючи свої роботи, призначені для донесення рішень до інших груп однокласників. Компетентності, що розвиваються шляхом індивідуального набуття знань, повинні доповнюватися методами засвоєння та оцінками знань. Тоді як поєднання різних методів навчання збільшує можливість формування різноманітних компетентностей на вищому рівні.

Метод проектів виконує роль так званої «маленької лабораторії життя», тобто навчання через досвід, навчання через пошук, навчання правильних способів дії (розуміння), а також навчання критичної рефлексії. Вчитель відіграє лише допоміжну роль у глобальному вимірі, тобто контролює розвиток позитивної взаємодії між учнями та допомагає учням стати групою, а також виступає посередником між групою та дидактично-виховним середовищем. Вчитель підтримує їх у розробці власних проектів, визначає очікування, супроводжує при прийнятті рішень, інформує, допомагає, підтримує у відповідних сферах сприйняття, виявлення, визначення, перевірки, застосування та засвоєння проекту.

Навчальний проект контролюється викладачем і складається, як стверджує Н.Матяш, з 3 етапів: дослідницький (підготовчий), технологічний, завершальний [2]. Але слід сказати, що більшість вчених виокремлює 5 етапів роботи над проектом:

- 1) Ініціювання
- 2) Планування роботи
- 3) Виконання проекту

- 4) Презентація проекту та його захист
- 5) Оцінювання результатів

Метою нашого дослідження є проектна діяльність учнів, яка стосується теми: «Поведінка тварин», що вивчається у 7-му класі. Поведінка тварин перетворилася на дуже різноманітний набір підходів і дисциплін. Її предметна область коливається від молекул і нейронів до окремих людей і популяцій. Лабораторне дослідження з цієї теми полягає в спостереженні учнів за поведінкою тварин (вчитель самостійно визначає вид). Наскрізною змістовною лінією слугує екологічна безпека та сталий розвиток, тобто у школярів має чітко розвинути екологічна свідомість та соціальна активність, а також ціннісне ставлення до тварин, адже зростання популяції та економічний розвиток призвели до збільшення нестабільності значної кількості видів і, як наслідок, до інтенсивності досліджень. Те, як тварина реагує на антропогенні зміни в навколишньому середовищі, і її здатність справлятися з такими модифікаціями, ймовірно, залежать від її поведінки, соціальної організації, системи розмноження та здатності до інновацій. Це надзвичайно важливо, оскільки ставлення та поведінка ґрунтуються на складній концепції людських цінностей. Основною функцією екологічної свідомості є забезпечення оптимізації відносин у системі «суспільство-природа», запобігання глобальній екологічній катастрофі та розв'язання наявної екологічної кризи. Тому не можна недооцінювати важливість і необхідність розвитку екологічної свідомості підростаючого покоління. Слід сказати, що необхідними умовами розвитку екологічної свідомості учнів мають бути: розуміння власної відповідальності за стан довкілля та своєї залежності від нього; вироблення системи цінностей, що включає природу; вироблення практичних навичок і певної стратегії поведінки.

Завданнями даної проектної роботи учнів 7-го класу є:

- 1) Опанувати та розкрити тему.
- 2) Навчитись вдало шукати інформацію в найрізноманітніших джерелах.
- 3) Навчитись оформлювати результати своїх пошуків та досліджень.
- 4) Навчитись ілюструвати свої повідомлення, робити лепбуки, презентації тощо.
- 5) Навчитись представляти свою роботу і відстоювати власну позицію.

Перш ніж учні зможуть повністю вивчити тему етології тварин, вони повинні обробити всю нову інформацію. На жаль, оперативна пам'ять має обмежений обсяг. Тому, коли учням представлено занадто багато інформації одночасно, їхній мозок страждає від когнітивного перевантаження. Коли це відбувається, велика частина інформації не переноситься в довгострокову пам'ять учнів, тобто вони легко її забувають. Тому слід чітко виставити перед ними план та очікуванні результати.

Для початку формулюється мета та пояснюється організація роботи. Після цього розробляється проект, спираючись на попередні результати. На завершення відбувається захист роботи та її оцінювання. Вчитель виконує роль координатора та організатора роботи учнів для самостійного пошуку інформації та творчого натхнення та опрацювання. Засобами для виконання проекту про поведінку тварин можуть слугувати навчальна література, використання Інтернет-ресурсів, енциклопедична та довідникова література, власні спостереження та експерименти учнів. Кожна з груп учнів досліджуватиме власні питання та завдання, результати яких необхідно оформити в таблицю. Самі завдання можуть бути різного характеру та стосуватися, наприклад, форми поведінки неспоріднених видів тварин (табл. 1):

Таблиця 1

Приклад оформлення таблиці для учнів

№ опису	Опис поведінки	Форма поведінки
1.	Півень піднімає свій хвіст та гордо походжає перед курками	Шлюбна-репродуктивна
2.	Бджоли накопичують у стільниках мед, який утворився внаслідок збору нектару протягом літа	Харчова-індивідуальна
3.	Ластівка приносить до свого гнізда комах та годує ними своїх пташенят	Батьківська-репродуктивна
4.	Пес гавкає на людей та інших тварин, які проходять повз його подвір'я	Територіально-індивідуальна
5.	Гепард ховається між травою та утворює засідку для полювання	Харчова-індивідуальна
6.	Вівцебики утворюють своє могутнє захисне кільце, всередині якого молодняк	Соціальна

Джерело: таблиця створена на основі опрацьованих матеріалів: Остапченко Л.І., Балан П.Г., Серебряков В.В., Матяш Н.Ю., Горобчишин В.А. Біологія : підруч. для 7-го кл. загальноосвіт. навч. ББЗ закл. Київ: Генеза. 2015. С. 194-198 [3]

Спираючись на інформацію з підручників, Інтернет-джерел, наукових статей учні також можуть описати форму поведінки, надану їм з відео-фрагментів. Результатом групової роботи може бути підготовлена презентація, доповідь, малюнки або створений лепбук, який формує ключові вміння та навички, яких вимагає освітній вектор Нової української школи. Крім того, при створенні лепбуку враховується міжпредметне навчання та соціальні компетенції, які допомагають кожній особистості стати успішною та адаптуватися в суспільстві. Все це сприятиме підвищенню рівню знань школярів та кращого засвоєння матеріалу в ході цікавої дослідницької роботи.

Отже, проектна робота має цілий ряд переваг, адже поєднує в собі теорію та практику, закладає основи планування діяльності, сприяє вмінню застосування способів вирішення

проблеми та впливає на формування самостійної діяльності дітей. За допомогою проектування учень під керівництвом вчителя має можливість перетворити урок на творчу дослідницьку діяльність. Школярі в групах навчаються поважати думку один одного, не конфліктувати, якщо погляди не збігаються, слухати інших та відстоювати власне рішення. Розробка проектної діяльності учнів з теми «Поведінка тварин» безсумнівно може бути використана для проведення уроків з біології, адже вона повністю забезпечує потреби учнів не тільки у навчанні, а й у самореалізації та саморозвитку. До того ж дана тема стосується екологічної освіти учнів, яка може слугувати критичним інструментом у протидії екологічним проблемам, оскільки вона спрямована на досягнення мети захисту та збереження навколишнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Грицай Н.Б. Інноваційні технології навчання біології: навчальний посібник. Львів: «Новий світ – 2000». 2019. С.176.
2. Матяш Н.В. Проектний метод навчання у системі технологічної освіти. Педагогіка. 2010. № 4. С. 38-44.
3. Шулдик В.К. Інтерактивні технології навчання у грі на уроках біології. Біологія та біохімія в школі. 2005. № 4. С. 17-20.