

ГЕНЕАЛОГІЧНИЙ МЕТОД ТА ЙОГО РОЛЬ У НАВЧАННІ БІОЛОГІЇ УЧНІВ БАЗОВОЇ ТА ПОВНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Андрейко Е.О.

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет», біологічний факультет
вул. А. Волошина, 32, м. Ужгород, Закарпатська область, Україна*

При вивченні генетики людини використовують різноманітні методи: генеалогічний, близнюковий, популяційно-статистичний, дерматогліфічний, біохімічний, цитогенетичний, гібридизації соматичних клітин і метод моделювання. Безцінним надбанням для родини з усіх перерахованих є генеалогічний метод. Генеалогічний метод ґрунтується на простеженні якої-небудь ознаки у ряді поколінь із вказівкою родинних зв'язків між членами родоводу. Одним із перших дослідників українського родоводу був Яків Маркевич. Серед сучасних академічних дослідників можна виокремити таких науковців як: Легун Ю. В., Смуток І. І, Томазов В. В. та ряд інших. Однак, на сьогодні, не кожна

людина вміє і знає визначати своїх далеких пращурів. А тому важливим є навчити учнів базової та повної середньої освіти всієї потрібної їм інформації щодо генеалогічного дерева їх родини.

Мета роботи: показати на прикладах досвід вивчення на уроках біології з учнями одного з методів генетики людини – генеалогічного методу та визначити його значення.

Методи дослідження: теоретичні, емпіричні.

При вивченні біології з учнями школи-ліцею «Гірчичне зерно» цієї теми, на практиці вивчаємо поняття «генеалогічне дерево», яке необхідне для обов'язкового ними засвоєння. Визначаємо, що це список людей, які пов'язані між собою спорідненістю. Перерахування відбувається згідно ієрархії, заснованій на роках життя людей і те, ким вони доводяться один одному. На стовбурі дерева учні досліджуваного навчального закладу вказують подружню пару, яка стоїть на чолі роду. Потім розташовують їх дітей, онуків і двоюрідних братів, сестер. Покоління при цьому перебувають на одному рівні. Таким чином, вивчаємо класичний варіант, коли побудова родовідного дерева йде від предків до нащадків. Застосування генеалогічного методу в практиці навчання учнів ліцею «Гірчичне зерно» є важливим засобом інтерактивної та пізнавальної діяльності в умовах сучасної української школи. Ця діяльність з учнями має на меті – уточнити й розширити уявлення про сім'ю, родину; навчити складати своє родовідне дерево; розвивати увагу, мислення, мову, пам'ять, стимулювати прояв інтересу до історії свого роду, сім'ї; виховувати шанобливе ставлення до всіх членів родини, гордість за свій рід. В умовах початкової школи генеалогічне дерево зображуємо у формі цікавих арт-проектів. У цьому ключі враховується розуміння специфіки дитячої логіки учнів 1-4 класів: «Більше гри, а менше теорії». Встановлено, що дієвими при цьому є застосування різних прикладних технік: родовід-вишиванка, родовід-власними руками (від використання пластиліну, аплікацій до камінчиків чи бісеру). Визначено, що для учнів середньої школи, цікавим є застосування комп'ютерних програм. З цією метою використовуються ТЗН, зокрема, мережа Інтернет, цікавим і зрозумілим функціоналом яких є програма – «My Heritage Family Tree Builder» або «GenoPro». Дбаємо про кібербезпеку особистої інформації учнів, тобто рекомендуємо зашифрувати дані дітей. Найпростішим з яких є метод простого змінювання імен. Так як старша школа вимагає використання цілої низки раніше здобутих знань, то на уроках біології пропонується учням створювати родовід відомої особи (від Ісуса Христа до Гаррі Поттера). Ключовим моментом при цьому є акцентування на ознаці, яку учні будуть досліджувати (колір очей, довжина волосся, тощо). Проводячи заняття з учнями, встановлено, що цікавим завданням для них є визначення радіусу репродуктивної активності – відстані між місцями народження до місця розмноження особин. У цьому проекті учні висувують цікаві гіпотези та розвивають свою фантазію, при цьому базуються на фундаментальних знаннях із біології.

Проводячи таким чином заняття, учні бажають і надалі вивчати генеалогічний метод у генетиці, виявляти дерево свого роду, ретельно досліджувати та зберігати відомості про своє родинне дерево, що має виняткове значення при клінічному обстеженні хворих, з'ясуванні відомостей про історію життя (*anamnesis vitae*) та встановленні особливостей успадкування ознак у родинях протягом низки поколінь.