

## ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Синиця блакитна <i>Parus caeruleus</i><br>Гаїчка-пухляк <i>Parus montanus</i><br>Гаїчка болотяна <i>Parus palustris</i><br>Синиця чорна <i>Parus ater</i><br>Синиця велика <i>Parus major</i>   |
| Родина Повзикові      | Повзик <i>Sitta europaea</i>  |
| Родина Підкоришникові | Підкоришник звичайний <i>Certhia familiaris</i>   |
| Родина Горобцеві      | Горобець хатній <i>Passer domesticus</i><br>Горобець польовий <i>Passer montanus</i>  |
| Родина В'юркові       | Зяблик <i>Fringilla coelebs</i><br>В'юрок <i>Fringilla montifringilla</i><br>Щедрик <i>Serinus serinus</i><br>Чиж <i>Spinus spinus</i><br>Зеленяк <i>Chloris chloris</i><br>Щиглик <i>Carduelis carduelis</i><br>Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i><br>Чечітка звичайна <i>Acanthis flammea</i><br>Чечевиця <i>Carpodacus erythrinus</i><br>Шишкар ялиновий <i>Loxia curvirostra</i><br>Снігур <i>Pyrrhula pyrrhula</i><br>Костогриз <i>Coccothraustes coccothraustes</i> |
| Родина Вівсянкові     | Просянка <i>Emberiza calandra</i><br>Вівсянка звичайна <i>Emberiza citrinella</i><br>Вівсянка очеретяна <i>Emberiza schoeniclus</i><br>Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i>   |

Отже, за даними дослідженнями ряд Горобцеподібні регіону характеризуються великою чисельністю і відіграють важливу роль у природі та житті людини.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Воїнственський М. А. Птахи / Воїнственський М. А. – К.: Рад. школа, 1984. — 304 с.
2. Кузнецов Б. А. Птицы / Кузнецов Б. А. // Определитель позвоночных животных фауны СССР. - М.: Просвещение, 1974. - Ч. 2. – 286 с.
3. Марисова І.В. Птахи України / Марисова І.В., Талпош В. С. - К.: Вища шк., 1984. – 183 с.
4. Фесенко Г. В. Птахи фауни України (польовий визначник). / Фесенко Г. В., Бокотей А. А. — К., 2002. — 416 с.

Табачак О.

Науковий керівник — доц. Міщук Н. Й.

### ПОЗАКЛАСНА РОБОТА В СИСТЕМІ ФОРМ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ З ПРИРОДОЗНАВСТВА

Важливе значення у вирішенні навчально-виховних завдань шкільного курсу природознавства поряд з заняттями класно-урочної системи мають різноманітні форми позакласної роботи.

Позакласній роботі школярів з природознавства завжди приділялася значна увага з боку багатьох учителів, учених-методистів. Її дослідженням займалися Т. М. Байбара, О. А. Біда, В. Р. Ільченко, А. Л. Лемтюгіна, Л. К. Нарочна, Р. А. Петросова, Г. П. Пустовіт та ін. У методичній літературі існує багато визначень позакласної роботи. Відомі методисти-біологи М. М. Верзілін та В. М. Корсунська так визначають поняття позакласної роботи школярів: «Позакласні заняття школярів є формою різноманітної організації добровільної роботи поза уроком під керівництвом учителя для збудження і прояву їх пізнавальних інтересів і творчої самодіяльності, для розширення і доповнення шкільної програми... Позакласна форма занять відкриває широкі можливості для прояву педагогічної творчої ініціативи вчителя, так і для різноманітної пізнавальної самодіяльності учнів і, основне, виховання їх» [3, 252]. Позакласна робота — це навчальний процес, що реалізовується в позаурочний час понад учбовий план і обов'язкову програму колективом вчителів і учнів або працівників і установ додаткової освіти, що вчаться, на добровільних засадах, обов'язково з урахування інтересів всіх її учасників, будучи невід'ємною складовою частиною виховного процесу [4].

Позакласну роботу багато науковців, з одного боку, розглядають як педагогічну складову, а з іншого боку — як невід'ємний компонент освітньої галузі. Вона займає все важливіше місце у становленні особистості, допомагає розвивати важливі якості, такі як самостійність, цілеспрямованість, наполегливість, відповідальність, прагнення до саморозвитку та самоосвіти тощо. У зв'язку з цим, методика позакласної роботи розглядає центральну проблему — взаємозв'язок між позакласними та урочними заняттями як елемент непорушності навчально-виховного процесу.

Позакласна робота є важливим елементом педагогічної діяльності. Будучи складовою частиною виховної роботи в школі, вона спрямована на досягнення загальної мети навчання і виховання — засвоєння дитиною необхідного для життя в суспільстві соціального досвіду і формування системи цінностей, що приймається суспільством. Позакласна робота дозволяє учням значно розширити, усвідомити і поглибити здобуті на уроках знання, перетворити їх у стійкі переконання за допомогою спостереження і експерименту — основних переконливих методів природничих наук [7].

Широке використання у позакласній роботі спостережень і дослідів розвиває в учнів дослідницькі нахили. У позакласній роботі легко здійснювати диференціацію навчання і застосовувати індивідуальний підхід. Вона дозволяє враховувати всебічні інтереси учнів, поглибити і розширити їх у потрібному напрямку, дає змогу глибше здійснювати зв'язок теорії з практикою, реалізувати принцип політехнічного навчання [4]. Інтереси учнів часто бувають надзвичайно вузькими, обмежені колекціонуванням, любительськими ставленням до окремих рослин чи тварин. Завдання педагога — розширити інтереси учнів, виховати освічену людину, яка любить науку, уміє досліджувати природу.

У всіх видах позакласної роботи реалізується принцип виховуючого навчання, що здійснюється в системі розвитку. На думку О. І. Нікішова, З. А. Макеєвої, Е. В. Орловської, усі види позакласних занять пов'язані між собою і доповнюють один одного [8].

Позакласна робота учнів загальноосвітньої школи сприяє вирішенню таких завдань:

1. Формування у дитини позитивної Я-концепції.
2. Створення сприятливих умов для накопичення досвіду колективного життя, навичок співпраці.
3. Формування потреби в продуктивній, соціально-схвалюваній діяльності через безпосереднє знайомство з різними видами діяльності.
4. Становлення етичного, емоційного, вольового компонентів світогляду.
5. Організація вільного часу учнів. Дуже важливо подовжити терміни організованого педагогічного впливу, щоб попередити негативні наслідки дитячої бездоглядності.
6. Розвиток у школярів таких якостей натураліста, як допитливість, спостережливість, творче ставлення до праці, бережливе ставлення до природи і активне прагнення до збільшення її багатств [1, 9].

О. А. Біда визначала напрямки позакласної роботи, які стосуються безпосередньо навчального процесу з природознавства у початковій школі:

1. Розширення й поглиблення знань, умінь і навичок, передбачених програмою, розвиток самостійності, творчих здібностей, інтересу до вивчення природознавства, формування у дітей бережливого ставлення до природи;
2. Виявлення найпростіших закономірностей у навколишньому середовищі;
3. Встановлення зв'язків і взаємозв'язків між окремими елементами та явищами природи;
4. Розширення уявлень дітей про єдність природи;
5. Забезпечення застосування знань на практиці (на навчально-дослідній ділянці, географічному майданчику, у куточку живої природи тощо) [2].

Ці напрямки позакласної роботи є доцільними й для навчального предмета природознавство в основній школі.

Позакласна робота приносить позитивний результат лише при чіткій організації її структури. За своїм змістом, формами організації та методами проведення позакласна робота з природознавства різноманітна. Форми позакласної роботи — це ті умови, в яких реалізується її зміст.

Різноманіття форм позакласної роботи створює труднощі у їх класифікації, тому єдиної класифікації немає. Існують класифікації за об'єктом дії та за напрямками, завданнями навчання і виховання. За об'єктом дії позакласну роботу поділяють на: 1) індивідуальну, групову, об'єднуючу та масову [5]; 2) індивідуальну та масову, виділяючи у масовій роботі фронтальну та колективну [8].

Усі форми позакласної роботи допомагають формувати особистість, яка відповідає вимогам сучасності і відіграють ключову роль у особистісно зорієнтованому вихованні школярів.

Проте більшість авторів дидактично-методичної літератури виділяють індивідуальні, групові та масові форми позакласної роботи [4, 8].

Індивідуальна позакласна робота проводиться з тими учнями, які виявили особливий інтерес до об'єктів і явищ природи. Спочатку він нестійкий, ситуативний і проявляється у збиранні марок, листівок, світлин, на яких зображені рослини, тварини, явища природи; читанні дитячих книжок про них; перегляд телепередач тощо. Однак все це школярі роблять безсистемно, нецілеспрямовано. Завдання учителя — вчасно помітити, виявити і перетворити це захоплення в стійкий довготривалий інтерес до змісту навчального предмета, процесу пізнання природи. Відповідно до цього індивідуальна позакласна робота повинна бути цілеспрямована, планомірна. Розпочинається вона з побудови завдань на тому змісті і тих видах діяльності, якими цікавиться дитина. Наприклад, якщо вона збирає кольорові листівки про природу, рослини, то їй пропонується зробити з них тематичні відбірки, знайти до кожної з тем загадки, прислів'я, цікаву інформацію [1].



Схема 1. Класифікація форм позакласної роботи.

Групову позакласну роботу — форма організації навчально-пізнавальної діяльності, що передбачає функціонування різних малих груп, працюючих як над загальними, і над специфічними завданнями педагога, стимулює узгоджену взаємодію між учнями, їхню відповідальність і співробітництво.

Кожна форма позакласної роботи охоплює різноманітні її види, завдяки яким і здійснюється реалізація навчально-виховного процесу в позаурочний час. Такими видами в індивідуальній формі виступають позакласне читання художньої чи науково-популярної літератури про природу, що дозволяє розвинути любов та бережливе ставлення до оточуючого світу, спостереження за об'єктами живої чи неживої природи, проведення дослідів у куточку живої природи, безпосередньо у природі, в теплиці, колекціонування, самостійна підготовка до конкурсів, олімпіад природознавчого спрямування.

Групову роботу включає такі види як гурткову роботу, що є основою цієї форми позакласної діяльності. Саме гурток дозволяє реалізувати всі завдання, які ставить перед собою позакласна робота.

До масових занять відносять різноманітні свята, вечори, конференції, ігри та змагання, брейн-ринги, вікторини, КВК тощо. Всі ці види мають на меті залучити велику кількість дітей до їх організації та проведення. Вони дозволяють учням разом із вчителем вибрати найбільш цікаві та доступні шляхи пізнання навколишнього світу і розвитку особистості підростаючого покоління.

Організація й проведення позакласної роботи дає змогу розв'язувати багато проблем, які виникають на сучасному етапі перебудови освіти в Україні, а саме:

1. Уникнути перевантаження навчальних програм й наблизити освіту до життєвих потреб учнів;
2. Повніше задовольнити пізнавальні інтереси школярів;
3. Органічно поєднати навчальну мету, навчальний матеріал та безпосередній життєвий досвід дитини з його участю в практичних завданнях, що збагачує життєвий досвід.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Байбара Т.Н. Методика навчання природознавства в початкових класах: Навч. посібник / Т. Н. Байбара. — К.: Веселка, 1998. — 334 с.
2. Біда О. А. Природознавство і сільськогосподарська праця: Методика викладання: Навч. посібник / Олена Анатоліївна Біда. — К.: Перун, 2000. — 400 с.
3. Верзілін М. М. Загальна методика викладання біології / М. М. Верзілін, В. М. Корсунська. — К.: Вища шк., 1980. — 348с.
4. Загальна методика навчання біології: Навч. посібник / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, Н. Й. Міщук та ін.; За ред. І. В. Мороза. — К.: Либідь, 2006. — С. 297-343.
5. Калечиц Т. Н. Внеклассная и внешкольная работа с учащимися / Т. Н. Калечиц, З. А. Кейлина. — М.: Просвещение, 1980. — 87 с.
6. Методика викладання природознавства: Навч. посібник / Л.К. Нарочна, Г.В. Ковальчук, Л.К. Гончарова. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: Вища шк., 1990. — 316 с.
7. Методичні поради щодо організації дослідницької роботи в учнівських виробничих бригадах, шкільних лісництвах і гуртках юннатів / С. А. Клименко, В. А. Вербицький, В. А. Ромашова та ін. — К.: Рад. шк., 1987 — 48с.

8. Никишов А. И. Внеклассная работа по биологии / Никишов А. И., Макаева З. А., Орловская Е. В. – М: Просвещение, 1980. – 320 с.
9. Пустовіт Г. П., Лемтюгіна А. Л. Натуралістична і природоохоронна робота в школі та позашкільній установі / Г. П. Пустовіт, А. Л. Лемтюгіна. – К.: Рад. шк., 1989. – 40 с.

*Бульбанюк К.*

*Науковий керівник — доц. Міщук Н. Й.*

## **СИСТЕМА НАВЧАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В 6 КЛАСІ**

У сучасному динамічному світі відбувається активна переорієнтація української освіти на європейські та світові стандарти. Створення єдиного освітнього простору в Європі, приєднання України до Болонського процесу, вимагає реалізації принципу «навчання через дослідництво». З іншого боку, особливого значення набуває дослідницька ініціативність молоді, її прагнення і здатність активно досліджувати новизну і складність мінливого світу, а також створювати нові оригінальні стратегії діяльності.

Нові підходи до організації освіти закладені у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти, який ґрунтується на засадах особистісно зорієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів, що реалізовані в освітніх галузях і відображені в результативних складових її змісту. Саме діяльнісний підхід до навчання спрямований на розвиток умінь і навичок учня, застосування здобутих знань у практичних ситуаціях, пошук шляхів інтеграції до соціокультурного та природного середовища [4].

У програмі з біології для 6–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів, укладеної відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти вказано, що «навчально-пізнавальний процес необхідно спрямовувати на формування в учнів загальнонавчальних умінь і навичок та ключових компетенцій. У цьому пріоритетами є: діяльнісний підхід, використання для пізнання навколишнього світу різних методів і прийомів, робота з різними джерелами інформації для розв'язання проблемних завдань» [7].

Діяльнісний підхід в організації біологічної освіти дозволяє через спостереження і аналіз природних явищ і процесів, лабораторне і натурне експериментування, імітаційне і натурне моделювання на всіх рівнях організації природи (від молекули, через клітини, до організму, популяції, екосистем і біосфери), виробляти необхідні дослідницькі уміння у школярів.

Вивчення досвіду роботи загальноосвітніх шкіл м. Тернополя показало, що вчителі не достатньо володіють методикою формування дослідницьких умінь учнів основної школи, недооцінюють важливість даного напрямку діяльності, а тому цей процес має спонтанний характер і ґрунтується, загалом, на інтуїтивних уявленнях вчителів. Вони відчують значні труднощі при організації дослідницької діяльності учнів, плануванні її наступності, виборі об'єктів, засобів та методів дослідження тощо. У наявному методичному забезпеченні процесу навчання біології дослідницька діяльність школярів висвітлюється, в основному, як засіб закріплення знань, а не пізнання нового. Як наслідок, у випускників шкіл сформовані дослідницькі уміння на недостатньому рівні.

Проблема дослідницької діяльності учнів не є новою в педагогічній теорії. Вона розроблялась науковцями за такими основними напрямками: вивчення теоретичних основ поетапного формування розумових дій (П. Я. Гальперін, Н. Ф. Талізін та ін.); використання різноманітних засобів управління пізнавальною, в тому числі навчально-дослідницькою діяльністю (В. І. Андреев, Б. І. Коротяєв, В. О. Моляко, В. Ф. Паламарчук, О. Я. Савченко та ін.); обґрунтування дидактичних умов розвитку дослідницьких здібностей та формування дослідницьких умінь учнів (В. К. Буряк, А. Г. Юдко, В. І. Смагін та ін.); вирішення проблеми підвищення якості біологічної освіти школярів шляхом переорієнтації освітнього процесу на дослідницький тип навчання (Г. В. Ягенська) тощо.

Особливістю програми 6-го класу є «послідовне функціональне пояснення процесів життєдіяльності для клітинного і організмowego рівнів на прикладі одноклітинних та багатоклітинних організмів» [7]. Тому в школярів необхідно формувати уміння виділяти істотні ознаки груп організмів, порівнювати організми і робити висновки на основі порівняння.

На уроках вчителю доцільно використати завдання на **різні види порівнянь** біологічних об'єктів, явищ, процесів, що сприяє формуванню базових умінь у школярів.

Так при вивченні теми «Різноманітність рослин» (6 клас), яка розглядається в історичному аспекті і порядку ускладнення будови рослин, починаючи з водоростей і закінчуючи покритонасінними, учням пропонуються такі завдання:

### **А. Завдання на порівняння із заданими лініями порівняння (визначає вчитель)**

Порівняйте організми поданого ряду за забарвленням: улотрикс, ламінарія, кораліна, пінулярія;

Порівняйте організми поданого ряду за органами прикріплення до субстрату: хара, саргасум, улотрикс, зозулін льон.

### **Б. Завдання на порівняння без попереднього визначення ліній порівняння.**

Хлорела, вольвокс, фукус, філофора;

Сальвінія, сфагнум, баранець, спірогіра.