

емоційність програмного забезпечення навчального матеріалу.

Перш за все, воно повинно бути динамічним, образним, насиченим яскравими оригінальними прикладами доступними для розуміння учнями, пов'язаними з сучасністю. Основна інформація повинна подаватись переважно не в текстовому вигляді, а з широким використанням таблиць, графіків діаграм, просторових моделей тощо.

Учні завжди з цікавістю сприймають навчальний матеріал мультимедійного характеру, демонстрації фізичних, хімічних явищ чи технологічних процесів у сповільненому чи прискореному темпі. Особливий інтерес у школярів викликають програми віртуального характеру, програми з модульованими процесами тощо.

Треба враховувати також схильність дітей до ігрової діяльності. Особливо це стосується учнів основної школи. Вони із задоволенням беруть участь в інтелектуальних іграх, інтерактивному навчанні з використанням комп'ютера.

Таким чином, використання учнями комп'ютерної техніки, як джерела інформації, значною мірою залежить від сформованості у них такої потреби. Для її формування потрібно при виконанні навчальних завдань спрямовувати діяльність учнів на пошук інформації, використовувати навчальні посібники, на електронній основі, ознайомлювати учнів з принципами роботи комп'ютерної техніки, навчати користуватись мережею Інтернет та використовувати емоційно-насичене програмне забезпечення.

Джевага Г.В.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ

Стаття присвячена проблемі організації сільськогосподарського дослідництва у загальноосвітніх навчальних закладах сільської місцевості. Особливо приділяється увага аспектам дидактичного забезпечення дослідницької роботи та її організації на уроках трудового навчання.

Дослідницька діяльність учнів у процесі навчання в загальноосвітніх навчальних закладах має значний вплив на розвиток творчих здібностей. Ідеї залучення учнів до дослідницької роботи, для підвищення ефективності навчально-виховного процесу, належать таким відомим ученими, як біологу А.Я. Герда,

історичу М.М. Стасюлевичу, хіміку Р.Е. Армстронгу, природодосліднику Т. Гекслі та фізику В.М. Андрєєву, які сформулювали загальні засади дослідницького методу. На сучасному етапі розвитку освіти у психолого-педагогічній літературі зазначається, що дослідницька діяльність дає можливість учням: закріплювати і узагальнювати сформовані знання; привчати до використання наукових методів пізнання світу, безперервно поглиблюючи пізнавальний інтерес та виховуючи наполегливість у досягненні цілей; формувати вміння виконувати кожний з етапів дослідницької діяльності (вміння самостійно обирати об'єкт та засоби дослідження, висувати гіпотези, вирішувати безліч проблем різного характеру (технічного, технологічного), формувати висновки); активізувати творчу діяльність та виховувати ініціативність; виховувати самостійність праці, критичність в оцінці її результатів та самокорекції дій [1; 4; 8].

Як показує практика, організація дослідницької діяльності учнів безпосередньо залежить від виконання таких умов:

- наявність програмного та дидактичного забезпечення навчального предмета, під час вивчення якого буде організовуватись дослідницька діяльність;
- наявність матеріально-технічного забезпечення дослідницької діяльності;
- відповідної підготовки вчителя до організації дослідницької роботи;
- розроблених методичних засад, щодо напрямку, тематики та етапів проведення дослідництва.

Найбільш сприятливі умови для проведення сільськогосподарського дослідництва виникають на уроках трудового навчання. Тематичні плани, для кожного класу, навчальної програми «Трудове навчання. 5-9 клас» [6] включають розділи «Технологія вирощування рослин» та «Технологія догляду за тваринами», які спрямовані на формування в учнів знань та вмінь раціонального ведення домашнього господарства та виконання сільськогосподарських робіт. На вивчення цих розділів програмою відводиться від 6 до 11 годин навчального навантаження. З аналізу тематичних планів видно, що зміст навчального матеріалу має досить великий обсяг теоретичних знань і практичних умінь, на формування яких відводиться дуже мало часу. Крім того, для реалізації змісту тем даних розділів необхідно проводити уроки вивчення нового матеріалу та практичні заняття або комбіновані уроки з виконанням практичної роботи. Більше того є проблема, з матеріально-технічним забезпеченням практичних робіт – має бути

певна земельна ділянка, відповідний інвентар та умови для утримування домашніх тварин. У багатьох школах досить складно задовольнити такі вимоги. У зв'язку з цим ми провели теоретичне і експериментальне дослідження з пошуку оптимальних шляхів розв'язання даної проблеми. Тож, відповідно отриманих результатів ми пропонуємо, по-перше, замість виконання деяких практичних робіт розділів «Технологія вирощування рослин» та «Технологія догляду за тваринами», у тематичному плані навчального предмета «Трудове навчання» замінити на лабораторні роботи дослідницького характеру. По-друге, дидактично обґрунтувати умови для організації позаурочної дослідницької роботи учнів. Це можна показати, на прикладі 6-го класу так, як показано в наведеній нижче таблиці 1.

Таблиця 1

Фрагмент тематичного плану для проведення занять із трудового навчання у 6-х класах

№ з/п	Тема уроку	Назва лабораторних та практичних робіт
Розділ 4. Технологія вирощування рослин (4 год.)		
1.	Основні сорти коренеплодів	Дослідження цукристості різних сортів буряка
2.	Технологія вирощування коренеплодів	Визначення схожості насіння буряка
3.	Лікарські рослини у народній медицині	
4.	Технологія вирощування лікарських рослин	Збирання лікарських рослин
Розділ 5. Технологія догляду за тваринами(2 год.)		
5.	Птахівництво як галузь тваринництва	Визначення переліку продукції птахівництва, що споживається та використовується людиною
6.	Технологія утримання домашніх птахів та догляд за ними	Дослідження співвідношення різних видів свійської птиці, що утримуються у приватному господарстві

Як показало експериментальне навчання, це не тільки сприятиме більш глибокому засвоєнню передбачених програмою знань і умінь, а й формує в учнів творчі здібності, оскільки виконання лабораторних робіт, залучає їх до дослідницької діяльності через: спостереження за явищами природи, вимірювання певних фізичних величин, чи отримання результатів експерименту з наступним їх аналізом та формулюванням висновків. Наприклад, зміст лабораторної роботи «Дослідження цукристості різних сортів буряка» включає в себе проведення експерименту на визна-

чення відносного вмісту цукру у трьох сортах буряка: кормовому «Польському», столовому плоскому та цукровому. У перелік обладнання лабораторної роботи входять: спиртівка (можна використовувати сухий спирт) та посудина для випаровування, за допомогою яких учні отримують відвар буряків, у трьох склянках. Робота виконується попарно або більшими групами, залежно від кількості наявного обладнання. Після того, як учні оглянуть зовнішні ознаки розчинів та випарують їх, вони визначають, що кормові і столові буряки практично не мають кристалічного солодкого осаду. І приходять до висновку, з яких причин різні сорти буряка використовуються у окремих галузях. Введення даної лабораторної роботи дає можливість не тільки порівняти біологічні властивості різних сортів буряка, а й ознайомити з технологією отримання цукру, формувати вміння проведення експерименту, аналізувати результати та робити висновки.

Наступна лабораторна робота «Визначення схожості насіння буряка» дозволяє на практиці з'ясувати технологію підготовки насіння до висівання та вирощування коренеплодів. Мета даного дослідження є формувати вміння учнів проводити експеримент та висувати пропозиції, відповідно до отриманих результатів. Для реалізації змісту даної лабораторної роботи, необхідно за тиждень замочити насіння буряка у склянках та поставити у тепле місце. Під час виконання лабораторної роботи учні підраховують частки непророслих насінин, до пророслих. Після аналізу отриманих результатів, вони роблять пропозиції відносно того, як необхідно організувати висівання насіння, щоб отримати допустимі сходи та гарний урожай.

Реалізація змісту лабораторної роботи «Визначення переліку продукції птахівництва, що споживається та використовується людиною», здійснюється завдяки проведенню пошуку в інформаційних джерелах. У ході цієї лабораторної роботи учням пропонується виконати наступні завдання: ознайомитись зі змістом інформаційних джерел з даної проблеми, перелічити ті продукти птахівництва, які споживає та використовує людина, зробити висновки про доцільність розвитку галузі птахівництва. Інформаційними джерелами можуть бути: всесвітня мережа Інтернет, періодичні видання з даної галузі наук чи навчальні посібники тощо. Виконання пошуково-дослідницької роботи сприяє формуванню міцніших знань про роль птахівництва у житті людини, розширить кругозір та вміння користуватися інформаційними джерелами.

Для проведення практичної роботи розділу «Технологія догляду за тваринами», у 6-му класі, необхідно на території школи

утримувати різні види свійської птиці, з приводу чого виникає проблема, що на це витрачається багато матеріальних ресурсів школи та сил вчителя. Беручи до уваги те, що в сільській місцевості багато хто з батьків учнів, вирощують у своєму приватному господарстві курей, гусей, качок, індиків та ін., доцільно замінити практичну роботу «Догляд за свійськими та декоративними птахами» на лабораторну «Дослідження співвідношення різних видів свійської птиці, що утримуються у приватному господарстві». Учитель, на попередньому занятті, дає учням домашнє завдання: «Підрахувати кількість різних видів свійської птиці, що вирощується у домашньому господарстві». Під час виконання лабораторної роботи, під керівництвом вчителя, учні зводять отримані дані в узагальнюючу таблицю та роблять висновки. Окрім зменшення витрат на догляд за птахами, це також дозволяє наблизити вивчений матеріал до практики та повсякденного життя учнів.

Здійснення диференційованого підходу до учнів у процесі дослідницької діяльності забезпечується завдяки уведенню до лабораторних робіт індивідуальних творчих завдань. Ці завдання пропонується виконувати не всім учням, а лише за бажанням, поглиблюючи дослідження предмета лабораторної роботи чи відкриваючи нові проблеми для дослідження. Наприклад, після проведення лабораторної роботи «Дослідження співвідношення різних видів свійської птиці, що утримуються у приватному господарстві» учням пропонується наступні індивідуальні творчі завдання: 1) дослідити, залежність вибору породи свійської птиці у приватному господарстві від природних факторів місцевості; 2) визначити сприятливі умови для вирощування різних видів свійської птиці; 3) ознайомитись з специфікою роботи наявних птахофабрик Вашого регіону. Виконання даних завдань учні проводять вдома. Такий підхід дасть змогу залучити учнів до позаурочної пізнавальної діяльності, без значних витрат навчального часу. Це частково вирішить проблему, пов'язану з тим, що відвідування учнями факультативів після уроків ускладнюється тим, що вони приїжджають до школи з інших сіл, які не мають загальноосвітніх навчальних закладів.

Результати індивідуальних творчих завдань оформляються у вигляді доповіді на конференцію, на яку запрошуються компетентні робітники з різних галузей сільського господарства та батьки учнів. Під час проходження конференції учню-доповідачу ставляться запитання для уточнення з боку присутніх, для того щоб більш широко розкрити проблему, що

досліджувалася. У випадку, коли виникають суперечливі питання чи припущення учнів невірні, компетентні особи повинні вказати на дані неточності та вирішити дискусійні питання. Присутність батьків на конференції, також не менш важлива – учні, відчуваючи присутність рідних, будуть сумлінніше ставитись до власного виступу, у свою чергу, батьки ознайомляться з результатами тієї роботи, яку діти проводили вдома.

Результати індивідуальних спостережень учнів оформлюються у вигляді реферату та зачитується під час проведення уроку. Оцінювання реферату відбувається з урахуванням проявів творчості під час виконання завдання та важливості отриманих даних.

Відповідно до діючої навчальної програми [7] у 7-8 класах, де на заняття відводиться по дві години на тиждень, учням пропонується виконати проект. Як власний творчий проект, учень може здійснити самостійний проект-дослідження. Учителю може реалізовувати завдання проекту протягом всього періоду навчання або вкінці навчального року, в межах 18 годин академічного навантаження. Тематика дослідницьких проектів може бути запропонована вчителем, як готова сформульована проблема, чи сформульована учнями під час написання висновків до лабораторної роботи та поставлена під час додаткових досліджень, виконуючи індивідуальні завдання. Наприклад вчитель може запропонувати таку тематику дослідницьких проектів: «Дослідження залежності яйценосності курей від застосування різних видів кормів», «Вплив форми борін на якість розпушування ґрунту», «Дослідження ефективних умов росту коренеплодів», «Дослідження залежності урожаю картоплі від технології обробітку».

Лабораторна робота дослідницького характеру, може бути поштовхом для виникнення нової проблеми. Наприклад, під час проведення лабораторної роботи «Визначення схожості насіння буряка» учні матимуть різні результати схожості. Виникає питання від чого залежить рівень схожості, тому учні під час написання висновків, за допомогою вчителя, можуть сформулювати наступні теми дослідницьких проектів: «Дослідження сприятливих умов зберігання насіння коренеплодів», «Дослідження ознак відбору насіння для ефективного висівання коренеплодів».

За результатами досліджень проведених під час виконання індивідуальних творчих завдань, з теми лабораторної роботи «Дослідження співвідношення різних видів свійської птиці, що утримуються у приватному господарстві» учні можуть сформу-

лювати, наприклад, такі теми дослідницьких проєктів: «Дослідження раціонального співвідношення свійської птиці у приватному господарстві», «Дослідження сприятливих умов утримування гусей».

Результати дослідницького творчого проєкту можуть стати підґрунтям для написання статті чи роботи для участі у конкурсі наукових-досліджень у Малій академії наук України.

Отже, проведене дослідження ефективності умов організації дослідницької діяльності учнів основної школи показало, що учні зможуть успішно виконувати дослідницьку роботу з розділів сільськогосподарського напрямку. Також включення лабораторних робіт дослідницького характеру до навчального предмета «Трудове навчання» дасть можливість залучати учнів до творчої діяльності, розвиваючи творчі здібності; активізувати інтерес до пізнання навколишнього світу; розвивати мислення; створювати сприятливі умови для організації позаурочної роботи; спонукати учнів до виконання самостійних досліджень, як в межах школи, так і в позашкільних навчальних закладах таких, як Мала академія наук України; дає можливість вивчати особливості утримання та догляду за свійськими птахами і тваринами, без їх утримання на території школи.

Література:

1. Большая Н.В. Науково-дослідницька діяльність у школі // Управління школою. – 2008. – №19-21. – С. 85-87.
2. Васильева А.И. Учите детей наблюдать природу. – Мн.: Нар. освіта, 1972. – 128 с.
3. Глеvasький І.В. Біологічні і фізіологічні основи підвищення якості цукрових буряків. – К.: Вид-во УСГА, 1991. – 60 с.
4. Павленко О.М. Організаційно-педагогічні умови ефективності позакласної пошуково-дослідницької діяльності учнів // Освіта і управління. – 2003. – №3. – С. 110-113.
5. Лидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении. Теоретико-экспериментальные исследования. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.
6. Приусадебное животноводство: Справочник / К.М. Иванов, О.А. Елисеев, А.И. Нетеса и др.; сост. Н.Г. Дмитриев. – Л.: Агропромиздат, 1986. – 408 с.
7. Трудове навчання. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 5-9 класи. – К.: Перун, 2005. – 256 с.
8. Яценко А. Дослідницька робота учнів як засіб виховання інтересу до сільськогосподарської праці // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2005. – № 2. – С. 16-20.