

УДК 37.03

Джевага Г.В.

## РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ В УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*У статті висвітлено можливості застосування дослідницької діяльності для розвитку творчих здібностей учнів загальноосвітніх навчальних закладів сільської місцевості. Описані педагогічні підходи організації дослідництва в умовах сучасної сільської школи.*

**Ключові слова:** сільськогосподарська дослідницька діяльність, гурткова робота, організація досліджень.

Актуальність дослідження. Формування компетентної особистості фермера – працівника з активною життєвою позицією, який би здійснював раціональне ведення господарства і виробництво конкурентноспроможної сільськогосподарської продукції, відповідно до вимог ринку та особливостей регіону є актуальним на сьогодні. Завданням сучасної школи є: ознайомлення учнів з основними сучасними технологіями виробництва; підготовка до активної трудової діяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства; здійснення різнобічного розвитку індивідуальності особистості на основі виявлення її задатків і здібностей, формування інтересів і потреб; створення умов для професійного самовизначення; вироблення умінь практичного і творчого застосування здобутих знань [3]. Для реалізації поставлених завдань педагогам необхідно застосовувати ефективні форми і методи навчання. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є залучення учнів у навчально-виховному процесі до сільськогосподарського дослідництва. До того ж, виконуючи дослідження, учні зможуть застосувати наявні у них знання, вміння та навички, елементи методології наукового пізнання світу, для здобуття нових знань та вмінь.

Теоретичні основи дослідницької діяльності учнів розробляли В.Н. Андреев, Н.М. Зверева, О.І. Щербаков, В.М. Шейко, Н.М. Кушнарєнко, та інші вчені. В їхніх роботах висвітлюється сутність дослідницької діяльності, розглядаються її основні компоненти, аналізуються питання оцінювання результатів проведених учнями досліджень. Розробку теоретико-методичних засад організації науково-дослідної діяльності учнів здійснювали А.А. Давиденко, Л.І. Ковбасенко, Л.Є. Осипенко, Е.В. Соломкина, А.А. Яценко та інші. Ними закладено теоретичні основи та висвітлено методичні питання залучення та керування науково-дослідною роботою у школі та позашкільних навчальних закладах. У працях Кузьменка В.В. зазначено важливу роль науково-дослідницької діяльності у формуванні стійких глибоких знань та наукового світогляду учнів. У наукових працях Васильєвої С.О. відзначається необхідність дидактичного обґрунтування та створення відповідної моделі організації кожного етапу науково-дослідної роботи, для отримання позитивного навчально-виховного впливу на учнів. Тому, постає важливе завдання розробки науково-обґрунтованого підходу до організації сільськогосподарського дослідництва у навчальному процесі основної школи, з метою розвитку творчих здібностей учнів, що й спонукало нас до проведення даного дослідження.

Стаття має на меті розкрити значення дослідницької діяльності для розвитку творчих здібностей учнів сільської місцевості.

Проаналізувавши науково-методичну літературу, що стосується поставленої проблеми та вивчивши досвід організації дослідницької діяльності у позашкільних навчальних закладах, нами було визначено складові системи творчих здібностей особистості учня-дослідника: увага, увага, інтуїція, сила волі, логічне мислення, здатність класифікувати об'єкти, обсяг вербально-логічної пам'яті, здатність до аналізу та синтезу.

Як зазначав психолог Н.С. Лейтес – кожний структурний компонент здібностей може ефективно розвиватись тільки під час систематично організованої діяльності [4, 8]. Дослідницька робота – це специфічний вид діяльності, який дозволяє повністю реалізувати творчий потенціал особистості учня. Тож, позитивний розвиток творчих здібностей учнів буде залежати від ефективності методики залучення до систематичної дослідницької діяльності у загальноосвітніх навчальних закладах.

З метою підвищення ефективності залучення учнів до творчо-продуктивної діяльності з виконання дослідницьких проєктів у галузі сільського господарства нами була розроблена програма роботи гуртка "Сільськогосподарське дослідництво". Діяльність гуртка охоплює учнів 5-9 класів. Структура розробленої нами програми має концентричну будову та включає в себе "Вступ" і шість розділів:

“Постановка дослідження”, “Закладання досліду”, “Дослідження факторів, які позитивно впливають на розвиток рослин”, “Виявлення факторів, які негативно впливають на розвиток рослин”, “Підведення підсумків дослідницької діяльності”. Змістове наповнення розділів спрямоване на формування знань і вмінь, які необхідні для проведення та реалізації всіх етапів науково-дослідницької роботи. Також, особливість програми полягає у тому, що її зміст дозволяє з 5 по 9 клас поступово навчити учнів застосовувати методи наукових досліджень, які використовуються у сільському господарстві: спостереження за рослинами у природних та штучних умовах, лабораторний експеримент, модельно-польові та польові дослідження.

Педагогічний експеримент, проведений нами у школах сільської місцевості Чернігівської області, мав на меті визначити ефективність програми гурткової роботи “Сільськогосподарське дослідництво” для організації систематичної дослідницької діяльності для учнів 5-9 класів.

Обирати тему та проводити дослідження учні восьмого та дев'ятого класів повинні самостійно, спираючись на досвід отриманий у 5-7 класах. З першого року відвідування гурткових занять вчитель пропонує прості теми для дослідження, які спрямовані не на відкриття певних новаторських підходів до технології вирощування сільськогосподарських культур, а перш за все для формування базових знань послідовності проведення науково-дослідницької роботи, основних методів дослідження та закономірностей росту та розвитку рослин. Наприклад, до інваріативної складової дослідницької роботи п'ятикласників входять наступні теми „Спостереження за проростанням насіння у різних умовах”, „Спостереження за впливом сонячного світла на розвиток рослин”, „Спостереження за впливом на розвиток рослин природних опадів”, „Спостереження за розвитком рослин на різних типах ґрунтів”, „Спостереження за впливом температури довкілля на розвиток рослин”, „Спостереження за рослинами, які вражені хворобами”, „Спостереження за впливом шкідників на розвиток рослин”. Для п'ятикласників та шестикласників метод спостереження є посилюючим, тому викликає позитивний інтерес до дослідництва. У 7-му класі учні намагаються або продовжити досліджувати проблеми, які вони виявили у ході спостережень, або вчитель допомагає їм знайти цікавий напрямок дослідження завдяки власному досвіду чи на замовлення фермерського господарства. Але керівники повинні слідкувати за тим, щоб теми для лабораторних експериментів семикласників були посилюючими.

Теми досліджень керівники гуртків 8-9 класів затверджували тільки ті, які є актуальними для приватних господарств даного населеного пункту або для регіональних фермерських господарств. Наприклад, восьмикласник за допомогою опитування селян визначив, що більшість респондентів цікавить вирішення проблеми збільшення врожайності культурних рослин. Згідно обраної проблеми учень сформулював тему свого дослідження: “Дослідження умов, які підвищують врожайність картоплі (на прикладі сорту “Київський світанок”)”. Завдання до даного проекту були поставлені наступні: вивчити та проаналізувати біологічні процеси, які проходять під час репродукції картоплі; визначити середню врожайність сорту картоплі “Київський світанок”; виявити та експериментально перевірити фактори, що впливають на збільшення його врожайності.

Пошук проблеми, яку доцільно дослідити, та формулювання теми дослідження вимагає від учня не тільки посиленої інтелектуальної праці, але й реалізації його творчого потенціалу. Тут задіяні такі психічні процеси, як вербально-логічна пам'ять, гнучкість мислення, логічне мислення.

У п'ятому та шостому класі учні у процесі спостережень помітили, що гірше росли та розвивались ті рослини, які мали паганий насінєвий матеріал. Тож, на основі досвіду визначення позитивних та негативних факторів, які впливають на ріст та розвиток рослин, та аналізу інформаційних джерел з проблеми дослідження, учень висуває гіпотезу, що досягти підвищення врожайності можна за рахунок підготовки насінєвого матеріалу.

Проведення занять з розділів програми “Дослідження природних факторів, що негативно впливають на розвиток рослин”, “Антропогенні фактори, що негативно впливають на агроєкосистеми” та “Виявлення негативних впливів на ріст та розвиток рослин у лабораторних умовах” привчає учнів-дослідників до постійного виявлення дисгармоній оточуючого світу та “бачення” проблем, які необхідно розв'язати для покращення проходження певних процесів. Виявлення дисгармонії та висунення гіпотези дослідження вимагає від учня задіяння таких компонентів творчих здібностей, як увага, уява, інтуїція, логічне мислення, обсяг вербально-логічної пам'яті, здатність до аналізу та синтезу, а отже призводить до позитивного розвитку цих психічних процесів.

Експериментальне дослідження над десятима картоплинами учнем було поведене за наступних умов: п'ять контрольних бульб були висаджені у ґрунт без підготовки, а п'ять експериментальних – попередньо виклали у стружку, полили теплою водою та витримали, при температурі приміщення 12-15°C, 15 діб. Потім на 5 діб пророщена експериментальна картопля викладалась на розсіяному сонячному промінні. Поступово паростки оброблялись 5% розчином марганцівки та янтарної кислоти. Ці заходи сприяли кращому проростанню, отриманню сильних сталонів, зменшенню ураженню картоплі фітофторою та різноманітними вірусами у період вегетації.

Аналіз результатів учнівських експериментів показав, що за умови висаджування підготовлені бульби, врожай у середньому можна збільшити на 60%. За даними проведеного дослідження учнем була

підготовлена доповідь на шкільну науково-практичну конференцію. У дев'ятому класі учень планує дослідити вплив агротехнічних умов догляду за картоплею на середню врожайність бульби.

Тож, аналіз результатів дослідження – це також досить важливий етап для розвитку творчих здібностей. Завершення дослідження вимагає від учня активізації таких психічних процесів, як увага, сила волі, логічне мислення, здатність класифікувати об'єкти, здатність до аналізу та синтезу.

Проведене експериментальне дослідження ефективності розвитку творчих здібностей учнів основної школи в процесі сільськогосподарського дослідництва показало, що учні вдало виконують поставлені перед ними завдання різного рівня складності. З 354 учнів 5-9 класів, залучених до експерименту гуртківців, – 316 повністю виконали дослідницькі роботи та представили свої результати у формі доповідей, статей та технологічних карт вирощування овочевих та технологічних культур. Рівень прояву творчості їх робіт був різний, але вищий за їх відповідних початкових задатків. Учні з кожним класом поступово творчо підходили до проведення експерименту, точніше помічаючи явища, що впливають на результати експерименту. З 68 дев'ятикласників – 24 змогли самі визначити проблему та сформулювати тему дослідження; 32 – вдало зробили припущення та сформулювали гіпотезу дослідження.

**Висновки.** Отже, як показав педагогічний експеримент, систематично організована творчо-практична діяльність у гуртку „Сільськогосподарське дослідництво”, за розробленою нами програмою, дозволяє ефективно розвивати структурні компоненти творчих здібностей. Особливість методичних підходів, реалізованих у змісті програми, полягає у послідовному навчанні методів дослідження, які поступово ускладнюються, та введенню розділу „Виявлення негативних впливів на ріст та розвиток рослини”, який допомагає учням дисгармонії навколишнього світу. Надалі нами планується провести педагогічний експеримент по визначенню кількісних показників розвитку компонентів творчих здібностей.

#### Використані джерела

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. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа). Схвалена 22.11.2001 р. Міністерства освіти і науки України. // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. – 2002. – №2.
4. Лейтес Н. С. Способность и одаренность в детские годы. – М.: Знание, 1984. – 80 с.
5. Осипенко Л.Є. Формування дослідницьких вмінь сільських школярів // Пост методика. – 2005. – №1. – С.27-33.

Dzhevaga G.

#### DEVELOPMENT OF CREATIVE CAPABILITIES FOR PUPILS IN PROCESS OF RESEARCH ACTIVITY

*In the article possibilities of research activity application are reflected for development of creative capabilities of pupils' general educational establishments of rural schools. Pedagogical approaches of researcher organization are described in the conditions of modern rural school.*

**Key words:** *agricultural research activity, work of group, organization of researches.*

Надійшла до редакції 02.06.2010