

KOREN A. Implementing content of generally pedagogical teacher training in educational of higher educational institutions (for example, analysis of the current curriculum and pedagogical literature).

The publication analyzes the implementation of the contents of general pedagogical teacher training in educational institutions of higher learning in modernization of higher education. The article characterized by some of today's instructional books on pedagogy, which are widely used in the practice of teaching students. Based on a comparative analysis of structured content textbooks of educational disciplines grounded pedagogical conditions of effective implementation and scientific and practical recommendations to improve the content of general training of future teachers and teaching provision of educational disciplines.

Keywords: pedagogical content training teachers, textbooks and manuals on pedagogical disciplines.

УДК 377.3

Кузьменко В. Й.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПОНЯТЬ З ТЕХНОЛОГІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА У СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

У статті визначено основні етапи формування понять з технології сільськогосподарського виробництва у старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів із урахуванням вікових особливостей психіки, знань про людську свідомість та когнітивної теорії розвитку мислення.

Ключові слова: когнітивна педагогіка, шляхи формування понять, аграрне виробництво, засоби формування професійної спрямованості старшокласників, генералізація, способи формування понять.

У зв'язку з формуванням в Україні ринкових відносин сільська школа може розглядатися як соціальна інституція, яка здатна ефективно розв'язувати комплекс проблем, пов'язаних із підготовкою молоді до праці у сільському господарстві в умовах ринкової економіки [7, с. 3].

Сільське господарство є однією з головних галузей матеріального виробництва. Воно відіграє важливу роль у житті українського суспільства, оскільки сільськогосподарське виробництво існує і розвивається передусім для задоволення першочергової життєвої потреби людей – потреби у продуктах харчування, а промисловості – у сировині [3].

На державному рівні молодіжна політика на селі регулюється низкою законодавчих документів: Законами України “Про сприяння соціальному становленню та розвитку молоді в Україні”, “Про соціальну роботу з дітьми

та молоддю”, Постановою Кабінету Міністрів України “Про затвердження державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року” тощо. Сільська молодь є базовим джерелом для розвитку аграрного комплексу держави. Ринкові відносини ставлять перед молоддю вимоги якісної освіти, фахової підготовки.

Складний характер сільськогосподарського виробництва, кардинальне реформування відносин власності на землю та майно, що нині відбувається в агропромисловому комплексі, зумовлюють необхідність у розробці методичних рекомендацій до формування понять з аграрного виробництва.

Одним із найважливіших завдань учителя технологій у процесі навчання старшокласників за профілем “Технологія сільськогосподарського виробництва” є формування понять з аграрного виробництва – невід’ємної складової процесу здобуття молоддю сільськогосподарських професій. Рівень панування учнями понять з аграрного виробництва є свідченням їх успіхів у оволодінні знаннями й запорука їх подальшого руху в освоєнні навчального матеріалу.

Використання багаточисленних термінів, назв одних і тих самих явищ, операцій чи процесів для різних агротехнологій потребують узагальнення цього різноманітного матеріалу і його систематизацію. Все це обумовлює потребу роботи з різноманітними поняттями, що є підґрунтям до уважного ставлення до процесу їх формування.

До проблеми сприймання і засвоєння понять зверталися психологи М. Богоявленський, М. Верзілін, Л. Виготський, П. Гальперін, Л. Ельконін, О. Кабанова-Міллер, Г. Костюк, О. Леонтьєв, Н. Менчинська, Л. Рубінштейн, М. Шардаков; дидакти М. Скаткін, А. Усова та інші вчені. У цих дослідженнях обґрунтовані психолого-дидактичні та методичні основи формування в учнів наукових понять, виділені ефективні прийоми і засоби керування розумовою діяльністю учнів.

На початку 2000-х рр. в Україні переважно склалися нормативні, психолого-педагогічні та організаційні передумови здійснення підготовки учнів сільських шкіл до трудової діяльності у сільськогосподарському виробництві в умовах ринкової економіки. Розпочата в країні земельна реформа актуалізувала цю проблему і обумовила проведення відповідних науково-педагогічних досліджень вищезгаданої проблеми. В. С. Люлька одним із напрямків підвищення результативності підготовки учнів сільських загальноосвітніх шкіл вбачає у визначенні та впровадженні у практику роботи середніх закладів освіти змісту та засобів формування професійної спрямованості старшокласників сільських шкіл на професії сфери сільськогосподарського виробництва [5, с. 211].

Великий внесок у вивчення проблем формування мислення й понять зробили прихильники когнітивної теорії розвитку мислення. Саме вони

пов'язали розвиток здібностей використання понять із розвитком мислення. Когнітивна школа у психології вважає, що для засвоєння, упорядкування і застосування інформації людина користується спеціальним понятійним апаратом, який формується поступово, пропорційно накопиченню людиною інформації. Без розвитку понятійного апарату, на думку цих учених, неможливий сам процес мислення. Відтак, слід зазначити, що існують різні підходи, пов'язані з вирішенням проблеми формування понять.

Метою статті є визначення основних шляхів формування понять з технології сільськогосподарського виробництва у старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів із урахуванням вікових особливостей психіки та знань про людську свідомість.

Проблема формування понять з технології сільськогосподарського виробництва у процесі навчання старшокласників є складовою цілого комплексу проблем, пов'язаних з проблемою формування технічного мислення. Саме проблема формування технічного мислення є однією з головних для вивчення закордонними і вітчизняними психологами, дидактами, методистами.

Будь-яке поняття має свій зміст, який складається із зв'язків суттєвих і несуттєвих ознак, що містять у собі одиничні й загальні категорії.

Поняття з аграрного виробництва є окремим видом більш загального родового поняття, яке психологами називається взагалі поняттям [2, с. 36].

Думки вчених щодо визначення означення поняттям різні, але всі означення відображають спільні ознаки цієї психологічної категорії: продукт розумової діяльності людини – думка, в якій відображені загальні, найсуттєвіші й відмінні від інших специфічні ознаки предметів чи явищ дійсності [8, с. 1035]. Поняття – одна з основних форм наукового пізнання [1, с. 77].

О. Киричук та В. Роменця розглядають “поняття” як результат глибокого пізнання предметів або явищ. Науковці зазначають, що утворення поняття можливо за умови вивчення предмета в усіх істотних його проявах. Вироблення того чи іншого поняття завжди є кроком уперед у пізнанні навколишнього світу, шаблоном у розвитку науки [4, с. 36].

До основних понять з аграрного виробництва відносимо: фермерство, господарська діяльність, овочівництво, рослинництво, тваринництво, ґрунтообробні знаряддя, сівба, садіння, збирання культур, переробка продукції [7, с. 3-5].

У дидактичному розумінні поняття є проміжною категорією пізнання світу. Загальноприродний взаємозв'язок явищ і об'єктів обумовлює також зв'язок між поняттями. Поступове вивчення природи передбачає і певну поступовість формування понять. Як правило, раніше засвоєні поняття стають базою для формування нових понять. Так, для формування поняття

норми висіву необхідне володіння поняттями “зернова культура”, “сорти”, “ґрунтово-кліматичні умови”, “добрива”, “обробіток ґрунту”, “посів”. Не може бути сформоване поняття “збір врожаю” без оволодіння учнями поняттям стиглості тощо.

Безумовно, у засвоєнні понять учнями трапляються недоліки, причинами яких є: первинна генералізація – недостатньо повний аналіз явищ, які вивчаються, і виділення ознак, не властивих явищу чи об’єкту; внутрішньопонятійна генералізація – з усього комплексу ознак виділяються лише окремі, що призводить до встановлення неправильних співвідношень між окремими ознаками поняття; міжпонятійна генералізація – не виправдано широкий вплив одного поняття на інші [6].

Послідовність формування понять з аграрного виробництва ґрунтується на загальних закономірностях формування будь-яких інших понять. Проте на цей процес накладаються особливості технології сільськогосподарського виробництва як науки. Такими особливостями є: опора на чуттєвий аспект пізнання природи через спостереження і експеримент (визначення за зерном виду зернових культур; розрахунок норми висіву зерна на 1 га; розрахунок оптимальної кількості добрив у певній зоні; участь у сортуванні й підготовці плодів до зберігання і переробки); використання таких категорій, як господарство для кількісного вираження ознак аграрного виробництва, об’єднаних одним поняттям (тваринництво, рослинництво, овочівництво); органічне поєднання емпіричного і теоретичного методів пізнання (підрахунок економічної ефективності зберігання та переробки овочів для власного фермерського господарства; ознайомлення з досвідом роботи зарубіжних фермерів; порівняння роботи фермерів в Україні й за кордоном; складання проекту забудівлі власного фермерського господарства; приблизний розрахунок коштів для побудови фермерського господарства).

Джерелами формування в учнів понять з аграрного виробництва є: життєвий досвід школярів (емоційність образів, яка сприяє активізації навчального матеріалу); навчальний матеріал, який подає вчитель на уроках технології (наукова достовірність); міжпредметні зв’язки (біологія, географія, правознавство). У формуванні понять з аграрного виробництва суттєву роль відіграє рівень початкових знань і понять учнів.

На основі багаторічного досвіду роботи вчителів і широких наукових досліджень склалася певна система роботи з формування понять, яка дає найбільший дидактичний ефект. Вона має такі компоненти: виділення суттєвих ознак на основі спостережень, роботи з підручником; синтезування суттєвих ознак в означенні; уточнення ознак на спеціальних вправах; відмежування поняття від подібних; установлення зв’язків і відношень між поняттями; застосування понять при розв’язуванні технічних задач;

класифікація і систематизація понять.

Така система сама по собі не дає належного дидактичного ефекту, якщо для її реалізації не створені певні умови: організована активна розумова діяльність учнів; цілеспрямоване розв'язання основних дидактичних задач; забезпечена повна відповідність основним принципам дидактики; передбачені умови різноманітності форм і методів навчальної роботи; система повинна бути єдиною як при навчанні в класі, так і при виконанні домашніх завдань.

Отже, порушення методики формування понять з аграрного виробництва призводить до появи недоліків у знаннях учнів про поняття технології сільськогосподарського виробництва: учні не можуть розкрити суть поняття, не вміють описати властивості технічних об'єктів, з яких виводиться те чи інше поняття; у процесі відтворення знань учні плутають видові ознаки понять з аграрного виробництва, не розрізняють поняття або неправильно їх застосовують (висів – посів); учні не можуть установити зв'язки і співвідношення між поняттями; відсутні навички класифікації понять з аграрного виробництва. Показником сформованості понять з аграрного виробництва є вміння використовувати ці поняття, а саме: вміння побачити в конкретному об'єкті ті загальні властивості, які дають змогу віднести його до певного роду або ж в конкретній технічній задачі побачити ті дані, за якими її можна розв'язати певним способом.

У процесі утворення понять користуються такими логічними способами, як порівняння, аналіз, синтез, абстрагування, повідомлення.

При вивченні предмета "Технології" за профілем "Технологія сільськогосподарського виробництва", визначенні його істотних ознак доводиться постійно порівнювати його з іншими.

Порівнянням називається зіставлення предметів із метою визначення їх схожості й відмінності. Порівняння дає змогу виявити загальне у предметів, те, чим вони схожі, а також чим вони відрізняються один від одного, дати оцінку виявленим ознакам, згрупувати предмети в класи тощо. Порівняння здійснюється на основі взаємодії аналізу і синтезу.

Аналізом називається уявний поділ предмета на його складові частини. Перш ніж виділити істотні ознаки предмета, необхідно знати, що становить або чим є цей предмет, які ознаки, елементи, сторони складають його. Слід дослідити кожну властивість окремо та у зв'язку з іншими властивостями. Це досягається за допомогою аналізу [4, с. 37].

Вивчивши предмет за частинами, необхідно потім пізнати його в цілому. Це завдання вирішує синтез. Синтезом називається уявне поєднання частин предмета, розчленованого аналізом, у єдине ціле, наприклад: принцип роботи силосозбирального комбайна, жниварки (будова, робота, призначення, технічне регулювання) [4, с. 38].

Аналіз і синтез перебувають у нерозривній єдності, вони взаємопов'язані і взаємообумовлені: аналіз завжди допускає синтез, а синтез – аналіз.

Будь-який предмет має чимало властивостей і ознак. Щоб утворити поняття з технології сільськогосподарського виробництва у старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів, необхідно відібрати із виділених аналізом ознак лише суттєві. Тому у процесі вироблення понять завжди використовується такий логічний спосіб, як абстрагування. У процесі абстрагування відбувається уявне виділення істотних ознак предмета і відокремлення від інших властивостей. Результат абстрагування називається абстракцією. У цьому розумінні будь-яке поняття є абстракція.

При утворенні поняття вивчаються не всі предмети класу, а тільки деякі. Істотні ознаки, виділені в окремих предметах через узагальнення, поширюються на решту предметів класу, на клас у цілому.

Під час логічного способу “узагальнення” здійснюється уявний перехід від одиничного до загального через об'єднання однорідних предметів у класи на основі їхніх спільних ознак.

Вироблення поняття – це не одноактна дія, а складний пізнавальний процес. Формування понять нерозривно пов'язане із практичною діяльністю людини. Практика – основа виникнення і розвитку понять, а також критерій їх істинності. Вироблене поняття використовується потім як засіб подальшого пізнання навколишнього світу [4, с. 40].

Нарешті важливо вказати на умови формування поняття з технології сільськогосподарського виробництва у старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів. Однією з важливих умов є знання вчителем змісту поняття, яке розкривається ним на уроці, в сучасній науці. Наступна умова є методичною, тому що стосується фахової підготовки учителя та володіння ним методикою формування понять у процесі навчання.

Процес формування понять з технології сільськогосподарського виробництва у старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів залежить від сучасності освіти, правильності підходів відбору навчального матеріалу, інформації і засобів формування понять. Можемо зробити висновок, що учителю технологій з технології сільськогосподарського виробництва у старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів необхідно чітко скласти навчальний план, визначити мету та логіку викладання. Тобто система формування понять повинна бути багаторівневою. На кожному із рівнів необхідно визначити окрему складову поняття, але паралельно до неї поступово приєднувати й інші складові, забезпечуючи збагачення поняття.

Висновки. Отже, процес формування понять з технології сільськогосподарського виробництва у старшокласників загальноосвітніх

навчальних закладів обов'язково передбачає розвиток сприймань та уявлень, які не змінюють один одного автоматично, а потребують спеціальної роботи, яка забезпечує перехід першого етапу (сприймання) до другого (уявлення) і далі до третього (поняття). Показником сформованості понять є уміння використовувати ці поняття, тобто вміння побачити у конкретному об'єкті ті загальні властивості його приналежності до певного роду. Або ж у конкретній задачі побачити ті дані, за якими її можна розв'язати певним способом.

Використана література:

1. Ерышев А. А., Лукашевич Н. П., Сластенко Е. Ф. Логика : учеб. пособие. – 5 изд. стереотип. / под. ред. Н. П. Лукашевича. – К. : МАУП, 2004. – 216 с.
2. Жеребкін В. Є. Логіка / В. Є. Жеребкін. – Харків : Основа, К. : Знання, 1998. – 256 с.
3. Крупка Ю. М. Аграрне право України : навч. посіб. для дистанційного навчання / Ю. М. Крупка ; за наук. ред. Н. Р. Малишевої. – К. : Університет “Україна”, 2006. – 160 с.
4. Логіка : підручник. – 10-е видання, стереотипне / за заг. ред. О. В. Киричука, В. А. Роменця ; В. Є. Жеребкін. – К. : Знання, 2008. – 255 с.
5. Люлька В. С. Історико-педагогічні аспекти удосконалення підготовки школярів до трудової діяльності у сільськогосподарському виробництві / В. С. Люлька // Вісник Черн. держ. педагогічного ун-ту імені Т. Г. Шевченка. – 2010. – Вип. 76 (Серія : Педагогічні науки). – С. 229-212.
6. Педагогічна психологія : навч. посібник для педінститутів / Л. М. Проколієнко [та ін.] ; за ред. Л. М. Проколієнко, Д. Ф. Ніколенко. – К. : Вища шк., 1991. – 184 с.
7. Програма для профільного навчання учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів “Технологія сільськогосподарського виробництва”. Технологічний напрям. Технологічний профіль / О. М. Романчук, А. І. Романчик. – К. : Педагогічна думка, 2011. – 32 с.
8. Советский энциклопедический словарь. – 2-е изд. / гл. ред. А. М. Прохоров. – М. : Советская энциклопедия, 1983. – 1600 с.

КУЗЬМЕНКО В. И. Пути формирования понятий по технологии сельскохозяйственного производства у старшеклассников общеобразовательных учебных заведений.

В статье приводится попытка определения основных этапов формирования понятий по технологии сельскохозяйственного производства у старшеклассников общеобразовательных учебных заведений с учетом возрастных особенностей психики, знаний о человеческом сознании и когнитивной теории развития мышления.

Ключевые слова: когнитивная педагогика, пути формирования понятий, аграрное производство, средства формирования профессиональной направленности старшеклассников, генерализация, способы формирования понятий.

KUZ'MENKO V. Ways of forming concepts of technology in agriculture in high school students of secondary schools.

The article presents an attempt to determine the main stages of the formation of concepts of technology in agriculture in high school students of secondary schools with age-appropriate mental, knowledge about human consciousness and cognitive theory of mind.

Keywords: cognitive education, ways of forming concepts, agricultural production, the means of formation of professional orientation seniors, generalization, methods of forming concepts.