

Дядюшкіна Л.В., Кобікова А.А.

студенти;

Буяло Т.Є.

кандидат педагогічних наук, доцент,

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

РОЗВИТОК УМІНЬ УЗАГАЛЬНЮВАТИ ТА СИСТЕМАТИЗУВАТИ НАВЧАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ 7 КЛАСУ

Інтелектуальні вміння дуже важливі у навчальній діяльності школярів і їх важливість не зникає протягом всього життя. Проблема формування інтелектуальних умінь постійно перебувала у сфері досліджень дидактики. Інтелектуальні вміння – це основа інтелектуального розвитку, в свою чергу інтелектуальний розвиток – еволюція людства. Дослідження цього складного явища розпочалося ще на етапі виникнення освіти й виховання і продовжується в сучасному навчально-виховному процесі.

Структура інтелекту дуже складна. Вчені вважають, що її можна оцінювати за трьома показниками: як систему операцій з даними, як суму конкретних даних (за змістом) та за результатами інтелектуальної діяльності (Дж. Гілфорд). Тип інтелекту визначають за перевагою якоїсь комбінації з цих варіантів. Для найбільш загальних характеристик використовують поняття конкретного практичного, абстрактного, потенційного та набутого інтелекту [4].

Над проблемою формування мисленнєвих операцій працювали такі вчені: Дж. Гілфорд, М. Холодна, А. Боброва, А. Усова, І. Харламов, Т. Ільїн, Н. Левітов, Ю. Бабанський, Н. Лошкарьова, А. Смірнова, Н. Тализіна, В. Паламарчук, С. Лазаревський, О. Кабанова-Меллер, Т.Шамов, А.Дмитрієва та ін.

Інтелектуальні вміння є обов'язковим складником загальнонавчальних умінь, носять міжпредметний характер і тому мають широке дидактичне значення [3].

Незважаючи на численні дослідження, у психолого-педагогічній літературі немає чіткого визначення поняття «інтелектуальні вміння». Так, наприклад, О. Кабанова-Меллер під цим поняттям розуміє «прийоми розумової діяльності» і, як основні серед них, виділяє абстракцію, встановлення причинно-наслідкових зв'язків і ін. Т.Шамова до інтелектуальних умінь відносить перед усім володіння мислительними операціями (порівняння, співставлення, аналіз, синтез, узагальнення) і самостійність мислення.

Мислення здійснюється у певній логічній послідовності. Відповідно в структурі мислення виділяють такі логічні операції: порівняння; аналіз; синтез; абстракція; узагальнення; конкретизація; систематизація.

Серед інтелектуальних умінь особливе місце займають узагальнення і систематизація. Найбільш загальна форма зв'язку між предметами – це зв'язок одиничного, особливого і загального. Уявний перехід від окремого до загального називають узагальненням [1].

Узагальнення скорочує кількість інформації, замінює знання безлічі подібних випадків знанням одного принципу; воно дозволяє розглядати предмет або явище не як суто ізольоване, а як представника певного класу. Узагальнення, виражене формулою, дозволяє вирішувати серію однорідних завдань, передбачає рішення ще не сформульованих завдань. Відомі науці закони, принципи, правила – це узагальнення; поняття – теж узагальнення.

Систематизація знань невіддільна від їх узагальнення: чим ширше узагальнення, тим більше відображено між ними зв'язків і відношень, тим більш широке коло знань об'єднується в систему [2].

На уроках біології взагалі та 7 класу зокрема на біологічному матеріалі ми маємо можливість розвивати уміння учнів узагальнювати та систематизувати матеріал [5; 6].

Наведемо конкретні приклади завдань.

Так, на уроці «Дихання тварин», на етапі узагальнення та систематизація вивченого матеріалу ми пропонуємо використати гру «Рекламна компанія». Після пояснення учителя та ознайомлення із текстом параграфа відповідного змісту учні беруть участь у створенні рекламного плаката з теми: «Дихання тварин». Для гри потрібно розділити учнів на команди та забезпечити їх необхідним приладдям: ватманом, папером, олівцями, фломастерами, клеєм, ножицями. Вчитель визначає за скільки часу команди повинні бути готовими. Учні обирають по одному типу дихання, після чого придумують як краще можна прорекламувати саме цей тип дихання. Оцінює виступи вчитель, але з визначенням оцінок допомагають учні.

Для розвитку уміння узагальнювати навчальний матеріал можна також запропонувати учням створити самостійно або розв'язати готовий кросворд. Можна змінити завдання – створити сітку кросворда, використовуючи запропоновані учителем визначення. Наприклад, на уроці «Поведінка тварин у природі та методи її вивчення» пропонуємо учням розгадати визначення та створити сітку кросворда, враховуючи, що вона має бути симетрична. Наводимо приклади визначень: Біологічна наука, що вивчає поведінку тварин. (Етіологія). Що використовують для з'ясування пересувань птахів?(Кільцювання). Штучний об'єкт, що має характерні знаки стимулів. (Модель). Спрямовані дії організму відповідь на внутрішні чи зовнішні подразники (голод, захист, турбота про

нащадків, тощо). (Поведінка). Метод дослідження, який полягає в цілеспрямованому сприйнятті та описі поведінки тварин. (Спостереження). Своєрідний «словник», за допомогою якого описують всі послідовні поведінкові реакції і пози особин певного виду. (Етограма). Метод дослідження поведінки тварин у керованих умовах. (Експеримент).

Як показує досвід проведення уроків на виробничій педагогічній практиці, учні з цікавістю сприймають відповідні завдання і це позитивно відзначається на рівні навчальних досягнень школярів.

Таким чином, інтелектуальні вміння мають велике дидактичне значення, вони є невід'ємним компонентом навчальної діяльності, визначальним фактором її ефективності. Інтелектуальними вміннями вважають свідоме володіння загальними прийомами (операціями) мислення.

Узагальнення і систематизація знань присутня на кожному уроці як окремий етап навчального заняття. Окрім того для формування і розвитку цих мисленнєвих операцій існує окремий тип уроку – урок узагальнення і систематизації знань.

Узагальнення і систематизація знань досягаються різними шляхами, засобами, методами. Важливо, щоб в основі їх були виявлення і осмислення учнями головного, істотних понять та їх відношень і взаємозв'язків з іншими, уже засвоєними поняттями, ідеями, а не ілюстрація вчителем готових знань.

Список використаних джерел:

1. Загальна психологія: Практикум / В. В. Волошина, Л. В. Долинська, С. О. Ставицька, О. В. Темрук. – К.: Каравела, 2005. – 279 с.
2. Поспелов Н. Н. Формирование мыслительных операций у старшекласников / Н. Н. Поспелов, И. Н. Поспелов. – М.: Педагогика, 1989. – 153 с.
3. Усова А. В. Формирование у учащихся учебных учений / А. В. Усова, А. А. Боброва. – М.: «Знание», 1987. – 96 с.
4. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования / М. А. Холодная – http://lineburg.ru/pedagogika/kholodnaja_m_a_psikhologija_intellekta_paradoksy_issledovaniya_m_2006_209_s.html
5. <http://4book.org/uchebniki-ukraina/7-klass/1888-biolo>
6. Біологія. 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів / <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>