

к.п.н., доц. Шулдик В.І., к.п.н., доц. Шулдик Г.О.,
Недолько Л.А., студентка V курсу

МЕТОДИКА УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ЗНАНЬ З БІОЛОГІЇ УЧНІВ 8-9 КЛАСІВ

Стрімке збільшення обсягу наукової інформації, що обумовлене зростанням суспільних потреб, стикається з суб'єктивною неспроможністю людини засвоїти її пропорційно до темпів зростання наукових знань. Отже, виникає протиріччя між об'єктивними факторами та суб'єктивними чинниками [2, с. 7].

З огляду на вищесказане, особливого значення набуває питання про володіння вміннями узагальнювати та систематизувати знання. Тому не дивно, що на шкільну освіту покладається завдання формувати найважливіші логічні вміння, в тому числі узагальнення й систематизації. У Національній доктрині розвитку освіти та Законі України „Про освіту” зазначається, що система освіти має формувати у дітей і молоді цілісну наукову картину світу та сучасний світогляд, вміння й навички самостійного наукового пізнання [3, 4]. Однак, на сьогоднішній момент в психолого-педагогічній науці та практиці ще недостатньо чітко сформульовані подібні умови.

В методиці біології проблема узагальнення і систематизації навчального матеріалу учнями знайшла відображення на теоретичному та практичному рівнях. В різні часи та в різних аспектах вчені – методисти розробляли проблему узагальнюючої та систематизуючої діяльності учнів. Розробка порушеного питання, насамперед, пов'язана з процесом формування біологічних понять [7, 8].

Існуюча методика узагальнення та систематизації знань учнів з біології базується на положеннях психолого-педагогічної науки, тому закономірно відбиває її досягнення і „білі плями”. Останніми, за нашими дослідженнями, є відсутність єдиних підходів до розуміння сутності процесів узагальнення і систематизації, їх співвідношення один з одним та з іншими логічними вміннями. Крім того, в методиці біології майже не розроблена проблема співвідношення базової науки і навчального предмета, що, на нашу думку, не може не позначитись на теоретичному, а значить і на практичному рівні розробки проблеми [9].

Необхідність розв'язання виявленої суперечності зумовила вибір теми нашого дослідження, де об'єктом дослідження став навчальний процес з біології загальноосвітньої школи, а предметом - методи і форми узагальнення та систематизації знань з біології у 8 – 9 класах.

Відповідно до мети та гіпотези дослідження було реалізовано наступні дослідницькі завдання: здійснено аналіз теорії і практики узагальнення та систематизації знань учнів при вивченні біології, розкрито сутність умов організації узагальнення та систематизації знань з біології на матеріалі розділів „Тварини” та „Людина”, теоретично обґрунтовано та розроблено методику узагальнення та систематизації знань учнів з біології. Отримані результати дозволили зробити певні висновки.

Результатом узагальнення та систематизації навчальних досягнень є формування біологічних знань на різних рівнях – на рівні конкретних фактів, понять і загальнобіологічних ідей, гіпотез, біологічних законів, закономірностей, теорій.

Узагальнення та систематизація знань учнів має відбуватися з дотриманням певних вимог - поетапне здійснення операцій узагальнення і систематизації, врахування вікового чинника; варіювання несуттєвих ознак при сталості суттєвих; забезпечення зв'язку з іншими логічними вміннями, такими як аналіз, синтез, класифікація, порівняння, абстрагування.

Узагальнення та систематизація знань з біології відбувається в процесі застосування різних методів (словесних, наочних, практичних) та прийомів організації навчальної діяльності, а саме: узагальнююча бесіда, робота з натуральною та образотворчою наочністю, робота з дидактичними картками, складання схем, заповнення таблиць, побудова графіків, їх аналіз, евристична бесіда, використання пізнавальних завдань,

постановка дослідів та експериментів, складання розгорнутого плану відповіді, рецензування відповіді, проведення екскурсій та підготовка учнями звітів по них, проблемне навчання, самостійна робота з підручником, демонстрування кінофільмів тощо.

Аналіз шкільної практики навчання біології засвідчив, що організація узагальнення та систематизації знань учнів викликає у вчителів ряд труднощів, що пояснюються як об'єктивними причинами (дефіцит часу на уроці для узагальнення і систематизації знань учнів, перевантаженість сучасної біологічної освіти надмірною деталізацією), так і суб'єктивними (недостатній рівень загальнобіологічної, педагогічної, психологічної, методичної підготовки).

Список використаних джерел

1. Волинський В.П., Головка Н.І. Систематизація і узагальнення знань засобами відеоінформації // Педагогіка і психологія. - 1994. - №3. - С. 59 - 65.
2. Державна національна програма „Освіта” („Україна ХХІ століття”). -К.: Райдуга, 1994. - 62 с.
3. Закон України „Про освіту”. - К.: Генеза, 1996. - 36 с.
4. Національна доктрина розвитку освіти // Нормативно-правові акти про наукову та науково-технічну діяльність у вищих навчальних закладах України: У 2 кн. - Х., 2003. - Кн.2. - С. 120 - 134.
5. Програма для середньої загальноосвітньої школи: Біологія: 6 – 11 . – К.: Шкільний світ, 2005. – 23 с.
6. Степанюк А.В. Методологічні та теоретичні основи формування цілісності знань школярів про живу природу: Автореф. дис...докт. пед. наук: 13.00.02 / Ін-т педагогіки АПН України. – К., 1999. – 36 с.
7. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера. - М.: Педагогика, 1983. - 352 с.
8. Шульдик В.І. Як підготувати ефективний урок біології. – К.: Наук. світ, 2000. – 250 с.
9. Ярошенко Л.В. Систематизація знань – основа ефективності обучения // Биология в школе. - 1988. - № 4. - С. 29 - 32.