

заохочувала пошук мети навчання, тому результатом буде формування внутрішньої цілісної теорії світу, створення власної картини суспільства та моделі поведінки в процесі вивчення біології, хімії, географії, які забезпечать ставлення до любові до рідної землі, патріотизму, потреби в суспільно-корисній праці, відповідальності як до системи громадянських цінностей, тим самим здійснюючи інформаційно-пізнавальну (фіксація в свідомості старшокласника та збереження інформації про цінності), емоційно-мотиваційну (відображає емоційне сприйняття знань про громадянські цінності, їх усвідомлення), практично-прогностичну (формує ставлення старшокласника до патріотизму, суспільно-корисної праці, відповідальності, поваги до інших, толерантності як системи громадянських цінностей) функції, які відображають найважливіші зв'язки між ставленням дитини до цінності і особистістю старшокласника.

Література

1. Проблеми інтеграції у сучасній професійній освіті: методологія, теорія, практика / За ред. І. Козловської та Я. Кміта. – Л.: Сполом, 2004. – 244 с.
2. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів. – К.: Абрис, 1997. – 416 с.
3. Пометун О. І. Формування громадянської компетентності: погляд з позиції сучасної педагогічної науки // Вісник програм шкільних обмінів. – 2005. – № 23. – С. 18.

ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

Дубовик А.А., Міронєць Л.П.

Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

E-mail: dubovukalina@ukr.net; mironets19@gmail.com

Перспективною інновацією в закладах освіти на сьогодні є інтегроване навчання, яке дозволяє вчителю поєднувати матеріал з декількох дисциплін, і як наслідок — активізувати пізнавальну

Інтеграція природничих наук у змісті освіти основної та старшої школи

діяльність учнів [4]. У закладах загальної середньої освіти з метою формування інтегральної, ключових та предметних компетентностей актуально застосовувати натуральні засоби наочності, адже під час сприйняття такої інформації, приймають участь одночасно декілька аналізаторів. У своїх працях Й. Песталоцці зазначав, що «наочність — це безумовна основа будь-якого знання» [1, с. 33].

Наочність — одна з основних вимог до відбору натуральних об'єктів або проектування різних видів посібників, компонентами яких є натуральні об'єкти. Відповідно до цієї мети відбирають об'єкти з яскраво вираженими типовими ознаками, необхідними для розкриття змісту біологічних понять, що формуються в шкільному курсі.

Об'єкти натуральної наочності не тільки привертають увагу учнів, а й викликають захоплення та інтерес до вивчення предмету, слугують певною мотивацією на шляху вдосконалення знань, умінь та навичок. Тому їх необхідно використовувати в школі не тільки на уроках біології, а й під час вивчення хімії, географії, екології, природознавства. Це сприяє розширенню кругозору учнів, вибудовує міжпредметні зв'язки та поєднує знання в єдину наукову картину світу.

Використання натуральних засобів наочності на уроках біології головним чином залежить від етапу уроку, на якому їх представлено. Перед застосуванням натурального об'єкту необхідно детально продумати хід уроку, щоб як найкраще донести учням інформацію, що закладена в певному наочному матеріалі.

Продуктивно використовувати на уроках природничого циклу колекції. Це зібрання натуральних об'єктів систематизованих за спільними ознаками (наприклад, колекції насіння, комах, ґрунтів, зразків корисних копалин) [2]. У колекціях можуть поєднуватися натуральні об'єкти та їхні зображення у вигляді малюнків або муляжів-імітацій. Об'єкти, що входять до колекції, мають бути доступними для спостереження неозброєним оком або за допомогою ручної лупи. Так, на уроці біології під час вивчення різноманітності насіння та плодів, де обов'язково використовують колекції натуральних

Інтеграція природничих наук у змісті освіти основної та старшої школи

зразків, доречно запропонувати учням завдання пов'язане із знаннями з географії. Визначити поширення даних представників рослин на нашій планеті, вказати Батьківщину та материк, на якому можливо зустріти дану рослину. Такі завдання спонукають до більш широкого застосування набутих знань учнів з інших предметів.

Вивчаючи біологію людини, вчитель має змогу демонструвати постійні мікропрепарати, які розглядаються учнями за допомогою мікроскопу. Наприклад, під час вивчення мікроскопічної будови кісткової та хрящової тканини поєднуються знання учнів з біології та хімії. В процесі розгляду мікропрепаратів вчитель повинен наголосити про наявність мікроелементів та макроелементів, які входять до складу опорно-рухової системи організму людини. Перерахувати відомі елементи, які учні вже вивчали на уроках хімії, та розповісти цікаві факти про їх значення. Таке поєднання матеріалу дає розуміння про взаємозв'язки природничих наук, їх взаємодоповнення та цілісність.

Одним із ефективних засобів навчання на уроках біології під час вивчення біології рослин є гербарії. Їх використовують як роздатковий матеріал переважно на етапі вивчення та закріпленні вивченого на уроці. При вивченні нового матеріалу найбільш ефективно використовувати гербарні зразки в комплексі з виконанням певного завдання. В цьому випадку яскравим є приклад інтеграції знань з біології та екології. В процесі вивчення теми «Зовнішня та внутрішня будова листка» вчитель наочно демонструє в кабінеті біології кімнатні рослини, які є натуральним об'єктом вивчення як систематики, так і морфології листка. На даному уроці застосовуються проблемні питання екологічного спрямування, наприклад: чому рослини називають легеньми нашої планети? Або, що відбудеться, якщо всі листки на рослинах зникнуть? Таке поєднання стимулює учнів до активного мислення, висунення власних гіпотез та як результат — замислення над значущістю рослинного світу, шанобливого ставлення до природи.

Міжпредметна інтеграція натуральних засобів навчання в природничих дисциплінах підвищує зацікавленість учнів до

вивчення матеріалу та їх рівень успішності, розширює знання та формує їх в цілісну картину світу.

Література

1. Методика обучения анатомии, физиологии и гигиене человека / Е.П. Бруновт, И.Д. Зверев, Г.Я. Малахов, Р.Д. Маш. – М.: Просвещение, 1978. – 299 с.
2. Загальна методика навчання біології: Навч. посібник / І.В.Мороз, А.В. Степанюк, О.Д.Гончар та ін. – К.: Либідь, 2006. – 592 с.
3. *Панченко С.М.* Дослідницька робота школярів з біології: Навчально-методичний посібник / С.М.Панченка, Л.В. Тихенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 368с.
4. *Хамідуліна А.М.* Використання наочності під час проведення уроків біології / А.М.Комарова // Біологія. – 2013. –№19–21. – С. 33.

ПРО ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ЛІТНЬОЇ ПРИРОДНИЧОЇ ШКОЛИ ДЛЯ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

Захарчук В.Є.¹, Ягенська Г.В.²

¹ Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти

² Луцька гімназія № 21 ім Михайла Кравчука

E-mail: yagenska@gmail.com

Пізнання природи школярами не може обмежуватися уроками з природничих дисциплін. Щоб зберегти природне бажання дитини пізнавати світ навколо себе необхідно запропонувати дітям і підліткам різноманітні форми роботи у цьому напрямку. Однією з них є заняття шкільної літньої природничої школи.

Загалом у літніх школах створюються сприятливі умови для вільного вибору дитиною змісту і організації діяльності. А.Сологуб рекомендує в умовах літніх шкіл застосовувати креативний педагогічний підхід [2]. Літня природнича школа може характеризуватися як особливе освітнє середовище, у якому максимально досягнуто умов співробітництва у процесі навчання між учнями і учителем. Саме з метою досягнення комфортних умов набуття нових знань і плануються подібні заходи.

Літні школи організовують на різних рівнях — від