

2. Ви – веб-дизайнери, які займаються створенням та художнім оформленням веб-сайтів. Ваше завдання – познайомитися з теорією кольору в веб-дизайні, з правилами та принципами оформлення сторінок сайту. Для створення веб-квесту у Microsoft FrontPage слід використати Мастер корпоративного веб-узла.

3. Ви – інформаційні архітектори, які займаються проектуванням інформаційного простору веб-сайтів, структуруванням інформації, що буде представлена на сайті. Ваше завдання – познайомитися з основними елементами веб-сторінки, довідатися, яке розташування елементів графіки й тексту на екрані є ефективним, познайомитися з видами навігації сайтів.

4. Ви – серфери, персони, що переміщуються по сторінках Інтернету з метою пошуку інформації. Ваше завдання – знайти корисні для студентів освітні інтернет-ресурси, посилання на які можуть бути представлені у Вашому веб-квесті.

5. Ви – керівник проекту, розподіляєте ролі серед членів своєї групи, окреслюєте завдання, перевіряєте їх виконання, здійснюєте загальне керівництво веб-квестом.

План презентації веб-квесту

Керівник проекту називає свою роль, роль кожного члена групи, дає загальну характеристику ролям (чим займаються люди, які мають дану професію, яке було завдання Вашої групи). Демонструє загальну презентацію.

Для презентації веб-квесту слід підготувати про нього буклет у Ms Publisher.

Представити кінцевий продукт Вашої діяльності й пояснити, чому він створений саме таким (якими принципами ви користувалися при створенні веб-квесту)

Запропонований зразок веб-квесту є своєрідним процесом дидактичної інтеграції хімії, агрохімії, рослинництва та інформатики. Дидактична інтеграція природничих дисциплін з інформатикою сприяє формуванню у студентів якісно нових знань, що характеризуються вищим рівнем свідомості, динамічності застосування в нових ситуаціях підвищенням їх дієвості і системності в результаті системного викладання навчального матеріалу в нових органічних взаємозв'язках.

Література

1. Гапеева О. Л. WebQuest технологія у навчанні студентів за програмою підготовки офіцерів запасу / О.Л. Гапеева // Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. – 2011. – Вип. 21.1. – с. 335–340.
2. Зеліковська О. О. Міжпредметна координація як принцип формування між культурних компетентностей студентів економічних спеціальностей / О. О. Зеліковська // Науковий вісник НУБІПУ. – К., 2011. – Вип. 159. Частина 3. – С. 141–148.
3. Козловська І. М. Теоретичні та методичні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.04 / Козловська Ірина Михайлівна. – К., 2001. – 464 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ (НА МАТЕРІАЛІ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН)

Крива М.В. (м. Львів, Україна)

Дослідницька діяльність учнів є результативним способом досягнення однієї із важливих цілей освіти – формування творчої особистості учня. Для досягнення цієї мети, відповідно до наших досліджень, необхідно сформувати стійкий інтерес учнів до дослідницької діяльності, забезпечити високий рівень володіння дослідницькими вміннями і навичками, виробити індивідуальну стратегію пізнання; розуміння ціннісної ролі досліджень.

Загалом, дослідницька робота учнів спрямована на здобування суб'єктивно нових знань, тобто тих знань, що є новими для кожного окремого учасника пошукової діяльності, як самостійний вид навчально-пізнавальної діяльності здійснюється на всіх рівнях освітньої системи.

Підготовка вчителя до організації дослідницької діяльності учнів може відбуватися за наступними етапами: аналіз змісту навчального матеріалу, визначення його новизни, пізнавального та практичного значення; цілеспрямований відбір питань, які дають можливість створювати проблемні ситуації; формування основної проблеми й визначення проблемних ситуацій, спрямованих на її розв'язування; добір матеріалу, який збуджує пізнавальний інтерес і сприяє створенню позитивної мотивації; визначення розумових операцій і навчально-дослідницьких умінь, якими оволодіватимуть учні; добір методичних прийомів, планування способів діяльності учнів, розробка структури уроку; підготовка демонстраційного і лабораторного експерименту, алгоритмічних та евристичних приписів, засобів наочності, які сприяють формуванню й осмисленню навчальної гіпотези; планування етапів роботи, уточнення способів керування дослідженням школярів, визначення взаємодії вчителя та учнів; прийняття рішення про доцільність обраної структури дослідницької роботи [1, с.38-39].

Серед форм організації дослідницької діяльності можна виділити наступні: урок (відповідний рівень дослідницьких компетентностей формується в процесі урочної роботи за умови використання вчителем різних видів дослідницьких завдань, проведення лабораторних та практичних робіт); семінар (семінари-диспути); факультативи та гуртки, спрямовані на засвоєння методології дослідницької діяльності з ілюстрацією способів постановки та реалізації дослідницьких завдань; практикуми; екскурсії, під час проведення яких застосовується дослідницького підхід; конференції і конкурси – форми презентації дослідницької діяльності; тематичні клуби та молодіжні об'єднання (наукові товариства, малі академії наук).

Як зазначають науковці, формування навичок дослідницької та експериментальної роботи відбувається в результаті проходження навчальних практик, під час яких учні проводять фенологічні спостереження, польові експерименти, вивчають особливості видового складу, місцевих біогеоценозів.

Наголошуємо на тому, що дослідницьке навчання у процесі вивчення природничих дисциплін повинне містити альтернативні точки зору, сумніви в достовірності висновків під час ознайомлення з природничими фактами, процесами, матеріал лабораторних та практичних робіт повинен стимулювати учнів висувати ідеї.

Як свідчить аналіз практики, під час організації дослідницької діяльності учнів вчитель повинен враховувати відповідність вікових та розумових особливостей розвитку школяра, а також паралельність і послідовність формування дослідницьких умінь і навичок.

Важливим завданням організації дослідницької діяльності є психологічна діагностика (діагностика творчих здібностей учнів, виявлення дітей схильних до дослідницької діяльності) і підтримка учнів (проведення тренінгів з школярами, які займаються дослідницькою діяльністю).

Зауважимо, що важливим в організації дослідницької діяльності є акцент на засвоєння власне процесуальної сторони дослідницької діяльності, а також комунікативно-діалогове спілкування між учнями і вчителем.

Як свідчить аналіз практики, оптимальна організація дослідницької діяльності учнів на уроках із природничих дисциплін ефективна за умов, які передбачають підготовку та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів для цілеспрямованої роботи з дітьми, схильними до дослідницької діяльності; вдосконалення змісту освіти на принципах варіативності, створення навчально-методичних розробок для роботи учнівських дослідницьких об'єднань; покращення матеріально-технічної бази навчальних закладів; розвиток психолого-педагогічного супроводу дослідницької діяльності учнів і педагогів.

Література

1. Шеремет, Т. Підготовка вчителя до організації дослідницької діяльності учнів / Т. Шеремет // Біологія і хімія в школі. – 2006. – №5. – С.38-39.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИВЧЕННЯ КУРСУ ХІМІЇ У СТАРШІЙ ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ

Крилова Н.В. (м. Луганськ, Україна)

«То, что человек называет целесообразностью природы и как таковую постигает, есть в действительности не что иное, как единство мира, гармония причин и следствий, вообще та взаимная связь, по которой все в природе существует и действует».

Л. Фейербах

Вивчення хімії у старшій профільній школі спрямоване на розвиток особистості учня, його природних задатків, інтелекту, пам'яті, здатності до самоосвіти; формування наукового світогляду та життєвої і соціальної компетентностей учнів.

В основній школі даються відомості з загальної, неорганічної та органічної хімії. Такий зміст курсу хімії забезпечує його відносну завершеність. З одного боку, він дає основи хімічних знань, необхідні для повсякденного життя і загальнокультурної підготовки тим школярам, які не збираються здобувати професії, пов'язані з хімією. З іншого боку, цей курс є підґрунтям для подальшого вдосконалення хімічних знань як у старшій школі, так і в інших навчальних закладах (незалежно від профілю або напряму навчання).

За своїм змістом базовий курс складається з основ загальної, неорганічної і органічної хімії. Учні у процесі вивчення базового курсу хімії повинні оволодіти загальнохімічним мінімумом знань, вмінь та навичок у достатній мірі, щоб надалі розширювати, поглиблювати та застосовувати отримані знання, уміння та навички при вирішенні різних життєвих та професійних ситуацій. Саме тому в основній школі повинна надаватися мінімальна за обсягом, але функціонально цілісна система знань з основ хімії, достатня для подальшої освіти.

На основі аналізу результатів роботи по викладанню хімії у класах різного профілю за різними навчальними програмами (у тому числі й за експериментальною програмою «Основи прикладної хімії» [1, с. 102-111]) можна вказати на ряд моментів, які потребують перегляду змісту навчального матеріалу, а також торкаються питань методики викладання і науково-методичного забезпечення вивчення шкільного курсу хімії:

1. У процесі викладання хімії не достатньо акцентується увага на загальній значущості та базисності основних питань загальної хімії (наприклад, типи хімічних реакцій, класи неорганічних речовин тощо).
2. У базовий курс вкрито такий підхід до вивчення хімії, при якому з'являється можливість засвоювати теоретичні знання, оперуючи конкретним фактологічним матеріалом. Однак для більшості учнів 7-9 класів це дуже важко, тому що у них психологічний тип «художник», а не «мислитель».
3. Відомості про теорію будови органічних речовин вводяться після вивчення гомологів метану, коли з'являється можливість розкрити основні положення цієї теорії на конкретному фактичному матеріалі. Однак у сучасних умовах освіти такий підхід недоцільний, тому що