

яє вивченню комп'ютера.

Ще однією з важливих проблем сучасної школи є низький рівень виховання духовності, морально-етичних цінностей. Адже поки що триває період початкового накопичення капіталів і в гонитві за власними надприбутками багато бізнесменів забувають про те, що вони шкодять здоров'ю і навіть ставлять під загрозу життя споживачів, виготовляючи харчову продукцію, що містить недоброякісну сировину, шкідливі добавки та замінники, консерванти та барвники, генетично модифіковані продукти. Тому ми в бесідах зі студентами наголошуємо на їх високій не лише юридичній але й моральній відповідальності перед людьми.

Таким чином можна сказати, що входження в Європейський освітній простір є непростим, але вирішуваним явищем, що це не лише кредити, модулі та бали, які вважають основними атрибутами Болонського процесу – це і підхід до університетів як центрів освіти і культури, як центрів формування майбутнього нашої нації.

Література:

1. Беляев В. Болонский процесс – попытка конкуренции / В. Беляев, Г. Жабрев // Высш. образование в России. – 2006. – № 4. – С. 33-41.
2. Болонский процесс: в вопросах и ответах / В. Б.Касевич, Р. В. Светлов, А. В. Петров, А. В. Цыб; С.-Петербург. гос. ун - т. – СПб.: Изд - во СПбГУ, 2004. – 108 с.
3. Болонський процес: тенденції, проблеми, перспективи, за ред. Андрущенка В.П.– К. – 2004.
4. Вища освіта в Україні: Навч. посіб. / В.Г. Кремінський С.М. Ніколаєнко М.Ф. – К.: Знання, 2006. – 327 с.
5. Олійник А. Болонські домовленості як правове й організаційне підґрунтя інноваційного розвитку освіти// Вища освіта України. – 2006. – №4. – С. 14-20.

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ ЯК ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРОВАНІХ КУРСІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЇ

Цимбал О.С. (Полтава)

В педагогічній літературі налічується понад 30 визначень категорії «міжпредметних зв'язків».

Так, значна кількість авторів визначає міжпредметні зв'язки як дидактичні умови, причому у різних авторів ці умови трактуються по-різному. Наприклад: міжпредметні зв'язки виконують роль дидактичної умови підвищення ефективності навчального процесу (Ф.П. Соколова); міжпредметні зв'язки як дидактична умова, що забезпечує послідовне відображення в змісті шкільних природничо-наукових дисциплін об'єктивних взаємозв'язків, діючих в природі (В.Н. Федорова, Д.М. Кирюшкін).

Ряд авторів дає наступні визначення міжпредметних зв'язків: «Міжпредметні зв'язки є відображенням в курсі, що побудований з урахуванням його логічної структури, ознак, понять, які вивчаються на уроках інших дисциплін», або таке: «Міжпредметні зв'язки являють собою відображення в змісті навчальних дисциплін тих діалектичних взаємозв'язків, які об'єктивно діють в природі і вивчаються сучасними науками».

Всі вище перераховані визначення звичайно вірні, але їх не можна вважати повними. Для того щоб вивести найбільш правильне визначення поняттю «міжпредметні зв'язки», необхідно підвести його під інше, більш широке. Таким більш широким, родовим поняттям по відношенню до категорії «міжпредметний зв'язок» є поняття «міжнауковий зв'язок», але і перше і друге є похідним від загального родового поняття «зв'язок» як філософської категорії. Звідси стає очевидним, що «міжпредметні зв'язки» є, перш за все, педагогічною категорією, і змістовою основою її являється зв'язуюча, об'єднуюча функція. Виходячи звідси, можна зробити визначення: міжпредметні зв'язки є педагогічна категорія для позначення синтезуючих, інтегративних відношень між об'єктами, явищами і процесами реальної дійсності, що знайшли своє відображення в змісті, формах і методах навчально-виховного процесу та виконуючих навчальну, розвиваючу і виховну функції в їх цілісності [5].

Важливим резервом подальшого вдосконалення навчально-виховного процесу з хімії є встановлення міжпредметних зв'язків. Ця прогресивна методична концепція стала тепер принципом вивчення хімії, оскільки хімічна наука включає відомості з інших галузей знань і, в свою чергу, необхідна для їх розуміння. Так, під час вивчення на уроках хімії речовин та їх перетворень в лабораторних і промислових умовах залучаються знання з фізики, математики, географії, біології тощо. Разом з тим для вивчення цих навчальних дисциплін необхідні глибокі й міцні знання хімії. Це означає, що в принципі міжпредметних зв'язків знаходять своє відображення широко розвинуті нині диференціація й інтеграція наук. Ці процеси впливають і на розвиток середньої хімічної освіти [4].

Принцип міжпредметних зв'язків передбачає, щоб знання і уміння, набуті учнями під час вивчення суміжних предметів, ставали опорними при заволодінні нового матеріалу, особливо при формуванні хімічних понять, а також при узагальненні знань. Це дає можливість учням здобути уявлення про хімічні речовини і процеси, що вивчаються, як про різноманітні об'єкти і явища, які можна глибоко вивчити і зрозуміти лише у різних зв'язках. А це означає, що один навчальний предмет повинен виконувати, службову роль по відношенню до іншого [1]. Здійснення міжпредметних зв'язків покликано забезпечувати різносторонні контакти між предметами з метою, насамперед, гармонійного розвитку розумових здібностей учнів, формування у них цілісного світогляду і виконання завдання політехнічної освіти.

Щоб у практиці викладання успішно використовувати міжпредметні зв'язки, вчителю хімії необхідно, по-перше, ознайомитися з програмами і підручниками суміжних предметів – природознавства, фізики, біології, географії, математики тощо. Без цього марно сподіватися, що рекомендації програми щодо організації навчання хімії на міжпредметній основі справлятимуть якийсь суттєвий вплив на поліпшення навчально-виховного процесу. По-друге, необхідно знати, які типи контактів між предметами існують і якої дидактичної мети можна досягти, використовуючи кожний з них. Певні труднощі при цьому можуть бути пов'язані з тим, що існує кілька класифікацій міжпредметних зв'язків, в основу яких покладені різні критерії. Найголовніші з них такі:

а) *хронологічний* (часовий) критерій, відповідно до якого розрізняють зв'язки супутні, попередні і перспективні по відношенню до предмета, що вивчається, в даному випадку до хімії;

б) *інформаційний* (змістовний) критерій, за яким розрізняють фактичні, понятійні, теоретичні та інші зв'язки.

У навчанні хімії зручно користуватися класифікацією зв'язків, яка ґрун-

тується на інформаційному критерії і передбачає такі типи міжпредметних зв'язків (за Є. Є. Мінченковим):

а) зв'язки за спорідненими питаннями і теоріями, які розкриваються в навчальних курсах суміжних предметів;

б) зв'язки, що об'єднують закони окремих наук у більш загальні філософські поняття;

в) зв'язки за методами експерименту і практичними діями учнів;

г) зв'язки розрахунково-вимірювального характеру, які передбачають спільність методів вимірювання і розрахунків [2].

Наведемо кілька прикладів зв'язків хімії з іншими предметами. Особливо тісні зв'язки у хімії з фізикою. У цих предметах розглядається багато спільних понять і величин. Найважливішими об'єктами спільного вивчення є речовина та її електронна будова, закон збереження і перетворення енергії, періодичний закон тощо. Особлива увага звертається на ідентичне наукове трактування фізичних понять (маса, енергія, температура, кількість теплоти, енергетичні рівні тощо), використання міжнародної системи одиниць.

Між вивченням хімії і фізики відзначаються найбільші досягнення у погодженні змісту і часу щодо реалізації міжпредметних зв'язків. Так, наприклад, спочатку в курсі фізики учні дістають початкові уявлення про молекулярну і атомну будову речовини, далі в курсі хімії під час вивчення хімічних реакцій у них формуються знання про властивості молекул і атомів на елементарному рівні. На уроках фізики учні засвоюють основні відомості з молекулярно-кінетичної теорії і планетарну модель атома, спираючись на експериментальне підтвердження основних фактів. Це дозволяє в курсі хімії розглядати будову електронних оболонок атомів та зв'язок їхньої будови з періодичною системою хімічних елементів Д.І. Менделєєва. На уроках хімії в учнів формуються знання про типи зв'язків в молекулі: ковалентний, іонний тощо. На уроках фізики під час вивчення твердого тіла ці знання використовуються для пояснення фізичних властивостей кристалів і т. п. [3].

Легко встановлюються зв'язки хімії з біологією. У процесі викладання курсу хімії зазначається біологічна роль хімічних елементів, їх кругообіг у природі, фізіологічна дія деяких хімічних речовин, тісний зв'язок органічних речовин з біологічними об'єктами, розглядаються питання охорони навколишнього середовища тощо.

Міжпредметні зв'язки з географією здійснюються через вивчення природних сполук окремих хімічних елементів, їх родовищ, покладів корисних копалин, вивчення властивостей повітря, води, через ознайомлення з окремими галузями промисловості, їх раціональним розміщенням, оперування поняттями «собівартість продукції», «економічність виробництва» тощо [2].

Міжпредметні зв'язки хімії з історією встановлюються під час розгляду розвитку хімічних виробництв, при застосуванні історичного підходу розкриття понять, теорій, законів з метою показати, як здійснюються в хімічній науці відкриття, який вплив на розвиток науки чинить суспільна практика.

Хімія, як і деякі інші предмети, дає матеріал суспільствознавству для широких філософських узагальнень. Разом з тим знання вихідних принципів і уявлень матеріалістичної діалектики дозволяють краще зрозуміти взаємозв'язок хімічних явищ, рушійні сили і закономірності хімічних процесів.

Зв'язок хімії з математикою здійснюється під час розв'язування розрахункових хімічних задач. Математика дає хімії не тільки обчислювальний апарат, а й дозволяє підняти науковий рівень її викладання, використовуючи математичні вирази, ідеї симетрії, координатний метод, поняття про пряму і зворотну пропорційні залежності, функції, побудову графіків, дії з найменшаними і наближеними числами тощо [1].

Погодження послідовності вивчення окремих тем з різних предметів необхідна, але недостатня умова успішної реалізації у навчанні принципу міжпредметних зв'язків. Важливо в самому навчальному процесі встановлювати ці зв'язки, раціонально повторюючи пройдений матеріал, і спиратися на них. При цьому способи використання знань з інших предметів можуть бути різними. В одних випадках вчитель пропонує учням під час підготовки до уроку поновити в пам'яті раніше вивчені питання з фізики, біології, географії тощо. Але кращий ефект досягається тоді, коли під час, викладання нового матеріалу вчитель нагадує учням необхідні відомості з суміжних предметів, спирається на них у процесі пояснення або під час евристичної бесіди актуалізує потрібні знання з інших предметів. Можна включити до уроку хімії роботу з підручником з іншого предмета або розв'язування задач міжпредметного характеру. Звичайно, робити це спочатку нелегко, поки ще вчитель хімії сам не оволодів змістом цих відомостей і не досить обізнаний з ходом навчання з суміжних предметів. Отже, вчитель хімії повинен ознайомитись з програмами і матеріалом підручників з природознавства, біології, фізики, економічної географії, суспільствознавства, математики. Це допоможе йому не тільки оволодіти змістом між предметної інформації, а й виробити для себе найбільш доцільну в умовах певного класу методику здійснення принципу міжпредметного зв'язку. Як наслідок, реалізація цього принципу стане однією з форм логічного повторення, поглиблення і вдосконалення набутих учнями хімічних знань, більш свідомого засвоєння нових знань, їх закріплення й систематизації, створення в свідомості школярів цілісної картини світу [2].

Проте слід пам'ятати, що на уроках хімії не можна задавати учням повторювати матеріал підручників з інших предметів, щоб не перевантажувати їх додатковими домашніми завданнями. Не можна вважати правильним і те, що окремі вчителі, виправдовуючись принципом міжпредметного зв'язку, який вони неправильно розуміють, на своїх уроках намагаються викладати відомості з інших навчальних дисциплін. Наприклад, на уроці хімії у восьмому класі під час вивчення періодичного закону хімічних елементів вчитель розповідає, що Д.І. Менделєєв застосував до хімічних елементів закон діалектики «перехід кількісних змін у якісні». Він пояснює восьмикласникам, що таке діалектика, її закони, як їх треба розуміти і як вони підтверджуються періодичною системою хімічних елементів. Проте закони діалектики вивчатимуться лише в десятому класі на уроках суспільствознавства. Вчитель хімії не повинен підміняти вчителя суспільствознавства. В даному разі завдання полягає в тому, щоб вивчення конкретного навчального матеріалу з хімії відбувалося відповідно до цих законів, а формулювати їх, пояснювати, навіть вживати термін «діалектика» не слід. Вчитель хімії не зможе достатньо кваліфіковано це зробити. Його завдання – засобами хімії підготувати учнів до свідомого сприймання і засвоєння законів діалектики на уроках суспільствознавства. А для цього не потрібно вдаватися до якогось додаткового матеріалу, тим більше про закони діалектики, досить лише показати в процесі навчання вияв їх, не формулюючи і не називаючи самі закони [4].

Усе сказане вище показує вчителю, як у практиці викладання хімії використовувати принцип міжпредметних зв'язків, щоб він з важливого резерву поліпшення якості навчально-виховного процесу перетворився на дійовий фактор, який ефективно допомагав би виконувати різноманітні завдання освіти, виховання і розвитку учнів, що стоять перед навчанням хімії в середній школі [2].

Література

1. Буринська Н.М. Методика викладання хімії. – К.: Вища школа, 1987. – 255с.
2. Буринська Н.М. Розвиток політехнічного принципу навчання хімії // Методика викладання біології, хімії, географії. – К., 1990. – С.45-50.
3. Ильченко В.Р. Перекрестки физики, химии и биологии. – М.: просвещение, 1986. – 173с.
4. Максимова В.Н. Межпредметные связи в процессе обучения. – М.: Просвещение, 1988. – 192 с.
5. Федорова В.Н., Кирюшкин Д.М. Межпредметные связи. – М., Педагогика, 1989.

ДО ПРОБЛЕМ ВПЛИВУ СТИЛІВ ВИХОВАННЯ НА СТАНОВЛЕННЯ ПІДЛІТКОВИХ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ У РОБОТІ ВЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА

Чайкіна Н.О., Кухарська Т. М. (Полтава)

Проблема дослідження ціннісних орієнтацій у підлітків залишається актуальною оскільки, по-перше, немає єдиного підходу до трактування поняття ціннісних орієнтацій; по-друге, кардинальні зміни в політичній, економічній, духовній сферах нашого суспільства спричиняють за собою радикальні зміни в ціннісних орієнтаціях і вчинках людей, що особливо яскраво проявляється у поведінці молоді. У соціально-психологічних і психолого-педагогічних дослідженнях вивчається структура і динаміка ціннісних орієнтацій особи в підлітковому віці, роль ціннісних орієнтацій в механізмі соціальної регуляції поведінки, взаємозв'язки ціннісних орієнтацій з індивідуально-типологічними властивостями особистості, з професійною спрямованістю, тощо.

Ціннісні орієнтації - це віддзеркалення в свідомості людини цінностей, що визнаються ним як стратегічні життєві цілі і загальні світоглядні орієнтири. Алексеев В. Г. [1] вважає, що ціннісні орієнтації, будучи одним з центральних особистісних новоутворень, виражають свідоме відношення людини до соціальної дійсності і в цій своїй якості визначають широку мотивацію її поведінки і роблять істотний вплив на всі сторони її дійсності. Система ціннісних орієнтацій визначає змістовну сторону спрямованості особистості і складає основу її поглядів на навколишній світ, до інших людей, до себе самої, основу світогляду, ядро мотивації і „філософію життя”. Ціннісні орієнтації - спосіб диференціації об'єктів дійсності по їх значущості (позитивної або негативної). Бех І. Д. [2] під ціннісними орієнтаціями розуміє, що людина особливо цінує в житті, те чому вона надає особливий, позитивний життєвий сенс. З цих позицій в процесі виявлення ціннісних орієнтацій підлітків, як показника певного рівня розвитку їх особистості він вважає, що необхідно враховувати два основних параметри: ступінь сформованості ієрархічної структури ціннісних орієнтацій і зміст ціннісних орієнтацій (їх спрямованість), які характеризуються конкретними цінностями, що входять в структуру. Річ у тому, що інтеріоризація цінностей, як усвідомлений процес, відбувається лише за умов наявності здатності виділити з безліч явищ ті, які представляють для нього деяку цінність (задовольняють його потреби і інтереси), а потім перетворити їх на певну структуру залежно від умов, близьких і далеких цілей всього свого життя, можливості їх реалізації, тощо. Не важко помітити, що така здатність може здійснитися лише