

диктантів відбувається зворотній зв'язок для вчасної корекції знань для усунення виявлених недоліків і помилок у формуванні певних вмінь і навичок.

Виконання практичних і лабораторних робіт на уроках хімії – це також один із письмових видів перевірки та засвоєння знань учнями на практиці. Адже є навіть таке прислів'я: «Знання без застосування – хмари без дощу». У хімії це дуже актуально, адже учні повинні мати уявлення про той чи інший процес, а вчитель у свою чергу зрозуміє з даних відповідей чи було досягнуто мети. Учням, для нормальної успішності з предмета, недостатньо завчити матеріал з підручника, необхідно вміти правильно застосовувати набуті знання. Тому досить часто проводиться комбіноване оцінювання при виконанні практичних робіт, враховуючи вміння ставити експеримент, дотримуватися правил техніки безпеки.

Досить поширене використання на заняттях з хімії знайшло ущільнене опитування, з застосуванням карток, що дає можливість за короткий час перевірити знання значної частини учнів. Картки також мають різний зміст: і у вигляді невеличкого тесту, і у вигляді конкретних чітких питань чи задач у яких має бути короткий розв'язок, щоб не займати час.

Один із різновидів контролю та перевірки знань – це застосування дидактичних ігор. Вони виконуються колективно і це змушує учнів більшою мірою зважати на своїх товаришів, співпереживати за їх успіхи і невдачі, бути уважними, зібраними. Подібне осмислення дисциплінує, підвищує вимогливість до себе, рівень колективної діяльності, виховує почуття товариства, навички спільної роботи. Гра привчає учня мислити, виділяти головне, узагальнювати, розвиває його пам'ять, здібності. Для виконання цих навчально-виховних завдань в процесі навчання хімії з успіхом можуть бути використані тематичні ігри. Залежно від загальної спрямованості й типу дидактичних ігор за їх допомогою можна формувати не тільки окремі знання, а й взаємозв'язки між елементами знань, навчати учнів порівнювати та диференціювати хімічні речовини і процеси. Засвоєння знань у ході гри часто не потребує довільної уваги, що дає змогу уникнути перевтомлення учнів. Саме проведення узагальнюючих уроків у формі гри дає можливість використати багато різних форм і методів контролю знань, ґрунтовно підготувати учнів до тематичного оцінювання.

Таким чином, активними методами навчання й перевірки знань учнів з хімії слід вважати такі, які максимально підвищують рівень пізнавальної активності учнів, розвивають логічне мислення, виховують любов до предмету. Застосовуючи такі форми перевірки знань, вдається досягти того, що більшість школярів на уроках із цікавістю і бажанням працюють, а значить здобувають знання.

Список використаної літератури

1. Коробко Г.І. Тестування як один із видів моніторингу навчальних досягнень учнів з хімії (тестові завдання) / Г.І. Коробко. – Х. : Вид. група «Основа», 2008.
2. Литовка Т. Фізичні диктанти: методична розробка / Т. Литовка // Фізика (Шкільний світ) – 2011. - № 7 – С. 3 – 5.
3. Петрова Л.В. Диктанти з хімії / Л.В. Петрова // Хімія. – 2008. - № 8 – С. 10 – 12.
4. Самолук Г.Ф. Роль практичних робіт у процесі вивчення шкільного курсу хімії / Г.Ф. Самолук. – Х. : Вид. група «Основа», 2009.

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ ХІМІЇ

Куленко Р.А.

Гряківська загальноосвітня школа І – ІІІ ступенів

Стрімкий розвиток комп'ютерної техніки та її різноманітного програмного забезпечення – одна із характерних рис сучасного суспільства. Технології, основним компонентом яких є комп'ютер, проникають практично в усі сфери людської діяльності.

Сучасна шкільна освіта як один з компонентів соціальної системи орієнтована на розвиток особистості учня в процесі активної пізнавальної діяльності. Головним завданням освіти стає не стільки надання суми знань, скільки розвиток творчого, критичного мислення школярів, формування вмінь і навичок самостійного пошуку, аналізу й оцінки інформації. Для вирішення такого завдання недостатньо підручника і традиційної діяльності вчителя, пов'язаної з керуванням процесом навчання. Необхідний доступ до значно ширших і різноманітних джерел інформації [2, с. 10; 1, с. 6].

Потреbam сучасного процесу навчання відповідає така організація діяльності школярів, яка формує власний досвід пізнання, виробляє життєво важливі компетентності й спонукає до активного самостійного набуття нових знань на основі раніше засвоєних [5, с. 4].

Основною метою впровадження нових інформаційних технологій навчання є підготовка учнів до повноцінної життєдіяльності інформаційного суспільства.

До комп'ютерних технологій відносяться використання сучасних баз інформації, гіпертекст, мультимедіа, тобто комп'ютерні засоби навчання. Комп'ютер – це джерело інформації і наочний посібник; індивідуальний інформаційний простір і тренажер; засіб діагностики, контролю та моделювання [3, с. 5; 7, с. 24].

Основним засобом інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є персональний комп'ютер, можливості якого визначаються його технічними характеристиками та встановленим програмним забезпеченням. Н. Кононенко виокремлює кілька найважливіших видів ІКТ:

- мультимедіа, що є основою ІКТ. У широкому значенні – це сукупність різноманітних програмних та технічних засобів, які використовуються з метою найефективнішого впливу на користувача, що одночасно стає читачем, слухачем та глядачем;
- інтернет з його постійно зростаючими можливостями;
- телебачення – забезпечує дозволя, орієнтацію в суспільних процесах, має великі можливості для розширення світогляду людини;
- відеозаписи, які поширюються переважно на цифрових носіях і в сукупності з відповідними засобами ІКТ можуть забезпечити як дозволя, так і дистанційне навчання учнів.

Серед усіх ІКТ саме мультимедіа є найважливішою технологією для системи шкільної освіти. Навчальна ефективність мультимедіа пояснюється можливістю комбінованого подання інформації в різних формах: текст, звук, відео-, дво- та тривимірні графіка і т.д. Мультимедіа забезпечують можливість інтенсифікації навчання та підвищення мотивації навчання за рахунок застосування сучасних способів обробки аудіовізуальної інформації [4, с. 38; 2, с. 10].

Використання педагогічних програмованих засобів призводить до індивідуалізації процесу навчання. Кожний учень засвоює матеріал у своєму темпі відповідно до своїх індивідуальних можливостей сприйняття. У результаті такого навчання вже через 1 – 2 уроки учні перебуватимуть на різних стадіях вивчення нового матеріалу. Тому необхідно поєднувати різноманітні технології навчання, що дозволить реалізувати диференційоване, різнорівневе навчання в умовах традиційного шкільного уроку [3, с. 5 – 6].

Використання комп'ютера в навчанні дає змогу реалізувати:

- принцип адаптивності, тобто пристосувати комп'ютер як засіб навчання до індивідуальних можливостей дитини;
- діалогічний характер навчання;
- корекцію вчителем процесу навчання;
- оптимальне поєднання індивідуальної та групової роботи;
- підтримку в учнів психологічного комфорту.

Використання комп'ютера в навчальному процесі відкриває нові, практично необмежені можливості для творчого розвитку як вчителя, так і учнів, сприяє успішному нетрадиційному розв'язуванню багатьох методичних проблем, дає змогу активізувати самостійну пізнавальну діяльність школярів [6, с. 17].

Комп'ютер може використовуватися на всіх етапах навчання і виконувати при цьому різні функції: учителя, інструмента пізнання, об'єкта навчання, ігрового середовища. Л. Бондар,

О. Міщенко пропонують власний погляд на можливості використання інформаційних технологій на різних етапах уроку (табл. 1) [2, 7].

Таблиця 1.

Використання інформаційних технологій на різних етапах уроку.

№ з/п	Етап перевірки домашнього завдання	Етап вивчення нового матеріалу	Етап закріплення знань
1.	Тестування учнів з теми.	Перегляд нового матеріалу за допомогою електронного підручника.	Створення тестових завдань і їх виконання.
2.	Створення учнями кросвордів, лабіринтів та розв'язування їх на уроці іншими учнями.	Перегляд електронної наочності.	Первинне тестування з теми на електронному носії.
3.	Презентація матеріалу, опрацьованого учнями самостійно вдома.	Перегляд мультимедійних презентацій, підготовлених учителем або учнями.	Презентація результатів діяльності (індивідуальної чи групової).

Ураховуючи широкі технічні й методичні можливості сучасних інформаційно-комунікаційних технологій ми виділяємо такі напрями їх використання в навчальному процесі:

1) вивчення нового матеріалу візуалізація знань за допомогою демонстраційно-енциклопедичних програм та презентацій PowerPoint;

2) проведення віртуальних лабораторних та практичних робіт з використанням навчальних програм;

3) закріплення знань – проведення тренінгів за допомогою різноманітних навчальних програм;

4) здійснення контролю та перевірки – програми тестування й оцінювання, контролюючі програми;

5) проведення самостійної роботи учнів у програмах «репетитор», енциклопедії, різноманітні розвивальні програми;

6) проведення інтегрованих уроків за методом проєктів, результатом яких є створення web-сторінок, проведення телеконференцій тощо [4, с. 38].

Отже, використання на уроках хімії інформаційно-комунікаційних технологій є вимогою сьогодення, необхідним чинником реалізації дидактичних цілей і завдань відповідно до освітнього стандарту.

Список використаної літератури

1. Аксьомова О. Адаптивна система навчання: використання комп'ютерних технологій в 11-му класі суспільно-гуманітарного профілю / Оксана Аксьомова // Хімія. Шкільний світ. – 2010. – Січень (2). – С. 6–12.
2. Бондар Л. Інформаційні технології при викладанні хімії / Л. Бондар, О. Міщенко // Хімія. – 2011. – Жовтень. – № 29. – С. 10 – 13.
3. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій на уроках хімії / [Автор-укладач О.І. Замулко]. – Черкаси : ЧОІПОПП. – 2007. – 32 с.
4. Кононенко Н. Мультимедіа на уроках хімії / Н. Кононенко // Біологія і хімія в школі. – 2009. – № 4. – С. 38–39.
5. Родигіна І. В. Використання інформаційних технологій у процесі вивчення історії хімії / І.В. Родигіна, К.М. Родигін // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2009. – № 4. – С. 28–29.
6. Тасенко О. В. Використання комп'ютерів у викладанні хімії та біології / О.В. Тасенко // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2007. – № 1. – С. 16–18.
7. Шумська Н. Комп'ютерні технології у навчанні хімії / Н. Шумська // Біологія і хімія в школі. – 2006. – № 6. – С. 24.