



ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

Особливості експертного оцінювання підручника хімії для 9 класу

Т.І. Вороненко, к.п.н.,
старший науковий співробітник
відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти
Інституту педагогіки НАПН України

Підручник є	Підручник сприяє
основний засіб в організації та управлінні навчальною діяльністю учня	добору дидактично доцільного та обов'язкового для засвоєння всіма учнями навчального матеріалу і виявленню оптимальних способів його подання
орієнтир в інформаційних джерелах	організації навчальної діяльності
відображає основи сучасних наукових знань у єдиній структурі навчального матеріалу	розвитку пізнавального інтересу учнів і формуванню в них універсальних освітніх результатів — навчальних компетентностей

Відповідність змісту підручника навчальній програмі з хімії.

повнота й вичерпна реалізація в підручнику предметного змісту, визначеного навчальною програмою.

Нове:

- поняття про рН розчину;
- вміння складати рівняння якісних реакцій на деякі йони в молекулярній та йонній формах та проводити відповідні дослідження;
- розв'язування задач на приготування розчинів із кристалогідратів;
- включено матеріал про: природний газ, нафту, кам'яне вугілля як про природні джерела вуглеводнів; застосування вуглеводнів; мило, його склад і мийну дію

Змінилося:

- кількість лабораторних дослідів і практичних робіт

Відповідність обсягу підручника кількості навчальних годин, відведених на вивчення предмета

Кількість годин на вивчення тем **змінено**:

- **збільшено** на вивчення тем «Розчини» (на 5 годин) і «Хімічні реакції» (на 3 години);
- **зменшено** у темі «Початкові поняття про органічні сполуки» на 10 годин

***Логічна послідовність і систематизованість
викладу основних змістових питань,
дотримання принципів науковості,
доступності,
наочності***

Відповідність проекту підручника цілям і завданням освіти

Реалізація ідей особистісно орієнтованого підходу:

- спрямовування уваги учня на реалізацію потреб, можливостей і схильностей;
- забезпечення потреби у самонавчанні і й саморозвитку;
- різнорівневі завдання і задачі;
- наявність різнорівневого представлення елементів знань і розгляд декількох можливих способів виконання одного й того самого розв'язування задачі;
- передбачення можливості різних форм організації навчальної діяльності (індивідуальної, парної, групової, колективної) за рахунок змісту підручників. Це не означає, що має бути описано групову роботу.

Компетентнісна орієнтованість змісту

Можливість застосування учнями інформації з підручника на інших предметах (реалізація міжпредметних зв'язків) і в особистій практичній діяльності у побуті і в подальшому житті

Вимоги щодо формування умінь ***вивисловлювати судження*** про **значення** хімічних сполук і реакцій та знань про них у природі, промисловості, побуті, ***оцінювати*** важливість рН розчинів для визначення якості харчової, косметичної продукції тощо;

Лабораторні дослідження. Встановлення приблизного значення рН води, лужних і кислих розчинів (натрій гідроксиду, хлоридної кислоти, харчової і косметичної продукції) за допомогою універсального індикатора»

Домашній експеримент «Виготовлення колоїдних розчинів (желе, кисіль тощо)».

Реалізація діяльнісного підходу

Демонстраційні
досліди



описані й
проілюстровані
хімічними
рівняннями і
малюнками
(фото)

Лабораторні
досліди



— перелік обладнання та реактивів;
— ілюстрації-пояснення щодо збирання приладу (за необхідності);
— схеми, таблиці, які треба заповнити;
— інструкцію до виконання, де наведено:
- правила безпеки, обов'язкові до виконання саме під час цієї роботи;
- поетапний опис ходу роботи з вказівками щодо спостережень;
- запитання, на які необхідно відповісти для формулювання висновків.

Практичні
роботи



Домашній
експеримент



- повинен мати зв'язок із матеріалом, що вивчався на уроці
- інструкції до виконання мають бути стислі й звертати увагу учнів до необхідності повторення ПБ під час роботи з певним обладнанням і реактивами;
- нагадувати про акуратність і дисципліну; необхідність повторення знань про властивості певних речовин, явищ і ознак, що супроводжують дослід;
- описувати послідовність його виконання.

Аналіз структурних компонентів проекту підручника

Апарат організації засвоєння:

- запитання і вправи;***
- задачі та відповіді до них;***
- інструктивні матеріали щодо виконання
хімічних дослідів;***
- шрифтові виділення, рубрикація;***
- схеми, узагальнювальні таблиці,***
- анонси й резюме.***

Відповідність тексту та ілюстрацій основним психолого-педагогічним вимогам

Ілюстрації



- чіткі;
- інформативні;
- прив'язані до тексту;
- містити пояснювальні підтекстовки;
- в разі зображення хімічного приладу чи апарату — мати опис його деталей.

Формули речовин, рівняння хімічних реакцій



- рівняння вирівнюють по центру сторінки;
- формулі речовини передують її назва (в разі рівнянь реакцій назви записують під формулами речовин).

Портрети вчених



мають короткі відомості про науковців

Додатки



- Періодична система (довга і коротка форми);
- таблиця розчинності кислот, основ, амфотерних гідроксидів і солей;
- ряд активності металів

Повнота реалізації можливостей методичного апарату в забезпеченні організації навчально-пізнавальної діяльності учнів

Завдання

- різнорівневі;
- подаються у традиційній і в тестовій формах;
- передбачають роботу з таблицями, схемами, малюнками.

Певна кількість — на повторення і закріплення викладеного в параграфі,

більшість — на оволодіння методами порівняння, аналізу, узагальнення, набуття вміння робити висновки, застосовувати знання в аналогічних або нових нестандартних ситуаціях, контекстні (ситуативні) завдання, пов'язані з досвідом практичної діяльності.

Доцільність і ефективність апарату орієнтування

Апарат орієнтування *повинен містити:*

- звертання до учнів,
- поради щодо самостійної роботи,
- словники термінів,
- іменний і предметний покажчики,
- додатки.

Додатковий матеріал виділяється в тексті іншим шрифтом, на що вказується в передмові до підручника чи у зверненні до учня.

Забезпечення виховної, розвивальної та здоров'язберезувальної функцій; відповідність антидискримінаційному підходу в освіті

Повинна чітко означуватись особиста недискримінаційна позиція авторів у змісті викладеного у підручнику матеріалу.

Дякуємо за увагу!