

Методичні рекомендації для вчителів хімії щодо підготовки учнів 8-х класів до виконання тесту моніторингового дослідження

Дослідження рівня сформованості базових хімічних знань учнів 8-х класів ЗНЗ м. Києва відбудеться 11 квітня 2012 року. Це буде II етап дослідження, I етап якого відбувся у 2008 році.

Бали, одержані за результатами тестування, не впливатимуть на тематичне чи семестрове оцінювання школярів.

Мета дослідження:

- дослідити рівень сформованості базових хімічних знань учнів 8-х класів;
- визначити якість залишкових знань із хімії в учнів 8-х класів;
- оцінити рівень сформованості умінь застосовувати набуті знання для розв'язання певних життєвих ситуацій;
- формування в учнів умінь працювати із завданнями прикладного характеру.

Тестування відбудеться в письмовій формі і триватиме 45 хвилин.

Перед початком тестування учень отримає тестовий зошит, бланк відповідей і анкету, вміщені на одному аркуші.

Інструктор передає класному керівнику анкету для передачі вчителю хімії, який викладає хімії в тестованому класі. Учитель хімії заповнює анкету та до 10.30 віддає її класному керівнику, який повертає анкету інструктору.

Відповіді учень має записувати тільки кульковою ручкою насиченого чорного кольору.

Тестовий зошит містить 20 завдань, що перевіряють різні рівні пізнавальних (когнітивних) рівнів:

- *знання* (4 завдання);
- *застосування знань у стандартних ситуаціях* (11 завдань);
- *застосування знань у життєвих ситуаціях* (11 завдань);
- *чотири завдання тесту перевірятимуть сформованість в учнів умінь проводити хімічний експеримент і спостерігати за його результатами.*

У тесті використано завдання різні за формою:

- 9 завдань з вибором однієї правильної відповіді з чотирьох;
- 3 завдання з вибором трьох правильних відповідей із шести;
- 3 завдання на встановлення відповідності (утворення логічних пар);
- 2 завдання на утворення правильної послідовності;
- 3 завдання відкритої форми з короткою відповіддю (вписати число).

Завдання з **вибором однієї правильної відповіді** містить формулювання завдання і чотири варіанти відповідей, з яких тільки ОДНА правильна. Правильну відповідь учень має позначити в бланку хрестиком, наприклад:

Укажіть хімічний символ Оксигену

А *Og*

В *Ox*

Б *On*

Г *O*

| | | | |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| | | | Х |

Завдання *відкритої форми з короткою відповіддю* передбачає стислу відповідь, яку позначають числом. Учень має виконати завдання в тестовому зошиті, самостійно сформулювати відповідь і вписати її у відповідному місці бланка числом (клітинок у бланку більше, ніж цифр або літер у відповіді). Наприклад:

Складіть рівняння реакції взаємодії цинку з киснем і вкажи суму коефіцієнтів

Відповідь:

| | | | |
|---|--|--|--|
| 5 | | | |
|---|--|--|--|

На останніх сторінках тестового зошита вміщено періодичну систему хімічних елементів Д. І. Менделєєва; таблицю розчинності кислот, солей та основ у воді; ряд активності металів.

Після виконання тесту учні мають відповісти на запитання анкети.

Розподіл завдань за навчальними діями

| |
|--|
| Навчальна дія, яка перевіряється завданням |
| 1. Характеризує фізичні властивості кисню |
| 2. Розрізняє фізичні та хімічні явища |
| 3. Складає формули речовин за валентністю |
| 4. Описує спостереження за хімічними явищами |
| 5. Називає ознаки хімічних реакцій |
| 6. Оцінює наслідки процесу іржавіння заліза |
| 7. Обґрунтовує застосування заліза |
| 8. Пояснює суть реакції розкладу |
| 9. Складає хімічні рівняння |
| 10. Наводить приклади металічних і неметалічних елементів |
| 11. Знає хімічні явища у природі та побуті |
| 12. Розрізняє реакції сполучення |
| 13. Розрізняє фізичні тіла, речовини, матеріали; фізичні й хімічні властивості речовин; чисті речовини й суміші |
| 14. Розрізняє атоми, хімічні елементи, молекули, йони |
| 15. Застосовує періодичну систему для опису складу атомів |
| 16. Визначає валентність елементів за формулами бінарних сполук |
| 17. Складає план розділення сумішей |
| 18. Складає рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості кисню |
| 19. Складає рівняння реакцій, які характеризують хімічні властивості заліза |
| 20. Обчислює масову частку елемента в речовині |