Завдання для контролю знань

С.М.Гала

 **хімія**

 **9 клас**

 Хімічні диктанти

Посібник складений відповідно до програми з хімії для загальноосвітньої школи. Він містить різні за формою і призначенням завдання. До його складу входять 4 хімічні диктанти для перевірки знань учнів 9 класу.

 Призначений для учнів 9 класу загальноосвітньої школи.

 Посібник підготувала вчитель-методист вищої категорії

 Жовтокам’янської загальноосвітньої школи

 Апостолівського району

 Дніпропетровської області

 **Гала Світлана Миколаївна**

 с.Жовте

 2010

 Хімічний диктант

 Тема: « Розчини»

 І рівень

1. Позначте правильне твердження щодо теплового ефекту процесу розчинення:

-при розчиненні теплота поглинається

-при розчиненні теплота виділяється

-виділення чи поглинання теплоти залежить від

 речовини, яка розчиняється

-при розчиненні тепловий ефект відсутній

1. Укажіть значення виразу «розведений розчин»:

-вміст речовини в розчині дуже високий

-вміст речовини в розчині дуже низький

-розчин, у який додали води

-розчин, у який уже неможливо додати води

1. Доповніть твердження:

-неелектроліти – цн речовини, які……….

-електроліти – це речовини, які…………..

-метали до електролітів………………………

-електролітична дисоціація – це процес…….

 ІІ рівень

1. Підкресліть однією рискою сильні електроліти, а двома – слабкі. Неелектроліти

 підкреслювати не потрібно:

натрій сульфат, залізо, нітратна кислота, сульфідна кислота, бромідна кислота,

ферум(ІІІ) оксид, калій гідроксид

1. Складіть рівняння розпаду на йони таких речовин: HPO3 AL2(SO4)3 Ca(OH)2
2. Установіть відповідність між електролітом та зарядами йонів, на які він дисоціює:

-натрій сульфат +2 та -1

-калій фосфат +1 та -2

-магній сульфат +1 та -3

-кальцій хлорид +2 та -2

 +2 та -3

 ІІІ рівень

1. Доповніть твердження:

-у молекулах електролітів хімічний зв’язок…..

-при дисоціації кислот утворюються…………….

-розчинність газів залежить від……………………

-теорію електролітичної дисоціації сформулював………………………………………………..

1. Установіть послідовність електролітів відповідно до зростання числа частинок,

на які вони розпадаються:

-барій хлорид

-ферум(ІІІ)сульфат

-калій фосфат

-літій нітрат

 ІV рівень

 Закінчіть наведені рівняння реакцій в молекулярній

 та йонній формах

 HNO3 + Ba(OH)2 =

 Na2SO4 + Pb(NO3)2 =

 Na2CO3 + FeCl3 =



 Хімічний диктант

 Тема: «Хімічні реакції»

Доповнити твердження:

1. Реації, які відбуваються з виділенням теплоти, називаються……………………..
2. Реації, які відбуваються з поглинанням теплоти, називаються……………………….
3. Реакції, які відбуваються за участю каталізаторів, називаються………………
4. Реакції зі зміною окиснення елементів, називаються…………………………………….
5. Відновлення – це процес………………….
6. Окисник – це частинка, що………………
7. Окиснення – це процес……………………..
8. Відновник – це частинка, що…………….
9. Реакція взаємодії кислот з основами є реакцією………………………………………….

10.Реакція взаємодії металів із кислотами є

 реакцією…………………………………………..

 11.Оборотна реакція –це реакція…………

 12. Наведіть приклади хімічних реакцій, які

 належать до таких типів:

 сполучення розкладу

 заміщення обміну

 Хімічний диктант

 Тема: «Вуглеводні»

 І рівень

 Доповнити твердження:

1. Органічна хімія – це розділ хімії, що вивчає…………..
2. Найпростіша органічна речовина – це…………………..
3. Гомологи в гомологічному ряду розташовані в порядку…………………………………………………………………
4. Загальна формула алканів, алкенів, алкінів………….
5. Гомологічна різниця – це група атомів…………………
6. Хімічна формула ацетилену………………………………….
7. Атоми Карбону в етилені перебувають в стані гібридизації……………………………………………………………
8. Мономером поліетилену є…………………………………….
9. Молекула метану має форму геометричної фігури…
10. Для насичених вуглеводнів характерні реакції…..
11. У молекулі етилену між атомами Карбону можуть бути зв’язки…………………………………………………………..
12. Гідрування – це процес взаємодії з……………………..
13. Пропан за звичайних умов перебуває в агрегатному стані………………………………………………….
14. Галогенування – це процес взаємодії з………………..

ІІ рівень

1. Написати рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити перетворення:

CH4 CH3Cl C2H6 C2H4 (CH2 – CH2 -)n

1. Позначте групу атомів, що становлять гомологічну різницю складу:

CH2 CH CH3 CH4

1. Позначте третій член гомологічного ряду етилену:

-пропен

-гексен

-бутен

-етен

1. З’єднайте лініями формули вуглеводнів та їх назви:

C4H10  етан

C2H6  етилен

C2H4 бутан

1. Укажіть сполуку, яка є гомологом для гексану: етин; етан; етилен; ацетилен

 ІІІ рівень

1. Зобразіть структурну формулу пентану
2. Складіть рівняння реакцій:

-горіння етилену

-гідрування ацетилену

-хлорування метану

1. Написати рівняння реакцій, за допомогою яких

можна здійснити перетворення:

CaC2  C2H2 C2H4 C2H5Cl C4H10

 IV рівень

1. Обчисліть об’єм вуглекислого газу, який утворюється при згорянні пентану об’ємом 5,6 л.
2. Обчисліть масу хлорпропану, що утворюється при взаємодії пропану масою 22г із хлором.



 Хімічний диктант

 Тема: «Оксигеновмісні

 органічні сполуки»

 І рівень

1. Позначте спільну для етанолу та гліцерину ознаку:

-за нормальних умов перебувають у твердому стані

-взаємодіють із натрієм

-містять три гідроксильні групи

-взаємодіють із натрій гідроксидом

1. Позначте речовини, за допомогою яких можна визначити оцтову кислоту в розчині:

-калій гідроксид

-лакмус

-аргентум оксид

-фенолфталеїн

1. Позначте клас органічних сполук, до яких належать жири:

-солі вищих карбонових кислот

-етери

-естери

-карбонові кислоти

 ІІ рівень

1. З’єднайте лініями формули речовин та їх назви:

CH3COONa метанол

CH3OH оцтова кислота

CH3COOH натрій ацетат

1. Установіть послідовність сполук відповідно до зростання їхньої температури плавлення:

-гліцерол

-метанол

-оцтова кислота

-етанол

1. Опишіть фізичні властивості гліцерину

ІІІ рівень

1. Зобразіть структурну формулу оцтової кислоти
2. Закінчити рівняння реакцій:

CH3OH + Na =

CH3COOH + Mg =

CH3COOH + CaO =

3 3. Складіть рівняння реакцій:

 -взаємодії оцтової кислоти з метанолом;

 -горіння метанолу

 IV рівень

1. Обчисліть об’єм кисню, необхідний для повного згоряння гліцеролу масою 18,4 г.
2. Здійснити схему перетворень:

CH4 CH3Cl C2H6 C2H5Cl C2H5OH

