Білети ДПА 2012. 9 клас. Хімія (усна форма)

Перелік білетів для проведення державної підсумкової атестації з хімії у 2011/2012 навчальному році в усній формі. 9 клас

Увага! У 2012 році Державна підсумкова атестація в основній школі проводиться у відповідності до Листа МОНмолодьспорту №1/9-61 від 27 січня 2012 року "Про порядок закінчення навчального року та проведення державної підсумкової атестації у загальноосвітніх навчальних закладах в 2011/2012 навчальному році”.

Білет № 1

1. Розкрийте зміст закону збереження маси речовин, його значення в хімії. Поясніть сутність хімічних рівнянь.

2. Охарактеризуйте кислоти, їх склад. Поясніть хімічні властивості кислот у світлі теорії електролітичної дисоціації.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення масової частки розчиненої речовини в розчині.

Білет № 2

1. Опишіть предмет хімії, місце хімії серед наук про природу. Обґрунтуйте роль хімічних знань у пізнанні природи, значення хімічних процесів у природі, роль хімії в житті суспільства.

2. Охарактеризуйте молекулярну, структурну формули, фізичні та хімічні властивості, застосування оцтової кислоти.

3. Добудьте кисень і доведіть дослідним шляхом його наявність.

Білет № 3

1. Дайте характеристику природних родин хімічних елементів: лужні елементи, галогени, благородні гази.

2. Охарактеризуйте склад, структурну формулу, поширення у природі, фізичні та хімічні властивості метану.

3. Здійсніть реакції, характерні для розчинів лугів.

Білет № 4

1. Дайте характеристику воді як розчиннику. Поясніть будову молекули води. Розкрийте механізм утворення водневого зв’язку.

2. Охарактеризуйте склад молекули, поширення в природі, фізичні властивості та застосування сахарози. Опишіть загальну схему виробництва цукру.

3. Складіть рівняння реакцій, які відображають генетичний зв'язок між класами неорганічних сполук.

Білет № 5

1. Поясніть сутність хімічних реакцій. Наведіть приклади класифікацій хімічних реакцій за різними ознаками.

2. Охарактеризуйте склад молекули, поширення в природі, фізичні властивості, застосування, біологічну роль глюкози.

3. Здійсніть хімічні реакції за наведеною схемою.

Білет № 6

1. Дайте характеристику хімічних елементів малих періодів за їхнім місцем у періодичній системі та будовою атома.

2. Охарактеризуйте склад жирів, їх утворення, поширення в природі, біологічну роль. Розкрийте суть гідролізу та гідрування жирів.

3. Складіть рівняння реакцій у молекулярній та йонній формах.

Білет № 7

1. Охарактеризуйте кристалічні ґратки різних типів. Обґрунтуйте залежність властивостей речовин від типу кристалічної ґратки.

2. Охарактеризуйте кислоти, їх склад. Наведіть приклади їх класифікації, загальних способів добування. Опишіть заходи безпеки під час роботи з кислотами.

3 Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення молярної концентрації розчиненої речовини або молярної концентрації еквівалентів розчиненої речовини.

Білет № 8

1. Поясніть будову атома: ядро і електронні оболонки. Проаналізуйте склад ізотопів.

2. Охарактеризуйте солі, їх склад. Поясніть хімічні властивості середніх солей у світлі теорії електролітичної дисоціації.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення відносної густини і молекулярної маси газу.

Білет № 9

1. Поясніть суть реакцій йонного обміну, умови, за яких вони відбуваються.

2. Дайте характеристику фiзичних та хімічних властивостей заліза. Опишіть поширення Феруму в природі, застосування заліза.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення маси одного з продуктів реакції за відомою масою вихідної речовини, яка містить певну частку домішок.

Білет № 10

1. Охарактеризуйте розчини, їх склад, класифікацію. Розкрийте суть процесу розчинення речовин у воді. Поясніть вплив факторів на розчинність речовин у воді. Опишіть значення розчинів у природі та житті людини.

2. Охарактеризуйте молекулярну, структурну формули, фізичні та хімічні властивості ацетилену.

3. Здійсніть реакції, характерні для розчинів кислот.

Білет № 11

1. Дайте характеристику йонного зв'язку, розкрийте механізм його утворення.

2. Охарактеризуйте склад і будову молекул білків. Поясніть суть гідролізу та денатурації білків. Опишіть біологічну роль білків.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення масової частки елемента в речовині.

Білет № 12

1. Поясніть взаємозв’язок між розміщенням елементів у періодичній системі та властивостями хімічних елементів, простих речовин, сполук елементів з Гідрогеном та Оксигеном.

2. Охарактеризуйте амфотерні гідроксиди, їх склад, властивості.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення числа атомів (молекул) у певній кількості речовини.

Білет № 13

1. Розкрийте суть електролітичної дисоціації кислот, основ, солей у водних розчинах. Охарактеризуйте поняття «ступінь дисоціації». Наведіть приклади сильних й слабких електролітів.

2. Охарактеризуйте фізичні та хімічні властивості кисню. Наведіть приклади його добування в лабораторії. Опишіть застосування кисню, його біологічну роль.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення за рівнянням хімічної реакції об’єму продуктів, якщо відомі маси реагуючих речовин.

Білет № 14

1. Розкрийте суть періодичного закону та періодичної системи хімічних елементів Д.І. Менделєєва. Поясніть структуру періодичної системи.

2. Охарактеризуйте склад, назви оксидів. Опишіть поширення оксидів у природі. Наведіть приклади способів їх добування.

3. За допомогою якісних реакцій визначить три органічні речовини або за допомогою індикатора визначить три неорганічні речовини.

Білет № 15

1. Дайте характеристику ковалентного зв'язку, розкрийте механізм його утворення. Поясніть різницю між ковалентним полярним і неполярним зв’язком.

2. Охарактеризуйте склад, класифікацію солей. Наведіть приклади загальних способів добування солей.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення маси речовини, яка виділяється на катоді, якщо крізь розчин пропускається струм певної сили.

Білет № 16

1. Поясніть періодичну зміну властивостей хімічних елементів ІІ періоду від зарядів ядер їхніх атомів.

2. Охарактеризуйте склад, класифікацію основ. Наведіть приклади загальних способів добування лугів та нерозчинних основ. Опишіть заходи безпеки під час роботи з лугами.

3. Складіть рівняння окисно-відновних реакцій, коефіцієнти підберіть методом електронного балансу.

Білет № 17

1. Розкрийте суть перетворення енергії під час хімічних реакцій. Наведіть приклади екзо- та ендотермічних реакцій. Поясніть поняття тепловий ефект реакції, термохімічне рівняння.

2. Охарактеризуйте молекулярну, структурну формули, фізичні та хімічні властивості, застосування етанолу.

3. Складіть рівняння реакцій гідролізу солей.

Білет № 18

1. Поясніть сутність закону Авогадро та поняття молярний об’єм газів.

2. Охарактеризуйте основи, їх склад. Поясніть хімічні властивості основ у світлі теорії електролітичної дисоціації.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення за рівнянням хімічної реакції кількості речовини реагуючої речовини, якщо відомі маси продуктів або маса іншої реагуючої речовини.

Білет № 19

1. Поясність суть поняття швидкості хімічної реакції. Обґрунтуйте залежність швидкості реакції від різних чинників.

2. Охарактеризуйте молекулярну, структурну формули, фізичні та хімічні властивості етилену.

3. Добудьте амфотерний гідроксид і доведіть його амфотерність.

Білет № 20

1. Поясність суть поняття електронегативності хімічних елементів. Поясніть взаємозв’язок між розміщенням елементів у періодичній системі та їх електронегативністю.

2. Охарактеризуйте оксиди, їх склад, класифікацію, хімічні властивості. Наведіть приклади використання оксидів.

3. Розв’яжіть розрахункову задачу на обчислення з використанням об’ємних відношень газів при хімічних реакціях.