Сәтбаев университеті

Химиялық және биологиялық технологиялар институты

Химиялық процестер және өнеркәсіптік экология кафедрасы

Пән: CHE1921 Жалпы химия (ХФН), 3 кредит

|  |  |
| --- | --- |
| Білім алушының аты жөні\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ОБ Шифрі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ID\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 ж. |

**№3 Бақылау жұмысы**

**1 – Вариант**

1. ***Жоғары бағалануы* – 1.5 балл. *Орындау уақыты* - 15 мин.**

1.1 Келтірілген формулаларға сәйкес қосылыстарды атаңыз және классын анықтаңыз

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қосылыстың формуласы | Қосылыстың класы | Қосылыстың атауы |
| Al2O3 |  |  |
| NaHSO3 |  |  |
| Ni(OH)2 |  |  |
| H2SiO3 |  |  |

1.2 Атауы бойынша қосылыстардың формулаларын құрастырыңыз және класын анықтаңыз

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қосылыстың формуласы | Қосылыстың класы | Қосылыстың атауы |
|  |  | Қалайы (IV) оксиді |
|  |  | Азотты қышқылы |
|  |  | Алюминий гидроскиді |
|  |  | Калийдің гидросульфаты |

1. ***Жоғары бағалануы* – 1.5 балл. *Орындау уақыты* - 20 мин.**

Барлық түзілімдердің (→) реакция теңдеулерін (жүру шарттарын көрсетіп) жазыңыз:

CuO → CuSO4 → Cu(OH)2 → (CuOH)2SO4

***Бағалау критериилері***:

1. Орындаудың ұқыптылығы – 5 %.

2. Сұраққа толық жауап беру – 85 %.

3. Жауаптың нақтылығы – 10%.

Сәтбаев университеті

Химиялық және биологиялық технологиялар институты

Химиялық процестер және өнеркәсіптік экология кафедрасы

Пән: CHE1921 Жалпы химия (ХФН), 3 кредит

|  |  |
| --- | --- |
| Білім алушының аты жөні\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ОБ Шифрі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ID\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 ж. |

**№3 Бақылау жұмысы**

**2 – Вариант**

1. ***Жоғары бағалануы* – 1.5 балл. *Орындау уақыты* - 15 мин.**

1.1 Келтірілген формулаларға сәйкес қосылыстарды атаңыз және класын анықтаңыз

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қосылыстың формуласы | Қосылыстың класы | Қосылыстың атауы |
| CuO |  |  |
| Fe(OH)3 |  |  |
| Cr2(SO4)3 |  |  |
| H2CO3 |  |  |

1.2 Атауы бойынша қосылыстардың формулаларын құрастырыңыз және классын анықтаңыз

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қосылыстың формуласы | Қосылыстың класы | Қосылыстың атауы |
|  |  | Мыс (I) оксиді |
|  |  | Никель (II) гидроксиді |
|  |  | Күкіртсутек |
|  |  | Магний фосфаты |

1. ***Жоғары бағалануы* – 1.5 балл. *Орындау уақыты* - 20 мин.**

Барлық түзілімдердің (→) реакция теңдеулерін (жүру шарттарын көрсетіп) жазыңыз:

ZnO → ZnCl2 → Zn(OH)2 → Na2ZnO2

***Бағалау критериилері***:

1. Орындаудың ұқыптылығы – 5 %.

2. Сұраққа толық жауап беру – 85 %.

3. Жауаптың нақтылығы – 10%.