

Григорян Наталия Валентиновна учитель химии МОУ «Гимназия № 34»

30.10.2018 Саратов



ОГЭ-2018

Задание 13 (базовый уровень сложности)

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории.

Лабораторная посуда и оборудование.

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.

Разделение смесей и очистка веществ.

Приготовление растворов. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия



ОГЭ-2018

Проверяемые элементы содержания Вещество

1.5 Чистые вещества и смеси

Методы познания веществ и химических явлений.

Экспериментальные основы химии

4.1 Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование.

Разделение смесей и очистка веществ.

Приготовление растворов



ОГЭ-2018

Проверяемые элементы содержания Химия и жизнь

- 5.1 Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни
- 5.2 Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия
- 5.3 Человек в мире веществ, материалов и химических реакций



Задание 26 (повышенный уровень сложности) Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки



Проверяемые элементы содержания **методы познания в химии**. **химия и жизнь**

Экспериментальные основы химии

- 4.1.1 Правила работы в лаборатории.
 Лабораторная посуда и оборудование.
 Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии
- 4.1.2 Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и **очистки веществ**



Проверяемые элементы содержания **методы познания в химии**. **химия и жизнь**

Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ. Применение веществ

- 4.2.1 Понятие о металлургии: общие способы получения металлов
- 4.2.2 Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия



Проверяемые элементы содержания **методы познания в химии**. **химия и жизнь**

Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ. Применение веществ

- 4.2.3 Природные источники углеводородов, их переработка
- 4.2.4 Высокомолекулярные соединения. Реакции

полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки

• 4.2.5 Применение изученных неорганических и органических веществ



шифпой

ЕГЭ-2018

Задание 26 (повышенный уровень сложности)

Демоверсия

Установите соответствие между веществом и областью его применения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную

ВЕЩЕСТВО	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
А) аммиак	1) получение капрона
Б) метан	2) в качестве топлива
В) изопрен	3) получение каучука
Г) этилен	4) производство удобрений
	5) получение пластмасс



Задание 26 (повышенный уровень сложности)

•Установите соответствие между емкостью и её назначением: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ЕМКОСТЬ	НАЗНАЧЕНИЕ
А) хлоркальциевая	1) составная часть прибора
трубка	для перегонки
Б) прямой	2) разделение не
холодильник	смешивающихся жидкостей
В) делительная	3) постепенное прикапывание
воронка	раствора
Г) мерный цилиндр	4) осушение газов
	5) измерение объема растворов





•Установите соответствие между смесью и способом её разделения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СМЕСЬ	СПОСОБ РАЗДЕЛЕНИЯ
А) воды и октана	1) фракционной перегонкой
Б) воды и	2) декантацией
карбоната кальция	
В) железа и меди	3) магнитной сепарацией
Г) гексана и	4) фильтрованием
бензола	
	5) перемешиванием







Задание 26 (повышенный уровень сложности)

Примерами гидрометаллургических процессов могут быть реакции:

- 1) $Cu(NO_3)_2 + Fe = Cu + Fe(NO_3)_2$
- 2) $CaCl_2 + 2AgNO_3 = 2AgCl + Ca(NO_3)_2$
- 3) $2AgNO_3 = 2Ag + 2NO_2 + O_2$
- 4) $Cr_2O_3 + 2AI = AI_2O_3 + 2Cr$
- 5) $Zn + 2[Ag(NH_3)_2]OH = 2Ag + [Zn(NH_3)_4](OH)_2$



Задание 26 (повышенный уровень сложности)

•Установите соответствие между названием вещества и способом его получения: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ	СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ
ВЕЩЕСТВА	
А) литий	1) электролиз раствора LiF
Б) фтор	2) электролиз расплава LiF
В) серебро	3) электролиз раствора
	MgCl ₂
Г) магний	4) электролиз раствора
	AgNO ₃
	5) электролиз расплава
	MgCl



Задание 26 (повышенный уровень сложности)

•Установите соответствие между процессом и аппаратом, в котором он протекает: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ПРОЦЕСС	АППАРАТ
А) получение сернистого	1) поглотительная башня
газа из пирита	
Б) окисление оксида серы	2) контактный аппарат
(IV)	
В) очистка оксида серы(IV)	3) печь для обжига
Г) поглощение оксида серы	4) электрофильтр
(VI) концентрированной	
серной кислотой	
	5) доменная печь



Ответы I вариант

1.431

2. 2415

3. 5412

4. 4335

5. 4123

6. 1234

7.3124

8.4521

9. 2431

10. 1312



Ответы II вариант

1.4125

2.4123

3. 3125

4. 1342

5. 3245

6. 4125

7. 3412

8. 5122

9. 2134

10.3241



Ответы III вариант

1.3241

6. 15

2. 2245

7. 13

3. 3152

8.412

4. 4325

9. 2152

5. 23

10. 24



Ответы IV вариант

1. 412 6. 423

2. 312 7. 431

3. 5312 8. 123

4. 321 9. 412

5. 214 10. 431

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

