

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
(Минобразования Новосибирской области)  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И  
ПЕРЕРАБОТКИ»  
(ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж пищевой  
промышленности и переработки»)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В.Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021\_г.

**Задание для проведения дифференцированного зачёта**

по учебной дисциплине «Химия»,

для обучающихся по специальностям (профессиям) СПО

19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Курс 2

Семестр 4

Подготовила  
преподаватель Н.А.Астанкова

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании цикловой комиссии  
общеобразовательных дисциплин

Протокол № «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021\_г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М.Серова

2021 год

**Задание для проведения дифференцированного зачёта  
по учебной дисциплине «Химия»**

**1 Измерительными сосудами в объемном анализе являются:**

1. бюкс;
2. бюретка и пипетка;
3. химический стакан и мензурка;
4. все ответы верны

**2 Реакции, применяемые в титриметрическом методе, должны  
удовлетворять следующим требованиям**

1. реакция должна быть практически необратима;
2. момент окончания реакции должен быть хорошо заметен;
3. реакция должна протекать быстро, практически моментально;
4. все ответы верны

**3 Недостатки систематического метода анализа:**

1. громоздкость;
2. длительность выполнения анализа;
3. потери обнаруживаемых ионов, если они в малых количествах;
4. все ответы верны

**4 Аналитическая реакция  $\text{NH}_4^+$  - ионов:**

1. ион  $\text{Cl}^-$ ;
2. реактив Несслера;
3. ион  $\text{SO}_4^{2-}$ ;
4. ион  $\text{NO}_3^-$

**5 Для приготовления растворов с точной концентрацией служат:**

1. мерные цилиндры и мензурки;
2. химические стаканы;
3. мерные колбы;
4. пипетки

**6 Для прокаливания осадков служат:**

1. муфельные печи;
2. сушильные шкафы;
3. эксикаторы;
4. все ответы верны

**7 Уровень бесцветной жидкости определяют по:**

1. верхнему мениску;
2. нижнему мениску;
3. нет отличия;
4. все ответы верны

**8 Фильтры «красная лента» используют для отделения :**

1. аморфных осадков;
2. большинства кристаллических осадков;
3. мелкокристаллических осадков;
4. любых осадков

**9 Нормальный раствор - это ...**

1. раствор, содержащий в 1 литре один грамм-эквивалент вещества;
2. раствор, содержащий в 3 литрах один грамм-эквивалент вещества;
3. раствор, содержащий в 1 литре два грамм-эквивалент вещества.
4. раствор, содержащий в 2 литрах один грамм-эквивалент вещества;

**10 Титриметрический анализ включает в себя методы:**

1. метод нейтрализации;
2. окислительно-восстановительный метод;
3. метод осаждения и комплексообразования
4. все ответы верны

**11 Комплексная соль  $K_4[Fe(CN)_6]$  диссоциирует с образованием ионов:**

1.  $K^+$  и  $[Fe(CN)_6]^{4-}$ ;
2.  $K^+$  и  $[Fe(CN)_6]^-$
3.  $K^+$ ,  $Fe^{2+}$ ,  $CN^-$ ;
4.  $K^+$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $CN^-$

**12 Соотнесите:**

1. бюксы а) для промывания осадков
2. воронки б) для прокаливания осадков
3. тигли в) для фильтрования
4. промывалки г) для взвешивания и хранения веществ

### **13 Соотнесите:**

**Индикатор: Изменение окраски в кислой среде:**

1. метиловый а) бесцветный;  
оранжевый; б) красный;
2. фенолфталеин в) фиолетовый;
3. лакмус г) малиновый  
фиолетовый;

### **14 Соотнесите:**

1. химические методы а) систематический  
анализа;
2. физико-химические б) спектральный  
методы анализа;
3. физические методы в) кондуктометрический  
анализа

### **15 Молярная масса эквивалента гидроксида меди (II).**

1. 98 г/моль
2. 49 г/моль
3. 33г/моль
4. 24,5

**16 Определите массу гидроксида натрия, которой надо взять для приготовления 200 мл раствора с массовой долей NaOH 30% (плотность раствора 1,33г/мл).**

1. 159,6
2. 79,8
3. 53,2

4. 30

**17 Закончить предложение:**

Калиброванная на целые и десятые доли миллиметра стеклянная трубка, снабженная внизу краном или другим запорным механизмом - ...

**18 Вставьте пропущенное слово:**

Для приготовления растворов точных концентраций по точной навеске используют ... колбы

1. конические
2. мерные
3. круглые

**19 Закончить предложение:**

Химические реакции, позволяющие обнаружить те или иные компоненты исследуемых веществ, называют ...

1. экзотермическими
2. эндотермическими
3. аналитическими

**20 Вставьте пропущенное слово:**

Для центрифуг предназначены ... пробирки.

1. цилиндрические
2. конические
3. любые