



2502770292865

Титульный лист

Направление ☐ информатика ☐ история ☐ математика
☐ обществознание ☐ политология ☐ русский язык
☐ социология ☐ физика ☒ химия
☐ филология

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия К О Н О В А Л О В

Имя Е Г О Р

Отчество К О Н С Т А Н Т И Н О В И Ч

Дата рождения 1 5 0 6 2 0 0 4

Город участия У Ф А

Аудитория 0 2

Телефон 8 9 1 9 1 5 6 9 5 3 0

Дата 2 8 0 2 2 0 2 2

Подпись

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

- | | | |
|---|--------------------------------------|---|
| ☐ информатика | ☐ история | ☐ математика |
| ☐ обществознание | ☐ политология | ☐ русский язык |
| ☐ социология | ☐ физика | ☒ химия |
| ☐ филология | | |

Класс

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| ☐ 8 | ☐ 9 | ☐ 10 | ☒ 11 |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|

Заполняется организаторами

Количество доп. листов

Время выхода с : до :

Примечание

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	11	03	00	00	08	08	5,0	0,6		
Балл члена жюри №2	11	03	00	00	08	08	5,0	0,6		
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл 35,6

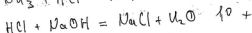
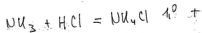
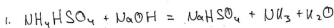
Подпись
члена жюри №1

Подпись
члена жюри №2

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0





$$n(\text{HCl}) = V \cdot c = 50 \text{ мл} \cdot 10^{-3} \cdot 0,1020 \text{ М} = 5,1 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$$

$$n(\text{NaOH})_{\text{нн}} = 15 \cdot 10^{-3} \cdot 0,98 = 1,47 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$$

$$n(\text{HCl})_{\text{ост}} = n(\text{NaOH})_{\text{нн}} = 1,47 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$$

$$n(\text{HCl})_{\text{NH}_3} = 5,1 \cdot 10^{-3} - 1,47 \cdot 10^{-3} = 3,63 \cdot 10^{-3} \Rightarrow + \quad \checkmark 66$$

$$\Rightarrow n(\text{NH}_3) = n(\text{HCl})_{\text{NH}_3} = 3,63 \cdot 10^{-3} \Rightarrow n(\text{N}) = 3,63 \cdot 10^{-3} \Rightarrow +$$

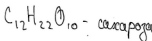
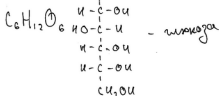
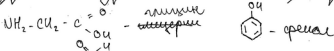
$$n(\text{белка}) = 3,63 \cdot 10^{-3} \cdot 14 = 0,05082 \text{ моль}$$

$$\Rightarrow m(\text{N}) = 3,63 \cdot 10^{-3} \cdot 14 = 5,082 \cdot 10^{-2} = 0,05082 \text{ г} \Rightarrow +$$

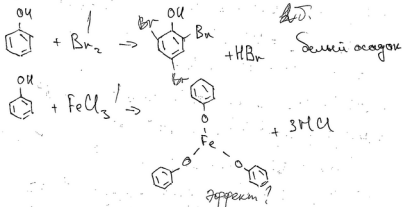
$$= 50,82 \text{ мг} \Rightarrow \frac{50,82 \text{ мг}}{3,0 \text{ мг}} = 16,94 \frac{\text{мг}}{\text{мг}} \quad \text{не устн 46\%}$$

Ответ: содержание белков 16,94 $\frac{\text{мг}}{\text{мг}}$.

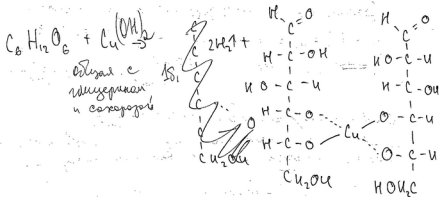
2. Для того, чтобы отличить белок от жира используют качественное реагент. Σ 35



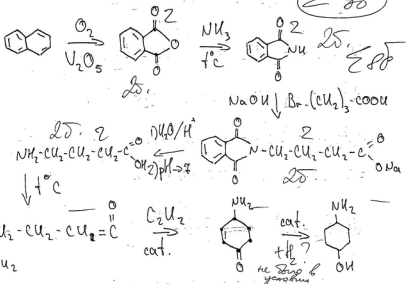
Кач. реакция на фенол:



Кач. реакция на глюкозу:



6.



7. Пусть $m = 100$ г, тогда: $m(\text{C}) = 52,2$ +
 $m(\text{O}) = 34,8$
 $m(\text{H}) = 100 - 52,2 - 34,8 = 13$

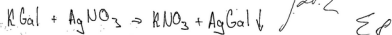
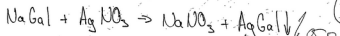
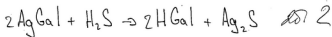
$\text{C}:\text{H}:\text{O} = n(\text{C}):n(\text{H}):n(\text{O}) = \frac{52,2}{12} : \frac{34,8}{16} : \frac{13}{1} = 4,35 : 2,175 : 13$

$= 4,35 : 2,175 : 13 = 4,35 : 13 : 2,175 =$

$= 2 : 6 : 1 \Rightarrow \text{C}_2\text{H}_6\text{O} \Rightarrow \text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$

+

5.



$$n(\text{Ag}_2\text{S}) = 3,012 \cdot 10^{-3} \rightarrow n(\text{Ag}_2\text{S}) = 0,012 \text{ моль} \Rightarrow$$

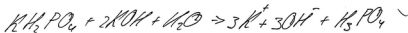
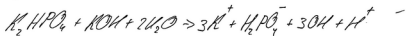
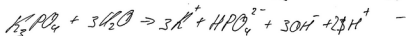
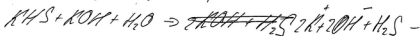
$$\Rightarrow n(\text{AgGal}) = 0,024 \text{ моль} \quad 2 \quad \text{до}$$

$$M(\text{AgGal}) = \frac{3,942}{0,024 \text{ моль}} = 164 \text{ г/моль} \quad \text{до}$$

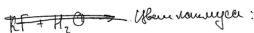
$M(\text{Gal}) = 164 - 108 = 56 \text{ г/моль}$, манганов м. не
существует, предположим, что в задании
опечатка и Gal - Cl и его $A_r = 35,5$, тогда:

$$M(\text{AgCl}) = 143,5; \quad n(\text{AgCl}) = \frac{3,94}{143,5} = 0,0275 \text{ моль};$$

$$n(\text{Ag}_2\text{S}) = 0,01375 \text{ моль}; \quad m(\text{Ag}_2\text{S}) = 0,01375 \cdot 248 = 3,412.$$



только диссоциации,
не гидролиз ($SH^+ + PO_4^{3-}$)



HCl - красный ✓ 0,2

K_2S - фиолетовый -

KOH - синий ✓ 0,2

K_3PO_4 - синий ✓ 0,2

KF - орош. -

0,65

