

Предмет:	химия		Дата проведения:	03-04.12.2018	
Шифр:	А-9		Класс:	7	
Задания:	Первый тур	Второй тур	Итог балл:	Итог процент:	
Балл:	15,5	9,5	25	69,4	
Эксперт 1:	подпись: <i>Тимеев</i>	расшифровка:	В. Н. Тимеева		
Эксперт 2:	подпись: <i>С. С. Соколов</i>	расшифровка:	С. С. Соколов		
Председатель жюри:	подпись: <i>Фурзикова</i>	расшифровка:	Фурзикова О.В.		

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
ВАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино.

Хабаровский край, 682860

Тел./факс (42137) 7-24-20

E-mail: imc.vanino@mail.ru

ОКПО 03764169, ОГРН 1162724075051

ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

№ _____

На № _____

от _____

Задание 7-8-1.

Чистые:

мышьяк, кислота, мартит, H_2O_2 , озон, самородное золото, кислород, углекислый газ, железо, азот, серебро.

Смеси:

Зубная паста, воздух, туман, морская вода, молоко, выхлопные газы, гуашь.

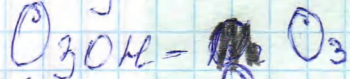
Задание 7-8-2.

~~Задание 7-8-3.~~ 1-3, 58

~~Задание 7-8-4.~~

~~Задание 3. Определите молярную массу вещества.~~

Задание 7-8-3.



~~$M_r = 18$~~ $A_r = 18$

$M_r = 18 \cdot 3 = 48$ / моль

$48 \cdot 150 = 7200$

35 Для человека требуется 7200.

По $M_r = 48$, то

$7200 : 48 = 150$ молекул

Для человека требуется в основном

05 150 молекул озона.

A-3 35

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
ВАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино.
Хабаровский край, 682860
Тел./факс (42137) 7-24-20
E-mail: imc.vanino@mail.ru
ОКПО 03764169, ОГРН 1162724075051
ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

№ _____
На № _____ от _____

Задача 7-8-4.

1) Ca - 40
F - 19 $w = \frac{m(a)}{m(b)} \cdot 100$

? Ca - 51.28%

? F - 48.72%

~~$\frac{19}{40} \cdot 100 = 47.5\%$~~

~~$\frac{19}{40} \cdot 100 = 47.5\%$~~

~~кальций~~

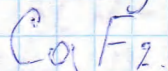
~~кальций~~

масса кольца больше массы
фтора приблизительно в 2 раза.
Разница массовой доли в

флюористе всего 2.56%.

Значит, берем F_2 .

Тогда формула флюориста:



Проверяем:

$$40 + 19 \cdot 2 = 40 + 38 = 78 - m(\text{б})$$

35

$$W = \frac{m(\text{г})}{m(\text{б})} \cdot 100$$

$$W = \frac{38}{78} \cdot 100 \approx 48.72\%$$

2) Фтор может содержаться в
зубных костях. Для чистки

26. зубов. Такие части.

предотвращают кариес и
укрепляют эмаль.

4 - 58

13 - 35

23 - 45

33 - 35

43 - 58 / 15,5

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
БАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Банно,
Хабаровский край, 681360
Тел./факс (42137) 7-24-20
E-mail: imc.vanino@mail.ru
ОКПО 03764169, ОГРН 1162724075051
ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

№ _____
На № _____ от _____

Задача 7-8-2.

45

Курьца теряет 5% карбоната
кашля от одного дюза.

Карбонат кальция CaCO_3 .

Нужно определить $W(\text{Ca})$.

$$W = \frac{m(\text{Ca})}{m(\text{B})} \cdot 100$$

$$M_{\text{CaCO}_3} = 40 + 12 + 16 \cdot 3 = 52 + 48 = 100$$

$$W = \frac{40}{100} \cdot 100 = \frac{40}{100} \cdot \frac{100}{1} = \frac{40}{1} = 40\%$$

Теперь нужно узнать, сколько в
двух карбонатах.

$$5\% = 100\% \quad 40\% = 0.05 \cdot 40 = \frac{5}{100} \cdot \frac{40}{1}$$

$$40\% = ?$$

$$\frac{20}{100} = 2\%$$

$$\frac{5}{100} = 0,05 = 5\%$$

Значит, в одном яйце - 2 грамма
комбучи.

За год она съест 220 яиц.

$220 \cdot 2 = 440$ г. (с) - теряет за год.

За год в организм
несущих должно ~~в~~ восполняться
комбучей массой 440 грамм.

Экспериментальный тур.

1) Когда колобу схватывают

рукой, она нагревается. Из-за

0,5б

этого воздух расширяется. И
~~воздух~~ улетает из колубы. Выделяется
кислород.

1б

2) Это физический процесс. Потому

что химический процесс - когда

вещество как-то изменяется. А

физические процессы - это просто

изменение агрегатного состояния

вещества или изменение температуры.

1б

3) Опыт мог не работать потому

что у человека из-за чего-то

Муниципальное казенное учреждение
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
БАНИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ"

Молодежная ул., д. 2, р.п. Ванино.
Хабаровский край, 682860
Тел./факс (42137) 7-24-20
E-mail: imc.vanino@mail.ru
ОКНО 03764169. ОГРН 1160724973051
ИНН / КПП 2709015667 / 270901001

№ _____
На № _____ от _____

были солоденьше руки.

4) Да, возможно. Если
макреть колбачу, то вода из
стакана начнет подниматься
по трубке в колбачу.

15

5) Колбачу можно заполнить
углекислым газом. "Фонтан"
появляется из-за того, что вода
под давлением поднимается в
колбачу.

05

1. Мисс. эксперимент — 3,5б

2. Реальн. эксперимент — 6б / 9,5б.