



# ТЕТРАДЬ

для Козачев Александр

Ильиничев

ученик 11 класса

АНО ДИ ЦРМ школы

учитель: Климова Екатерина

Ильиничев

С выставлением оценки  
Модерн

Решетчатая часть

- 1) 1) Витамин А ✓
- 2) - ✓
- 3) Витамин В<sub>2</sub> ✓
- 4) Витамин С ✓
- 5) - ✓
- 6) Витамин В<sub>1</sub> ✓

	теор.	прак.	Σ
балл	81	16	97
подпись	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	76

4/4



2. Оранжево-красные овощи и фрукты, наибольшее количество ✓

Недостаток витамина А → сухая слезота ✓

Недостаток витамина С → цинга ✓

Недостаток витамина D → рахит ✓

2/2

3. Составьте уравнения реакции окисления В<sub>12</sub> ✓



$$M(\text{В}_{12}) = 1295,333 \text{ г/моль} \quad 1370,423 \text{ г/моль}$$

$$m(\text{В}_{12}) = 197 - 771 \text{ ммоль}$$

$$m(\text{C}_6) = 197 \cdot \frac{58,933}{1295,333} = 8,9628 \text{ ммоль/мм}$$

$$m_{\text{max}}(\text{C}_6) = 771 \cdot \frac{58,933}{1295,333} = 35,078 \text{ ммоль/мм}$$

Выводим от ~~44874~~ до ~~175390~~ ммоль/мм

$$42360 \quad 165780$$

6/8

0/2

+

## Дифференциальная связь

$$L_0 = 46 \text{ мм}$$

И в он. фазе и в водной имеет пятно в области с  $Rf = 0$  (1)

В ультрафиолете, вероятно видны только молекулы с сопряженной системой двойных связей, например, витамин А и В<sub>2</sub>.

$$\text{Для фл. фазы имеет пятно с } Rf = \frac{35}{46} = 0,76$$

В УФ области водной фазы имеет жирное пятно, которое вероятно принадлежит материалу сосуда фазы, а не витаминам.

$$\text{В флуоресц. области водной фазы имеет пятно с } Rf = \frac{20}{46} = 0,43$$

Это соотв-ет каротиноидному в этаноле или хлорофилло-реактивному с субстратом витамином, что возможно соответствует витамину А, т.к. он содержит много карбонильных групп и слабо растворим в этаноле.

$Rf = 0,76$  вероятно относится к витамину С, т.к. он обладает наименьшим размером среди имеющихся витаминов и сильно взаимодействует с этанолом, т.к. имеет много гидроксильных групп.

Витамины В<sub>2</sub> и В<sub>6</sub> являются водорастворимыми, а значит их пятна должны иметь в диапазоне значений  $Rf$  пятно правой половины пластины, т.е. их  $Rf$  имеют в диапазоне от 0,24 до 0,83.

+2

+3

+3

+3

+3

+2

16

