**ФОРМУЛА ПОСТОВСКОГО**

Паста Постовского активно применялась в военно-полевых госпиталях лечения для длительно незаживающих ран. Благодаря содержанию антибактериального компонента можно было не бояться нагноения раны, а белая глина создавала барьер для внешней среды, что также способствовало заживлению. Широко это средство использовалось в том числе и в военно-полевых госпиталях, куда направлялись раненые в ходе битвы под Прохоровкой бойцы.

**Задание 1.** Назовите образцы военной техники противника, о которых упоминается в экспозиции, способные нанести огнестрельные и осколочные ранения, при лечении которых могло помочь обсуждаемое средство.

**Задание 2.** Сульфидин относится к группе сульфаниламидных антибактериальных препаратов, химическая структура которых относительно проста. Общая схема его синтеза имеет следующий вид:

Установите соответствие между химическим уравнением, описывающим конкретную стадию синтеза сульфидина и формулой пропущенного в этом уравнении химической реакции продукта реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ |  | ПРОПУЩЕННЫЙ ПРОДУКТ РЕАКЦИИ |
| А) |  |  | 1) | CH3COOH |
| Б) |  |  | 2) | HCl |
| В) |  |  | 3) | H2O |
|  |  |  | 4) | CH3COONa |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А) | Б) | В) |
|  |  |  |

**Задание 3.** Вычислите массу препарата, которую можно получить из 1500 кг 2-аминопиридина в результате двух описанных выше химических реакций, если выход продукта на первой стадии составляет 85%, а второй – 90%. Молярные массы 2-аминопиридина примите за 94 г/моль, продукта первой стадии синтеза – за 291 г/моль, а конечного продукта – за 249 г/моль.