

Мировые научные открытия совершённые в период ВОВ

ХАЛЕЕВ ДАНИИЛ 8Г

Карбонильный клей

Отремонтировать бензобаки, склеить корпуса аккумуляторов, отреставрировать сверла - всё это мог сделать чудесный раствор клея Назарова. Прямо перед войной, в институте органической химии АН СССР Иван Назаров защищает диссертацию, в которой показывает, что винилацетилен при конденсации с кетонами винилацетиленокатин, который полимеризуется. Назаров предложил использовать его в качестве клея. Клей творил чудеса на войне и после неё в оптике, в разных отраслях техники, для склеивания мрамора в метро и в медицине.



Ипри

Иприт был синтезирован в Германии — Ниманом (в 1859 году) и британским учёным Фредериком Гутри в 1860 году. Во время Второй мировой войны иприт применялся только один раз Польшей, при этом погибли два немецких солдата, а двенадцать получили поражения разной степени тяжести. В ночь с 12 на 13 июля 1917 года под бельгийским городом Ипр с целью сорвать наступление англо-французских войск Германия применила иприт - жидкое отравляющее вещество кожно-нарывного действия. При первом применении иприта поражения различной тяжести получили 2490 человек, из которых 87 скончались. Британские ученые, быстро расшифровали его формулу, но наладить производство нового отравляющего вещества (ОВ) удалось лишь в 1918 году из-за чего использовать иприт в военных целях, удалось лишь в сентябре 1918 года (за 2 месяца до перемирия).



Опасный газ

Опасный газ Иприт поражает глаза и органы дыхания, желудочно-кишечный тракт и кожные покровы. Всасываясь в кровь, он проявляет и общеядовитое действие. Иприт поражает кожные покровы при воздействии как в капельном, так и в парообразном состоянии. От капель и паров иприта не защищает кожные покровы обычное летнее и зимнее армейское обмундирование, как и практически любые виды гражданской одежды. Реальной защиты войск от иприта в те годы не было, и применение его на поле боя было эффективным до самого окончания войны.



Использование иприта

Использование иприта Ни до ни после этой войны боевые отравляющие вещества не использовались в таких количествах как в 1915 -1918 годах. В течение первой мировой войны химические вещества применялись в огромных количествах: 12 тысяч тонн иприта, которым было поражено около 400 тысяч человек.

Защитные средства

Защитные средства Для защиты органов дыхания и кожных покровов от действия иприта используются соответственно противогаз и специальная защитная одежда. Поскольку иприт обладает способностью диффундировать в сложные органические соединения, следует помнить, что общевойсковой защитный комплект (ОЗК) и противогаз не гарантируют полную защиту кожных покровов. Время нахождения в зоне поражения ипритом не должно превышать 40 минут, во избежание проникновения отравляющего вещества (ОВ) через средства защиты к коже.



Бальзам Шостаковского

Шостаковский Михаил Федорович. В середине 30-х годов были проведены испытания перуанского бальзама. Они оказались успешными – было положено начало использования в медицине, но, к сожалению, из-за большого спроса возник дефицит. Шостаковский провел синтез искусственного лечебного бальзама путем полимеризации винилбутилового эфира. Так и был создан препарат, который получил свое название «бальзам Шостаковского». Она помогала при ожогах, обморожениях, и осложнениях при огнестрельных ранениях. 1905 – 1983 гг.



Крустоз

Ермольева Зинаида Виссарионовна. Во время Великой Отечественной войны был необходим препарат, который мог бы остановить крупные вспышки заражения. С 1942 года были активные переговоры о закупке пенициллина, но сроки поставок были затянуты. Остался один выход – создание отечественного пенициллина. При первых успешных испытаний в Москве Ермольева отправилась тестировать новый препарат - крустозин в военные госпитали. Так появился советский отечественный препарат «Крустозин», который спас многих раненых от смерти и инвалидности. 1898 – 1974 гг.



Коктейль Молотова

Вольфович Семен Исаакович. В военные годы был создан «коктейль Молотова». Он состоял из фосфора, сероуглерода, серы. Его создателем является Вольфович Семен Исаакович. 7 июля 1941 года Государственным комитетом обороны было принято положение «о противотанковых зажигательных гранатах (бутылках)». за всю войну при помощи бутылок было уничтожено: 2429 танков, самоходных артиллерийских установок и бронетранспортеров, 1189 полевых укреплений, сожжено более 2,5 тысяч укрепленных зданий, 738 автомашин 65 складов противника; Значение «противотанковых зажигательных гранат»

