



(c) 1985, Виктор Галактионов | www.gala-studio.ru

Ученые - химики в годы Великой Отечественной войны.

Выполнила учитель химии
МБОУ СОШ № 4
Кузнецова Наталья Павловна.

В этом году исполнилось **70 лет Победы советского народа в Великой Отечественной войне над фашистской Германией**. Наш народ помнит героев участников войны.

Но героями были не только те, кто горел в танке, таранил вражеский самолет кто, спасая товарищей, грудью закрывал пулеметную амбразуру.

Не меньше героизма было у тех, кто обеспечивал эту победу в тылу; ведь армию надо было кормить, одевать, вооружать, а раненых лечить... И очень много сделали ученые химики, чтобы обеспечить эту победу.

Постараемся вспомнить хотя бы некоторых из них...



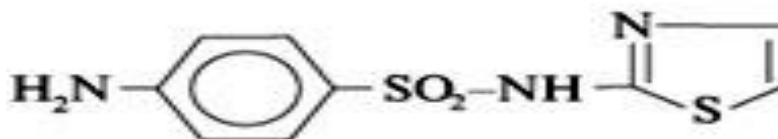
Свою презентацию хочу начать словами выдающегося ученого - химика Александра Наумовича Фрумкина. На антифашистском митинге в 1941 году он сказал: « Я- химик. И говорю сегодня от всех ученых-химиков. Несомненно, химия - один из существенных факторов, от которых зависит успех современной войны. Производство взрывчатых веществ, качественных сталей, легких металлов, топлива - все это разнообразные виды применения химии, не говоря уже о специальных формах химического оружия... Советские химики призывают ученых всего мира использовать свои знания для борьбы с фашизмом.

Жестокая и страшная война унесла более 26 млн жизней. А ведь их могло быть гораздо больше, если бы не ученые -химики, создавшие более 100 новых лечебных препаратов, спасших десятки тысяч солдат от таких опасных заболеваний, как газовая гангрена, менингит, гнойные инфекции, столбняк.

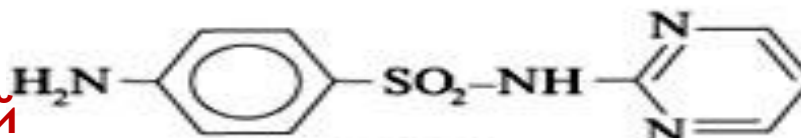
Запомните их имена !



стрептоцид



норсульфазол



сульфазин

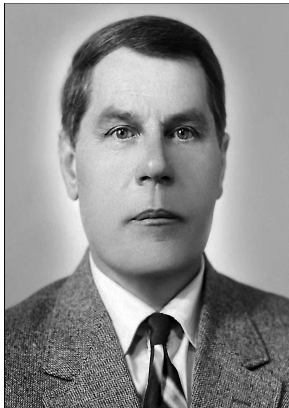
Исаак Яковлевич Постовский

Эти препараты обладают противомикробными, антибактериальными свойствами.



Академик **Палладин Алексей Викторович.**

Получил **викасол** и **метилнафтахинон** эффективные средства для остановки кровотечения.

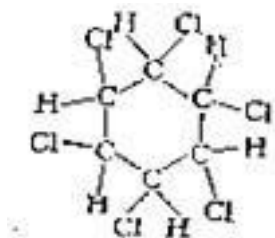


Шостаковский Михаил Федорович

Создатель «**бальзама Шостаковского**», спасавшего воинов от обморожений, ожогов, от осложнений при огнестрельных ранениях.



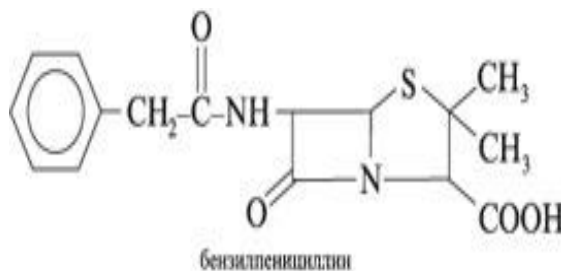
Мельников Николай Николаевич.



Получил препарат гексахлорциклогексан (гексахлоран), основа дуста, применялся для борьбы с сыпным тифом, переносимым вшами.



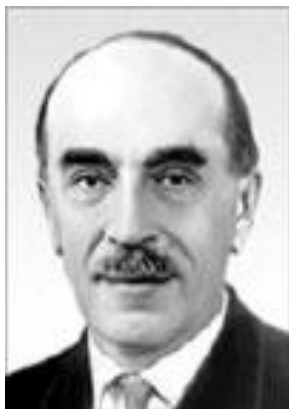
Зинаида Виссарионовна Ермольева.



Синтезировала в 1942 году свой отечественный пенициллин (бензилпенициллин)



Создателем этого «коктейля» был **Семен Исаакович Вольфович**.



Николай Николаевич Семенов.

Разработал теорию цепных реакций, которая позволяла управлять химическим процессом: ускорять до образования взрывной лавины, замедлять или останавливать на любой промежуточной стадии. Эти реакции были использованы при производстве патронов, артиллерийских снарядов, зажигательных смесей для огнеметов. Так называемые «кумулятивные снаряды» использовались против «неуязвимых» немецких «тигров». Они пробивали броню толщиной 200 мм.



Николай Дмитриевич Зелинский.

Улучшил качество бензина, который дал возможность резко увеличить мощность моторов и скорость самолетов. Они могли теперь взлетать с меньшего разбега, подниматься на большую высоту со значительным грузом.



Академик ***Сергей Семенович Наметкин.***

Основоположник нефтехимии, работал в области синтеза отравляющих и взрывчатых веществ. Во время войны занимался вопросами химической защиты, развитием производства моторных топлив и масел.

Великая Отечественная война имела тяжелые последствия для промышленности СССР. Была поставлена важнейшая государственная задача: в короткие сроки наладить производство танков, кораблей, подводных лодок, пушек, самолетов. Вот они герои войны:



Танк Т - 34,
броня 77 мм.



Самоходная «
противоаэропла
нная пушка».



Гвардейский
миномет БМ - 13
широко известный
под названием «
Катюша».

На их производство в годы войны было израсходовано около 800 млн тонн стали. Потребовалась сталь специального назначения для танков, самолетов, минометов. Их основу составляли феррохром и ферромарганец. Работу по производству таких сталей возглавили академики:



***Константин
Викторович
Бардин.***

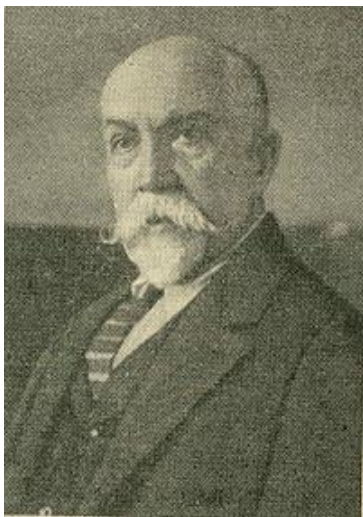


***Владимир Алексеевич
Комаров.***



Советские самолеты - штурмовики ИЛ -2 фашисты называли «черной смертью», а наши «летающими танками». За годы войны их было выпущено 42 тысячи. Броню для этих самолетов создали академики **Семен Тимофеевич Кошкин** и **Николай Михайлович Скляр**.

Триумфом химической науки можно считать применение карбонильного клея, созданного академиком Ильей Николаевичем Назаровым. Клей склеивал все: металлы, пластмассы, эбонит, мрамор, фарфор, стекло- причем в любых условиях. Если к нему добавить 20-30-% хлоропрена, то он приклеивал к любому материалу и резину. Его использовали для ремонта бензобаков, корпусов аккумуляторов, реставрации сверл, точильных камней, моторов на автомобилях и танках.



Алексей Евграфович Фаворский.

Для производства резины нужен был каучук. В годы войны нашел оригинальный способ получения изопренового каучука из угля и воды.



Исаак Ильич Китайгородский.

В 1942 году разработал рецепт получения бронестекла, прочность которого в 25 раз превосходила прочность обычного стекла. На его основе создали прозрачную пуленепробиваемую броню для кабин самолетов.

Давайте же вспомним и поблагодарим тех, кто внес достойный вклад в дело победы над фашизмом, - наших ученых. Они тоже солдаты, только другого фронта... живым - вечная слава, а тем, кого уже нет с нами - вечная память.



Благодарю за внимание !

- 1. Александр Евгеньевич Ферсман. Жизнь и деятельность. М. «Наука» , 1965.- 479 стр.**
 - 2. Андросова В. Г., Лазыкина Л.Г. Во имя Победы// Химия в школе.- 1985.- № 2.- с.73-77.**
 - 3. Антонова Л.С. Вклад химиков в Великую Победу.//Химия в школе. -2006.- №3.-с.73-80**
 - 4. Баранова Ж.Г., Волков В.А., Кузнецов В. И. Советские ученые – химики в период ВОВ //Химия в школе.- 1985.- №1.- с. 6-13.**
 - 5. Бойкова В.М. Ученые – химики в ВОВ//Химия в школе. – 1985. — №2.- с.77-78.**
- him.1september.ru/2005/02/8.htm**
- revolution.allbest.ru/.../00021798_0.html**
- school20-6b.narod.ru/victory.htm**