(cc) BY

Арбузова Надежда Сергеевна
учитель
МБОУ «СОШ №30»
г. Воронеж, Воронежская область

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ В ФОРМЕ УСТНОГО ЖУРНАЛА «ВКЛАД СОВЕТСКИХ УЧЕНЫХ-ХИМИКОВ В ПОБЕДУ НАД ФАШИЗМОМ»

Аннотация*: в статье представлена методическая разработка внеклассного мероприятия, посвященного вкладу советских ученых-химиков в победу в Великой Отечественной войне.*

Ключевые слова*: внеклассное мероприятие, ученые-химики, уроки химии в школе.*

Сегодняшним школьникам не всё известно о подвигах советских учёных в годы войны, об их мужестве и героизме, о труде, благодаря которому советская армия была обеспечена новым оружием, новыми технологиями и одержала победу над фашистской Германией. Об открытиях и изобретениях, сыгравших немаловажную роль в победе над фашизмом.

28 июня 1941 г. Академия наук СССР обратилась к ученым всех стран с призывом сплотить силы для защиты человеческой культуры от фашизма: «В этот час решительного боя советские ученые идут со своим народом, отдавая все силы борьбе с фашистскими поджигателями войны – во имя защиты своей Родины и во имя защиты свободы мировой науки и спасения культуры, служащей всему человечеству... Все, кому дорого культурное наследие тысячелетий, для кого священны высокие идеалы науки и гуманизма, должны положить все силы на то, чтобы безумный и опасный враг был уничтожен».

Война требовала скорейшего внедрения научных достижений в производство. Ученые разрабатывали новые виды боеприпасов, горючего, военной техники. Только в 1942 г. было внедрено около 50 важнейших оборонных работ, выполненных сотрудниками Академии наук.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Николай Дмитриевич Зелинский 06.02.1861–31.07.1953.

10 июля 1941 года Зелинский вошёл в состав Научно-технического совета для разработки и апробации научных работ по химии, связанных с оборонной тематикой, под председательством уполномоченного Государственного комитета обороны, профессора С.В. Кафтанова.

В годы Великой Отечественной войны работал в эвакуации до лета 1943 года. В результате научных исследований в качестве ценного сырья для высокооктанового моторного топлива и качественных смазочных масел стало возможным использовать не только жидкие, но и твердые горючие ископаемые. Тем самым Н.Д. Зелинским были созданы необходимые предпосылки для переработки на моторное топливо богатейших угольных ресурсов Западной Сибири, угля и природного газа Ухты и Печоры и других отдаленных от фронта районов.

Был награжден многими премиями, в том числе – Сталинской премией первой степени (1942) – за выдающиеся научные работы по органической химии и второй степени (1946) – за разработку нового метода получения ароматических углеводородов.

Пётр Леонидович Капи́ца 26.06.1894 – 08.04.1984.

Советский физик, инженер и инноватор. Лауреат Нобелевской премии (1978). Лауреат двух Сталинских премий 1 степени (1941, 1943). Награждён Большой золотой медалью имени М. В. Ломоносова АН СССР (1959).

Основатель Института физических проблем (ИФП), который во время Великой Отечественной войны был эвакуирован в Казань, туда же переехала из Ленинграда семья Петра Леонидовича. В военные годы необходимость в производстве жидкого кислорода из воздуха в промышленных масштабах резко возрастает (в частности, для производства взрывчатки). Капица работает над внедрением в производство разработанной им кислородной криогенной установки. В 1942 г. первый экземпляр «Объекта №1» – турбокислородной установки ТК-200 производительностью до 200 кг/ч жидкого кислорода – был изготовлен и в начале 1943 года запущен в эксплуатацию. В 1945 году сдан «Объект №2» – установка ТК-2000 с производительностью в десять раз больше.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

По его предложению 8 мая 1943 года постановлением Государственного комитета обороны создаётся Главное управление по кислороду при СНК СССР. В 1945 г. организован специальный институт кислородного машиностроения – ВНИИКИМАШ.

Построенные Капицей установки для сжижения газов после долгой полемики нашли широкое применение в промышленности. Использование кислорода для кислородного дутья привело к перевороту в сталелитейной промышленности. Процесс кислородного дутья был по итогу сначала успешно внедрён на Западе и только позднее в СССР.

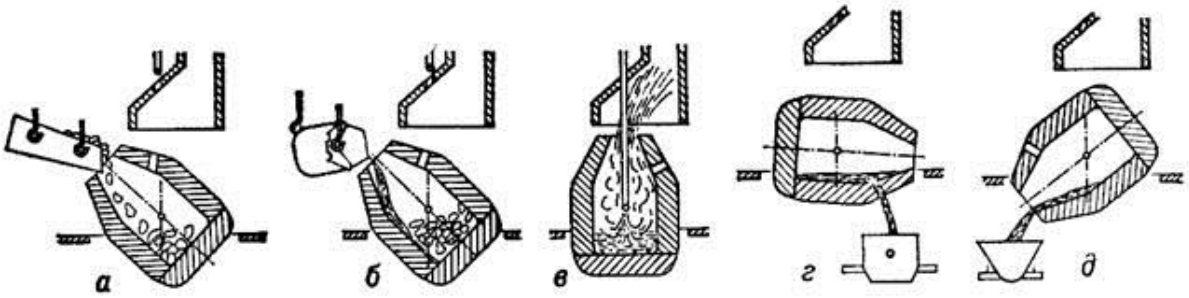

Рис. 1. Схема получения стали в кислородном конвертере:
а – загрузка металлолома; б – заливка чугуна; в – продувка;
г – выпуск стали; д – слив шлака

Под его руководством Институт физических проблем стал одним из наиболее продуктивных учреждений Академии наук СССР, привлёк многих ведущих специалистов страны.

Награждён Большой золотой медалью имени М. В. Ломоносова АН СССР (1959).Лауреат Нобелевской премии (1978). Лауреат двух Сталинских премий l степени (1941, 1943).

Вишневский Александр Васильевич 04.09.1874–13.11.1948.

Русский и советский военный хирург, создатель знаменитой лечебной мази; основатель династии врачей, академик.

С первых дней Великой Отечественной войны он находится в действующей армии, последовательно занимая должности хирурга армии, главного хирурга Брянского, Волховского, Карельского, Резервного и 1-го Дальневосточ-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ного фронтов. В район боевых действий прибыла бригада Санитарного управления РККА для оказания помощи войсковой медицинской службе. В составе бригады находился и А.А. Вишневский, который в условиях боевой обстановки впервые в практике военно-полевой хирургии подтвердил большую значимость вагосимпатической и футлярной новокаиновых блокад как эффективных средств борьбы с шоком, а также целесообразность проведения первичной хирургической обработки ран под местной анестезией по методу А.В. Вишневского.

Его работа в тот период времени неоднократно получала самую высокую оценку. После окончания войны А.А. Вишневский становится главным хирургом Приморского, а с 1947 г. – главным хирургом Московского военного округа.

Янович Татьяна Даниловна 20.01.1905 – 31.05.2004.

Научное творчество Татьяны Даниловны посвящено эпидемиологии дифтерии и терапии дифтерии и туберкулеза с помощью фитонцидов. Она изучала микробиоценоз при культивировании корине-бактерий дифтерии. Выявила синергизм и антагонизм некоторых бактерий с дифтерийной палочкой. В 1944 Янович получила препарат сативин, содержащий фитонциды чеснока. Совм. с Н.Б. Плаховой она детально изучила действие сативина на различные виды бактерий и установила, что его фитонциды обладают бактерицидным эффектом, нетоксичны для организма. Таким образом она смогла спасти от верной гибели тысячи солдат.

Список литературы

1. Вольфкович С.И. Современная химия и война: доклад во всесоюзном химическом обществе им. Д.И. Менделеева. Октябрь 1942.

2. История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945: краткая история / под ред. П.Н. Поспелова. – М.: Наука, 1975. – С. 559–560.

3. Химия в школе. – 2003. – №5. – С. 13–15.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)