**Тема урока:** «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа

**Цель урока:** познакомиться с героическими и трагическими страницами истории Отечества, показать на конкретных примерах, что источником героизма являлась внутренняя стойкость, сила духа.

**План урока:**

Повседневность военного времени

**Ход урока**

**1.Орг момент**

**2.Проверка дом задания**

Задайте вопросы друг другу по изученному материалу

3**.Первичное освоение знаний**

**Цель: знакомство с достижениями ученых**

**Повседневность военного времени**

1) Работа с текстом учебника. Откройте учебник на **странице 35**. Сейчас вы поделитесь на три группы. Каждая группа будет работать над вопросом по п. 1: **медицина, создание резерва армии, карточки на питание.** Необходимо заполнить таблицы.

После этого один человек из группы будет представлять работу.

Итак, давайте проверим вместе, законспектируем материал.

Учащиеся разбирают план занятия. Делятся на группы и выполняют задания по группам

**1 группа – Медицина в годы ВОВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год  Годы войны  1942г.  Военные годы | Что было сделано  (важные имена)  А.Н. Бакулев, Н.Н. Бурденко, В.Ф. Войно-Ясенецкий и многие советские хирурги вернули в строй 72% раненых и 91% больных воинов.  Микробиолог З.В. Ермольева получила из отечественного сырья первые образцы пенициллина  5,5 млн доноров сдали для нужд фронта около 1 млн. 700 тыс. л. крови | Место  Госпитали, больницы |

**2 группа – создание резерва армии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год  Октябрь 1941 г.  Осень 1943 | Что было сделано  (важные имена)  Обязательное военное обучение для людей от 16-50 лет. (создание резерва армии)  Создание суворовский и нахимовских училищ для обучения и воспитания детей воинов Красной Армии | Место  СССР  СССР |

**3 группа – карточки на питание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год  Июль 1941 г.  1942 г. | Что было сделано  (важные имена)  Были введены карточки на основные продукты питания.  На государственном снабжении хлебом находились 62 млн. человека | Место  Москва и Санкт -Петербург  СССР |

Ученики представляют возле доски свою информацию. Остальные участники групп  конспектируют.

2) Работа с дополнительным материалом по теме Достижения ученых.

Задание**: Сделай и подтверди историческими фактами выводы о вкладе учёных разных специальностей в победу СССР в Великой Отечественной войне.**

С самого начала Великой Отечественной войны ученые со всех концов СССР активно включились в работу. 23 июня 1941 г. состоялось внеочередное расширенное заседание Академии наук СССР, на котором было принято решение мобилизовать весь имеющийся научный потенциал «на выполнение задач по укреплению военной мощи нашей социалистической Родины».

Для этого уже в августе 1941 г. был разработан комплексный план работы академии в условиях войны. Он включал в себя 245 приоритетных тем, так или иначе связанных с военным производством и техническим оснащением Красной Армии: разработка новых видов вооружений, боеприпасов и технологий, а также санитарных и лечебных средств. «Почти каждая деталь военного оборудования, обмундирования, военные материалы, медикаменты — все это несло на себе отпечаток предварительной научно-исследовательской мысли и обработки», — напишет впоследствии президент Академии наук СССР С. И. Вавилов.

В дальнейшем, в системе АН СССР были созданы ряд комиссий: Комиссия по геолого-географическому обслуживанию Красной Армии под руководством академика **А. Е. Ферсмана**,  Комиссия по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана, Комиссия по мобилизации ресурсов Поволжья и Прикамья, Военно-шефская комиссия АН СССР, Комиссия помощи семьям фронтовиков АН СССР.

Красная Армия несла в боях большие потери. Чтобы спасти как можно большее количество солдат, специалисты из ленинградского Государственного института прикладной химии организовали производство стрептоцида, сульфидина, никотиновой кислоты, глюкозы.

Химики Лесотехнической академии создали специальную пасту для лечения ожогов, обморожений, огнестрельных ран, а также хвойный экстракт, богатый витамином С, для борьбы с цингой. Ботаники и биологи ленинградского Биологического института составляли военно-геоботанические карты, выращивали пищевые и лекарственные растения.  Физиобиолог  Б. А. Кудряшов, профессор МГУ, разработал и внедрил в производство препарат тромбин, сворачивающий кровь в сгусток-тромб за несколько секунд, что спасло жизни тысячам наших бойцов.

Микробиолог **З. В. Ермольева** совместно с микробиологом-вирусологом Т. И. Балезиной, хирургом **Н. Н. Бурденко**  и другими специалистами разработала пенициллин — антибиотик, предназначенный для уничтожения бактерий в ранах. Благодаря ему смертность от ран и инфекций в армии снизилась на 80%, а количество ампутаций конечностей — на 20–30%. «Больные с тяжелыми ранениями, с первого дня получавшие пенициллин, не имели осложнений — ни заражения крови, ни газовой гангрены. Наш препарат применялся также для лечения пневмонии, рожистых воспалений и других заболеваний», — вспоминала позднее сама З. В. Ермольева.

Как известно, активные боевые действия велись не только на суше, но и на море. Помимо кораблей и подводных лодок, враг часто использовал мины магнитного действия, блокируя с их помощью выходы из советских военно-морских баз и основные морские пути, которые использовались как военными, так и торговыми кораблями СССР и союзников. Например, 24 июня 1941 г. в Финском заливе на германских минах магнитного действия подорвались эсминец «Гневный» и крейсер «Максим Горький».

Защиту от них поручили создать Ленинградскому физико-техническому институту им. А. Ф. Иоффе АН СССР. Работу возглавили **И. В. Курчатов**  и А. А. Александров. В августе 1941 г. был создан метод размагничивания, благодаря которому основная часть наших кораблей была защищена от магнитных мин, что позволило сберечь сотни судов и жизни тысяч моряков. Таким образом, планы нацистов запереть советский военный и торговый флот в портах были сорваны.

В дополнение к технологии И. В. Курчатова и А. А. Александрова специалисты из Физического института им. П. Н. Лебедева АН СССР создали гидроакустический трал ФИАН, способный обнаруживать и обезвреживать акустические морские мины противника. Они также разработали и внедрили в производство светящиеся составы для авиационных приборов и инфракрасные бинокли БИ-6 и БИ-8, усовершенствовали метод пеленгации подводных лодок, создали новые типы чувствительных самолетных антенн.

Выявившаяся уже в первый период войны недостаточная бронированность отечественных танков, бронепоездов, самолетов, командно-штабных машин, бронеавтомобилей и другой техники привела к потерям личного состава. Чтобы решить эту проблему, группа ученых под руководством специалиста в области физики и химии И.И. Китайгородского разработала специальное бронестекло для кабин боевых самолетов, прочность которого в 25 раз превышала прочность обычного стекла.

Развивая эту тематику, академик **Е. О. Патон**  создал технологию автоматической сварки под флюсом, благодаря которой удалось значительно улучшить качество сварных швов между бронеплитами танков Т-34 и ИС-2, усилив таким образом их защиту, и одновременно в десятки раз увеличить темпы производства этих боевых машин.

Нашлась работа и для математиков. Они приняли участие в создании новых образцов артиллерийских орудий и способов расчета траектории полета снарядов, а также решили проблему эффективности их действия. Например, механик С. А. Христианович помог увеличить кучность попадания снарядов систем залпового огня типа «Катюша» в десять раз. Для этого он внес изменения в механизм стрельбы, благодаря которому снаряды начинали вращаться в полете, достигая таким образом высокой точности попадания по цели.

С помощью расчетов академиков Н. Г. Четаева и А. Н. Колмогорова удалось обеспечить ряд положительных характеристик артиллерийских систем: оптимальную кучность боя, непереворачиваемость снаряда при полете и другие положительные характеристики. Кроме того, А. Н. Колмогоров разработал теорию выгоднейшего рассеивания артиллерийских снарядов, которая помогла повысить меткость стрельбы и увеличить эффективность действия артиллерийских орудий. *М. Майоров*

**Проверка выполнения задания**

**3) Работа с текстом учебника с. 40-41 (п. 4)**

**-** Доказать, что соотечественники за рубежом внесли свой вклад в победу.

**4.Первичное закрепление**

**Продумай, сформулируй и запиши в тетради продолжение каждой фразы. Проверь себя, обратившись к учебнику и материалам урока, и отметь правильные ответы. Если какой-либо ответ неправильный, исправь его.**

**В годы Великой Отечественной войны были сделаны научные открытия, приблизившие победу над врагом, например: ...**

**5.Итог урока**

**6. Дом задание с. 35-37,40-41**