

***Осы заманғы жаппай жою
құралдары.***

Сабақ жоспары

- Тарихи анықтама.
- Осы заманғы жаппай жою құралдары.
- Ядролық қару.
- Ядролық жарылыстардың зақымдаушы факторлары.
- Ядролық қарусыз Қазақстан.
- Қорытынды.



Үй тапсырмасы

- ▶ Азаматтық қорғаныс дегеніміз не және ол қандай міндеттер атқарады?
- ▶ ҚР Азаматтық қорғанысына кім басшылық жасайды?
- ▶ Нысандарда АҚ қалай ұйымдастырылады?
- ▶ Құтқарушылық командалар (топтар) қандай міндеттерді атқарады

1940 ЖЫЛ

1940 ЖЫЛ



Тарихи анықтама

- ▶ Германия едәуір Еуропа елдерін басып алып, жаңа одақтастарды тауып, өз қатарына қосты.
- ▶ 1940 жылы 27 қыркүйекте Германия, Италия, Жапония «құрыштық пактіге» қол қойды. Сөйтіп олар әскери одақ құрды. Жапония Германия мен Италияның Еуропада «жаңа тәртіп» орнату басшылығын мойындады, Германия мен Италия Жапонияның ұлы Шығыс Азиялық кеңісінде «жаңа тәртіп» орнату шараларын мақұлдады.
- ▶ Германияның Қиыр Шығыстық серіктесі Жапония, АҚШ, Ұлыбритания, Франция иеліктеріндегі аралдар мен Әскери теңіз күштеріне соққы беруге әзірленді.
- ▶ АҚШ-тың, Англияның, Францияның, Жапонияның және империалистік елдердің мүдделері Тынық мұхиты айлағында тоғысты



Германия Италия және Жапония



1941 ЖЫЛ

1941 ЖЫЛ

Тынық мұхитында соғыс отыны тұтанды



Адмирал Ногумо

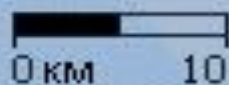
- ▶ Жапон қолбасшылығы АҚШ-тың аса ірі базасы Пёрл-Харборда орналасқан Тынық мұхиттағы американ флотының басты күштерін жою үшін, 6 әуе кемесі, 3 крейсер, 9 эсминец, 3 су асты қайықтары, 8 танекрін Гавай аралдарына бағыттады.



- ▶ Осы мақсатта адмирал **Ногумо** басшылық ететін арнаулы жедел топ құрылды.



- Высотные бомбардировщики B5N2 «Кейт»
- Торпедоносцы B5N2 «Кейт»
- Пикирующие бомбардировщики ZA2 «Вэл»
- Истребители ABM2 «Зеро»



- Высотные бомбардировщики В5N2 «Кейт»
- Пикирующие бомбардировщики 3А2 «Вэл»
- Истребители А6М2 «Зеро»

Пёрл-Хаобор



Жапон ұшақтарының әуеден соққы беруі



Жапон әскері 12-күнде жүріп жетіп 1941 жылы 7-қарашада әуе кемесі полубасынан көтерілген жапон авиациясы АҚШ-тың 18-кемесін, 300 ұшағын қатардан шығарып, 2400 адамын шығынға ұшыратты. АҚШ флоты өзінің тарихында ең үлкен жеңіліске ұшырады.



1941 жылы 8 желтоқсанда АҚШ үкіметі Жапонияға қарсы соғыс жариялады.

- ▶ **1944 жылы** ағылшын-американ армиясы жапондық басқыншыларды Оңтүстік-Шығыс Азия және Тынық мұхит аймағынан қуып шығу жөнінде көлемді операцияларын бастады.
- ▶ **1945 жылдың** жазына қарай одақтастар Филиппин аумағының бір бөлігін азат етті. Осыдан кейін американдықтар Жапония қалаларына жаппай шабуыл жасай бастады.



КСРО Еуропаны фашистік езгіден азат етті





ENOLA
GAY

82

Enola Gay бомбылаушы ұшағының экипажы

Начало эры ядерного оружия

В рамках проекта по изготовлению атомного оружия в США в 1940-е годы, велись работы по созданию двух ядерных бомб – урановой («Малыш») и плутониевой («Толстяк»)



Little Boy («Малыш»)

Ширина, м	0,7
Длина, м	3,0
Заряд	15-16 кт, урановый



Fat Man («Толстяк»)

Ширина, м	1,5
Длина, м	3,2
Заряд	21 кт, плутониевый

Плутониевая бомба «Fat Man» («Толстяк»)

На первом ядерном испытании был взорван прототип этой бомбы, под кодовым именем «The Gadget»

взрывчатая оболочка – радиус 65 см
 «толкатель»/«подпитатель» нейтронов – радиус 23 см
 урановый корпус/отрагатель нейтронов – радиус 11,5 см



плутониевое ядро – радиус 4,5 см
 бериллиево-полимерный нейтронный инициатор – радиус 1 см



Через три недели после первого испытания ядерное оружие было применено в боевых целях:
6 августа 1945 г. «Малыш» был сброшен на Хиросиму
9 августа 1945 г. «Толстяк» был сброшен на Нагасаки

Первое испытание 16 июля 1945 г.



Ракетный полигон «Белые пески» в пустыне Аламогордо (штат Нью-Мексико)



Взрыв сопровождался вспышкой, которая была видна за 300 км
 Ядерный гриб поднялся на высоту более 10 км
 Образовался кратер диаметром почти 250 м
 Мощность взрыва составила 20–22 кт

Испытания ядерного оружия

(по официальным данным)



Хиросима және Нагасаки

Хиросима және Нагасаки



Халықаралық аренадағы күштер арасалмағының өзгерістері

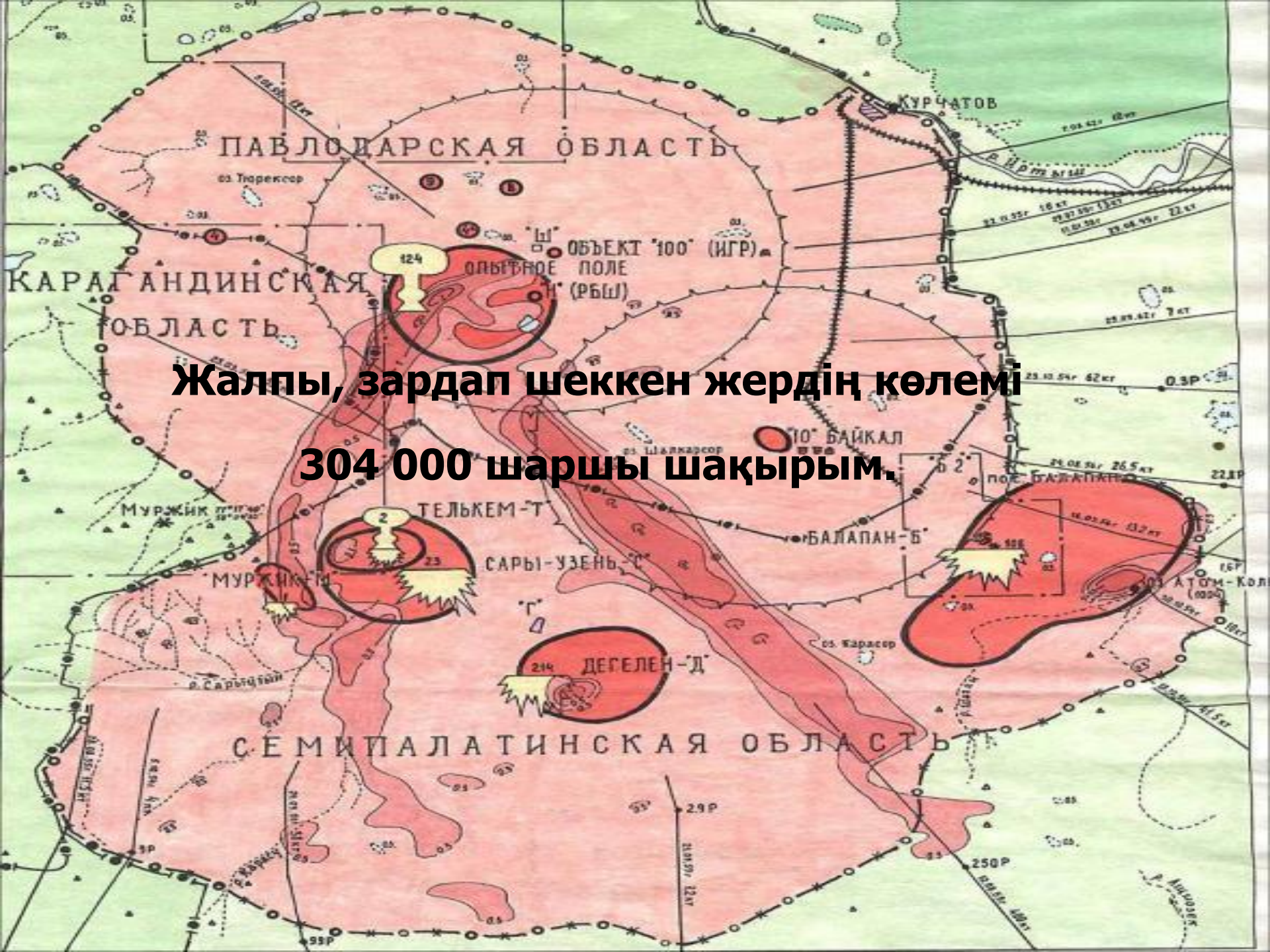


- ▶ Жалпы адамзаттық қантөгіс осылай аяқталды. Кешегі дандайысыған дұшпандар масқара болып, өлім бағанасына тағылды. Германия, Италия және Жапония жеңілістің ащы дәмін татты.
- ▶ Англя, Франция жеңімпаз елдердің арасында болғанына қарамастан, олардың әскери-саяси салмағы едәуір азайып қалды.
- ▶ Екі ел ғана біршама алға шықты. Оның бірі-АҚШ мемлекеті, 1945 жылы оның үлесіне дүниежүзілік өндірістің 50%-ы тиді. АҚШ капиталистік дүниенің көшбасшысы болды.
- ▶ Келесі мемлекет-орасан зор шығынға ұшырағанына және бүлінгеніне қарамастан коммунистік Кеңестер Одағы әлемдік аренада екіншіорын алды.
- ▶ Еуропаның көптеген елдері, сондай-ақ Азияның бір қатар мемлекеттері оның бақылауында болды. Осы кереметтей державалардың әрқайыссы XX ғасырдың келесі онжылдықтарында дүние жүзінің жекелеген елдерін басқаруға әрекет жасады.


Хиросима және Нагасаки оқиғасы Кремльді ойландырды.

- ▶ Капиталистік Социалистік елдер арасында теке тірес басталды. Осы мақсатта Сталин КСРО ғалымдарына Американдық ядролық қаруына балама заманауи қару шығаруға жедел тапсырма берді.
- ▶ Бұл жүк негізінен Ядролық физика саласындағы ғалымдарға жүктелді.
- ▶ Нәтижесінде Д.Д. Иваненко, Н.Н. Семенов, А.И. Курчатов сынды ғалымдар маңызды жаңалықтар ашты.
- ▶ Сталин бұл заманауи қуатты қаруды санақ алаңсыз көз жеткізіуі мүмкін болмады.
- ▶ Қазақ елі Кеңестер империясының лабораториясына айналды.
- ▶ Семей полигонында атом қаруларының сынағы жүргізілді





**Жалпы, зардап шеккен жердің көлемі
304 000 шаршы шақырым.**

- 
- 1991 жылғы 29 тамызда Президент Н.Назарбаев КСРО саяси басшылығының, Әскери-өнеркәсіп кешенінің қарсылығына қарамастан, Семей ядролық сынақ полигонын өзінің №409 Жарлығымен жапты.

1991 ЖЫЛ

Олжас Сүлейменов

Ядролық сынақ орны Невада





НЕВАДА ТОБЫ

Ресми түрдегі ядролық қару иегерлері	АҚШ	Ресей	Қытай	Франция	Ұлыбритания
Оқтұмсықтар	2126	2787	100-200	350	160
Ұрыстық дайындық	500	2000			
Запаста	6700	8000			

Барлық анықталған оқтұмсықтар	Израиль	Пәкістан	Үндістан
	75-90	60	100

Негіз: Өлемдік қаружарақ қадағалау Қауымдастығы 2009 МТС

Осы заманғы жаппай жою құралдары.

- Қазіргі кезде шет мемлекеттер армияларының жаппай жою құралдарына ядролық, химиялық, биологиялық және вакуумдық қарулар жатады. Олар қысқа мерзімде, кең аумақты саны көп адамдар мен хайуанаттарды зақымдауға қабілетті. Сонымен қатар ядролық қару мен вакуумдық қару ғимараттарды, құрылыстарды және басқа объектілерді қиратыуы мүмкін.
- Жаппай жою қарудың (ЖЖҚ) басқа қаруға қарағанда өз ерекшеліктері болады:
 - зақымдаушы факторлардың (ЗФ) әсер етуінің көлемдігі;
 - (ЗФ) әрекетінің ұзақтығы;
 - кең аумақтағы адамдарды зақымдауға қабілеттілігі;
 - үлкен моральдық-психологиялық әсер етуі;
 - әскерлердегі жеке құрамның, халықтың арнайы қорғануының, техниканың, түрлі объектілер мен жергілікті жерді дезинфекциялау, газсыздандыру қажеттілігі.

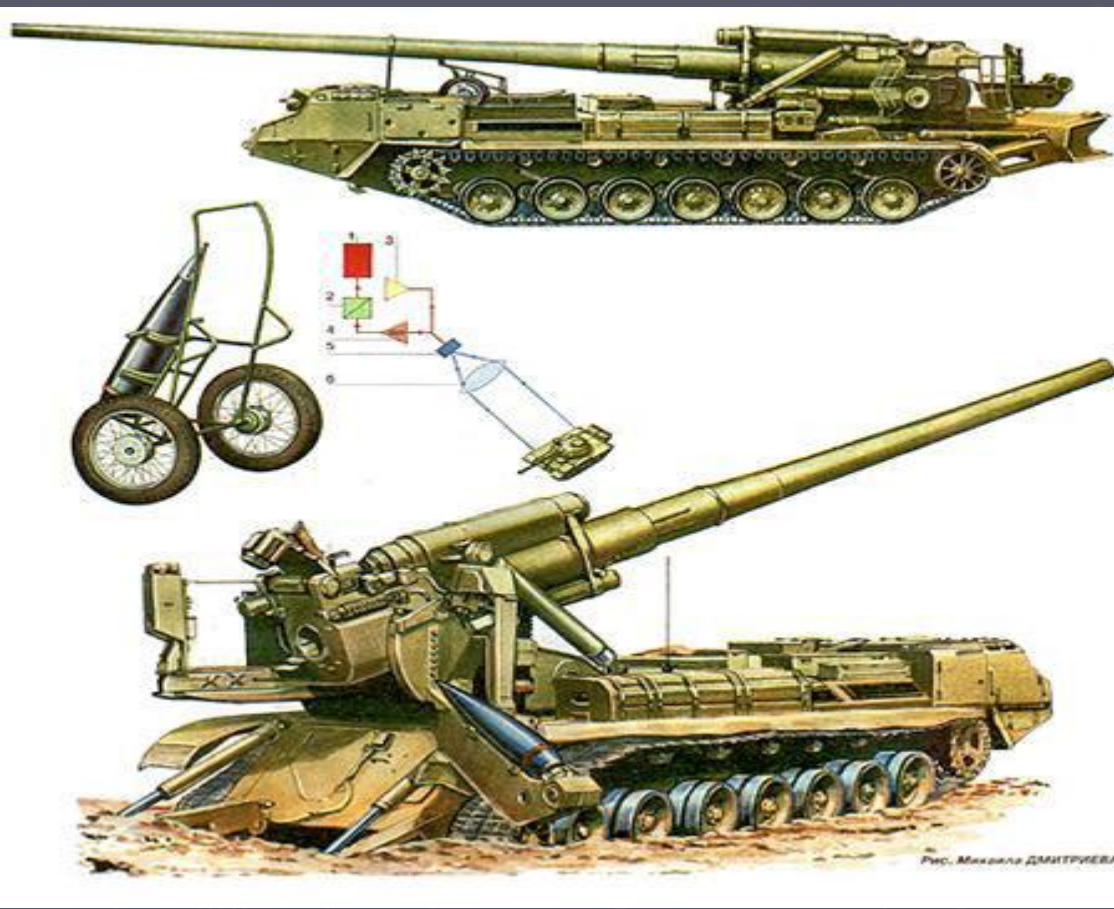
- Шет мемлекеттердегі армияларда ядролық оқ-дәрілерді қажетті аумаққа жеткізу құралы – *ракеталар, авиация* және *артиллерия* болып табылады. Содан басқа, ядролық фугастар да қолданылуы мүмкін.







Артиллерия арқылы жеткізу





Ядролық жарылыстар



Ядролық жарылыстар ауада, түрлі биіктікте, жер (су) үстінде және жер (су) астында жүзеге асырылады. Соған сәйкес, оларды биіктегі, ауадағы, жер (су) үстіндегі және жер (су) астындағы деп бөлуге болады.

Жарылыс болған нүкте **орталық**, ал жер (су) үстіндегі оның проекциясы **эпицентр** деп аталады. Ядролық жарылыстың зақымдаушы факторлары: **соққы толқын, жарықтық сәулелену, өткір радиация, электромагнитті импульс.**

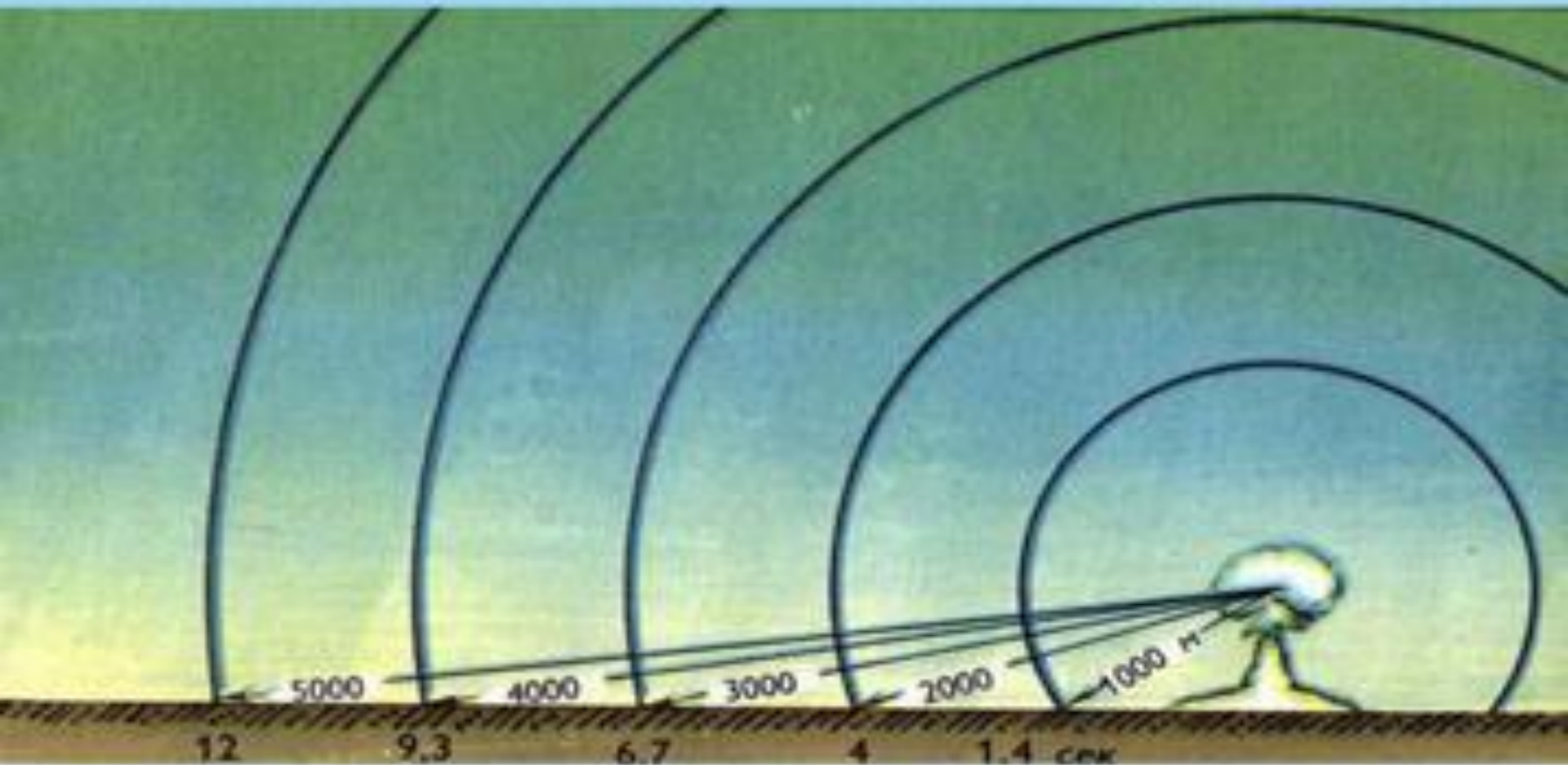
Ядролық жарылыс ауада, түрлі биіктікте







Ядролық жарылыстардың зақымдаушы факторлары.

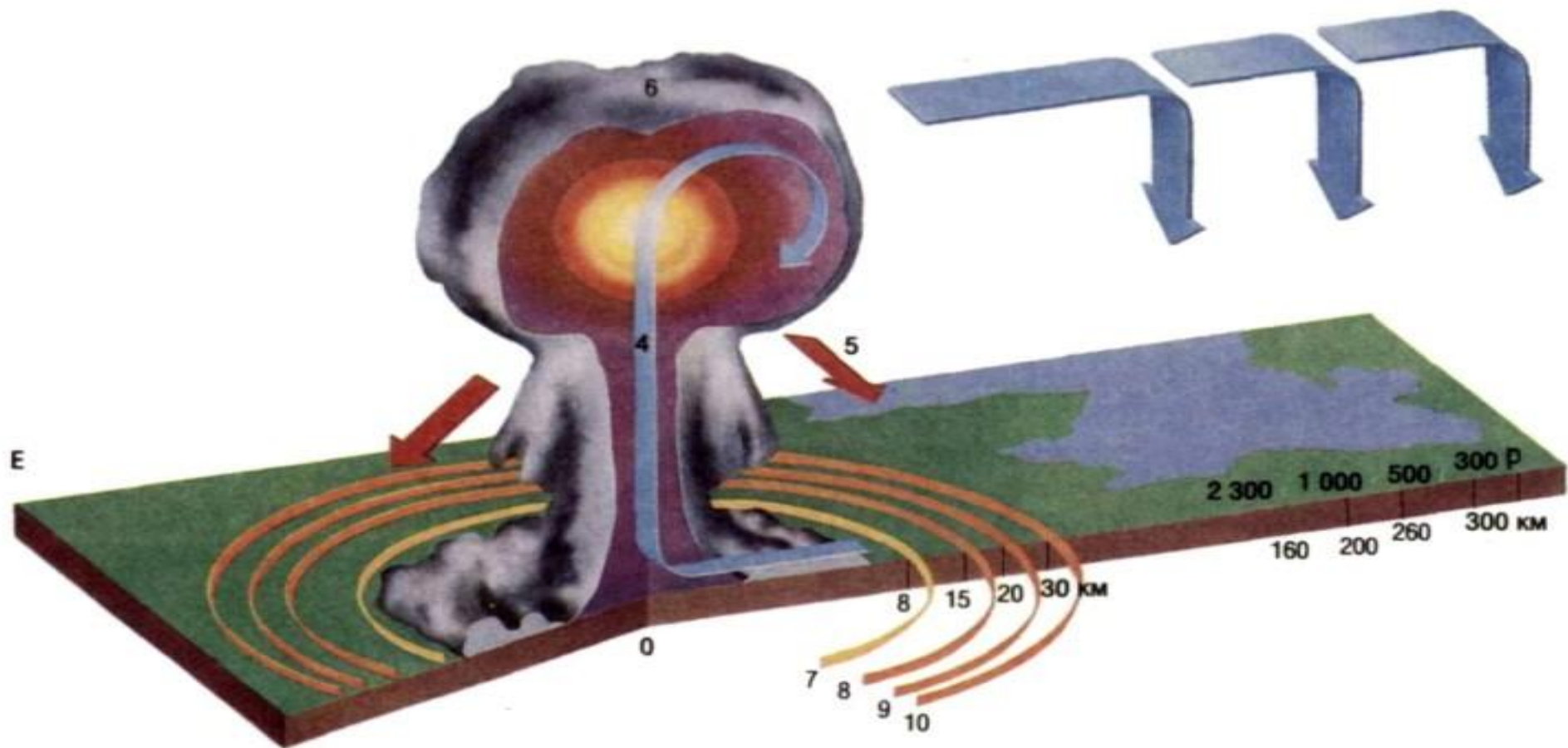
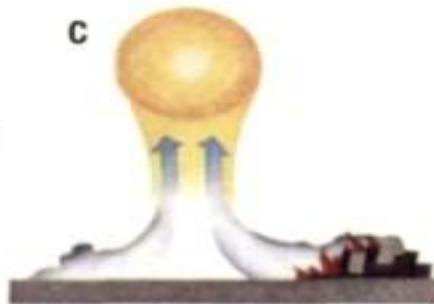
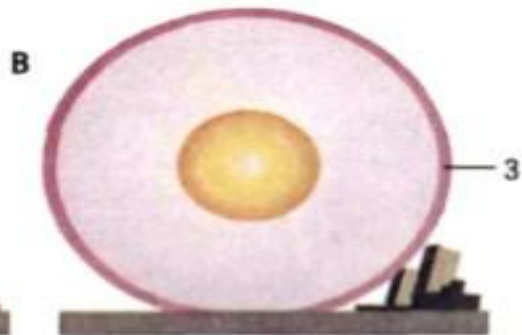
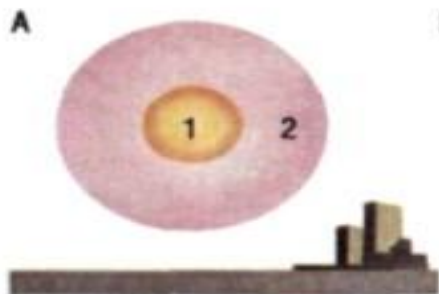


соққы толқын

жарықтық сәулелену

өткір радиация

электромагнитті импульс



Желдің жүру бағыты



Төтенше қауіпті аймақ

Қауіпті зақымдаушы аймақ

Күшті зақымдаушы аймақ



Ядролық қарусыз Қазақстан.



- ▶ • **1991 жылдың 21 желтоқсанында** КСРО ыдырағаннан кейін, Алматыда «Алматы декларациясы» қабылданып, сол жолы аумағында ядролық қаруы бар Қазақстан, Беларусь, Ресей, Украина мемлекеттерінің басшылары КСРО-ның стратегиялық ядролық күшіне бірлескен бақылау орнату жөнінде келісімге келді. Сонымен бірге, КСРО-ның стратегиялық шабуылдаушы қару-жарағын қысқарту жөніндегі халықаралық міндеттемелерін орындауға уағдаласты.
- ▶ • **Қазақстан** қуаты әлемде төртінші орын алатын ядролық арсеналынан бас тартатындығын жариялап, 1992 жылдың 22 мамырында Лиссабон Хаттамасына қол қойды. Бұл шешім АҚШ, Еуропа және БҰҰ тарапынан қуанышты қолдау тапты.
- ▶ • **1992 жылы** Қазақстан аумағында тұңғыш рет халықаралық қатерді бірлесе отырып азайту немесе **«Нанн-Лугар»** бағдарламасы деп аталған шара бойынша ядролық, химиялық және биологиялық қарулардың зиянды қалдықтарын жою жобалары іске асырылды.
- ▶ • **1994 жылдың 14 ақпанында** Қазақстан Атом энергиясы жөніндегі халықаралық агенттігі (МАГАТЭ) мүшесі болды.
- ▶ • **1994 жылдың 5 желтоқсанында** Ресей, АҚШ және Ұлыбритания Қазақстанның Ядролық қаруды таратпау жөніндегі шартқа қол қоюына және осы қарудан өз еркімен бас тартуына байланысты қауіпсіздігіне кепілдік беретіні туралы меморандумға қол қойды. Кейін, бұл меморандумға Қытай мен Франция да қосылды.



- ▶ • **Қазақстан 1995 жылы**, өз аумағынан ядролық қару арсеналын әкету жөніндегі міндеттемесін толық орындағаннан кейін, оның инфрақұрылымдарын жою және бұрынғы әскери өндірісті азаматтық мақсатқа конверсиялаумен айналысты. Бұл істе МАГАТЭ шеңберінде Ұлыбритания, АҚШ, Швеция және Жапония тарапынан техникалық көмектер көрсетілді.
- ▶ • **1996 жылғы** қыркүйектегі БҰҰ 51-сессиясы кезінде Қазақстан Ядролық сынақтарға жаппай тыйым салу туралы шартқа қосылды. Оған қосыла отырып, ядролық қаруға жаһандық мониторинг жүйесін құру жұмысына белсене қатысты.
- ▶ • **1994-1996 жылдардағы** ядролық қарусыздану саласындағы белсенді әрекеттері ескеріліп, Қазақстан 1999 жылы Қарусыздану жөніндегі конференцияның мүшелігіне қабылданды.
- ▶ • **2002 жылдың 13 мамырында** Қазақстан Ядролық жабдықтаушылар тобына 40-шы мүше болып енді. Бұл топ мүшелерінің мақсаты терроризмге қарсы күрес, жаппай қырып-жоятын қарулардың (ЖҚҚ) таралуына қарсы әрекеттер жасау және ядролық материалдарды пайдалану мен олардың қозғалысына бақылау жасау.
- ▶ • **2011 жылдың 4 қазанында** АҚШ астанасы Вашингтон қаласында Қазақстан Президенті Нұрсұлтан Назарбаев америкалық «**Ядролық қатерді қысқарту туралы бастама**» (NTI) қорының сыйлығын алды. Бұл Қазақстан Президентінің ядролық қаруға қарсы жүргізген көпжылдық еңбегінің бағасы еді.

Қортынды.

1. Жаппай жой қаруына қарудың қандай түрлері жатады?
2. Ядролық қаруға анықтама беріңдер.
3. Ядролық қарудың зақымдаушы факторларынан қорғанудың негізгі тәсілдерін атаңдар.
4. Жаппай жою қару мен қарапайым қару түрлерінің айрықша ерекшеліктерін атаңдар.
5. Ядролық оқ-дәрілерді жеткізу құралдарын атаңдар.
6. Ядролық жарылыстар түрлері қандай болады?

► Семей тобына

- 1. Ядролық жарылыстың жер (су) үстіндегі оның проекциясы қалай аталады?
 - 1) орталық
 - 2) зақымдаушы нүкте
 - 3) эпицентр
- 2. Ең алғаш соғыс мақсатында ядролық қару қолданған мемлекет?
 - 1) КСРО
 - 2) АҚШ
 - 3) Жапония

▶ Невада тобына

- ▶ 1. Ядролық зарядтың қуаты қандай эквивалент арқылы белгіленеді
- ▶ Тротил.
- ▶ Нуклон.
- ▶ Вольт

- ▶ 2. Әлемде жаппай қырып жоятын қарудан өз еркімен бас тартқан мемлекеттер?
- ▶ 1) Израиль, КХР, Ресей, Ирак.
- ▶ 2) АҚШ, Франция, Англия.
- ▶ 3) Қазақстан, Украина, Белоруссия, ЮАР.