



Ketabton.com

# اتومي بم

- اتومي انرژي زمونږ په ژوند کې ډير زيات ارزښت لري د ذکر شوې انرژۍ څخه په ملکي اونظامي چارو کې کار اخستل کيږي په ملکي چارو کې ورڅخه ډبريښنا په منظور او په نظامي چارو کې ورڅخه دوسلو (اتومي بم) په منظور کار اخستل کيږي انسان کولای شي داتومي بم په وسيله نړۍ تباه کړي څرنگه چې مونږ مسلمانان يو نويو مسلمان بايد اتومي بم دنړۍ دتباهي په منظور نه بلکې د خپل دين او خاورې څخه دفاع په منظور جوړ کړي ترڅو د کفري نړۍ له شر څخه په امان شي
- الله ج په قران کریم کې فرمايي
- واعدوا لهم ما استطعتم من قوة ومن رباط الخيل ترهبون به عدوا لله وعدوكم و اخرين
- من دونهم لا تعلمونهم الله يعلمهم و ما تنفقون شئ في سبيل الله يوف اليكم وانتم لا تظلمون (سورة انفال الاية ٦٠)
- ژباړه : تيارۍ ونيسۍ دې کافرو ته څومره چې ستاسو طاقت وي دتړلو داسونو نه چې تاسو ويروۍ په دې سره دشمنان دالله اودشمنان ستاسو اونور کسان دي ددوي نه غير چې تاسو يې نه پيژنۍ الله پيژني دوي او هغه شۍ چې تاسو يې خرچه کوي دکوم شي نه دالله په لار کې پوره به درکړي تاسوته اجر و نه او په تاسوبه ظلم و نه شي
- نومسلمان ته دخپل دين او خاورې څخه ددفاع او کافرو سره دمقابلي لپاره دوسلو په جوړولو امر شويدي او همدارنگه په ملکي چارو کې داوسپنې او نوروشيانولکه اتومي انرژۍ اوداسې نورو څخه د گټې اخستلو امر شويدي نو اتومي بم هم يوه وسله ده چې مسلمان يې بايد دخپل دين او خاورې څخه د دفاع په منظور جوړه کړي چه مثال يې ديوچاقودي چه څوک يې د خربوزې بادرنګ ترکارۍ اونوروشيانودپرې کولولپاره استعمالوي او څوک يې دانسان دوژني لپاره استعمالوي داتومي بم څخه بايد دخپل دين او خاورې څخه ددفاع په خاطر گټه پورته شي او همدارنگه داتومي انرژۍ څخه بايد ډبريښنا دتوليد په موخه گټه پورته شي

# هستوي تعاملات

- هغه تعاملات چې د یو عنصر په هسته کې دهستوي موادو دتغییر په اساس صورت نیسي اودیونوي عنصر اتوم لاس ته راځي دهستوي تعاملاتوپه نامه یادیږي دیو شمیر مهمو هستوي تعاملاتو دایجادیدولپاره په عمومي ډول داساسي ذراتو لکه

- ( نیوترونونو) څخه یوه ذره دمشخص جسم په مخ کې ورته هدف وایي واردوي

## دهستوي تعاملاتوانرژي

- هستوي تعاملات دانرژي له مخې په دوه قسمه دي
- ( ۱ ) هغه تعاملات چې په هغه کې تودوخه تولیدیږي د Exoergic تعاملاتوپه نوم یادیږي
- ( ۲ ) هغه تعاملات چې تودوخه اخستونکي دي د Endoergic تعاملاتوپه نوم یادیږي
- دانتستاین دمعادلې په اساس کتله له منځه نه ځي بلکه هغه په انرژي بدلیږي او معکوس همداکار اجراکيږي دهغې مشهوره معادله کومه چې دکتلي اوانرژي ترمنځ ارتباط ښی دده

$$E = m c^2$$

- دلته E انرژي m کتله او  $c^2$  دنور سرعت دی په هستوي تعاملاتو کې دکتلي تبدیلی په  $\Delta m$  سره ښی
- کله چې دیوې کتلي سرعت دنور دسرعت دمربع سره مساوي شي نو په انرژي بدلیږي
- کله چې دیورانیم دوه سوه پنځه دیرش یوه هسته دنیوترون په وسیله بمبار شي نو
- 200Mev انرژي ورڅخه لاس ته راځي نو مونږته داسوال پیداکيږي چې داانرژي له کومه شوه دانتستاین دمعادلې په اساس یوه اندازه کتله په انرژي تبدیله شوې ده
- په هستوي تعاملاتو کې اکثره وختونه د لاسته راغلي موادو کتله دتعامل کونکو موادودکتلي څخه کمه وي چې دکتلي کمه شوې برخه په انرژي باندې بدلیږي

# دهستي ماتول Nuclear fission

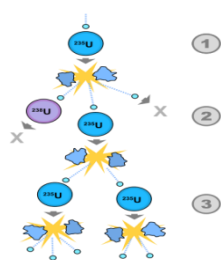
- په ۱۹۳۹م کال کې Hann او Strassmann آلماني کيمياپوهانو داکشف کړل چې کله ددرندواتومونو هستې لکه  $U^{235}$  دنيوترون په وسيله بمباردشي ديورانيم هسته په دوو بيلو هستو باندې بدلېږي لومړۍ يورانيم نيوترون جذبوي او په  $U^{236}$  باندې بدلېږي چې ديورانيم يو غير ثابت ايزوتوپ دی او وروسته په دوو هستو باندې چې ددووڅخه تر درې پورې نيوترونونه او زيات مقدار انرژي هم ورسره ازاديږي بدلېږي نو مونږ دهستي ماتيدل Nuclear fission داسې تعريفوو
- هغه تغيراتو ته ويل کيږي چې په هغه کې ديو اتوم هسته په وړو برخو تقسيمېږي
- يوه هسته کولای شي چې په مختلفو طريقو ماته شي او دهغې څخه مختلفې هستې لاس ته راشي د  $U^{235}$  دهستي ماتيدل په 35 مختلفو طريقو صورت نيسي او ديورانيم دهستي دمستقيم اويا غير مستقيم تخريب څخه 36 مختلف عناصر لاس ته راځي

- د  $U^{235}$  ایزوتوپ په شان یوزیات شمیر نور درانده ایزوتوپونه هم د نیوترونونو د بمبارد په وسیله په اسانۍ سره تجزیه کړي مگر دهغوی دېلې څخه یواځې د  $U^{235}$ ،  $Pu^{239}$ ، عناصر دبطي نیوترونونو په وسیله هم دتجزيي وړ دي
- پلوتونیم یو رادیواکتیف عنصر دی او په مصنوعي ډول یې په اتومي ریاکتورونو کې لاسته راوړي په داسې ډول چې لومړی د  $U^{238}$  هسته دنیوترون په وسیله بمبارد کوي چې داهسته په  $U^{239}$  چې دیورانیم یو ایزوتوپ دی بدلیږي وروسته دبیتا یوه وړانګه ورڅخه خارجېږي او په  $Np^{239}$  بدلیږي چې ددې څخه هم دبیتا یوه وړانګه خارجېږي او په  $Pu^{239}$  بدلیږي
- $$U^{238} + n \longrightarrow U^{239} \xrightarrow{-\beta} Np^{239} \xrightarrow{-\beta} Pu^{239}$$
- کله چې د  $Pu^{239}$  هسته دنیوترون په وسیله بمبارد شي دپلوتونیم هسته په دوو نورو هستو باندي بدلیږي لومړی پلوتونیم نیوترون جذبوي او په  $Pu^{240}$  باندي بدلیږي چې د پلوتونیم یو غیر ثابت ایزوتوپ دی او وروسته په دوو هستو باندي چې درې نیوترون او زیات مقدار انرژي هم ورسره ازادیږي بدلیږي
- $$Pu^{239} + n \longrightarrow Pu^{240} \longrightarrow Sr^{90} \longrightarrow Ba^{147} + 3n + E$$

## هستوي زنجيري تعاملات

- هغه عمليه ده په کوم کې چې نيوترون دراتلونکې عمليې لپاره زياتول ( زيږول ) کيږي
- په هستوي ماتولو کې زيات مقدار انرژي ازاديږي د مثال په ډول ديورانيم دهرې هستې د ماتولو په صورت کې  $200\text{Mev}$  انرژي ازاديږي دغه انرژي سره له دې چې لوي مقدار دې خو دومره نه ده چې په صنعتي لحاظ ورڅخه استفاده وشي مګر که وکولای شو دکار وضع داسې ترتيب کړو چې د تجزيې لاندې جسم په محدود وخت کې سوري شي نو دهغه څخه زيات مقدار انرژي لاسته راوړلای شو د مثال په ډول د  $^{235}\text{U}$  د يوې هستې د ماتيدو په صورت کې 2 نيوترونونه ازاديږي که وضع داسې ترتيب شي چې ددې نيوترونونو څخه هريو وکولای شي سوري توليد کړي دغه دوه نيوترونونه

- $2^2=4$  نیوټرونونه کیري دغه څلور نیوټرونونه په خپل وار هر یو دوه نیوټرونونه ازادوي یعنې  $2^3=8$  نیوټرونونه ازادوي چې دا عملیه دجسم دټولې کتلې تر محو کیدو پورې ادامه پیداکوي او په بې سارې ډول زیات مقدار انرژي لاسته راځي اوس که دغه زیاته انرژي یو دم او په ډیره لنډه موده کې ازاده شي چاودنه رامنځته کوي داتومي بم جوړښت په همدې ډول دی مگر که دغه انرژي په تدریجي ډول او دکنټرول وړ حالت سره سره ازاده شي کولای شو دهغه څخه صنعتي استفاده وکړو لکه په اتومي ریاکتورونو چې اتومي انرژي کنټرولي بڼه لري



- دپورته نظریاتو څخه په گټې اخستني دټولې نړۍ پوهان په دې هکله خپلو څیړنو ته ادامه ورکوي او دهرې ورځې په تیریدو سره نوي انکشافاتو ته لاره پیدا کوي

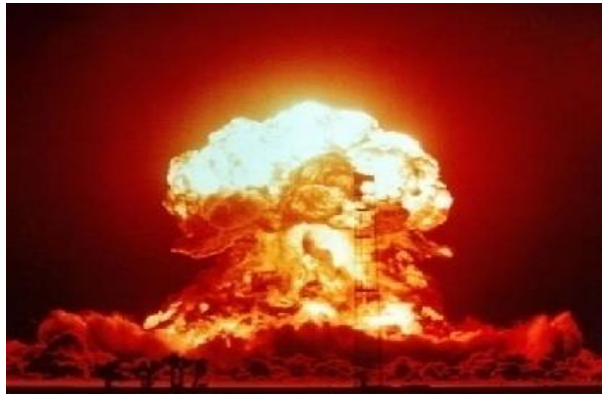


# اتومي بم

- هغه بم کوم چې داساسي هستوي ځنځيري تعاملاتو غوندي تيز عمل کوي داتوم بم په نوم ياديږي يا په بل عبارت اتمي بم دغير کنترول شوي ځنځيري تعامل څخه عبارت دی
- اتمي بم لرونکی ددوه ماتيدونکو مادو  $U^{235}$  او  $Pu^{239}$  او ديوې چاوديدونکې مادې ( TNT ) دی کله چې ( TNT ) مواد وچول شي دغه ( TNT ) موادديورانيم کتله په نورو کتلو بدلوي اودوه مختلفې کتلې دچاودنې په اساس منځ ته راوړي چې په نتيجه کې په ځنځيري تعامل باندې بدليږي او بم انفجار کوي چې په زياته اندازه حرارتي انرژي توليدوي هغه حرارت چې داتومي بم دانفجارپه اثر توليديږي 10مليونه سانتي گريد حساب شوی دی ځينو کتابونو دغه حرارت 100 مليونه فارنهایت بنودلی دی او همدارنگه ورسره گاما وژونکې وړانگې هم ازاديږي چې ژوندی حجرې ته ډير ضرر رسوي چې دغه وړانگې تر ډيره وخته پورې په فضا کې پاتې کيدی شي که چيرته بم دځمکې سره نژدې وچوي نو په دې صورت کې خاورې او دوړې فضا ته پورته کوي او په فضا کې راديواکتيف مواد خپريږي او دغه خاوره دککړې خاورې په نوم ياديږي او دغه شعاکاني زياته ساحه تر خپل اثر لاندې راولي
- داتومي بم دچاودنې ازاده شوې انرژي په درې برخو ويشل کيږي
- لومړی : 35% دتودوخي انرژي دلمبې په شکل توليدوي
- دويم : 50% دطوفان په شکل فشار او انرژي توليدوي
- دريم : 15% دراديواکتيف موادو لکه نيوترون ،گاما، الفا او بيتا وړانگو په شکل خپروي او شاوخوا چاپيريال په خطرناکو راديواکتيف ايزوتوپونو ککړوي
- نوټ : په اتمي بم کې ديوراني- $^{235}U$ م کتله ( ۱۰ - ۰ ) اودپلوتونيم کتله د( ۱۰ - ۱۵ ) کيلو گرامو په شاوخوا کې ده چې داسرارو جز دی



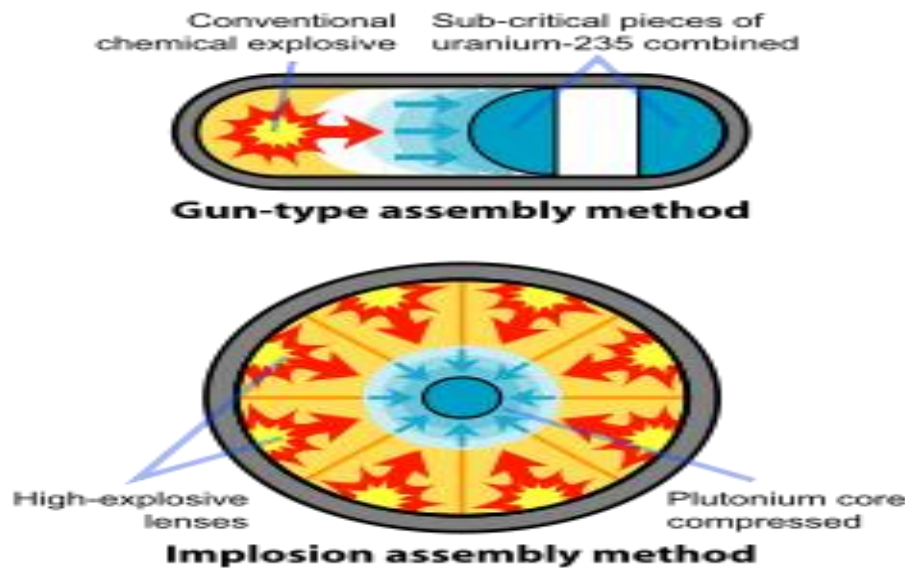
- ( TNT ) : یو ډول کیمیاوي چاودیدونکی مرکب دی چې د هستوي انرژۍ د واحد په ډول ورڅخه کار اخستل کېږي یعنې د چاودیدونکو موادو قوه اټکل کوي



- داتومي بم دچاودنې یو انځور
- په تخنیکي لحاظ اتمي بم په دوه شکلونو جوړېږي
- ( ۱ ) Gun type method
- په دې میتود کې دیوپایپ په دوؤسرونو کې دیورانیم
- دوه ټوټې ایښودل کېږي چې دیورانیم دیوې ټوټې خواته TNT مواد ایښودل شوي وي کله چې TNT مواد وچول شي نو دیورانیم یوه ټوټه په بله باندې توغول کېږي چې په نتیجه کې تعامل شروع کېږي او بم انفجار کوي

## Implosion assembly method (۲)

- په دې میتود کې په یورانیم باندې د فشار راوړلو په وسیله چاودنه تر سره کېږي په داسې ډول چې یورانیم دهستی په شکل د
- TNT موادو په واسطه احاطه کېږي کله چې TNT مواد وچول شي نو په یورانیمو فشار راوړي او تعامل شروع کېږي او بم انفجار کوي



- په لو مړي انځور کې د ټوپک ډول میتود اودوهم انځور کې د فشار راوړلو میتود ښودل شوی دی
- هغه هیوادونو چې اتومي بمونه ئي ازمویلي دي عبارت دي له چین ، امریکا ، روسیه هند ، فرانسه ، انگلستان ، پاکستان او شمالي کوریا څخه .

# لومړۍ اتومي بم اودمنهاتن پروژه

- ۱۹۳۹م کال داگست په دوهمه ددوهمې نړيوالې جگړې دشروع کيدو څخه مخکې
- Albert enistein دامريکا جمهوررئيس Franklin roosvelt ته ديورانيم بم دجوړولو لپاره يو خط وليکه .
- دامريکا جمهوررئيس وويل چې ديورانيم سره دکار کولو لپاره يوه کميټه بايد موجود وي او دبتې دتحقيقاتو لپاره ئي څه پيسې هم ورکړې په ۱۹۴۲م کال کې دډيرو ستونزو څخه وروسته امريکا دمنهاتن په پروژه کار پيل کړ او داکار په ۱۹۴۳م کال د US army corps انجنيرانو په غاړه واخسته اودمنهاتن دانجنيرانو دضلعې په حيث وپيژندل شو اودمنهاتن پروژه يې ورته ويله او مشري ئي د
- Hanfordd په غاړه وه دپروژې په داخل کې ډير محلونه شامل وو په واشنگټن کې د
- محل چې ديورانيمو دغني کولو لپاره جوړ شوی وو
- د Oookridge tennessee محل کوم چې په اوله کې ديورانيمودغني کولو دپاره جوړشوی وو د Los alamos محل چې په نوې مکسيکو کې وو چې دېم دتحقيق انکشاف او ډيزاين لپاره ساينسي محور وو نورو محلونو بالخصوص د Brekley دتشعشع لابراتوارود Chicago ميتالورژيکي لابراتوار په دې پروژه کې فعاله ونډه واخسته .
- ددې پروژې ټولې چارې اوساينسي هدايات دفزیک پوه J Robert oppenheimer
- له خوا اداره کيدې .
- د ۱۹۴۵م کال دجولاي په شپاړسمه لومړۍ اتومي بم Trinity دلومړي ځل لپاره دامريکا دنوي مکسيکو د Alamos په دښته کې چې دسمندر دسطحي څخه 7000 فوټه ارتفاع لري وازمايل شو او ماتيدونکي مواد ئي پلوتونيم وو کوم چې په
- Hanford کې حاصل شوي وو

- هغه ساینس پوهانو چې دمنهاتن په پروژه کې یې کار کاوه عبارت دي له
- Winger او Leo szilard ,David ohm , Oppenheimer , Edward teller
- څخه دمنهاتن په پروژه دوه بلیونه ډالر ولگول شو



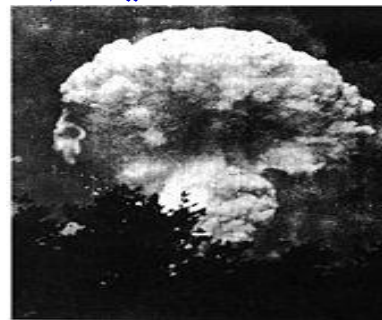
- دلوهرني اتومي بم دچاودني انځور

# په هیروشیما او ناگاساکی بنارونوباندي استعمال شوي اتومي بمونه

- ددوهم نړیوال جنگ په جریان په ۱۹۴۵م کال د امریکا متحده ایالاتو دوه اتومي بمونه د جاپان په هیروشیما او ناگاساکی بنارونو استعمال کړل دغه لومړي اتومي بمونه وو چې په نړۍ کې استعمال شول امریکا بریتانیا او چین په گډه ۱۹۴۵ م کال د جولای په ۲۶ نیټه د لوئیس ډام د اعلاميې په اساس د جاپان څخه د تسلیم غوښتنه وکړه مگر جاپان ونه منله چې په جواب کې یې د امریکا جمهور رئیس ترومن په جاپان د اتومي بم د استعمال امر ورکړ چې ۱۹۴۵ م کال د اګست په ۶ نیټه د دوشنبې په ورځ دسهار په 8 : 15 دقیقو لومړی اتومي بم Little boy د هیروشیما په بنار و غورځول شو چې د 90000-166000 پورې خلک په کې ووژل شو
- دوهم بم Fat man هم ددې کال د اګست په ۹ نیټه دسهار په 11:00 بجو د ناگاساکی په بنار و غورځول شو چې 60000-80000 پورې خلک په کې ووژل شو په هر بنار کې تقریباً نیمایي مړینه په لومړۍ ورځې کې رامنځته شوه د هیروشیما د صحت د یوې ادارې د اټکل له مخې د 20-30% خلک د اور د لمبو په وجه د
- 15-20% خلک د شعاعګانو په وجه اود 50-60% خلک د زخمونو په وجه مړه شول .
- ۱۹۴۵ م کال د اګست په ۶ نیټه هیروشیما د اتومي بم د استعمال لومړی هدف وو
- له دې څخه علاوه دوه نور ځایونه Kokura او Nagasaki هم د اتومي بم د استعمال لومړي هدفونه وو خو دغه بنارونه د هوا د خرابوالي په وجه پاتې شول لومړی اتومي بم د یوې B29 ډوله الوتکې په وسیله چې Enola gay نومیده اودهغه پیلوټ
- Colonel paul Tibbets وو اودهغه همکار Sterling parson وو د هیروشیما په بنار استعمال شونوموړې الوتکه د ۱۹۴۵ م کال د اګست په ۶ نیټه د دوشنبې په ورځ د مغربي فاسفیک د Tinian د North field هوایي ډګر څخه والوته د الوتکې د رسیدو څخه یو ساعت مخکې جاپاني رادارونو د جاپان جنوبي برخې ته د امریکایي الوتکې رسیدل کشف کړل د راديو نشریات په ډیرو بنارونو ودریدل چې یو یې هم

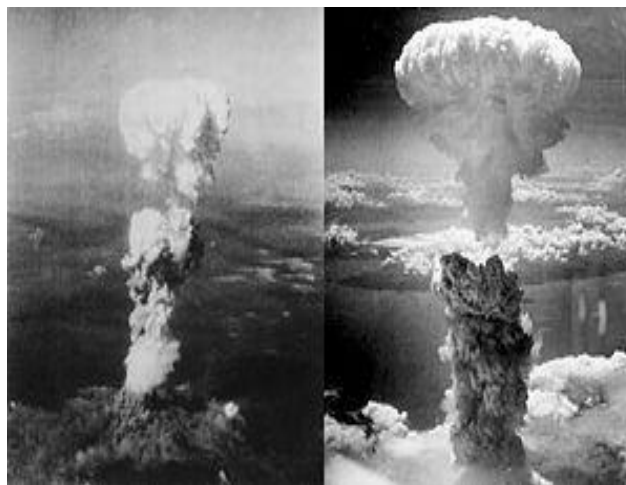


- هیروشیما ووډ ۶ ساعته پرواز څخه وروسته الوتکه په 15:08 دقیقو د هیروشیما ښار ته ورسیده او بم ئې وغورځاوه دتیزی هوا له امله الوتکې خپل هدف چې د Aio Bridge وو غلط کړ او 240m لیرې یې په Shima Surgicle Clinic باندې بم وغورځاوه
- دغې بم 13000 ټنه TNT وزن درلود شعاعګانې ئې ترډیرې لیرې فاصلې پورې خپرې شوې دغې بم ( $11\text{Km}^2$ ) علاقه تباه کړه اود امریکایانو داتکل له مخې ( $12\text{Km}^2$ ) ښار تباه شوی دی جاپانیانو معلومه کړه چې دهیروشیما 69% آبادي ړنګه شوې او 6-7% نقصاني شوې ده
- د 70000-80000 پورې خلک یا تقریباً 30% خلک سمدستي مړه شول او
- 70000 نور ژوبل شول 90% ډاکتران او 93% نرسان مړه او تپیان شول دهیروشیما اوسیدونکو ته داتومي بم په باره کې هیڅ خبرداری نه وو ورکړل شوی



- لومړی انځور د Enola gay الوتکې دی دوهم انځور دهیروشیما د بمبارۍ دی اودریم انځور دجاپان دهیروشیما د ښار دی چې د بمبارۍ څخه مخکې او وروسته ښودل شوی دی

- د ۱۹۴۵ م کال داگست په ۹ نیټه دسهار په ۱۱ : ۰۰ بجو B29 ډوله الوتکې (c) ketabton.com: The Digital Library
  - Bock s Car چې پیلوټ ئې Major Charles W Sweeny وؤ اودهغه همکار
  - Captain Frederick C Bock وؤ دویم اتومي بم Fat Man دناگاساکی په ښار وغورځاوه
- د دویم بم هدف د Kokura ښار وؤ خو د خرابې هوا له امله دناگاساکی ښار وټاکل شو داگست په ۹ نیټه دسهار په ۷ : ۵۰ دقیقو دناگاساکی په ښار کې دخطر زنگ ووهل شو په ۸ : ۳۰ دقیقو خلکو ته وویل شو چې حالات عادي دي او کوم خطر نه شته په ۱۰ : ۵۳ دقیقو دوه B29 ډوله الوتکې دناگاساکی ښار ته ورسیدې درې دقیقې وروسته په ۱۱ : ۰۰ بجو د B29 ډوله الوتکې پیلوټ دپراشوت په ذریعه بم وغورځاوه یوه دقیقه وروسته دچاودنې گردونو دناگاساکی فضا ونيوله بم په Urakami valley کې ۴۶۹ متره دځمکې څخه اوچت په هوا کې وچاودید او دښار مهمې برخې دیوې غونډۍ په ذریعه بچ پاتې شوې دغه بم د  $Pu^{239}$  څخه جوړشوی وؤ او ۲۱۰۰۰ ټنه TNT وزن ئې درلوده او ددغې بم دشاگانو رفتار ۱۰۰۵ Km/h وؤ دغې چاودنې د ۸۰۰۰۰-۶۰۰۰۰ پورې خلک ووژل .



- لومړی انځور د BockCar الوتکې دی دوهم انځور دناگاساکی ښاردچاودنې دی



# دهستو یوځای کیدل Nuclear Fusion

- دغه تعامل د Fission معکوس تعامل دی مونږ کولای شو چې دهستو یوځای کیدونکي تعاملات په لاندې ډول تعریف کړو
  - هغه تعامل چې په هغه کې دوه سپکې هستې سره یوځای کیږي او یوه درنده هسته جوړوي د Fusion تعامل په نوم یادېږي
  - دمثال په ډول ددیوتریم دوه هستې سره یوځای کیږي اودهیلیم یوه هسته جوړوي د Fusion تعامل په هغه محیط کې تر سره کیږي چې تقریباً د  $10^8-10^9$  C<sup>0</sup> حرارت موجود وي
- $$H^2 + H^2 \longrightarrow He^3 + n \quad 3,2Mev$$

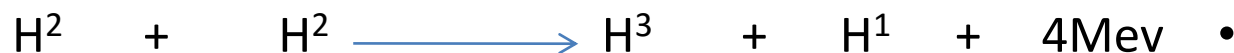
- څرنگه چې د Fusion تعاملات له حده زیات حرارت کې صورت نیسي له دې وجې نه دې تعاملاتو ته Thermo nuclear تعاملات وائي
- د Fusion په تعامل کې د لاسته راغلو موادو کتله دتعامل کوونکو موادو دکتلي څخه زیاته وي او دغه حقیقت مونږ په لاندې معادله کې لیدلای شو



دتعامل مجموعي کتله  $4,02277$  (amu) ده او  $0,02017$  (amu) کتله په انرژۍ بدله شویده په دغې طریقي سره یوه زیاته اندازه انرژي لاسته راځي دغه پورتنۍ عملیه دهایدروجن بم H-bomb اساس تشکیلوي

# هایدروجن بم

- هغه وژونکي اله ده چې د هایدروجن د ایزوټوپونو څخه د Fusion تعامل په صورت لاسته راځي ددغه بم استعمال د فوجي مقصدونو لپاره خاص دی دغه بم د هایدروجن ددوه ایزوټوپونو دیوتریم او دیوتریم D-D او یا دیوتریم او تر + یتیم D-T د تعامل څخه لاسته راځي لکه په لاندې تعاملاتو کې



ددغه تعاملات د 20 ملیونه سانتي گريد تودوخې په موجودیت کې اجرا کېږي چې دغه انرژي داتومي بم څخه بغير لاسته نه شي راتلای نو په دې اساس هایدروجن بم له دوه برخو څخه جوړ دی چې لومړۍ برخه ئې د Fission بم څخه جوړه شویده چې Primary ورته وائي او دوهمه برخه ئې د Fusion بم څخه جوړه شویده چې Secondary ورته وائي چې په هغه کې هایدروجن دمایع په شکل اچول شوي وي کله چې لومړۍ برخه انفجار وکړي نو لا زمه تودوخه ددوهمې برخې لپاره برابر وي او په دوهمه برخه کې تعامل شروع کېږي او وروسته دوهم بم انفجار کوي د هایدروجن بم بنسټیز جوړښت او نقشه د لومړي حل لپاره د هنګري امریکائي فزیک پوه

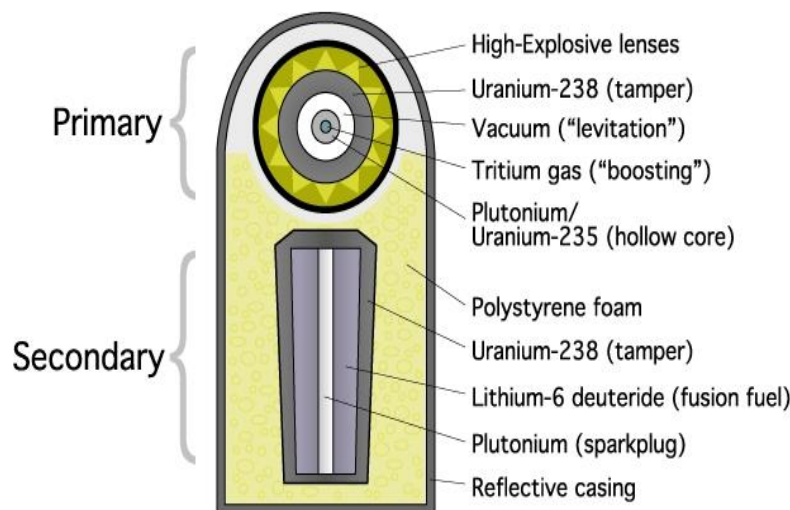
- Edward Teller او پولنډي ریاضي پوه Marcin له خوا وکښل شو
- د هایدروجن بم لومړۍ پټ دلا نډې برخو څخه جوړ دی
- ۱- د پلوتونیم او یا یورانیم کروي شکله پټ چې منځ ئې خالي هسته لري
- ۲- د هایدروجن اټوم ایزوټوپ د تریټیوم غاز
- ۳- د هوا نه تشه برخه ۴- په لوړه کچه چاودیدونکي عدسني

• دهایدروجن بم دویم پټ دلا ندې برخو څخه جوړ دی

• ۱- دهایدروجن غاز ایزوتوپونه دیوتریم اوتریتیوم چې دمایع په شکل وي

• ۲- د  $^{238}\text{U}$  پوښ ( Tamper )

• ۳- Reflective Casing



• دهایدروجن بم فزیکي شکل

• دهایدروجن بم چاودنه په حقیقت کې دهغه نورو اتمي بمونو څخه زیاته ده کوم چې د

• Fission تعامل په اساس جوړ شوي دي هایدروجن بم تر اوسه ازمایل شوی دی خو په جنگونو کې استعمال شوی نه دی دهایدروجن لومړی بم د Ivy Mike په نوم د امریکا له خوا په ۱۹۵۲م کال دنومبر په لومړۍ نیټه د فاسفیک په بحیره کې وازمایل شو چې 1,2 ملیونه ټنه TNT وزن ئې درلوده

- د نړۍ ترټولو ستر هايډروجنې بم چې تر اوسه ازمويل شوی دروسني له خوا ازمويل شوی چې (c) Katabon.Com - The Digital Library
- 57 مليونه ټنه TNT وزن ئي درلوده اودتزار Tasar په نوم ياديږي



- دتزار هايډروجنې بم انځور
- ويل کيږي چې روسني ته داتومي بم ټکنالوژي ديو جرمني کميونسټ فزيک پوه
- Klaus Fuchs په واسطه پخواني شوروي اتحاد ته په پټه وليږدول شوه نوموړی فزيک پوه
- دشوروي اتحاد دامنيتي ټولنې KGB يو وتلی جاسوس غړی وو
- دتزار اتوم بم په ۱۹۶۱م کال داکتوبر په درويشتمه نيټه ديو روسي فزيک پوه
- اندري ډاخاروف په لارښوونه دارکتيک په بحيره ( Arctic Sea ) کې وازمايل شو په دې تړاو
- فزيک پوه ډاخاروف دشوروي اتحاد دهايډروجنې اتومي بم دپلار په صفت وپيژندل شو
- دتزار هايډروجن بم راډيواکتيف گرد ( Fallout ) داتوموسفير 64 کيلو متره لوړ پورته شو اورنډا
- ئي 1000 کيلو متره ليرې واټن کې وليدل شوه
-



- دتزار هايډروجن بم دچاودنې انځو
- داتومي بم انتقال

• اتومي په څو طريقو سره خپل هدف ته انتقال او استعماليري

- ۱ - د Gravity Bomb طريقه : په دې طريقه کې اتومي بم د يوې الوتکې په وسيله خپل هدف ته انتقال او استعماليري لکه په هيروشيما او ناگاساکی بنارونو باندې چې د B29 ډوله الوتکې په وسيله استعمال شول چې دادهستوي وسلو داننتقال لومړۍ طريقه وه
- ۲ - د ICBMs طريقه : په دې طريقه کې اتومي بم داتومي کوپړۍ (War head) په شکل په يو بالاسټيک توغندي (Ballistic missile) باندې نصبيري اوبيا دتوغندي په واسطه خپل هدف ته انتقال او استعماليري چې دې طريقې ته
- Intercontinental ballistic missile يا (ICBMs) وائي اوکوم توغندی چې په دې طريقه له سمندر څخه توغول کيږي نوډې طريقې ته بيا
- Submarine launched ballistic missile يا (SLBMs) وائي



په دې انځور کې يو SLBMs بالاسټيک توغندی ښودل کيږي چې د امريکا د سمندري هواوؤ له خوا نوعول شوی دی

- ۳ - د MIRVs طريقه : په دې طريقه کې په يوبالاسټيک توغندي باندې زياتې اتومي کوپړۍ نصبېږي ترڅو مختلفو هدفونو ته ئې وتوغوي چې دې طريقې ته

- Multiple independently targetable reentry vehicles يا (MIRVs) وائي لکه دامريکا Peacekeeper missile چې کولای شي 10 اتومي کوپړۍ په يوځل وليږدوي



- دامريکا د Peacekeeper missile انځور
- همدارنگه داتومي وسلو دليږدولونوډولونه هم شته لکه Artillery shell
- Land mines Nuclear depth charges , او دامريکا دمتحده ايالا تو له خواپه يووخت کې د Anti-Submarine warfar torpedoes يواتومي Mortar ازمایل شوې وو .











**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)**  
**Ketabton.com: The Digital Library**