



تو مپی بچ

Ketabton.com

# اتومي بم

- اتومي انرژي زمونږ په ژوند کې ډير زيات ارزښت لري د ذکرشوي انرژي څخه په ملکي اونظامي چارو کې کار اخستل کيږي په ملکي چارو کې ورڅخه دبريښنا په منظور اوپه نظامي چارو کې ورڅخه دوسلو (اتومي بم) په منظور کار اخستل کيږي انسان کولای شي داتومي بم په وسيله نړی تباه کړي څرنگه چې مونږ مسلمانان یو نویو مسلمان باید اتومي بم دنړی دتباهي په منظور نه بلکې د خپل دين او خاورې څخه دفاع په منظور جوړ کړي ترڅو دکفري نړی له شرڅخه په امان شي

- الله په قران کریم کې فرمایي

- 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 : تيارى ونيسى دې کافرو ته څومره چې ستاسو طاقت وي دتړلو داسونو نه چې تاسو ويروى په دې سره دشمنان دالله اودشمنان ستاسو اونور کسان دي ددوي نه غير چې تاسو يي نه پيژنى الله پيژني دوي او هغه شى چې تاسو يي خرچه کوى 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 کافروسره دمقابلي لپاره دوسلوپه جوړولو امر شويدي او همدارنگه په ملکي چارو کې داوسپني او نوروشيانولکه اتومي انرژي اوداسي نوروڅخه د گټې اخستلو امر شويدي نواتومي بم هم يوه وسله ده چې مسلمان يي بايد دخپل دين او خاورې څخه د دفاع په منظور جوړه کړي چه مثال يي ديوچاقودى چه څوک يي د خربوزي بادرنګ ترکارى اونوروشيانودپري کولو لپاره استعمالوي او څوک يي دانسان دوژني لپاره استعمالوي داتومي بم څخه بايد دخپل دين او خاورې څخه ددفاع په خاطر گټه پورته شي او همدارنگه داتومي انرژي څخه بايد دبريښنادتوليدپه 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 یادیري دیو شمیر مهمو هستوي تعاملاتو دایجادیدولپاره په عمومي ډول داساسي ذراتو لکه

• ( نیوترونونو) څخه یوه ذره د مشخص جسم په مخ کې ورته هدف وایي واردوي

## دهستوي تعاملاتوانرژي

• هستوي تعاملات د انرژي له مخې په دوه قسمه دي

• ( ۱ ) هغه تعاملات چې په هغه کې تودوخه تولیدیري د Exoergic تعاملاتوپه نوم یادیري

• ( ۲ ) هغه تعاملات چې تودوخه اخستونکي دي د Endoergic تعاملاتوپه نوم یادیري

• د انشتاین د معادلې په اساس کتله له منځه نه ځي بلکه هغه په انرژي بدلیږي او معکوس همداکار اجراکیري دهغې مشهوره معادله کومه چې دکتلي اوانرژي ترمنځ ارتباط بڼی داده

$$E = m c^2$$

• دلته E انرژي m کتله او  $c^2$  دنور سرعت دی په هستوي تعاملاتو کې دکتلي تبدیلی په  $\Delta m$  سره بڼی

• کله چې دیوې کتلي سرعت دنور د سرعت د مربع 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 پیداکیري چې داانرژي له کومه شوه د انشتاین د معادلې په اساس یوه اندازه کتله په انرژي تبدیله شوي ده

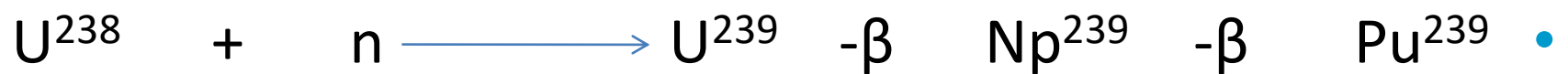
• په هستوي تعاملاتو کې اکثره وختونه د لاسته راغلي موادو کتله د تعامل کونکو موادو دکتلي څخه کمه وي چې دکتلي کمه شوي برخه په انرژي باندې بدلیږي

# 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 لومړی ديورانيم 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 ازادېږي 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 اویا غير مستقيم تخريب څخه 36 مختلف عناصر لاس ته رآي

- 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 ددې څخه یواځې د  $U^{235}$  ، عناصر دبطي نیوترونونو په وسیله هم دتجزیې 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 دا هسته په  $U^{239}$  چې دیورانیم یو ایزوتوپ دی بدلیږي وروسته دبیتا یوه وړانگه ورڅخه خارجيږي او په  $Np^{239}$  بدلیږي چې ددې څخه هم دبیتا یوه وړانگه خارجيږي او په  $Pu^{239}$  بدلیږي



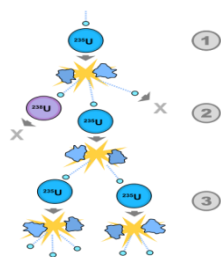
- کله چې د  $Pu^{239}$  هسته دنیوترون په وسیله بمبارد شي دپلوتونیم هسته په دوو نورو هستو باندي بدلیږي لومړی پلوتونیم نیوترون جذبوي او په  $Pu^{240}$  باندي بدلیږي چې د پلوتونیم یو غیر ثابت ایزوتوپ دی او وروسته په دوو هستو باندي چې درې نیوترون او زیات مقدار انرژي هم ورسره ازادېږي بدلیږي



## هستوي زنجيري تعاملات

- هغه عمليه ده په کوم کې چې نيوترون دراتلونکي عمليي لپاره زياتول ( زيروول ) کيږي
- په هستوي ماتولو کې زيات مقدار انرژي ازادېږي ي دمثال په ډول ديورانيم دهرې هستي د ماتولو په صورت کې  $200\text{Mev}$  انرژي ازادېږي دغه انرژي سره له دې چې لوي مقدار دی خو دومره نه ده چې په صنعتي لحاظ ورڅخه استفاده وشي مگر که وکولاي شو دکار وضع داسې ترتيب کړو چې دتجزئي لاندې جسم په محدود وخت کې سوري شي نودهغه څخه زيات مقدار انرژي لاسته راوړلای شو دمثال په ډول د  $^{235}\text{U}$  ديوې هستي د ماتيدو په صورت کې 2 نيوترونونه ازادېږي که وضع داسې ترتيب شي چې ددې نيوترونونو څخه هريو وکولاي شي سوري توليد کړي دغه دوه نيوترونونه

- $2^2=4$  نیوترونونه کیري دغه څلور نیوترونونه په خپل وار هر یو دوه نیوترونونه ازادوي یعنی  $2^3=8$  نیوترونونه 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 دکنترول 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 يادېږي يا په بل عبارت اتومي بم دغير کنترول شوي ځنځيري تعامل څخه عبارت دی
- اتومي بم لرونکی ددوه ماتيدونکو مادو  $U^{235}$  او  $Pu^{239}$  او ديوي چاوديدونکې مادې ( TNT ) دی کله چې ( TNT ) مواد وچول شي دغه ( TNT ) موادديورانيم کتله په نورو کتلو بدلوي اودوه مختلفې کتلې دچاودنې په اساس منح ته راوړي چې په نتيجه کې په ځنځيري تعامل باندې بدلېږي او بم انفجار کوي چې په زياته اندازه حرارتي انرژي توليدوي هغه حرارت چې داتومي بم دانفجارپه اثر توليدېږي 10مليونه سانتي گريد حساب شوی دی ځينو کتابونو دغه حرارت 100 مليونه فارنهایت بنودلی دی او همدارنگه ورسره گاما وژونکې وړانگې هم ازادېږي چې ژوندي 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 دورې فضا ته پورته کوي او په فضا کې راديواکتيف مواد خپرېږي او دغه خاوره دککړې خاورې په نوم يادېږي او دغه شعاکاني زياته ساحه تر خپل اثر لاندې راولي
- داتومي بم دچاودنې ازاده شوي 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 اتومي بم کې ديوراني- $^{235}U$  کتله ( ۱۰ - ۰ ) اودپلوتونيم کتله د( ۱۰ - ۱۵ ) کيلو گرامو په شاوخوا کې ده چې داسرارو جز دی

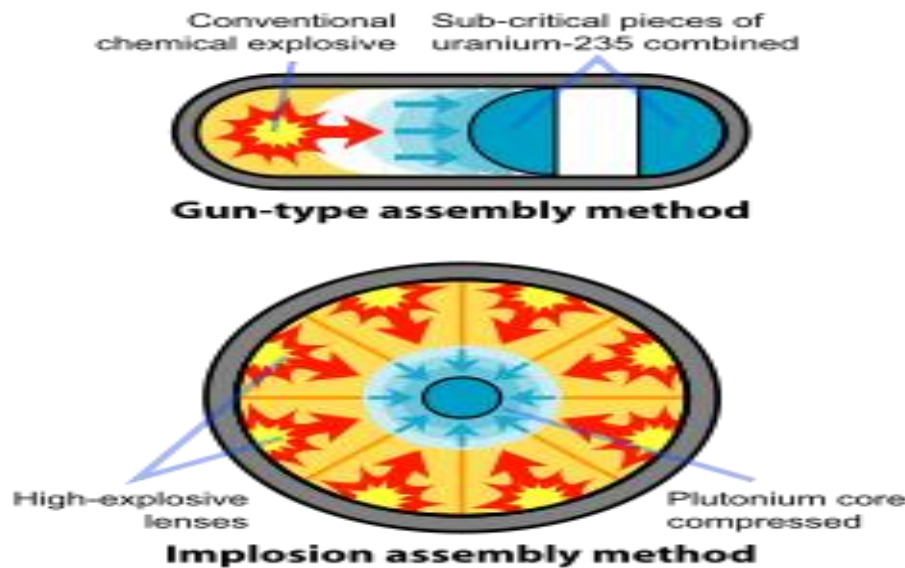
- ( TNT ) : یو ډول کیمیاوي چاودیدونکی مرکب دی چې د هستوي انرژۍ د واحد په ډول ورڅخه کار اخستل کيږي یعنې د چاودیدونکو موادو قوه اټکل کوي



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

## Implosion assembly method (۲)

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



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

# لومړی اتومي بم اودمنهاتن پروژه

- ۱۹۳۹م کال داگست په دوهمه ددوهمې نړيوالې جگړې دشروع کيدو څخه مخکې
- Albert einstein 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
- Leslier groves په غاړه وه دپروژې په داخل کې ډير محلونه شامل وو په واشنگټن کې دHanford محل چې ديورانيمو دغني کولو لپاره جوړ شوی وو
- د Oookridge tennessee محل کوم چې په اوله کې ديورانيمودغني کولو لپاره جوړشوي وو د Los alamos محل چې په نوي مکسيکو کې وو چې ديم دتحقيق انکشاف او ډيزاين لپاره ساينسي محور وو نورو محلونو بالخصوص د Brekley دتشنشع 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 .
- د۱۹۴۵م کال دجولاي په شپاړسمه لومړی 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 سائنس پوهانو چي دمنهاتن په پروژه کې يي کار کاوه عبارت دي له
- Winger او Leo szilard ,David ohm , Oppenheimer , Edward teller
- څخه دمنهاتن په پروژه دوه بليونه ډالر ولگول شو



- دلومرني اتومي بم دچاودني انځور

# په هیروشیما او ناگاساکی بنارونوباندي استعمال

## شوي اتومي بمونه

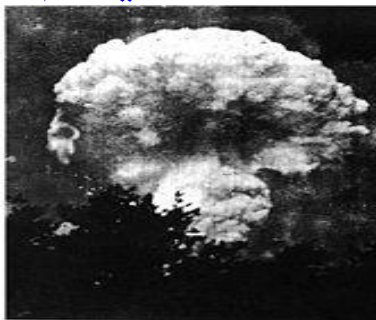
- ددوهم نړیوال جنگ په جریان په ۱۹۴۵م کال د امریکا متحده ایالاتو دوه اتومي بمونه د جاپان په هیروشیما او ناگاساکی بنارونو استعمال کړل دغه لومړي اتومي بمونه وو چې په نړۍ کې استعمال شول امریکا بریتانیا او چین په گډه ۱۹۴۵م کال د جولای په ۲۶ نیټه د لوئیس ډام د اعلامیې په اساس د جاپان څخه د تسلیمې غوښتنه وکړه مگر جاپان ونه منله چې په جواب کې ئې د امریکا جمهور رئیس ترومن په جاپان د اتومي بم د استعمال امر ورکړ چې ۱۹۴۵م 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 166000-90000 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 80000-60000 پورې خلک په کې ووژل شو په هر بنار کې تقریباً نیمائی مړینه په لومړی ورځې کې رامنځته شوه د هیروشیما د صحت د یوې ادارې د اټکل له مخې د 20-30% خلک د اور دلمبو په وجه د
- 15-20% خلک د شعاکانو په وجه اود 50-60% خلک د زخمونو په وجه مړه شول .
- ۱۹۴۵م 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 ۱۹۴۵م کال د اګست په ۶ نیټه د دوشنبې په ورځ د مغربي فاسفیک د North Tinian د field هوایی ډگر څخه والوته د الوتکې د رسیدو څخه یو ساعت مخکې جاپاني رادارونو د جاپان جنوبي برخې ته د امریکائی الوتکې رسیدل کشف کړل د راديو نشریات په ډیرو بنارونو ودریدل چې یو ئې هم

- هیروشیما ووڈا 6 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

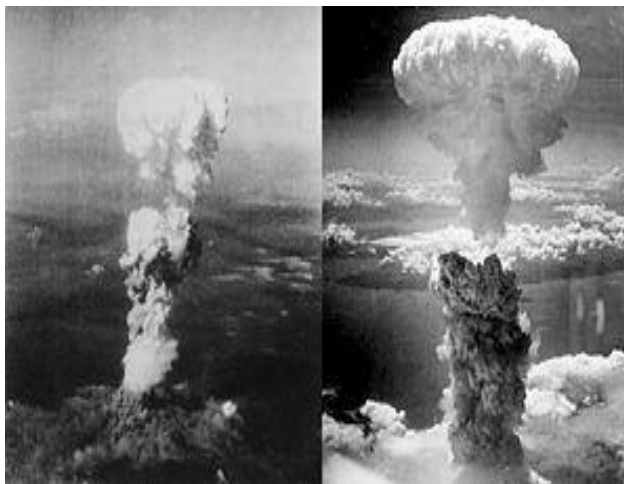
- د 70000-80000 پورې خلک یا تقریباً 30% خلک سمدستي مړه شول او

- 70000 نور ژوبل شول 90% ډاکټران او 93% نرسان مړه اوټپیان 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 دښار 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 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 و غورځاوه
- ددویم بم هدف د Kokura ښار وؤ خو دخرابې 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 و غورځاوه یوه دقیقه وروسته دچاودنې گردونو
- دناگاساکی فضا و نیوله بم په Urakami valley کې ۴۶۹ متره دځمکې څخه اوچت په هوا
- کې وچاودید او دښار مهمې برخې دیوې غونډۍ په ذریعه بچ پاتې شوي دغه بم د  $Pu^{239}$  څخه
- جوړشوی وؤ او ۲۱۰۰۰ ټنه TNT وزن ئې درلوده اوددغې بم دشعاگانو
- رفتار ۱۰۰۵Km/h وؤ دغې چاودنې د ۸۰۰۰۰-۶۰۰۰۰ پورې خلک ووژل .



- لومړی انځور د BockCar الوتکې دی دوهم انځور دناگاساکی ښار دچاودنې 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 او دهیلیم 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
- $$H^2 + H^2 \longrightarrow He^3 + n \quad 3,2Mev \quad \bullet$$

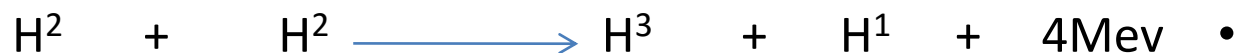
- څرنگه چې د Fusion تعاملات له حده زیات حرارت کې صورت نیسي له دې وجې نه دې تعاملاتو ته Thermo nuclear تعاملات وائي
- د Fusion په تعامل کې د لاسته راغلو موادو کتله د تعامل کوونکو موادو دکتلي څخه زیاته وي او دغه حقیقت مونږ په لاندې معادله کې لیدلای شو



- د تعامل 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

# هايډروجن بم

- هغه وژونکي اله ده چې دهايډروجن دايډوټوپونوڅخه د Fusion تعامل په صورت لاسته راځي ددغه بم استعمال دفوجي مقصدونو لپاره خاص دی دغه بم دهايډروجن ددوه ايزوټوپونو ديوتريم او ديوتريم D-D اويا ديوتريم او تر + یتيوم D-T دتعامل څخه لاسته راځي لکه په لاندې تعاملاتو کې



ددغه تعاملات د 20 ميليونه سانتي گريد تودوخې په موجوديت کې اجرا کيږي چې دغه انرژي داتومي بم څخه بغير لاسته نه شي راتلاي نو په دې اساس هايډروجن بم له دوه برخو څخه جوړ دی چې لومړی برخه ئې د Fission بم څخه جوړه شويده چې Primary ورته وائي او دوهمه برخه ئې د Fusion بم څخه جوړه شويده چې Secondary ورته وائي چې په هغه کې هايډروجن دمايع په شکل اچول شوي وي کله چې لومړی برخه انفجار وکړي نو لا زمه تودوخه ددوهمې برخې لپاره برابروي او په دوهمه برخه کې تعامل شروع کيږي او وروسته دوهم بم انفجار کوي دهايډروجن بم بنسټيز جوړښت او نقشه دلومړي حل لپاره دهنګري امريکائي فزيک پوه

• Edward Teller اوپولنډي رياضي پوه Marcin له خوا وکښل شو

• دهايډروجن بم لومړی پټ دلا ندي برخو څخه جوړ دی

• ۱-دپلوتونيم او يا يورانيم کروي شکله پټ چې منځ ئې خالي هسته لري

• ۲-دهايډروجن اتوم ايزوټوپ دترينيموم غاز

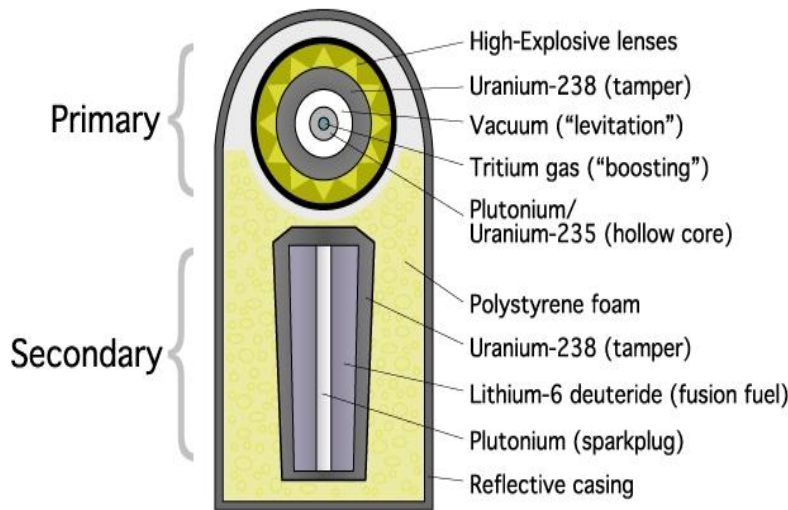
• ۳-دهوا نه تشه برخه ۴- په لوړه کچه چاوډيدونکي عدسني

دهایدروجن بم دویم پټ دلا ندې برخو څخه جوړ دی

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

۲-د  $U^{238}$  پوښ ( Tamper )

۳-Reflective Casing



دهایدروجن بم فزیکي شکل

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

Fission تعامل په اساس جوړ شوي دي هایدروجن بم تر اوسه ازمايل 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 وازمايل شو چې 1,2 ملیونه ټنه TNT وزن ئې درلوده

دندری ترټولو ستر هایدروجنی بم چې تر اوسه ازمويل شوی دروسني له خوا ازمويل شوی چې  
57 مليونه ټنه TNT وزن ئي درلوده اودتزار Tasar په نوم ياديري



• دتزار هایدروجنی 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 ټولني KGB يو وتلی جاسوس غړی وو

• دتزار اټوم بم په ۱۹۶۱م کال داکتوبر په درويشتمه نيټه ديو روسي فزيک پوه

• اندري زاخاروف په لارښوونه دارکتیک په بحيره ( Arctic Sea ) کې وازمايل شو په دې تړاو  
• فزيک پوه زاخاروف دشوروي اتحاد دهايډروجنی اټومي بم دپلار په صفت وپيژندل شو

• دتزار هایدروجن بم راديواکتيف گرد ( Fallout ) داتوموسفير 64 کيلو متره لوړ پورته شو اورنا  
• ئي 1000 کيلو متره ليري واټن کې وليدل شوه



- دتزار هايډروجن بم دچاودني 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 او بيا 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 نودې طريقې ته بيا

- Submarine launched ballistic missile يا (SLBMs) وائي



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

• ۳ - MIRVs طريقه : په دې طريقه کې په يوبالاسټيک توغندي باندې زياتې اټومي 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 اټومي کوپړۍ په يوځل وليږدوي



• دامريکا د Peacekeeper missile انځور

• همدارنگه د اټومي وسلو د ليردولو نور ډولونه هم شته لکه Artillery shell

• Land mines Nuclear depth charges , او دامريکا د متحده ايالاتو له خوا په يووخت کې د Anti-Submarine warfar torpedoes د يو اټومي Mortar ازمايل شوي وو .



پای



پوینتتی



# دتوجہ خُخہ مویوہ نری مننه

**Thank you for reading**

Find more e-books and articles on Ketabton - your multilingual digital library.

**[www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)**

*Ketabton - Pashto, Farsi, Arabic & English*