

BA SEM-6  
HISTORY - CC-316  
Paper - Historical Essays  
point-5 - World War 2

Sub topic :

હિરોશીમા : પરમાણું બોમ્બની ઘાતકતાનો બોધપાઠ

ડૉ. મહેશકુમાર ચૌધરી,  
મદદનીશ પ્રાધ્યાપક, ઇતિહાસ વિભાગ,  
ગુજરાત આર્ટ્સ એન્ડ સાયન્સ કોલેજ, અમદાવાદ

- ▶ પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધ ક્યારે થયું હતું ? .....
- ▶ આ વિશ્વયુદ્ધ જર્મની ખરાબ રીતે હાર્યું હતું અને તેમાં હિટલર એક જર્મન સૈનિક તરીકે હતો.
- ▶ પોતાના દેશની હારનો બદલો લેવા તે વિશ્વને બીજા વિશ્વયુદ્ધ તરફ લઇ ગયો.
- ▶ આ વિશ્વયુદ્ધમાં આશરે ૭ થી ૮ કરોડ લોકો માર્યા ગયા તેમજ અનેક લોકો ઘાયલ પણ થયા હતા.

# પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધનાં બે જૂથો

- ▶ ફ્રાંસ
- ▶ રશિયા
- ▶ બ્રિટન
- ▶ યુ.એસ.એ.

- ▶ જર્મની
- ▶ ઓસ્ટ્રિયા-હંગેરી
- ▶ તુર્કી
- ▶ બલ્ગેરિયા





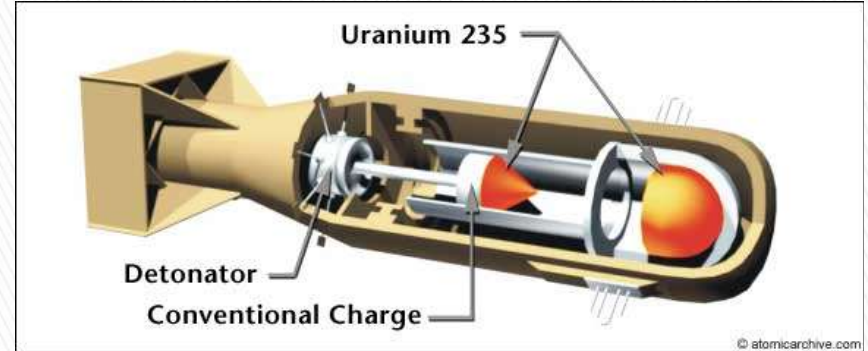
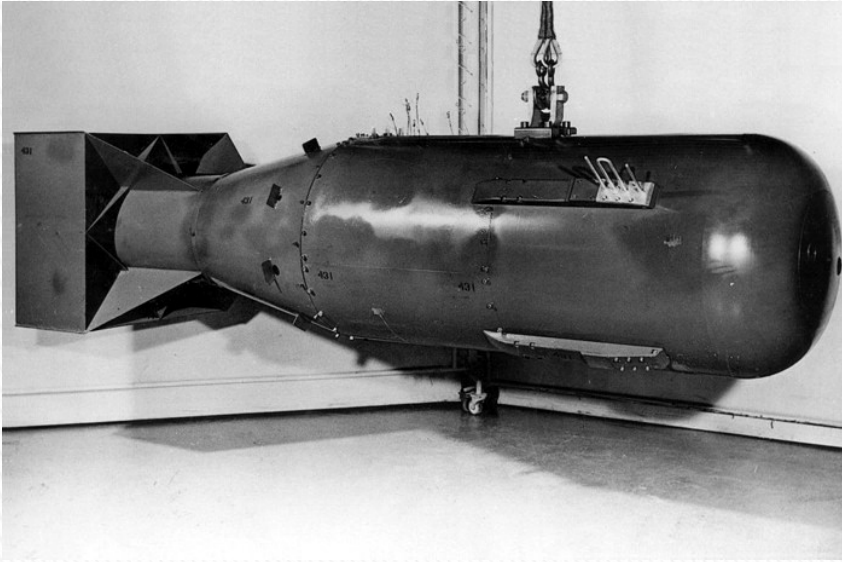
# બીજા વિશ્વયુદ્ધનાં બે જૂથો

- ▶ ફ્રાંસ
- ▶ યુ.એસ.એ.
- ▶ પોલેન્ડ
- ▶ યુ.એસ.એસ.આર.
- ▶ ચીન
- ▶ ગ્રીસ
- ▶ જર્મની
- ▶ ઇટાલી
- ▶ જાપાન

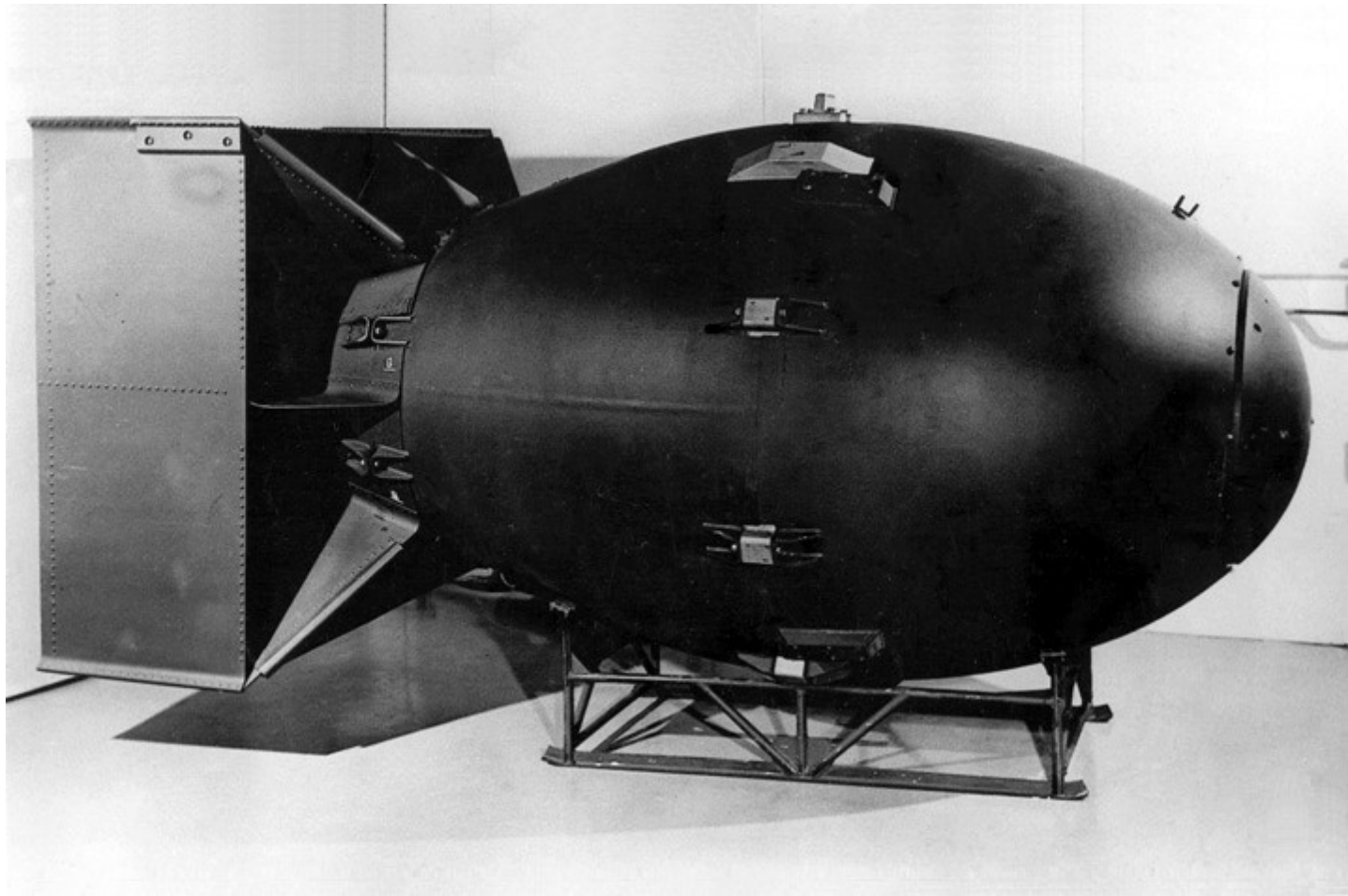


- ▶ દ્વિતીય વિશ્વયુદ્ધ સમયે જાપાને અમેરિકાના પર્લ હાર્બર પર હુમલો કર્યો તેના બદલા સ્વરૂપે તા.૬/૮/૧૯૪૫ ના રોજ અમેરિકાએ જાપાનના હિરોશીમા શહેર પર 'લિટલ બોય' નામનો ઘાતક અણુબોમ્બ ફેંક્યો.
- ▶ સમય- સવારે ૮:૧૫ કલાક
- ▶ વિમાન - બી ૨૯
- ▶ સાડા ત્રણ લાખથી વધુ વસતી ધરાવતા શહેરમાંથી ૧.૪૦ લાખ લોકો મોતને ભેટ્યા.
- ▶ આ સિવાય લાખો લોકો અન્ય બીમારીઓથી આજે પણ પીડાય છે.

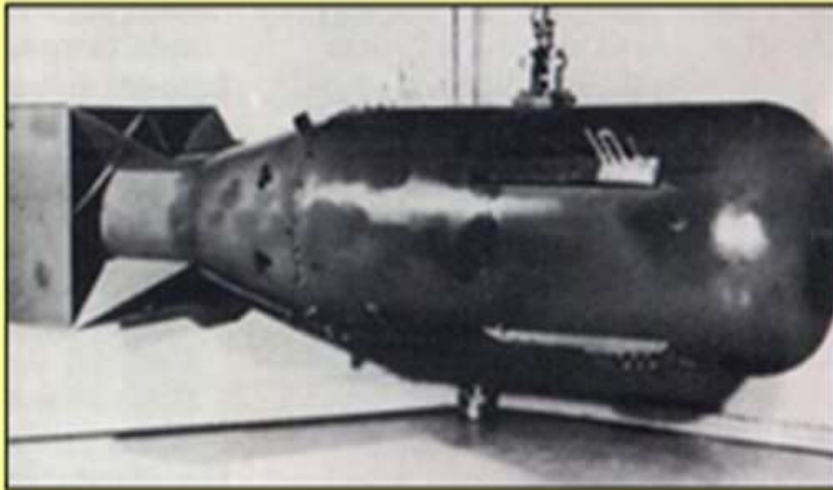
# લિટલ બોય પરમાણુ બોમ્બ





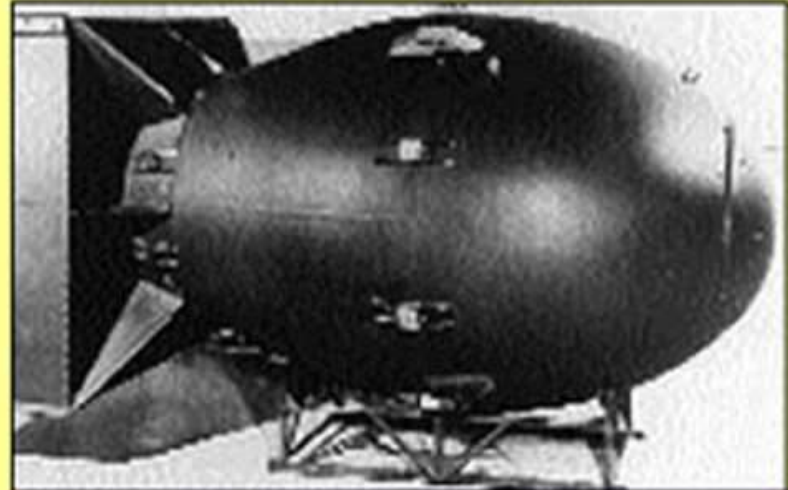


**Little boy : Hiroshima**



Fission uranium-235  
Weight : 4400 kg  
Power : 15,000 tons of TNT

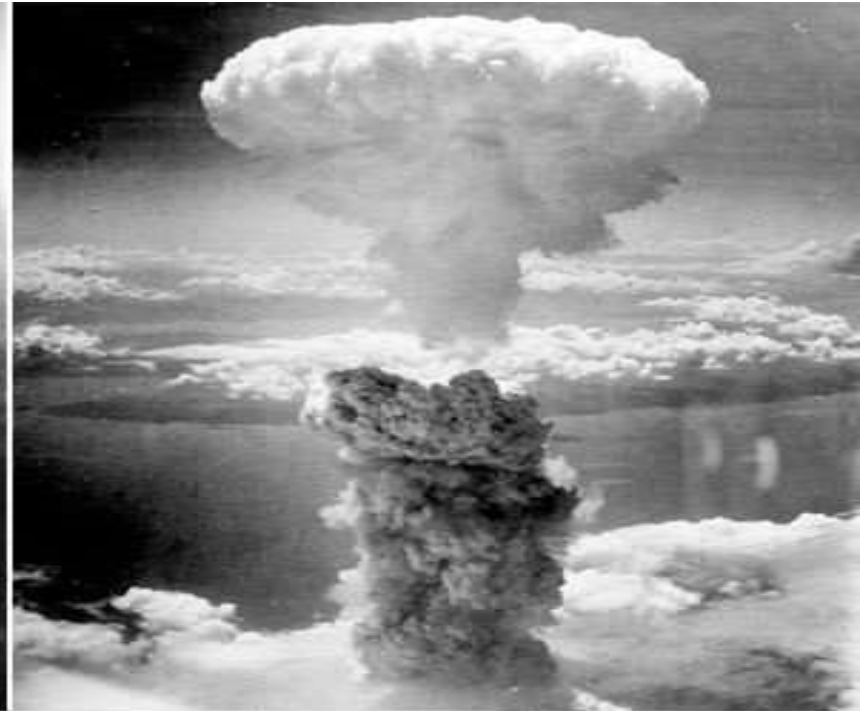
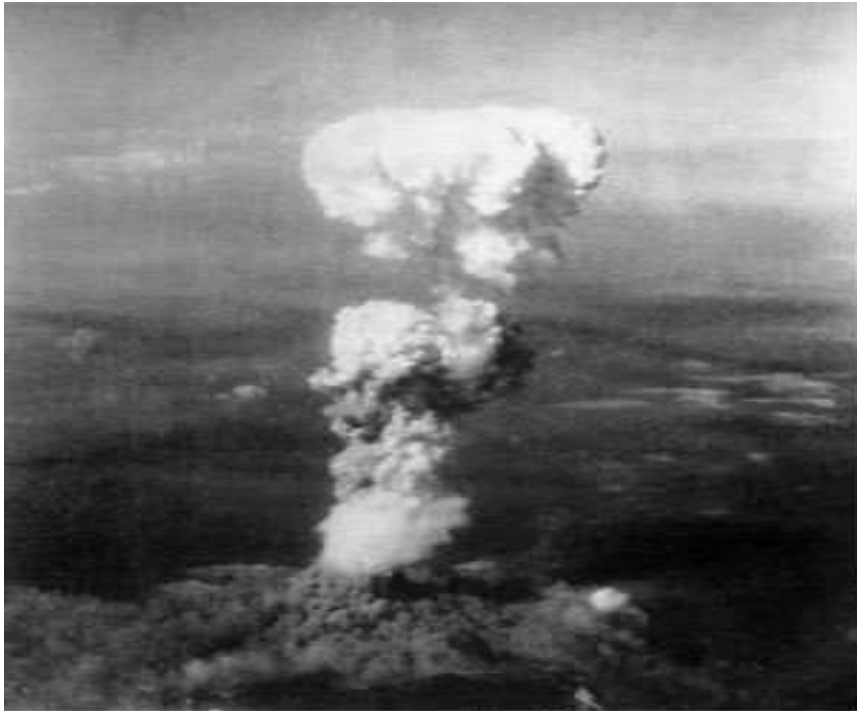
**Fat Man : Nagasaki**



Fission plutonium-239  
Weight: 4535 kg  
Power : 21,000 tonnes de TNT







- ▶ સોમવાર, 6 ઓગસ્ટ, 1945ના રોજ હિરોશિમા પર જે અણુબોમ્બ ફેંકવામાં આવેલો તે 'લિટલ બોય (Little Boy)' તરીકે ઓળખ ધરાવતો હતો. તે યુરેનિયમ-235 (Uranium-235) ધરાવતો હતો.
- ▶ આ ખાસ બોમ્બ તૈયાર કરવામાં ચોક્કસ પ્રકારની ડિફ્યુઝન ઈનરિયમેન્ટ ટેકનિકનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.
- ▶ આઈસોટોપ્સ U-235 (મૂળભૂત રીતે યુરેનિયમમાં 0.7 ટકા) અને U-238 બન્ને પ્રાથમિક રીતે આઈસોટોપ્સ સાથે ડાઈવર્સીફિકેશન ધરાવતા હતા.

- ▶ હિરોશિમા પર ફેંકવામાં આવેલો બોમ્બ 60 કિલોથી વધારે અત્યંત વ્યાપક પ્રમાણમાં યુરેનિયમ ધરાવતો હતો. આ શક્તિશાળી બોમ્બ હિરોશિમા શહેરનો 90 ટકા જેટલો ભાગનો સર્વનાશ કરવા સક્ષમ હતો.
- ▶ બોમ્બનું વજન આશરે 9,700 પાઉન્ડ (4,400 કિલોગ્રામ) હતું. તે B-29 વિમાન મારફતે 31,000 ફૂટની ઊંચાઈથી ફેંકવામાં આવ્યો હતો, પણ બોમ્બ શહેરથી આશરે 1900 ફૂટની ઊંચાઈ એટલે કે 580 મીટરની ઊંચાઈ પર 15000 ટનની ટ્રીનિટ્રોટોલ્યુન(TNT)ક્ષમતાથી ફાટ્યો હતો.

- ▶ આશરે 1900 ફૂટની ઊંચાઈ એટલે કે 580 મીટરની ઊંચાઈ પર 15000 ટનની ટ્રીનિટ્રોટોલ્યુન(TNT)ક્ષમતાથી ફાટ્યો હતો.
- ▶ બોમ્બને લીધે શહેરના 5 સ્વેર માઈલના વિસ્તારનો સર્વનાશ થઈ ગયો હતો અને વર્ષ 1945ના અંત ભાગ એટલે કે બોમ્બ ફેંક્યાના આશરે સાડા ચાર મહિનામાં 1,40,000 લોકોના મોત નિપજ્યા હતા.
- ▶ આ અણુ બોમ્બને લીધે કાટમાળ અને માનવ શરીર પ્રતિ કલાક 500થી 1,000 માઈલની ઝડપથી ફંગોળાયા હતા.



"All the News  
That's Fit to Print"

# The New York Times.

**LATE CITY EDITION**  
Partly cloudy, less humid today.  
Cloudy and warm tomorrow.  
Temperatures Yesterday—Max., 72; Min., 66  
Weather Today, 5:17 A. M.; Forecast, 8:00 P. M.

Copyright, 1945, by The New York Times Company.

VOL. XCIV..No. 31,972.

Printed at Second-Class Matter,  
Postoffice, New York, N. Y.

NEW YORK, TUESDAY, AUGUST 7, 1945.

THREE CENTS IN NEW YORK CITY

## FIRST ATOMIC BOMB DROPPED ON JAPAN; MISSILE IS EQUAL TO 20,000 TONS OF TNT; TRUMAN WARNS FOE OF A 'RAIN OF RUIN'

### HIRAM W. JOHNSON, REPUBLICAN DEAN IN THE SENATE, DIES

Isolationist Helped Prevent  
U. S. Entry Into League—  
Opposed World Charter

### CALIFORNIA EX-GOVERNOR

Ran for Vice President With  
Theodore Roosevelt in '12  
—In Washington Since '17

Special to The New York Times.  
WASHINGTON, Aug. 6.—Senator Hiram Warren Johnson of California, lifelong isolationist who helped prevent this country's entry into the League of Nations and fought all "foreign entanglements" through a second World War, died in his sleep this morning at Bethesda Naval Hospital, nine days after, ill but consistent, he had paired his vote against ratification of the United Nations Charter. Death was caused by a thrombosis of a cerebral artery. Mrs. Johnson was with him when the end came.  
When word reached the Capitol

### Jet Plane Explosion Kills Major Bong, Top U. S. Ace

Flier Who Downed 40 Japanese Craft, Sent  
Home to Be 'Safe,' Was Flying New  
'Shooting Star' as a Test Pilot

By The United Press.  
BURBANK, Calif., Aug. 6.—Major Richard Bong, America's greatest air ace, died today in the flaming wreckage of a jet propelled fighter plane which crashed while he was testing it.  
Only 24 years old, he wore twenty-six decorations including the nation's highest award, the Congressional Medal of Honor. He had survived countless air battles and shot down forty Japanese planes without a scratch.  
The knowledge he gained in those battles was too valuable to risk, so he was brought home to "safe" duty. He was on that "safe" duty today when his P-80, the Shooting Star, hurtled over a clump of trees and burst like a bomb in a field.  
Witnesses did not agree on the cause of the crash. One Army flier said that Major Bong overshot the Lockheed airport. Another witness, John McKinney of North Hollywood reported that he saw something fall out of the plane's tail.

### KYUSHU CITY RAZED

Kenney's Planes Blast  
Tarumizu in Record  
Blow From Okinawa

### ROCKET SITE IS SEEN

125 B-29's Hit Japan's  
Toyokawa Naval Arsenal  
in Demolition Strike

By FRANK L. KLUCKHOHN  
Special to The New York Times.  
MANILA, Tuesday, Aug. 7.—More than 400 fighters and bombers, speeding at chimney-top level for two hours Sunday over Tarumizu in southern Kyushu in the largest single attack launched by Gen. George C. Kenney's Far East Air Forces to date, leveled that city's munitions factories and aircraft and munitions storage depots and waterfront installations.  
Rockets and demolition bombs were poured by waves of B-29 Invaders, B-25 Mitchells and Mustangs and Thunderbolts of the Fifth and Seventh Air Forces from

### REPORT BY BRITAIN

'By God's Mercy' We  
Beat Nazis to Bomb,  
Churchill Says

### ROOSEVELT AID CITED

Raiders Wrecked Norse  
Laboratory in Race for  
Key to Victory

The text of Mr. Churchill's  
statement is on Page 8.  
By CLIFTON DANIEL  
Special to The New York Times.  
LONDON, Aug. 6.—The hitherto secret details of the grisly race between Germany and the Allies to find a weapon so destructive that it would insure absolute victory—a race not only between scientists but also between under-cover agents—were recounted in London tonight after it had been disclosed that the first atomic bomb had been dropped on Japan.

### Steel Tower 'Vaporized' In Trial of Mighty Bomb

Scientists Awe-Struck as Blinding Flash  
Lighted New Mexico Desert and Great  
Cloud Bore 40,000 Feet Into Sky

By LEWIS WOOD  
Special to The New York Times.  
WASHINGTON, Aug. 6.—A blinding flash many times as brilliant as the midday sun and a massive, multi-colored cloud boiling up 40,000 feet into the air accompanied the first test firing of an atomic bomb on July 16, three weeks ago today. Set in the remote deserts of New Mexico, the experiment was seen against a wild background where rain poured in torrents, and lightning pierced the sky up to the zero hour of the explosion at 5:30 A. M.  
A steel tower from which the atomic weapon hung was vaporized. In its place was only a huge, sloping crater. At the moment of the explosion a mountain range three miles distant stood out sharply in brilliant light.  
"Then," said the War Department in a description, "came a tremendous, sustained roar and a heavy pressure wave which knocked down two men outside the control tower (10,000 yards, or more than five miles, away)."

### NEW AGE USHERED

Day of Atomic Energy  
Hailed by President,  
Revealing Weapon

### HIROSHIMA IS TARGET

'Impenetrable' Cloud of  
Dust Hides City After  
Single Bomb Strikes

By SIDNEY SHALIT  
Special to The New York Times.  
WASHINGTON, Aug. 6.—The White House and War Department announced today that an atomic bomb, possessing more power than 20,000 tons of TNT, a destructive force equal to the load of 2,000 B-29's and more than 2,000 times the blast power of what previously was the world's most devastating bomb, had been dropped on Japan.  
The announcement, first given to the world in utmost solemnity by President Truman, made it

Continued on Page 5, Column 1

# હેરી ટ્રુમેન



- ▶ અમેરિકાના ૩૩મા રાષ્ટ્રપતિ
- ▶ ૧૯૪૫-૧૯૫૩
- ▶ હિરોશીમા અને નાગાસાકી પરમાણુ બોમ્બ માટે જવાબદાર
- ▶ “જાપાનીઓને પણ ખબર પડશે કે અણુ બોમ્બ શું ચીજ છે?”
- ▶ ૩૨ મા રાષ્ટ્રપતિ એડફ.ડી.રૂઝવેલ્ટ હતા.

- ▶ એ જ પ્રમાણે ૯/૮/૧૯૪૫ ના રોજ જાપાનના નાગાસાકી શહેર ઉપર અમેરિકાએ બીજો પરમાણું બોમ્બ 'ફેટમેન' ફેંક્યો.
- ▶ વિશ્વના અત્યાર સુધીનો આ પહેલો અને છેલ્લો પરમાણું બોમ્બ હતો, જેનો યુદ્ધમાં ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હોય.
- ▶ આ હુમલાના ૬ દિવસ બાદ જાપાને શરણાગતિ સ્વીકારી.

- ▶ આટલા મોટા હુમલા બાદ આજ સુધી જાપાને ક્યારેય બદલાની ભાવના રાખી નથી.
- ▶ Peace education એ જાપાનનો મૂળ મંત્ર
- ▶ પરમાણુ હુમલાના ગણતરીના વર્ષોમાં જ જાપાને આર્થિક પ્રગતિ કરી બતાવી.
- ▶ અર્થતંત્રની બાબતમાં આજે જાપાન અમેરિકાને પણ હંફાવે છે.
- ▶ જાપાનના લોકોની સરેરાશ ઉંમર આજે ૧૦૦ વર્ષ.



# વર્તમાન હિરોશીમા





# વર્તમાન વિશ્વની પરમાણુ હથિયારોની ક્ષમતા :

- ▶ રશિયા - ૬૩ ૭૫
- ▶ અમેરિકા - ૫૮૦૦
- ▶ ચીન - ૩ ૨૦
- ▶ ફ્રાંસ - ૨૯૦
- ▶ ઇંગ્લેન્ડ - ૨૧૫
- ▶ પાકિસ્તાન - ૧૬૦
- ▶ ભારત - ૧૫૦
- ▶ ઇઝરાયેલ - ૯૦
- ▶ ઉત્તર કોરિયા - ૪૦ થી ૪૫





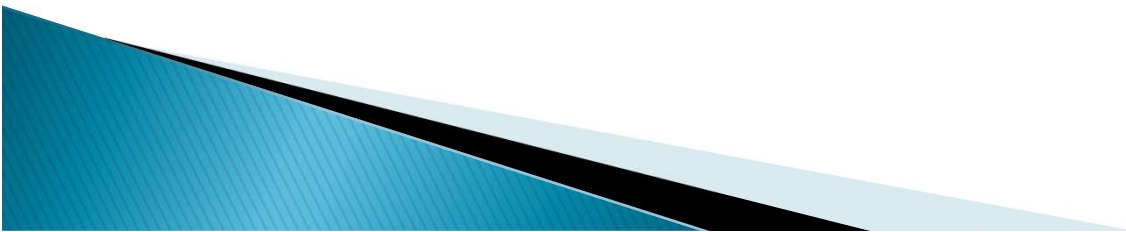
**Lost in history** @lostinihi... · 20h :  
A soldier's face before and after the  
war : 1941 vs. 1945.





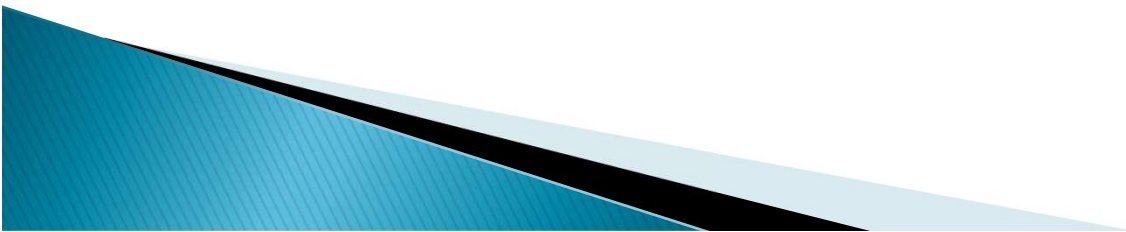
# પરમાણુ શસ્ત્રો :

- ▶ બે પ્રકારના પરમાણુ શસ્ત્રો હોય :
- ▶ (૧) વિખંડન (Fission) શસ્ત્રો :
- ▶ તે પરમાણુ શસ્ત્રો તરીકે ઓળખાય છે.
- ▶ તેમાં યુરેનિયમ અને પ્લૂટોનિયમ જેવાં ભારે અસ્થાયી તત્વોની પરમાણુની ન્યુક્લિયસનું લગભગ સરખા બે ભાગમાં વિભાજન કરતાં પડતી દ્રવ્યની ઘટનું આઈનસ્ટાઈનના સિદ્ધાંત મુજબ વિપુલ ઉર્જામાં રૂપાંતર થાય છે.



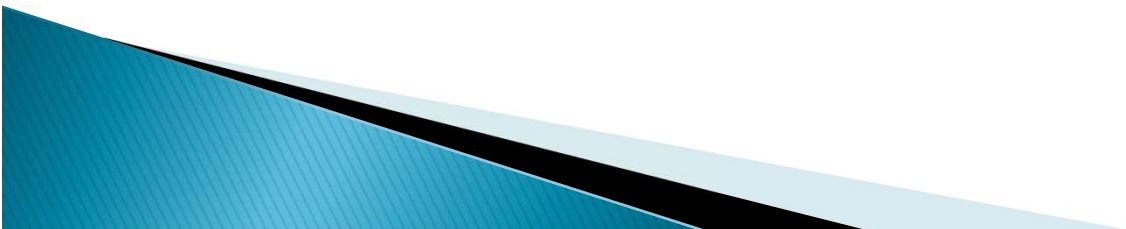
► (૨) સંલયન (Fusion) શસ્ત્રો :

- તેમાં હાઈડ્રોજન, ડ્યુટેરિયમ અથવા ટ્રીટીયમ જેવી હલકી ન્યુક્લિયસનું અતિ ઊંચા તાપમાને (૧૦૭ ડીગ્રી સે.) સંલગ્ન કરી ભારે ન્યુક્લિયસ બનતાં પડતી દ્રવ્ય ઘટનું ઉર્જામાં રૂપાંતર થાય છે.
- બીજા વિશ્વયુદ્ધમાં અમેરિકાએ જાપાનના બે શહેરો ઉપર વિખંડન પ્રકારના પરમાણુ બોમ્બ ફેંક્યા હતા.



# રશિયા-યુક્રેન યુદ્ધ :
















- ▶ શું આ ત્રીજા વિશ્વયુદ્ધનો આરંભ છે ?
- ▶ ૨૪/૦૨/૨૦૨૨ , રશિયા - યુક્રેન યુદ્ધ આરંભ
- ▶ યુક્રેનની રાજધાની કિવમાંથી જ હજારો વર્ષ પૂર્વે રશિયન સંસ્કૃતિ વિકસી.
- ▶ યુક્રેન ૧૯૯૧ પહેલાં USSR (Union of Soviet Socialist Republics)નો જ ભાગ હતો.
- ▶ સોવિયેત સંઘનું વિઘટન થયું ત્યારે આશરે ૩૦૦૦ જેટલા પરમાણુ બોમ્બ યુક્રેનમાં હતા, જે પાછળથી રશિયાને આપવામાં આવ્યા હતા.







Post-Soviet states in English alphabetical order:

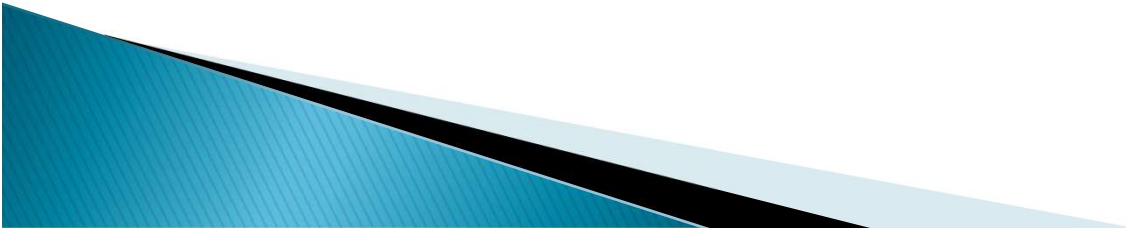
1.  Armenia
2.  Azerbaijan
3.  Belarus
4.  Estonia
5.  Georgia
6.  Kazakhstan
7.  Kyrgyzstan
8.  Latvia
9.  Lithuania
10.  Moldova
11.  Russia
12.  Tajikistan
13.  Turkmenistan
14.  Ukraine
15.  Uzbekistan



- ▶ રશિયા-યુકેન યુદ્ધનું પ્રમુખ કારણ NATO છે.
- ▶ North Atlantic Treaty Organisation
- ▶ સ્થાપના : ૪ એપ્રિલ, ૧૯૪૯
- ▶ તેમાં ૨૮ જેટલા યુરોપિયન દેશો તેમજ અમેરિકા અને કેનેડા તેના સભ્યો છે.
- ▶ બેલ્જિયમ ખાતે વડું મથક
- ▶ યુકેનના રાષ્ટ્રપતિ ..... NATO તરફ ઝુકાવ ધરાવે છે, જ્યારે રશિયા તેમ ઇચ્છતું નથી.

# ભારતનું વલણ :

- ▶ ઈ.સ.૧૯૭૧ માં ભારત-પાકિસ્તાન યુદ્ધ વખતે જ્યારે અમેરિકા અને બ્રિટને તેના જહાજો અનુક્રમે બંગાળની ખાડી અને અરબ સાગર તરફ મોકલ્યા ત્યારે રશિયાએ તે મહાસત્તાઓને ચેતવણી આપતાં કહ્યું હતું કે, 'ભારત પર થનારો હૂમલો રશિયા પરનો હૂમલો માનવામાં આવશે.'
- ▶ રશિયાના આ પગલાથી અમેરિકા અને બ્રિટને પીછેહઠ કરી હતી.



ક્રિક ક્વીઝ :

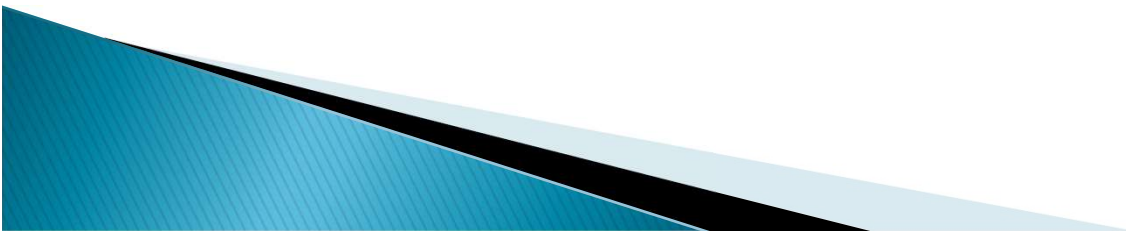
યુક્રેનની રાજધાનીનું નામ ?

(અ) લુહાન્સ્ક

(બ) કીવ

(ક) ખાર્કીવ

(ડ) તમામ વિકલ્પો ખોટા છે.



रशियानी राजधानीनुं नाम ?

(अ) मेगादन

(ब) आभुर

(क) मोस्को

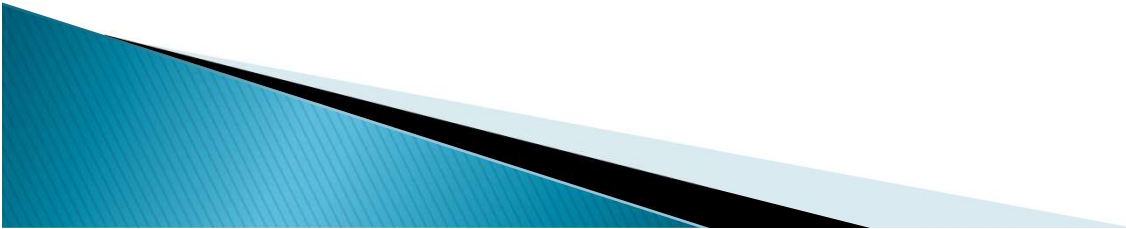
(द) बर्लिन





જાપાનના નાગાસાકી ઉપર કયો પરમાણુ બોમ્બ ફેંકવામાં આવ્યો હતો ?

- (અ) લિટલ બોય
- (બ) થીન મેન
- (ક) ફેટમેન
- (ડ) સ્મોલ મેન



**NATO નું પૂરું નામ જણાવો.**

(અ) NORMAL ATLANTIC TRINITY  
ORGANISATION

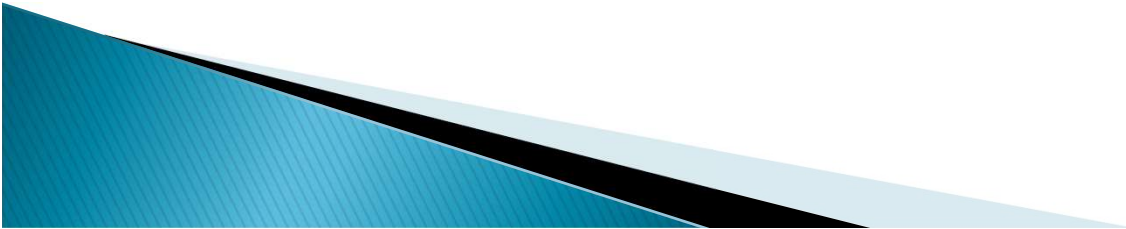
(બ) NORTHERN ATLANTIC TREATY  
ORGANISATION

(ક) NORTH ATLANTIC TRINITY ORGANISATION

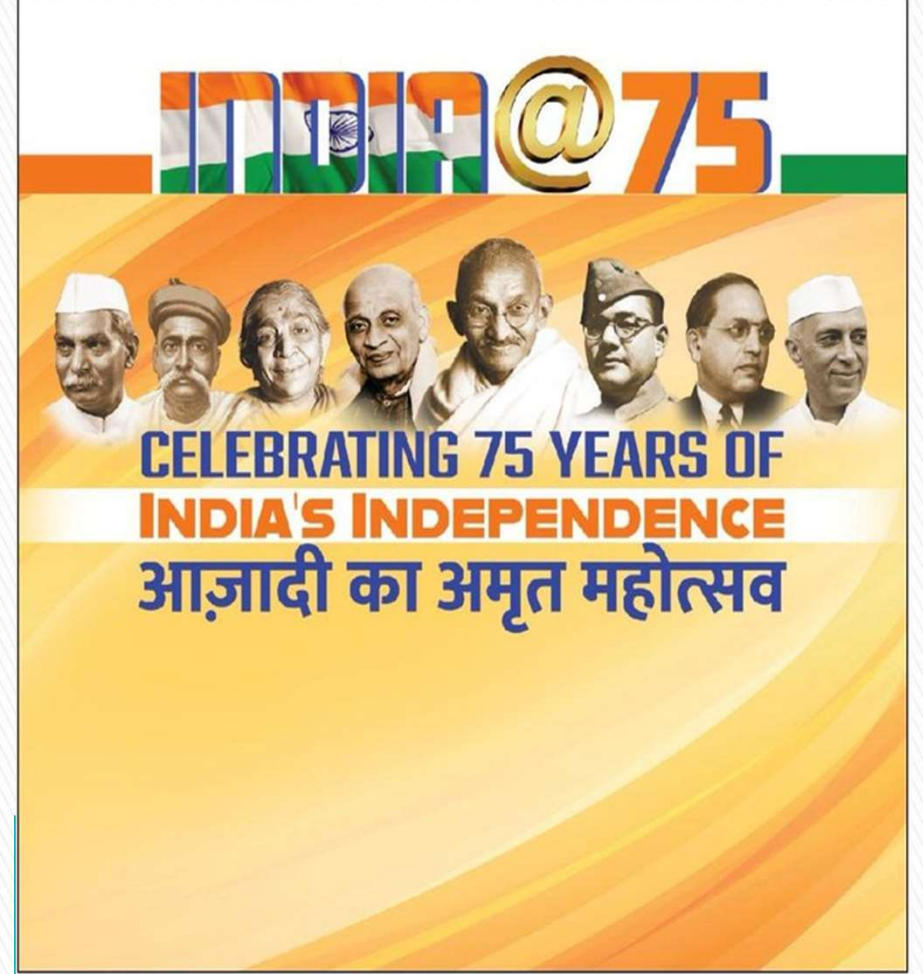
(ડ) NORTH ATLANTIC TREATY ORGANISATION



- ▶ અણું બોમ્બના પિતા તરીકે કોને માનવામાં આવે છે?
  - (અ) આઈઝન હોવર
  - (બ) રોબર્ટ ઓપનહેઈમર
  - (ક) કીથ મેગ્લેન
  - (ડ) કેઈન્સ વેટર



આઝાદીના અમૃત મહોત્સવ પ્રસંગે વિશ્વશાંતિનો  
બોધપાઠ લઈએ અને અન્ય લોકો સુધી  
પહોંચાડીએ...



જય હિન્દ .. વંદે માતરમ..