**Armament nuclear**

**Bombele** sunt dispozitive explozive construite pe baza unor reacţii exoenergetice.

Bombele pot fi:

* clasice

şi

* nucleare.

În bombele clasice se produc reacţii de ardere (descompunere) a unor substanţe chimice.

**ex. de explozivi**: dinamita, trinitrotoluenul (TNT) etc.

În bombele nucleare se produc reacţii nucleare explozive.

Reacţia nucleară este procesul de interacţiune ȋntre nuclee şi particule care au ca rezultat transformarea nucleelor iniţiale ȋn nuclee de alt fel diferite.

**Bomba atomică**

Bombele atomice sunt bombe ȋn care se produc reacţii de fisiune nucleară.

**Bomba cu hidrogen**

Bombele cu hidrogen sunt bombe ȋn care se produc reacţii de fuziune nucleare.

**Bomba cu neutroni** este o bombă ȋn care se produce fuziunea nucleară. Se numeşte astfel deoarece ȋn timpul exploziei se eliberează foarte mulţi neutroni (ucide prin intermediul radiaţiilor).

**Fuziunea nucleară** este reacţia nucleară prin care două nuclee uşoare se unesc şȋ formează un nucleu mai greu.

ex: $+ \rightarrow + $

 tritiu proton

 $+ \rightarrow + $

 α neutron

**Efectele unei explozii nucleare** sunt:

* efecte produse de suflul exploziei
* efecte produse de radiaţia termică
* efecte produse de radiaţia nucleară.

**Probleme**

2/ pag. 136

* În reactorul nuclear neutronii rapizi, rezultaţi din reacţia de fisiune sunt ȋncetiniţi de **moderator**.
* În bomba atomică are loc o reacţie de **fisiune nucleară**.
* Consecinţele unui accident nuclear asupra mediului şi a populaţiei sunt mai grave ȋn cazul unui reactor **fără anvelopă**.

3/pag. 136

I: $+ \rightarrow + $

 C: x =?

 y =?

 R: x+2 = 3+1

 x+2 = 4

 x = 4-2

 x = 2

 1+1 = 1+y

 2 = 1+y

 y = 2-1

 y = 1

4/ pag. 136

Efectele unei explozii nucleare sunt:

* efecte produse de suflul exploziei
* efecte produse de radiaţia termică
* efecte produse de radiaţia nucleară.

Temă

1, 4/pag. 129

1/pag. 136