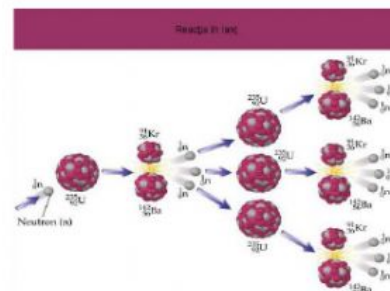


Nume, prenume _____

Clasa a IX-a „_____”



"Fisiunea nucleelor de uraniu. Energetică atomică nucleară"

1. Completează spațiile libere pentru a obține propoziții adevărate:

- Reacțiile nucleare sunt reacțiile de transformare a unor nuclee în altele, ca rezultat al _____ cu diferite _____ sau _____.
- În rezultatul primei reacții nucleare, efectuate de către Rutherford a fost descoperit _____.
- Neutronii emiși la fiecare act de fisiune a nucleelor de _____ pot produce la rândul lor, scindarea altor _____.

2. Stabilește valoarea de adevăr a următoarelor afirmații:

- În timpul reacțiilor de fisiune se degajă o cantitate mare de energie. H

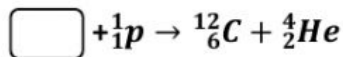
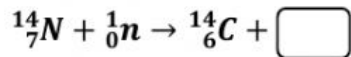
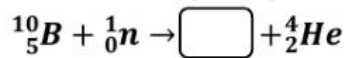
- Reacția de fisiune în lanț se realizează în reactorul nuclear.

- O reacție nucleară avantajoasă din punct de vedere energetic este fisiunea nucleelor de uraniu bombardați cu neutroni.

3. Răspunde succint la următoarele întrebări:

- Ce rol au neutronii lenți în reacția de fisiune a nucleelor de uraniu?
- Care este avantajul reactoarelor nucleare?
- În care domenii ale activității umane își găsește aplicare energetica nucleară?

4. Rezolvă situațiile - problemă: trage răspunsul corect în căsuța corespunzătoare



5. În spațiul rezervat prezintă rezolvarea completă a problemei:

La sinteza **1 g** de 4_2He prin reacție termonucleară se degajă o cantitate de căldură egală cu **$4,24 \cdot 10^{11} J$** . Ce volum de lemne uscate trebuie arse pentru a obține aceeași cantitate de căldură? Se va considera densitatea lemnului egală cu **$800 \frac{kg}{m^3}$** , puterea calorică a lemnului uscat este egală cu **$10 \frac{MJ}{kg}$** ?