

EXPERIMENT

„Știință în coji de nucă”: se împarte colectivul clasei în grupe de câte 3 elevi, după preferințele acestora.

- **Scop:** modelarea nucleului unui atom dat; profesorul arată la retroproiector tabelul nr. 2 care cuprinde sarcina de lucru pentru fiecare echipă:

Tabel nr. 2: Sarcini de lucru pentru activitatea „Știință în coji de nucă”

Numărul echipei	Atom	Număr atomic Z	Număr de masă A
1	aluminiu	13	27
2	sodiu	11	23
3	fosfor	15	31
4	magneziu	12	24
5	fluor	9	19
6	oxigen	8	16
7	sulf	16	32
8	clor	17	35
9	argon	18	40
10	potasiu	19	39

- **Problemă de cercetare:** se poate face modelul nucleului unui atom folosind 2 coji de nucă și mici obiecte care să reprezinte particulele elementare?
- **Materiale necesare:** 2 coji de nucă fără miez, hârtie colorată (2 culori), foarfece, bandă adezivă, creioane carioca, o etichetă adezivă, fișă de lucru a echipei, sistem periodic al elementelor;
- ATENȚIE** la folosirea foarfecelui, să nu vă răniți pe voi sau pe colegi!
- **Mod de lucru:**
 - dați un nume echipei voastre și împărțiți-vă responsabilitățile;
 - confecționați modele pentru particulele componente ale nucleului: decupați forme geometrice din hârtia colorată și marcați cu carioca simbolul;
 - modelele de hârtie le puteți îndoi, dar nu rupe;
 - introduceți modelele în coaja de nucă și lipiți cu bandă adezivă cele două coji de nucă;
 - scrieți pe etichetă simbolul atomului și lipiți-o pe nucă;
 - colaborați pentru completarea fișei de lucru;
 - predați profesorului „nucă” și fișa completată;



Evaluarea activității: se realizează pe baza fișei de lucru la activitatea pe echipe „Știință în coji de nucă”.

Tema pentru acasă: se propune elevilor rezolvarea acasă a temelor din fișa de lucru individuală, conform anexe 2. Răspunsurile corecte se discută cu elevii în ora următoare: 1-b, 2-a, 3-b, 4-c, 5-b, 6-a, 7-c, 8-c, 9-a.