

LECȚIA 1. Ce este chimia? Introducere în studiul chimiei

Denumirea de Chimie provine din limba egipteană, *kēme* [k`em] – **pământ**.

Chimia este știința care se ocupă cu studiul materiei și proprietățile acesteia.

Materia – tot ceea ce ne înconjoară;

Chimia:

- **știință a naturii**, alături de matematică, fizică și biologie;
- procese ce se desfășoară în natură, în organismele vii, în învelișurile Pământului, explicate cu ajutorul chimiei;
- **știință experimentală** (experiment – simulare la scară de laborator sau industrială a unui proces din natură);
- a contribuit și contribuie la **creșterea calității vieții**:
 - săpun, detergenți, produse pentru igienă și curățenie;
 - medicamente;
 - mase plastice;
 - combustibili;
 - substanțe folosite în agricultură (îngrășăminte, pesticide);
 - conservarea și prelucrarea alimentelor etc.

Momente în evoluția chimiei:

1. Preistoria:

- descoperirea focului;
- prelucrarea metalelor: cupru, bronz, fier;

2. Antichitatea – artele și meșteșugurile antice:

- prelucrarea metalelor: arme, vase, bijuterii etc.;
- obținerea pergamentelor;
- obținerea unor vopseluri;
- obținerea vinului, oțetului, uleiului de măsline;
- explicarea naturii substanțelor pe baza conceptului de atom;

3. Perioada egipteană: În Alexandria, în secolul II d. Hr. , arabii au dat numele de alchimie – arta transformării substanțelor;

4. Evul mediu:

- introducerea experimentului;
- lărgirea practicilor meșteșugărești;
- descoperirea de noi substanțe: sticla, noi metale, coloranți;
- direcții greșite: - transformarea metalelor în aur cu ajutorul "pietrei filozofale";
 - obținerea medicamentului universal – elixirul vieții (în mod paradoxal, în încercarea de a se găsi acest elixir, s-a descoperit praful de pușcă!);

5. Chimia ca știință – începutul chimiei ca știință este marcat de două mari descoperiri:

- oxigenul, 1774, F. Priestley;
- elucidarea sensului arderii, Lavoisier.