

Begrepp:

Vätets linjespektrum, excitation, deexcitation, atom, atommodell, atomkärna, proton, neutron, elektron, kvarkar, valenselektron, elektronskal/energinivåer, K-skalet, L-skalet, M-skalet, N-skalet, O-skalet, P-skalet, Q-skalet, orbitaler, elektronformler, (Lewisstrukturer), materia, partiklar, rent ämne, blandning, homogen blandning, heterogen blandning, grundämne, kemisk förening, metaller, halvmetaller, ickemetaller, jonföreningar, molekylföreningar, aggregationsformer/ aggregationstillstånd, fast form, flytande form, gasform, plasma, vätska, fasövergångar, smältning, stelning, frysning, kondensation, förångning, sublimation, desublimation, dejonisering, jonisering.

Teorier/modeller/problemlösning:

1. Kunna redogöra översiktligt för atommodellens utveckling genom historien.
2. Kunna redogöra för experimentet som ledde fram till Rutherford's atommodell.
3. Kunna förklara varför Nils Bohr ansåg att vätets linjespektrum är ett bevis för att atomerna har olika elektronskal/energinivåer.
4. Kunna beskriva och rita en atoms uppbyggnad.
5. Kunna redogöra för atomens byggstenar (partiklar) när det gäller laddning, massa och vart dessa befinner sig i atomerna.
6. Kunna redogöra för de 4 aggregationsformerna materia kan anta och vad som krävs för att ett ämne ska byta aggregationsform.
7. Kunna redogöra för hur materia indelas samt kunna avgöra vilken kategori ett visst ämne tillhör; Är det ett rent ämne eller blandning? Är det en kemisk förening eller ett grundämne? Etc.
8. Kunna redogöra för skillnaden mellan grundämnena och kemiska föreningar.
9. Kunna redogöra för skillnaden mellan rena ämnen och blandningar.
10. Kunna redogöra för skillnaden mellan homogena och heterogena blandningar.
11. Kunna redogöra för skillnaden mellan metaller, halvmetaller och ickemetaller.