

Läxa i Kemi - Åk. 6: Periodiska systemet

Årskurs: 6

Ämne: Kemi

Tema: Periodiska systemet

Ordkollen

Här listas tio ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

1. **Atom:** Den minsta enheten av ett grundämne som behåller dess kemiska egenskaper.
2. **Grundämne:** Ett ämne som består av en enda typ av atom och kan inte brytas ner till enklare substanser.
3. **Periodiska systemet:** En tabell som organiserar grundämnena utifrån deras atomnummer, elektronstruktur och kemiska egenskaper.
4. **Molekyl:** En grupp av två eller flera atomer som hålls samman av kemiska bindningar.
5. **Jon:** En atom eller molekyl som har en elektrisk laddning på grund av förlust eller vinst av en eller flera elektroner.
6. **Alkalimetaller:** En grupp av grundämnena i grupp 1 av det periodiska systemet, kända för att vara mycket reaktiva.
7. **Ädelgaser:** En grupp av grundämnena i grupp 18, som är kända för att vara inerta och sällan reagera med andra ämnen.
8. **Isotop:** Varianter av ett grundämne som har samma antal protoner men olika antal neutroner.
9. **Kemisk bindning:** Den kraft som håller atomer samman i en molekyl.
10. **Reaktion:** En process där ämnen omvandlas till nya ämnen genom att bryta och bilda kemiska bindningar.

Instuderingsfrågor

1. Vad är en atom?
2. Hur är grundämnena organiserade i det periodiska systemet?
3. Vad kännetecknar alkalimetaller?
4. Vad är skillnaden mellan en atom och en molekyl?
5. Vad är en jon och hur bildas den?
6. Vilka egenskaper har ädelgaser?
7. Vad är en isotop?
8. Hur påverkar kemiska bindningar molekylers egenskaper?
9. Ge ett exempel på en kemisk reaktion.

10. Vad är syftet med det periodiska systemet?

Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

Beskrivning	A	B	C	D
Vad kallas den minsta enheten av ett grundämne?	Molekyl	Atom	Jon	Isotop
Vilken grupp i det periodiska systemet består av reaktiva metaller?	Ädelgaser	Alkalimetaller	Halogener	Noble gaser
Vad är en kemisk bindning?	En process av elektrisk laddning	Kraft som binder atomer	En typ av molekyl	En atom med extra neutroner
Vilket ämne har atomnummer 6?	Syre	Kol	Kväve	Väte
Vad är en isotop?	En atom med extra protoner	En atom med extra neutroner	En atom med extra elektroner	En molekyl
Vilken grupp är känd för sin inaktivitet?	Alkalimetaller	Metaller	Ädelgaser	Halogener
Hur många element finns det i det periodiska systemet?	92	118	105	78
Vad kallas det när atomer reagerar med varandra?	Kemisk reaktion	Fysisk reaktion	Katalysator	Bindning
Vad kallas en laddad atom?	Atom	Jon	Molekyl	Element
Vilken är den mest reaktiva gruppen i det periodiska systemet?	Alkalimetaller	Ädelgaser	Metaller	Halogener

Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

Skrivuppgift 1: *Förståelse av Atomer*

Skriv en kort text om vad en atom är, inklusive dess delar (protoner, neutroner, elektroner) och deras betydelse.

Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 2: *Det Periodiska Systemet*

Beskriv hur det periodiska systemet är organiserat och vad som skiljer olika grupper av grundämnen åt, med fokus på alkalimetaller och ädelgaser.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 3: *Kemiska Reaktioner i Vardagen*

Analysera och skriv om en kemisk reaktion som du har sett i vardagen, till exempel vid matlagning eller rengöring. Förklara vilka ämnen som reagerar, vad som bildas och varför reaktionen sker.

Svarslängd: ca. 400 ord (En hel sida).

Tags: [Läxa](#)