

Chemiebegrippen 2^{de} graad

De antwoorden met een * moet je niet kennen enkel oplossen.

- 1 Hoe zijn de elementen gerangschikt in het PSE?
- 2 Horizontaal bestaat het PSE uit: voorgesteld door een cijfer.
- 3 Verticaal bestaat het PSE uit: voorgesteld door een cijfer.
- 4 Som de hoofdgroepen op.
- 5 Waarom is de 0-groep speciaal?
- 6 Waarom vertonen de elementen van eenzelfde groep dezelfde chemische eigenschappen?
- 7 Wat zijn de valentie-elektronen?
- 8 Waar staat het sterkste metaal en het sterkste niet-metaal in de tabel?
- 9 Wat is de definitie van elektronegatieve waarde of EN-waarde? Waarvoor kan je dit getal gebruiken?
- 10 Wat is het hoofddoel bij het vormen van chemische bindingen?
- 11 Welke elektronen zijn belangrijk bij het vormen van chemische bindingen?
- 12 Hoe ontstaat een ionbinding?
- 13 Stel de ionbinding voor wanneer Na reageert met Cl.
- 14 Welke voorwaarde kan je gebruiken om uit te zoeken of je met een ionbinding te maken hebt?
- 15 Wat is een ionbinding?
- 16 Waarom zijn ionverbindingen steeds vaste stoffen?
- 17 Hoe ontstaat een atoombinding of covalente binding?
- 18 Wat is het bindingsvermogen van C, O, Cl? Hoe bepaal je dit?
- 19 Wat is het verschil tussen een zuivere AB en een gepolariseerde AB?
- 20 Welke aggregatietoestand vertonen de covalente verbindingen? Waar hangt dit van af?
- 21 Hoe kan je het bindingstype bepalen? Leg uit.
- 22 Vergelijk de ionbinding met de covalente binding.

- 23 Hoe bereiken de metaalatomen de edelgasconfiguratie?
- 24 Wat is de metaalbinding?
- 24 Wat is de coëfficiënt en index van een molecuulformule/ Leg uit a.h.v. een voorbeeld. $3 \text{H}_2\text{SO}_4$.
- 25 Geef de definitie van oxidatiegetal.
- 26 Wat is het verschil tussen een chemisch en een fysisch verschijnsel?
- 27 Formuleer de wet van behoud van atomen.
- 28 Formuleer de wet van behoud van massa (Lavoisier).
- 29 Formuleer de wet van Proust.
- 30 Wat is een chemische reactievergelijking?
- 31 Welke soort reacties onderscheiden we op basis van het reactiepatroon? Leg uit.
- 32 Welke chemische reacties onderscheiden we op basis van de warmte-uitwisseling?
- 33 Wat is een functionele groep?
- 34 Hoe kan je vertekkende van Mg een hydroxide bereiden?
- 35 Hoe kan je vertekkende van S een zuur bereiden?
- 36 Wat is een oplossing?
- 37 Hoe geef je de oplosbaarheid aan van een stof?
- 38 Waar hangt de oplosbaarheid van een stof van af?
- 39 mol als draaischijf bij chemische berekeningen: leg uit.
- 40 Geef de algemene oplossingsmethode bij stoichiometrische vraagstukken.
- 41 Water is een dipool. Leg uit.
- 42 Geef de definitie van een elektrolyt.
- 43 Welke stoffen geleiden de elektriciteit? Waarom wel of niet?
- 44 Hoe kan je een sterk, zwak en niet-elektrolyt van elkaar onderscheiden? Maak een flowchart.
- 45 Welk begrip gebruik je om de zuurtegraad van een oplossing weer te geven?

46 $\text{pH}=7$ betekent?

47 een zure oplossing heeft $\text{pH} <$ of $>$ dan 7?

48 Wat zijn zuurbase indicatoren?

49 Welke drie reacties kunnen er optreden tussen ionen?

50 Wat gebeurt er in een redoxreactie?

2de reeks vragen

1 Wat is het onderscheid tussen een zuivere stof en een mengsel? Geef telkens een voorbeeld.

2 Wat is de materie?

3 Hoe kan je experimenteel het onderscheid maken tussen een zuivere stof en een mengsel?

Verklaar kort.

*4 Welke drie soorten mengsels kan je onderscheiden op basis van de grootte van de deeltjes?

*5 Geef drie soorten heterogene mengsel. Geef telkens een voorbeeld.

*6 Geef drie soorten van homogene mengsels. Geef telkens een voorbeeld.

7 Waarop steunt een gekozen scheidingstechniek voor een bepaald mengsel?

8 Wat is extractie? Geef een voorbeeld uit het dagelijks leven (tip: bij de bereiding van het ontbijt...).

9a Herhaal de bovenstaande vraag voor de scheidingstechnieken: filtratie, destillatie.

*9 Herhaal de bovenstaande vraag voor de andere scheidingstechnieken.

10 Waaruit bestaat een zuivere stof?

11 Wat is een molecule?

12 Wat gebeurt er in een chemische reactie?

13 Wat zijn atomen?

14 Juist of fout? Verklaar. De atomen worden aangetast bij een chemische reactie.

15 Waarom bestaat het PS uit drie soorten elementen?

16 Wat is het verschil tussen een enkelvoudige en samengestelde stof? Leg uit a.h.v. voorbeelden.

- 17 Overzicht leerstof in een schema gieten waar de volgende begrippen staan: materie, mengsel, zuivere stof, metalen, niet-metalen, edelgassen, enkelvoudige stof, samengestelde stof, analyse, synthese.
- 18 Uit welke deeltjes bestaat een atoom? Geef de kenmerken van deze deeltjes. (de waarde van de absolute massa moet je niet kennen -voor de relatieve massa van een elektron nemen we 0 en voor een proton en neutron 1)
- 19 Waarom is een atoom een neutraal deeltje?
- 20 Bespreek en vergelijk de atoommodellen van Bohr en Rutherford.
- 21 $A = Z =$ Voorstelling van een element X?
- 22 Bereken aantal P^+ , n^0 en e^- voor $^{24}_{12}\text{Mg}$.
- 23 Wat zijn isotopen? Geef een voorbeeld.
- 24 Geef de structuur van de elektronenmantel.
- 25 Waarom bezetten de elektronen de laagst mogelijke energieniveaus?