1.1

Natuurkunde = dingen om je heen kunnen begrijpen

De 5 belangrijkste dingen van Natuurkunde:

* Licht – bijv. Hoe ontstaat een regenboog?
* Geluid – bijv. Waarom is er eerst een flits en dan de donder?
* Elektriciteit – bijv. Hoe maak je elektriciteit?
* Bewegingen – bijv. Valt een zware bal sneller dan een lichte bal?
* Warmte – bijv. Waarom word je sneller warm als je zwart aan hebt?

Scheikunde = stoffen onderzoeken

Belangrijk bij scheikunde:

* Licht
* Geluid
* Elektriciteit
* Beweging
* Warmte
* Kracht
* Materiaaleigenschappen
* Straling
* Verbranding
* Stoffen

1.2

Isaac Newton: bedacht de theorie van de zwaartekracht

Albert einstein: onderzocht de allerkleinste deeltjes waaruit stoffen zijn opgebouwd.

Dmitri mendelejev: bedacht de theorie van eigenschappen voorspellen van onbekende stoffen.

Alle ontdekkingen krijgen een verklaring

Nask:

Houdt zich bezig met ontdekkingen en theoriën

Nobelprijs:

Belangrijkste prijs die wetenschappers kunnen krijgen. De prijs is 1 miljoen en daar moet een nieuw onderzoek van gedaan worden.

Er is nog niet overal antwoord op.

1.3

* Schatten = ongeveer
* Meten = precies
* Meetinstrument = iets waarmee je meet
* Standaardeenheden = de basis waar je bijv. Kilo, centi en milli voor kan zetten
* tempratuur = graden celsius
* standaardeenheid van tijd = seconde
* grootheid = iets wat je wilt meten. De formule daarvan = getal x eenheid
* digitaal meetinstrument = is makkelijker af te lezen dan een normaal meetinstrument
* analoog = thermometer met een schaalverdeling
* schaalverdeling = getal bij een streepje
* schaaldeel = de afstand van streepje tot streepje
* bereik = bijv. Hoe groot is de liniaal

wat wil ik meten?:

grootheid

waarin druk ik dat uit:

eenheid

hoeveel:

maatgetal

|  |  |
| --- | --- |
| Grootheid | Eenheid |
| Lengte, breedte, diepte, hoogte & afstand | Meter |
| Tempratuur | Graden celcius |
| Inhoud  Volume | Liter  Kubike meter |
| Oppervlakte | Vierkante meter |
| Gewicht | Newton |
| Massa | Gram |

Voorvoegsels:

Mega 1000000

Kilo 1000

Hecto 100

Deca 10

Standaard. 1

Deci 0.1

Centi 0.01

Milli 0.001

Micro 0.000001

1.4

Hoe verloopt een experiment:

Experiment – waarnemen – onderzoeks vraag – voorspelling – controleren – conclusie

of

1 waarnemen

2 onderzoeksvraag

* voorspelling
* controleren

3 conclusie