**Verslageisen - bovenbouw havo/vwo**

*Titelpagina*

* de titel: dit is in feite de kortst mogelijke samenvatting van je verslag.
* het vak
* auteurs: wie hebben dit verslag geschreven. Vermeld ook je klas en school.
* begeleider: wie (welke docent) heeft dit onderzoek begeleid.
* datum van schrijven van het verslag: bijvoorbeeld 14 maart 1879.
* afbeelding: gebruik een afbeelding die zo nauwkeurig mogelijk bij je onderwerp past.

*Inhoudsopgave*

* Indeling: geef met hoofdstukken en/of paragrafen de indeling duidelijk weer.
* Noem alle onderdelen, ook de bronnen en bijlagen, maar NIET de titelpagina en de inhoudsopgave. Gebruik eventueel een automatische gegenereerde inhoudsopgave.
* Gebruik bladzijdennummers, behalve op de titelpagina! Alleen het paginanummer waar een hoofdstuk of paragraaf begint, wordt in de inhoudsopgave opgenomen.

*Inleiding*

* Geef een duidelijke en volledige omschrijving van de opdracht. Beschrijf indien nodig wat voor uitkomst je vóór het onderzoek al verwachtte.
* Wat weet je al over dit onderwerp? Wat is de samenhang met de lesstof? Beschrijf deze theorie in de inleiding.
* Beschrijf het experiment dat je gaat doen.

*Onderzoeksvraag*

* Stel een onderzoeksvraag op. Bijvoorbeeld:  
  “Wat is de invloed van … op …?” of “Wat is het verband tussen … …?”  
  Stel zo nodig deelvragen op.
* Stel (indien nodig) een hypothese op. Dit is een verondersteld antwoord op de onderzoeksvraag. Bijvoorbeeld: “Gras groeit alleen bij temperaturen hoger dan 6° C”.

*Experiment / onderzoek*

* Materialen en opstelling: vertel en laat zien wat je nodig hebt en welke materialen je gebruikt. Vermeld zo nodig ook relevante plaatjes en foto’s.
* Werkwijze: geef een volledige en duidelijke beschrijving van wat jij hebt gedaan. Dit moet zo helder zijn dat iemand anders jouw experiment ook kan doen. Maak er geen kookrecept van, maar beschrijf: eerst deed ik zus, toen deed ik zo, toen dit, toen dat.

*Resultaten*

* Beschrijf hier wat je ziet en meet, bij voorkeur met tabellen en grafieken. Let op dat je hier een begeleidende tekst bij schrijft. Plaats nooit een tabel of grafiek zonder uitleg.

*Conclusies*

* Vergelijk de resultaten met de door jou gestelde hypothese.
* Verklaar je gemeten en gevonden uitkomsten. Beantwoord de onderzoeksvraag.
* Beantwoord hier ook eventuele vragen uit de opdracht.
* Waren er storende of onvoorziene factoren die het onderzoek hebben beïnvloed?
* Foute of vreemde uitkomsten zijn ook belangrijk. Probeer ze wel te verklaren.  
  Een falsificatie van een hypothese kan best. Stel dan wel een nieuwe hypothese op.

*Nawoord*

* Blik terug op het gehele experiment. Wat ging goed, verkeerd? Wat was moeilijk?
* Wat vond je van de opdracht? Saai, uitdagend, ingewikkeld?
* Zijn er verrassende uitkomsten? Wat heb je geleerd?
* Hoe ging de samenwerking? Wat doe je de volgende keer anders?
* Heb je ideeën voor een verbetering? Zou de opdracht beter of anders kunnen?
* Wil je nog iemand bedanken voor hulp of ideeën? Dan kan dat hier.

*Bronnen*

* Boeken: titel, schrijver(s), uitgever, plaats van uitgever, jaar.
* Tijdschriften: titel artikel, schrijver(s), nummer, uitgever, plaats van uitgever, datum.
* Kranten: titel artikel, schrijver(s), krant, datum.
* Persoonlijke informatie: volledige naam van de persoon, functie, waar werkzaam.
* Internet: naam van de site, webpagina (www….), auteur, eventueel organisatie, datum bezocht. Let op: www.google.nl is geen bron!

*Bijlagen*

* Bij sommige verslagen horen bijlagen. Noem deze dan ook in de inhoudsopgave.
* Voeg in ieder geval de originele aantekeningen en meetresultaten bij.
* Bijlagen mogen ook gescand worden. Let dan wel op de leesbaarheid.
* Alleen als er ècht geen bijlagen zijn, laat je dit hoofdstuk weg, dus ook uit de inhoudsopgave.

*Denk verder aan:*

* Getypt, kies een serieus lettertype.
* Schrijf je eigen tekst. Citeer je tekst van een ander, vermeld dan duidelijk de bron.
* Spellingcontrole
* Paginanummering en hoofdstuknummering
* Nummering tabellen en grafieken (makkelijk bij het verwijzen).
* Inleveren in snelbindmapje, geen plastic inschuifbladen. Je moet je werk soms ook inleveren op de ELO.
* Planning: niet pas printen op de dag van inleveren, want dan is de printer ALTIJD kapot!

Ook is het mogelijk dat er een *meetrapport* gevraagd wordt. Dit bevat dan:

**De onderzoeksvraag**

doel van de proef, de vraag die uiteindelijk met behulp van de proef wordt beantwoord.

**De meetmethode**

Een korte zakelijke beschrijving van de meetopstelling met tekeningen en schakelschema’s.

**De resultaten**

Overzicht van de oorspronkelijke metingen, welke waarden gemeten zijn, de uitgevoerde berekeningen. Dit alles zoveel mogelijk in tabelvorm en nette grafieken uit EXCEL.

**Conclusie**

Een discussie van de resultaten, antwoord op de onderzoeksvraag, mogelijke fouten en de invloed van de meetfouten op het eindantwoord.

**Bronnenlijst**

Vermelding van de diverse bronnen waaruit je de benodigde informatie hebt gehaald.