****ONDERZOEK Niveau 4**

**Zone.College 2020-2021**

*De basis van goed onderzoek is:*

* *Reproduceerbaar*
* *Objectief*
* *Betrouwbaar*

**De opbouw van een onderzoeksverslag**Voor dit vak gaan jullie twee keer een onderzoeksverslag schrijven volgens een vaste, verplichte structuur. Hierin vermeld je alle relevante informatie over het onderzoek. Een onderzoeksverslag bestaat uit een aantal vaste onderdelen, die hieronder verder toegelicht worden:

* Titelpagina
* Voorwoord
* Inhoudsopgave
* Samenvatting
* Inleiding
* Materialen en methode
* Resultaten
* Conclusie
* Discussie
* Literatuurlijst
* Bijlage

**Titelpagina (1 A4)**Op de titelpagina vermeld je altijd je naam, de titel, de publicatiedatum, de naam van de school (Zone.College), het vak en de begeleidend docent. Kies voor een [titel](http://www.taalwinkel.nl/schrijfproces/titels/) die informatief en bondig is, maar ook uitnodigend als dat mogelijk is.
De titel geeft in enkele woorden de inhoud van het onderzoek weer. De titel moet de lading dekken en niet te algemeen zijn.

**Voorwoord (1/4 A4)**In het voorwoord geef je aan waarom je dit onderzoeksverslag gaat schrijven. Leg hierbij ook uit waarom jij voor dit onderwerp hebt gekozen. Je bedankt de mensen die jou hebben geholpen bij het tot stand komen van de tekst. In dit stukje tekst mag je de worden “ik” en “mijn” gebruiken. In de rest van het verslag mag dit niet.

**Inhoudsopgave (1 A4)**Een inhoudsopgave dient ervoor de lezer een indruk te geven van de inhoud en de structuur van het verslag. Het maken van de inhoudsopgave is een precisiewerkje. Zorg dat alles klopt en dat het duidelijk en overzichtelijk is. Zorg dat het een automatische inhoudsopgave is, waarin alleen belangrijkste kopjes zijn opgenomen.  **Samenvatting *(1A4)***In het kort beschrijf je het hele onderzoek. Als jouw klasgenoot geen tijd heeft om jouw hele onderzoek te lezen, moet hij of zij precies weten wat jij gedaan hebt en wat uit jouw onderzoek is gekomen door alleen deze samenvatting te lezen. Je geeft dus heel kort de inleiding, onderzoeksvraag (met hypothese), materiaal methode, de resultaten, conclusie en discussiepunten weer.

**Inleiding (1-3 A4)**De inleiding bevat een inleidende tekst, het doel van het onderzoek, de onderzoeksvraag, de deelvragen en de hypothese.

Inleidende tekst: Om het ondergoed goed te kunnen begrijpen heeft de lezer basisinformatie nodig over het onderwerp. Je geeft alle benodigde informatie om het onderzoek goed te kunnen begrijpen en gaat er hierbij vanuit dat de lezer nog niets van het onderwerp af weet.

Doel van het onderzoek: Hierin geef je aan **waarom** jij het onderzoek doet. Wat levert de nieuwe informatie op? Of wat kan iemand met deze informatie?

Voorbeeld opzet:

**Het doel van het onderzoek is** erachter te komen hoe de vaardigheden van de leerkrachten verbeterd kunnen worden, **zodat** zij de hoogbegaafde leerlingen beter herkennen en kunnen begeleiden.

Onderzoeksvraag: Formuleer één of meer afzonderlijke vragen (met vraagteken) waarin je aangeeft wat je te weten wilt komen. Vaak is het handig om een hoofdvraag onder te verdelen in meerdere kleinere deelvragen. Let daarbij steeds op dat onderzoeksvragen niet met een simpel “ja” of “nee” te beantwoorden zijn. Een onderzoeksvraag begint daarom vaak met het woordje “wat, waarom, hoe, enz.”.

Hypothese: Hier geef je het verwachte antwoord op de onderzoeksvraag. Het is een volledige zin die op zichzelf kan staan. Je kunt een hypothese ook zien als een bewering die wordt gecontroleerd aan de hand van het onderzoek.

In de inleiding gebruik je bronnen/literatuur in de inleidende tekst en om het doel van het onderzoek te onderbouwen. Als je uitlegt wat de nieuwe informatie oplevert, moet je ook vertellen wat er dan al wel bekend is. Dat komt uit literatuur. Hoe je naar de bronnen kan verwijzen staat verderop in dit document beschreven.

**Materiaal en Methode (1-2 A4)**Deelnemers, materialen en procedure

* Deelnemers: bij wie heb je het onderzoek afgenomen? Klas, man, vrouw, etc.
* Materialen: welke materialen heb je allemaal gebruikt? Vragenlijsten, computer, kattenspeeltjes. Neem vragenlijsten op in de bijlage.
* Procedure: hoe heb jij je onderzoek gedaan?

Het is belangrijk om hier zo specifiek mogelijk te zijn. Andere onderzoekers moeten jouw onderzoek kunnen herhalen en dan dezelfde resultaten behalen/scoren.

**Resultaten**Uitkomst van een enquête, vragenlijst, meting van een experiment, etc.

Je trekt hier nog geen conclusies!!!

Als je een tabel of figuur in je verslag opneemt, zorg dan dat deze een titel krijgt (kan je automatisch in word doen).

**Conclusie**In dit hoofdstuk herhaal je (samenvattend) de resultaten. Je herhaalt de onderzoeksvragen en geeft alleen antwoord op de hoofdvraag en de deelvragen. Geef ook aan of jouw hypothese juist of onjuist is.

**Discussie**Geef vervolgens aan waarom er bepaalde resultaten zijn behaald, die je wellicht niet had verwacht. Dit kan bijvoorbeeld komen doordat de deelnemers niet representatief zijn voor bijvoorbeeld heel Nederland of dat er een fout in jouw vragenlijst stond waardoor je hele gekke antwoorden kreeg.

Geef hier dus aan:

- hoe zeker je van de conclusie bent,

- in hoeverre je conclusie overeenkomt komt met wat in de literatuur staat

- welke fouten je mogelijker wijze hebt gemaakt,

- of de werkwijze beter had gekund.

- welke nieuwe onderzoeksvragen, hypothesen en experimenten je kunt bedenken naar

aanleiding van je onderzoek.

**Bronnen/ literatuurlijst**Hier neem je alle literatuur en andere bronnen op die je voor je onderzoek geraadpleegd hebt.

* Voor boeken en tijdschriften geldt dat je eerst de auteur geeft, dan het jaartal van publicatie, en dan de titel van het boek/tijdschrift met de bladzijdenummers en editie
* Voor websites geldt dat je de exacte website geeft, met daarbij altijd de datum van raadpleging. Websites kunnen immers dagelijks veranderen
* Citaat: noem eerst de naam van de person, dan de datum van het moment van persoonlijke communicatie en dan zijn/haar functie en bedrijf. Je mag jezelf niet citeren!

Voorbeelden:

 **- Boek of artikel:**

1 auteur, 2 titel, 3 editie, 4 plaats (eventueel land) en naam van uitgever,

5 jaar van uitgifte, 6 (deel van boek )bladzijden

Bijvoorbeeld:

Campbell, N.A. Biology. 6th edition. Menlo Park, California, VS: Benjamin/Cummings,

2002, Unit 2, Hoofdstuk 9 blz 165-168.

**- Websites:**

1 adres, 2 maker, 3 titel, 4 datum waarop jij die website hebt geraadpleegd

Bijvoorbeeld:

http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/dutch.html, IPCS/Europese Commissie, International

Chemical Safety Cards, geraadpleegd op 4 juli 2006.

**\* Als je personen citeert zet je hier de volledige naam en functie neer.**

Om een mooie verwijzing te doen kan je bijvoorbeeld een superscript 1 (1) in de tekst zetten. Dat ziet er dan als volgt uit:

In de inleiding:
Een olifant is een zoogdier1.

In de bronnen/literatuurlijst:
1. <https://www.wnf.nl/dieren/dierenbieb-zoogdieren/afrikaanse-olifant.html>, WNF, Afrikaanse olifant, geraadpleegd op 9 januari 2019.

**Bijlagen**Aan het eind van je verslag neem je eventuele bijlagen op. Dit kunnen bijvoorbeeld vragenlijsten zijn die je gebruikt hebt voor je onderzoek. Zorg dat deze genummerd zijn, een duidelijke titel hebben en worden benoemd in de tekst.