

Mei, 2023



Innovaties binnen de diersector

**Stappenplan naar een goed onderzoek + de
bijbehorende theorie**

Auteur: Maxime van Straten

Docent dierverzorging niveau 2, 3 en 4

Inleiding

Voor je ligt de onderzoekshandleiding van 2023. Deze handreiking gebruik je tijdens het schrijven van een onderzoek. Een onderzoek doen vergt heel veel stappen, en middels deze handleiding willen wij jullie een basis geven zodat jullie straks jullie eigen onderzoek goed kunnen gaan uitvoeren.

Het onderwerp van dit onderzoek gaat over innovaties binnen de diergerelateerde sector. Hierin gaan jullie zelf een onderzoek uitvoeren en houden jullie aan het eind van het blok een presentatie over jullie onderzoek.

In de handreiking is er per week te zien wat er behandeld wordt, en hoe je dit kan toepassen binnen jullie eigen onderzoek.

Wij wensen jullie veel succes!



Planning



Week	Onderwerp les	Onderwerp onderzoek
1	<ul style="list-style-type: none">• Introductie• Welke innovaties kennen we?• Tweetallen maken onderzoek	<ul style="list-style-type: none">• Oriëntatie op innovaties binnen de diersector.
2	<ul style="list-style-type: none">• Wat is de technische kant achter een innovatie	<ul style="list-style-type: none">• Onderzoeksvragen formuleren
3	<ul style="list-style-type: none">• Duurzaamheid binnen de diersector	<ul style="list-style-type: none">• Maak het onderzoeksplan
4	<ul style="list-style-type: none">• Op welke manier kunnen wij innovaties bedenken die ook duurzaam zijn?	<ul style="list-style-type: none">• Verzamel data
5	<ul style="list-style-type: none">• Welzijn en ethiek binnen de diersector	<ul style="list-style-type: none">• Analyseer de gegevens
6	<ul style="list-style-type: none">• Op welke manier kunnen wij innovaties bedenken die rekening houden met het welzijn en ethiek van het dier?	<ul style="list-style-type: none">• Trek conclusies
7	<ul style="list-style-type: none">• Aanvullende theorie op aanvraag	<ul style="list-style-type: none">• Geef advies/ deel je bevindingen
8	<ul style="list-style-type: none">• Presentaties onderzoek	<ul style="list-style-type: none">• Presentaties onderzoek

De start:

De eerste les, waar te beginnen? We helpen je door middel van deze handleiding om samen een onderzoek te gaan uitvoeren met een mooi resultaat. Daarbij natuurlijk de bijbehorende theorie, welke je kan gebruiken voor je eigen onderzoek. We starten vandaag met les 1. Vandaag staan de verschillende soorten innovaties op het programma en gaan jullie je oriënteren op de verschillende innovaties binnen de diersector.

Onderwerp les:

Vandaag gaan we aan de slag met de eerste les. Deze staat in het teken van de introductie van het onderzoek en gaan we aan de slag met een stuk oriëntatie van de verschillende innovaties die we kennen!

We beginnen vandaag dus met een stuk oriëntatie. We doen dit aan de hand van een PowerPoint! Jullie hebben allemaal een schrift bij dit vak gekregen waar jullie aantekeningen in kunnen maken! Doe dit dan ook, want deze informatie hebben jullie nodig voor het onderzoek!





Onderwerp onderzoek:

Tijdens deze les gaan we aan de slag met de opstart van jullie onderzoek. In deze handleiding vind je alle stappen terug die jullie verwerken in het onderzoek. Een soort stappenplan dus. Vandaag gaan we aan de slag met een aantal opdrachten. De antwoorden van deze opdrachten schrijf je in het schrift, deze hebben jullie ook gekregen.

Opdracht 1: Maak een tweetal, waarmee jij je onderzoek gaat doen.

Opdracht 2: Op het bord zie je 4 verschillende innovaties staan, maak voor elke innovatie een kleine samenvatting. Hierbij komen de volgende zaken aan bod:

- Hoe duurzaam is het product?
- Hoe is het welzijn van het dier aan de hand van deze innovatie?
- Wat zijn de voor en nadelen van deze innovatie?
- Waarom zou je over deze innovatie wel of niet je onderzoek willen doen?

Les 2:

Vandaag gaan we alweer beginnen met les 2 van dit blok. Jullie gaan vandaag echt aan de slag met het onderzoek. Aan de hand van jullie gekozen innovaties gaan jullie aan de slag met het formuleren van een onderzoeksvraag!

Tijdens de theorie krijgen jullie meer informatie over de technische kanten van innovaties, en hoe een innovatie in elkaar zit! We doen dit met een PowerPoint en verschillende filmpjes! Ook gaan jullie aan de slag met een opdracht. Snel aan de slag dus!

Onderwerp les:

Les 2 staat in het teken van techniek. We delen de verschillende thema's op zodat jullie van alles wat weten straks. Vandaag dus de technische kant van een innovatie. Want hoe wordt een innovatie nog eigenlijk gemaakt? En is deze innovatie helemaal nieuw, of zijn er al eerdere ontwerpen geweest?

Op deze vragen gaan we ons focussen. Daarnaast gaan we aan de slag met een kleine opdracht.



Onderwerp onderzoek:

Vandaag draait het om het formuleren van een onderzoeksvraag. Wat willen jullie nu precies onderzoeken over deze hier gerelateerde innovatie?

Onderzoeksvragen formuleren is een heel belangrijke stap in het doen van onderzoek. Je beschrijft heel precies wat je te weten wilt komen. Je begint altijd met een hoofdvraag. Dat is waar je uiteindelijk een antwoord op wilt hebben. Met behulp van een aantal deelvragen beantwoord je die hoofdvraag.

Vaak begint een hoofdvraag met woorden als: 'hoe' of 'wat' of 'waar' of 'hoeveel'. Als je die woorden aanvult, heb je vaak al een bruikbare hoofdvraag. De hoofdvraag moet dus heel duidelijk en precies zijn en ook de verbinding met duurzame ontwikkeling hebben.

Denk goed na over de data (gegevens) die je nodig hebt om deze vraag te beantwoorden en of het voor jullie mogelijk is om die ook echt te kunnen verzamelen. Schrijf de antwoorden op in je werkschrift.

Opdracht 1: Bedenk een deelvraag passende bij jou innovatie.

Opdracht 2: Laat je hoofdvraag controleren voor je verder gaat.

Opdracht 3: Bedenk tenminste 3 bijpassende deelvragen.



Les 3:

Les 3 staat vandaag op het programma. Hierbij gaan we aan de slag met het stuk duurzaamheid binnen de diersector. Jullie kennen de basis van duurzaamheid, maar tijdens deze les gaan we dieper op de stof in. We kijken voornamelijk naar duurzame kwesties binnen de diersector, en waar valt nog veel te halen als het gaat om duurzaamheid?

We doen dit aan de hand van een PowerPoint en we gaan grote stappen maken met het onderzoek.

Onderwerp les:

Vandaag gaan we het hebben over de zogenaamde mens-dierrelaties, dit speelt namelijk een grote rol binnen duurzaamheid binnen de diersector. Ook binnen Nederland zijn we bezig met duurzaamheid. Zo zijn er enorme vraagstukken die op dit moment spelen, denk hierbij aan bijvoorbeeld de stikstofproblemen.

Tijdens de les gaan we in op de bovenstaande info en gaan we aan de slag met een opdracht waarbij jullie je kunnen verdiepen. Zo kun je dat later gebruiken tijdens het onderzoek. Ook krijgen jullie de kans om verder te werken aan het onderzoek.



Onderwerp onderzoek:

Op welke manier gaan jullie data verzamelen? Door bijvoorbeeld interviews of desktop research? De manier van data verzamelen noem je de onderzoeksmethodiek! Dit beschrijf je in het onderzoeksplan.

Bekijk onderstaande stappen die in het onderzoeksplan moeten komen te staan en noteer dit in het werkschrift.

Opdracht 1: Zoek voorbeelden van soorten onderzoek die jullie kunnen gaan doen, en bedenk goed welk onderzoek jullie antwoord op de hoofdvraag goed kan beantwoorden.

Opdracht 2: Pak de deelvragen erbij, en bedenk per deelvraag welke activiteiten er moeten worden uitgevoerd om het onderzoek te laten slagen.

Opdracht 3: Bedenk goed in jullie tweetal waar jullie goed in zijn, en maak een zogenaamde strokenplanning. Hou hier rekening met speling.



Les 4:

Les 4 staat op de planning, en vandaag gaan we grote stappen maken wat betreft het onderzoek. We gaan deze twee uur de focus leggen op het maken van nieuwe innovaties binnen de diersector.

Jullie doen onderzoek naar een bestaande innovatie, maar we gaan vandaag kijken naar het maken van nieuwe innovaties. Hoe gaat dit in zijn werk? En wat is er allemaal belangrijk voor het maken van nieuwe innovaties?

Onderwerp les:

Les 4 staat op de planning vandaag. In deze les gaan we dieper in op het spannende en uitdagende proces van onderzoek en ontwikkeling in deze branche. De diersector evolueert voortdurend, met nieuwe technologieën en inzichten die de manier waarop we omgaan met dieren en hun welzijn transformeren.

Bovendien zullen we kijken naar enkele voorbeelden van innovaties die momenteel de diersector veranderen. Denk aan nieuwe diervoederformules die de voedingswaarde optimaliseren. Daarnaast gaan we vooral aan de slag met het verzamelen van data voor het onderzoek.





Onderwerp onderzoek:

Het is tijd om data te verzamelen. Dit kan op verschillende manieren gebeuren, afhankelijk van het onderzoeksthema en de doelstellingen. Wetenschappers en onderzoekers maken vaak gebruik van observaties, enquêtes of bijvoorbeeld experimenten. Het kan betekenen dat er veldwerk wordt verricht, laboratoriumtests worden uitgevoerd, interviews worden afgenomen of zelfs dat gegevens uit bestaande bronnen worden geanalyseerd.

Door middel van onderzoek en het verzamelen van nieuwe data kunnen we de diersector transformeren en nieuwe innovaties realiseren. Het is een cruciale stap in het streven naar een betere toekomst voor dieren en de mensen die met hen samenwerken. Dus laten we nieuwsgierig blijven, nieuwe vragen stellen en altijd op zoek gaan naar kennis die ons verder brengt in het maken van positieve veranderingen in de diersector.

Ga aan de slag met de volgende opdracht:

Opdracht 1: Beschrijf kort op welke manier je de data gaat analyseren. Noteer dit in je werkboek.

Opdracht 2: Ga aan de slag met het verzamelen van data, noteer hierbij op welke manier je de data verzameld hebt, en waar je de info vandaan hebt gehaald.

Les 5:

In deze les duiken we in het belangrijke en complexe onderwerp van hoe we ethisch verantwoord kunnen omgaan met dieren en hun welzijn kunnen waarborgen.

Tijdens het tweede uur gaan we aan de gang met het analyseren van de data die jullie gedaan hebben? Wat hebben jullie gedaan om er achter te komen, en welke strategieën heb je gebruikt. Snel aan de slag!

Onderwerp les:

Het welzijn van dieren is van vitaal belang, omdat dieren, net als mensen, het vermogen hebben om pijn te ervaren, emoties te hebben en te lijden. Als samenleving moeten we nadenken over de ethische implicaties van onze interacties en beslissingen met betrekking tot dieren, of het nu gaat om landbouwhuisdieren, gezelschapsdieren, dieren in het wild of dieren die voor onderzoek worden gebruikt.

Het doel van deze les is om ons bewustzijn te vergroten en ons aan te moedigen na te denken over de manier waarop we omgaan met dieren en welke verantwoordelijkheden we hebben ten opzichte van hun welzijn. We zullen inzichten opdoen die ons kunnen helpen weloverwogen beslissingen te nemen en ethisch verantwoorde keuzes te maken met betrekking tot dieren.

Onderwerp onderzoek:

Het uitvoeren van een data-analyse is een belangrijke stap tijdens een onderzoek. Het stelt ons in staat om betekenisvolle informatie uit de verzamelde gegevens te halen en conclusies te trekken. Het proces van data-analyse helpt ons om verbanden te ontdekken en antwoorden te vinden op onze onderzoeksvragen.

Op basis van de data-analyse kunnen we conclusies trekken en antwoorden formuleren op onze onderzoeksvragen. Het doen van een data-analyse is een belangrijk onderdeel van onderzoek, omdat het ons helpt om betrouwbare informatie en inzichten te verkrijgen. Door op een gestructureerde en nauwkeurige manier naar de gegevens te kijken, kunnen we betere beslissingen nemen en waardevolle kennis opdoen.

Bekijk de volgende opdracht en noteer de antwoorden in je werkschrift.

Opdracht 1: Je hebt de data goed doorgenomen. Wat viel je vooral op? En wat vond je het meest interessant?



Les 6:

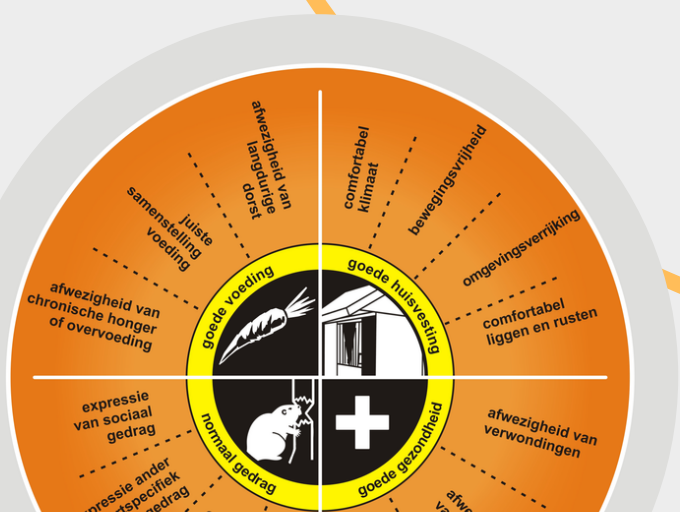
Welkom bij deze les over nieuwe innovaties binnen de diersector, waarbij we speciale aandacht besteden aan dierwelzijn en ethiek. In deze les gaan we op ontdekkingsreis naar de spannende wereld van nieuwe ontwikkelingen en technologieën die het welzijn van dieren verbeteren en tegelijkertijd ethische overwegingen in acht nemen.

In deze les zullen we dieper ingaan op het belang van het formuleren van een goede conclusie tijdens een onderzoek. We zullen bespreken hoe we de resultaten kunnen analyseren en hoe we deze informatie kunnen samenvatten in een duidelijke en betekenisvolle conclusie.

Onderwerp les:

Bij het nastreven van innovatie is het van vitaal belang dat we dierwelzijn en ethiek niet uit het oog verliezen. We moeten ervoor zorgen dat nieuwe ontwikkelingen niet alleen efficiënt en winstgevend zijn, maar ook rekening houden met de fysieke, mentale en emotionele behoeften van de dieren. Het is onze verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat dieren in alle facetten van de diersector met respect en zorg worden behandeld.

Tijdens deze les zullen we dieper ingaan op enkele opkomende innovaties binnen de diersector die gericht zijn op het bevorderen van dierwelzijn en ethische overwegingen. We zullen de voordelen en uitdagingen van deze innovaties bespreken en onderzoeken hoe ze de balans kunnen vinden tussen het verbeteren van de industrie en het waarborgen van het welzijn van de dieren.



Onderwerp onderzoek:

Het trekken van een conclusie is een cruciale stap tijdens een onderzoek. Het stelt ons in staat om de resultaten en bevindingen van ons onderzoek samen te vatten en een antwoord te formuleren op onze onderzoeksvraag. Een goede conclusie is gebaseerd op de analyse en interpretatie van de verzamelde gegevens en biedt inzicht in de betekenis en implicaties ervan.

Een goede conclusie gaat verder dan alleen het herhalen van de resultaten. Het is jouw interpretatie en betekenisgeving aan die resultaten. Je legt uit wat de resultaten eigenlijk zeggen en wat ze betekenen in relatie tot je onderzoeksvraag. Daarnaast kun je ook bespreken wat de implicaties zijn van je bevindingen en welke mogelijke vervolgstappen er genomen kunnen worden.

Ga verder met je onderzoek, en het formuleren van de conclusie. Beantwoord daarna de volgende vragen en schrijf dit op in je werkschrift.

Wat ging goed tijdens je onderzoek?

Waar komt dat door?

Wat kun je zeggen over de manier waarop jij aan je taken hebt gewerkt?

Wat kun je zeggen over de manier waarop je hebt samengewerkt?



Les 7:

Vandaag hebben jullie de kans om zelf onderwerpen aan te dragen waarin jullie geïnteresseerd zijn en verder willen onderzoeken. We gaan samen op ontdekkingsreis en geven jullie de ruimte om je nieuwsgierigheid te volgen.

Een belangrijk aspect van het onderzoek is het kunnen geven van advies en het delen van bevindingen. Jullie zullen leren hoe je op basis van jullie verzamelde gegevens en informatie advies kunt geven aan anderen.

Onderwerp les:

Vandaag draait alles om jullie nieuwsgierigheid en interesses. We moedigen jullie aan om met onderwerpen te komen waar jullie graag meer over willen weten en verder onderzoek naar willen doen.

Tijdens deze les zullen we de kracht van jullie eigen interesses en ideeën benutten. We zullen samenwerken, van elkaar leren en ontdekken hoe we anderen kunnen adviseren en onze bevindingen effectief kunnen delen. Dus, laat je creativiteit de vrije loop en kom met de onderwerpen waar jij meer over wilt weten. Laten we samen op ontdekkingsreis gaan en nieuwe kennis vergaren door onze eigen input en inzet!



Onderwerp onderzoek:

In deze les gaan we ontdekken hoe belangrijk het is om onze kennis en inzichten te delen en hoe we anderen kunnen helpen met ons advies.

Het geven van advies is een vaardigheid die ons in staat stelt om anderen te helpen bij het nemen van beslissingen. Door onze bevindingen te delen en ons advies te geven, kunnen we bijdragen aan het verbeteren van de leefomstandigheden van dieren en het bevorderen van duurzame praktijken.

Daarnaast zullen we de verschillende manieren verkennen waarop we onze bevindingen kunnen delen. Dit kan variëren van het maken van posters of presentaties tot het schrijven van rapporten of het organiseren van informatieve bijeenkomsten. Het delen van onze bevindingen stelt anderen in staat om te leren van ons onderzoek en maakt het mogelijk om samen te werken aan positieve veranderingen in de diersector.

Bekijk de volgende vragen en noteer de antwoorden in je werkschrift.

Vraag 1: Welke nieuwe dingen heb jij geleerd over innovaties binnen de diersector?

Vraag 2: Hoe zou jij zelf kunnen bijdragen aan de innovaties met jouw (toekomstige) werk?

Vraag 3: Wat is je advies aan het bedrijf?

De uitkomst:

De afgelopen weken hebben jullie hard gewerkt aan jullie onderzoek en presentaties. Jullie hebben informatie verzameld, bronnen geraadpleegd en jullie bevindingen op een begrijpelijke manier samengevat. Nu is het tijd om jullie kennis en inzichten met de rest van de klas te delen.

Het is belangrijk om te beseffen dat jullie presentaties niet alleen een kans zijn om te laten zien wat jullie hebben geleerd, maar ook een mogelijkheid om anderen te inspireren en bewustwording te creëren over innovaties binnen de diersector. Jullie kunnen anderen laten zien hoe nieuwe technologieën, duurzame praktijken en andere ontwikkelingen het welzijn en de ethiek in de diersector verbeteren.



Afsluiting

Afsluiting

Nu we aan het einde van dit vak zijn gekomen, wil ik graag mijn oprechte waardering en dankbaarheid uitspreken voor al het harde werk dat jullie hebben verricht. Jullie inzet, nieuwsgierigheid en betrokkenheid hebben deze lesperiode echt bijzonder gemaakt.

Onthoud dat leren een continu proces is en dat de kennis en vaardigheden die jullie hier hebben opgedaan, van onschatbare waarde zullen zijn in jullie verdere academische en persoonlijke leven.

Ik hoop dat jullie tijdens dit vak niet alleen kennis hebben opgedaan, maar ook inspiratie hebben gekregen om verder te gaan met dit onderwerp. Of het nu is door het volgen van vervolgcursussen, het deelnemen aan projecten of het streven naar een carrière in de diersector, ik moedig jullie aan om jullie passie en betrokkenheid vast te houden.

Blijf nieuwsgierig, blijf leren en blijf streven naar positieve verandering. Jullie hebben het in je om het verschil te maken.

