

Samenvatting O&O-opdrachten

Opdracht: Watervoorziening nertsenspups
Opdrachtgever: Nertsenhouderij Kanters
Technasiumschool: Dr. Knippenbergcollege Helmond

Probleem:

Nertsenspups gaan na de zoogperiode over op vast voer, dat kan leiden tot een vochttekort. Zij kunnen dit aanvullen door de drinknippel vooraan in het hok te leren gebruiken. Het probleem is dat de pups niet graag over de draadgaas mazen lopen en dus moeite hebben om voorin het hok te komen, vooral bij koud en winderig weer (ze blijven dan in het nest). Dit leidt tot een vochttekort die de pups proberen aan te vullen met het bloed van hun nestgenoten (kannibalisme).

Opdracht:

De leerlingen moeten een technische tekening en een werkend model maken van de oplossing voor het vochttekort bij nertsenspups. De leerlingen moeten ook nadenken over ethiek en in een discussie laten merken wat ze geleerd hebben over de nertsenhouderij, dierenwelzijn en ethiek.

Relatie tussen de opdracht en dierenwelzijn:

Bij dit probleem komt kijken dat de nertsenspups een vochttekort ontwikkelen door te grote mazen in het hok. Als de pups bij de drinknippel willen komen moeten ze ongemakkelijk over het gaas lopen. Deze punten schaden het welzijn van de nertsenspups en het kan zelfs zo ver gaan dat kannibalisme ontstaat onder nestgenoten. Dit probleem moet dus opgelost worden.

Mede door de discussie over ethiek, dierenwelzijn en bont komen de leerlingen ook meer te weten over welzijn van nertsen.

Opdracht: Asielpaviljoen voor de Dierenambulance
Opdrachtgever: Dierenambulance Helmond e.o.
Technasiumschool: Dr. Knippenbergcollege Helmond

Probleem:

Dierenambulance Helmond e.o. heeft dringend behoefte aan opvangruimte voor gevonden dieren. Er wordt daarom een nieuw asiel gebouwd. Dit zal in een paviljoenconcept gebeuren.

Opdracht:

Het asiel wordt in paviljoenconcept gebouwd. De leerlingen kiezen per groepje een diersoort uit en ontwerpen voor dit soort een zelfvoorzienend paviljoen. Daarna moeten de leerlingen het ontwerp uitwerken in een maquette. Deze moet zowel als aan de binnenkant als aan de buitenkant zo compleet mogelijk zijn.

Relatie tussen de opdracht en dierenwelzijn:

In deze opdracht moeten de leerlingen rekening houden met het welzijn van de asiieldieren. Hierbij komt de afmetingen van hokken kijken, maar ook de hygiëne, duurzaamheid, milieuaspecten en wet- en regelgeving. Op deze punten gaan de leerlingen zich verdiepen om een zo goed mogelijk asielpaviljoen te ontwikkelen die voldoet aan de welzijnseisen voor het gekozen diersoort.

Opdracht: Zadelmak-maak-zadel
Opdrachtgever: Stal Mira
Technasiumschool: Varendonck College Asten

Probleem:

Het zadelmak maken van paarden gebeurt momenteel doordat een ruiter plaatsneemt in het zadel. Voor de paarden kan dit een onplezierige ervaring zijn. Ook is het voor beide partijen, zowel ruiter als paard, een gevaarlijke bezigheid.

Opdracht:

De leerlingen moeten een zadelmak-maak-zadel ontwerpen, waarbij dit zadel het paard laat wennen om een ruiter op de rug te hebben. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de veiligheid voor

paard en trainer. Ook moet het zadel zo goed mogelijk een ruiter nabootsen om het paard het gevoel te geven dat er daadwerkelijk iemand op zijn rug zit.

Relatie tussen de opdracht en dierenwelzijn:

Het zadelmak maken moet voor een paard op een goede manier gebeuren. Het paard mag geen verwondingen of letsels oplopen. Ook mag het paard niet teveel stress en angst ondervinden. Wanneer er een zadelmak-maak-zadel wordt ontworpen dat op een veilige en plezierige manier werkt, gaat het welzijn van het paard vooruit.

Daarnaast gaan de leerlingen aan de slag met het bestuderen van het gedrag van paarden. Ze moeten gaan kijken naar de bewegingen van een paard, hoe een paard leert en hoe het welzijn van een paard gewaarborgd kan worden tijdens het proces van zadelmak maken.

Opdracht: Manege voor mensen met een verstandelijke en/of lichamelijke beperking
Opdrachtgever: Oro Locatie Het Rijtven
Technasiumschoon: Varendonck College Asten

Probleem:

Oro Locatie Het Rijtven heeft momenteel een kleinschalige stalling voor de paarden. De toegankelijkheid voor de mensen met een beperking is slecht, aangezien verharde paden ontbreken. Het Rijtven wil graag een nieuwe manege bouwen waar mensen met een verstandelijke en/of lichamelijke beperking goed uit de voeten kunnen.

Opdracht:

De leerlingen moeten een nieuwe manege ontwerpen. Hierbij moeten ze rekening houden met de toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers, het verzorgen en het rijden van de paarden moet op een verantwoordelijke en veilige manier gebeuren, en de paarden moeten zich op hun gemak voelen in de manege.

Relatie tussen de opdracht en dierenwelzijn:

In deze opdracht moet er rekening worden gehouden met het welzijn van de paarden. Het natuurlijke gedrag van het paard wordt voorop gesteld en hiermee moet in de bouw rekening mee gehouden worden. De paarden moeten zich fijn voelen in de manege en daarnaast moet het veilig zijn voor paard en mens. Als de paarden een goede huisvesting hebben en hun natuurlijk gedrag kunnen uiten, komt dit het welzijn ten goede. De leerlingen verdiepen zich in het natuurlijk gedrag van het paard en hoe paarden omgaan met elkaar en met mensen.

Opdracht: Diervriendelijke mond- en wangspeder
Opdrachtgever: Vetin Aacofarma B.V.
Technasiumschoon: Jacob Roelandslyceum Boxtel

Probleem:

Bij de huidige apparaten om de mond van dieren open te houden zijn er twee problemen. Het eerste probleem bestaat uit de gebruiksvriendelijkheid voor de dierenarts. Vaak moeten zowel de mond als de wangen uiteen gehouden worden. De dierenarts moet dan gebruik maken van twee instrumenten, namelijk de mondspeder en de wangspeder. Een combinatie van beide spederen, bestaat nog niet

Het tweede probleem is dat de huidige mondspederen en wangspederen bijna altijd de dieren in hun bek beschadigen. Alleen bij ontzettend nauwkeurig werken ontstaan er geen beschadigingen, maar dit is vrijwel onmogelijk voor de dierenarts.

Opdracht:

De opdracht is om, voor een zelfgekozen diersoort, een combinatie van een mond- en wangspeder te ontwerpen die enerzijds fijn te gebruiken is voor de dierenarts en anderzijds diervriendelijk is. De te ontwerpen mond- en wangspeder mag dus geen beschadigingen veroorzaken.

Relatie tussen de opdracht en dierenwelzijn:

Deze opdracht heeft te maken met dierenwelzijn, doordat de huidige instrumenten beschadigingen veroorzaken en hiervoor een oplossing gevonden moet worden. Daarnaast worden sommige dieren

met deze instrumenten zonder narcose behandeld en dat kan zorgen voor stress. De leerlingen moeten zich dus verdiepen in de stressfysiologie en anatomie van de dieren. Verder moeten ze nog kijken naar welke materialen dieren fijn vinden.

Opdracht: Ballenapparaat voor speurhonden
Opdrachtgever: Honden Advies Centrum Nederland
Technasiumschoon: Jacob Roelandslyceum Boxtel

Probleem:

Om een hond te leren te zoeken naar explosieven of narcotica wordt gebruik gemaakt van de fixatie op een bal. De hond moet eerst leren te zoeken naar de bal, vervolgens wordt de bal geassocieerd met de narcotica of explosieven en uiteindelijk moet de hond alleen zoeken naar de explosieven en de narcotica. Hierbij wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt van 4 kisten met in één van de kisten een explosief. Als de hond staart naar de kist met het explosief moet hij beloond worden met de bal. Dit gebeurt door het op dit moment naar hem toe gooien van de bal. Echter als de trainer de bal te laat gooit, of verkeerd gooit, dan heeft de training geen effect meer.

Opdracht:

Ontwerp een apparaat dat precies op het juiste moment de bal als beloning aan de hond geeft op de plek waar hij de drugs vond / aanwees. Hierbij speelt gebruiksvriendelijkheid voor de trainer een rol en het apparaat mag de hond niet afleiden van zijn werk.

Relatie tussen de opdracht en dierenwelzijn:

Bij het trainen van speurhonden komt het dierenwelzijn niet in het gedrang, wanneer er op een diervriendelijke manier getraind wordt. De opdracht gaat er dus niet om dat de leerlingen een welzijnsprobleem moeten oplossen, maar dat ze meer leren over dierenwelzijn doordat ze bezig zijn met diergedrag. Dit gebeurt bij deze opdracht, doordat de leerlingen zich moeten verdiepen in het (natuurlijke) gedrag van de hond, hoe dieren leren en welke trainingsmethodes er voor honden zijn. Vanuit de pilot van deze opdracht, waarbij gestuurd werd op diervriendelijke training is gebleken dat leerlingen zich hierdoor bewuster worden van dierenwelzijn en gedragingen van hun eigen huisdieren.

Opdracht: Koevriendelijke ligbox
Opdrachtgever: Valacon Dairy V.O.F.
Technasiumschoon: Jacob Roelandslyceum Boxtel

Probleem:

Het probleem dat aan deze opdracht ten grondslag ligt is dat bij een koe bij een verkeerde ligbox allerlei problemen kan krijgen, zoals speenbetrapping, gewrichts- en klauwproblemen en andere verwondingen. Daarnaast wil een koe van nature graag liggen, zodat ze kan herkauwen (onderdeel van het natuurlijke gedrag). Wanneer een ligbox niet goed is zal ook dit geschaad worden en ontstaat er een welzijnsprobleem.

Opdracht:

Voor deze opdracht moeten de leerlingen een maquette maken die hun ontwerp voor een koevriendelijke ligbox weergeeft. De ligbox moet zoveel mogelijk voldoen aan het koecomfort, dit betekent bijvoorbeeld dat de koe geen hinder mag ondervinden bij het opstaan en het gaan liggen en dat de koe genoeg ruimte moet hebben. De materialen die gebruikt worden om de ligbox te maken moeten gebruiksvriendelijk zijn voor de koe en daarnaast ook duurzaam zijn. De leerlingen moeten daarnaast ook denken aan het gebruiksgemak van de ondernemer. De ligbox moet gemakkelijk schoon te maken zijn en eventuele reparaties moeten uitvoerbaar zijn. Daarnaast moeten ze kijken naar de kosten van het ontwerp, ten opzichte van de prijzen van de gangbare ligboxen.

Relatie tussen de opdracht en dierenwelzijn:

Het dierenwelzijn komt in de opdracht in eerste instantie aan bod door de problemen die optreden bij ligboxen, zoals speenbetrapping, gewrichts- en klauwproblemen en verwondingen. Om dit ongerief te voorkomen, is het aan de leerlingen om een nieuwe ligbox te ontwikkelen die dit tegengaat.

Daarnaast gaan de leerlingen aan de slag met anatomie, kijken naar hoe een koe gaat staan en gaat liggen en nadenken over wat een koe fijn vindt. Dit draagt bij aan meer bewustzijn van de leerlingen met betrekking tot dierenwelzijn.

Opdracht: Zelfzuiverende koevriendelijke drinkbak
Opdrachtgever: Valacon Dairy V.O.F.
Technasiumschool: Jacob Roelandslyceum Boxtel

Probleem:

Een probleem bij drinkbakken van melkvee is de hygiëne. Wanneer koeien drinken uit de waterbakken, komt er viezigheid in het water terecht. Deze viezigheid bezinkt op de bodem van de drinkbak en hierin kunnen bacteriën en andere ziektekiemen zich nestelen en uiteindelijk de koe ziek maken.

Opdracht:

De opdracht is om een zelfzuiverende koevriendelijke drinkbak te ontwerpen, die rekening houdt met hygiëne, gebruiksvriendelijkheid voor de melkveehouder, koecomfort en dierenwelzijn. Daarnaast moeten de leerlingen kijken naar de kosten van het ontwerp ten opzichte van de gangbare drinkbakken.

Relatie tussen de opdracht en dierenwelzijn:

De welzijnsaspecten die bij een onhygiënische drinkbak voor koeien geschaad zijn, zijn de mogelijkheid dat het dier ziek wordt, dat de koe niet meer wil drinken en daardoor dorst krijgt en dat de koe zoveel mogelijk haar natuurlijke (drink)gedrag moet kunnen vertonen.

Daarnaast komt dierenwelzijn in deze opdracht aan de orde, doordat leerlingen moeten onderzoeken wat een goede waterkwaliteit voor koeien is, welke bacteriën en ziektekiemen er in het water kunnen zitten en hoe een koe graag drinkt. Door zich in deze onderwerpen te verdiepen leren de leerlingen meer over dierenwelzijn en het gedrag van de koe.