Opdrachten

**Een urinemonster opvangen**

*Doel*

Je kunt een urinemonster bij verschillende diersoorten opvangen.

*Oriëntatie*

Deze opdracht maak je met vier personen. Lees eerst de opdracht helemaal door.

Jullie gaan een film maken over het opvangen van een urinemonster bij dieren. De film is bedoeld als instruc- tiefilm voor een eigenaar die met zijn dier in een dierenartsenpraktijk komt. Voer de handeling uit bij minstens twee dieren (dit mogen twee verschillende diersoorten zijn en/of dieren van twee verschillende geslachten). Maar voordat jullie de film maken, schrijven jullie eerst een script. Gebruik hierbij de informatie uit je boek, waar nodig aangevuld met informatie uit andere bronnen. Noteer in het script:

• welke dieren jullie gaan filmen;

• wie de regisseur is;

• wie de producer is;

• wie de acteurs zijn;

• waar je filmt (dus waar de setting is);

• hoe en waarmee je het urinemonster opvangt;

• hoeveel tijd je hebt om de film te maken.

Misschien kun je nog wel meer punten bedenken die in het script moeten staan. Vul de ontbrekende punten

in.

Schrijf het script op een apart papier. Zet het hele script daarna in een tijdsplanning, bijvoorbeeld zo:

**Wat?**

**Wanneer?**

Week 1

*Uitvoering*

Zo, het script is samengesteld en jullie hebben een tijdsplanning gemaakt. Voordat jullie starten met de uitvoering ervan, bespreken jullie eerst het script met jullie begeleider. Deze beoordeelt of er nog aanvullingen nodig zijn

of dat het zo in orde is. Als jullie script goed is beoordeeld, gaan jullie aan de slag. Hiervoor hebben jullie wel een videocamera nodig. Het kan zijn dat je daar niet aan kunt komen. Maak dan met de informatie die je al hebt verzameld een instructie folder voor een eigenaar. Daarbij kunnen jullie kiezen uit twee mogelijkheden:

• Een folder voor de eigenaar van een poes of een kater.

• Een folder voor de eigenaar van een reu en een voor de eigenaar van een teef.

*Afsluiting*

Laat de videofilm of de folder beoordelen door je begeleider. Deze zal jullie werkstuk beoordelen op:

• Inhoud

• Originaliteit

• Duidelijkheid

• Volledigheid

• Praktische bruikbaarheid

Zijn jullie bij het uitvoeren van deze opdracht problemen tegengekomen? Zo ja, welke?

Hebben jullie nog tips voor studiegenoten die deze opdracht in de toekomst moeten uitvoeren?

**Een urinemonster bewaren en verzenden**

*Doel*

Je kunt een urinemonster op de juiste manier bewaren en verzenden.

*Oriëntatie*

Deze opdracht maak je met twee personen. Een laboratorium waar je urine naar toe zendt voor onderzoek, kan dit onderzoek alleen goed uitvoeren als het urinemonster op de juiste manier is bewaard en verzonden. Gebeurt dit niet, dan zijn de uitslagen niet betrouwbaar. De urine moet dan opnieuw worden verzameld en onderzocht.

Bedenk samen met je studiegenoot minstens vier punten waaraan je moet denken bij het bewaren van urine. Bij het bewaren van urine is van belang dat:

1.

2.

3.

4.

Vergelijk jullie notities met de punten die in jullie studieboek genoemd worden. Zijn er punten waar jullie niet

aan gedacht hebben? Noteer ze dan.

*Uitvoering*

In de oriëntatie hebben jullie punten genoteerd waaraan je moet denken als je urine op de juiste manier wilt bewaren. Stel nu samen met je studiegenoot een protocol op voor het bewaren en verzenden van urine in een dierenartsenpraktijk. Als jullie aan de reeds verzamelde informatie nog niet voldoende hebben, ga dan zelf verder zoeken in andere bronnen. Denk daarbij ook aan het begeleidend aanvraagformulier voor het laboratorium.

Protocol voor het bewaren en verzenden van een urinemonster:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

*Afsluiting*

Lever het protocol in bij jullie begeleider. Deze zal aangeven of het volledig is of er aanvullingen nodig zijn.

Als jullie protocol is goedgekeurd, ga je zelf urine opvangen en vervolgens verzendklaar maken volgens het protocol. De urine mag van een zelfgekozen dier zijn.

Als jullie de urine verzendklaar hebben gemaakt, kun je het pakketje in overleg met je begeleider verzenden. Bedenk wel dat er kosten verbonden zijn aan het versturen van een pakketje. Stuur het pakketje in ieder geval

naar je eigen huis. Beslis je om de urine niet echt te versturen, dan kunnen jullie de situatie van het vervoer door de pakketdienst ook nabootsen. Dit doe je door het pakket bijvoorbeeld te laten rollen, op tafel te laten vallen enzovoort.

**Een fysisch urineonderzoek uitvoeren**

*Doel*

Je kunt een fysisch urineonderzoek uitvoeren.

*Oriëntatie*

Deze opdracht maak je alleen. In je studieboek wordt aandacht besteed aan het uitvoeren van een urineonder- zoek. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een fysisch en een chemisch urineonderzoek. Gelukkig heeft de schrijver vetgedrukte koppen, tekeningen en foto’s in de tekst geplaatst. Bekijk deze en doe een voorspelling over het verschil tussen deze beide urineonderzoeken.

**Fysisch urineonderzoek**

**Chemisch urineonderzoek**

*Uitvoering*

In de oriëntatie heb je al even bekeken waar een fysisch en chemisch urineonderzoek uit bestaan. Nu ga je eerst het fysisch urineonderzoek oefenen.

a Zorg dat je een potje met urine voor je hebt staan en beoordeel deze urine op de punten in onderstaande tabel. Noteer je waarnemingen (dus niet je interpretatie) in de eerste kolom bij ‘Monster 1'. Voor alle duide- lijkheid: een waarneming is bijvoorbeeld ‘paars’, een interpretatie is ‘de kleur is afwijkend’. Ruil nu jouw uri- nemonster met die van studiegenoten zodat je urinemonsters van verschillende diersoorten kunt bekijken. Bekijk minimaal drie monsters.

**Fysisch urineonder- zoek**

Diersoort Kleur Helderheid

Schuimvorming

Geur

Monster 1

Monster 2

Monster 3

b Vergelijk nu jouw waarnemingen met de waarnemingen van de studiegenoten met wie je van monster geruild

hebt. Hebben jullie hetzelfde genoteerd? Zo niet, wat zijn de verschillen?

c Om je waarnemingen te kunnen interpreteren, moet je natuurlijk eerst weten hoe normale urine eruit ziet

en ruikt. Om daar een beeld van te krijgen, beantwoord je de volgende vragen.

– Van welke vier factoren is de kleur van de urine afhankelijk?

– Rode urine duidt meestal op bloed. Konijnen hebben ook wel eens rode urine. Is dit altijd afwijkend?

– Welke afwijkende geuren kun je aantreffen bij urine?

– Bij welke diersoort kan troebele urine en schuimvorming normaal zijn? Waarom?

d Geef van de drie monsters aan of de gevonden resultaten normaal of afwijkend waren. Zoek hiervoor

eventueel aanvullende informatie in je boek of in andere bronnen. Verwerk de resultaten van jouw fysisch onderzoek met jouw interpretaties en antwoorden op de vragen in een kort verslag. (De urinemonsters uit deze opdracht heb je nodig voor de volgende opdracht. Bewaar ze dus!)

*Afsluiting*

Lever het verslag in bij je begeleider. Deze beoordeelt het verslag op:

• Inhoud

• Opbouw

• Taalgebruik

• Lay-out

**Het soortelijk gewicht van urine bepalen**

*Doel*

Je kunt het soortelijk gewicht van urine op drie verschillende manieren bepalen.

*Oriëntatie*

Deze opdracht maak je alleen. In je boek wordt de term soortelijke massa gebruikt. In de praktijk wordt meestal gesproken over het bepalen van het soortelijk gewicht van de urine. Met beide termen wordt dezelfde bepaling bedoeld.

Lees eerst de hele opdracht door. Noteer wat je het belangrijkste vindt om in deze opdracht te leren. Maak hierbij onderscheid tussen leervaardigheden en beroepsvaardigheden. Leervaardigheden zijn de manieren waarop je de opdracht uitvoert, manieren van leren dus. Leren luisteren is bijvoorbeeld een leervaardigheid. Beroepsvaardigheden hebben te maken met de inhoud van de opdracht. Dat zijn dus vaardigheden die je later

als paraveterinair nodig hebt. Geef duidelijk aan waarom je een bepaalde leervaardigheid of beroepsvaardigheid hebt opgeschreven.

**Leervaardigheden**

**Belangrijk omdat:**

Beroepsvaardigheden

Belangrijk omdat:

*Uitvoering*

Het soortelijk gewicht kun je op drie manieren bepalen. Deze drie methoden worden in je boek genoemd.

a Volg een instructie over het bepalen van het soortelijk gewicht volgens de verschillende methoden.

b Noteer in het kort de drie methoden. Schrijf ook op hoe je ze moet uitvoeren.

Methode 1:

Uitvoering:

Methode 2:

Uitvoering:

Methode 3:

Uitvoering:

c Voer nu de handelingen volgens de drie methoden zelf uit. Gebruik indien mogelijk vier verschillende urine-

monsters (van vier verschillende diersoorten). Zet de resultaten in onderstaande kolom. Noteer van elk uri- nemonster het s.g. (= soortelijk gewicht) en geef bij elke bepaling aan of het s.g. normaal (N), te hoog (H)

of te laag (L) is.

**Urinemonsters**

Urinemonster 1

Urinemonster 2

Urinemonster 3

Urinemonster 4

**S.g. volgens methode 1**

**S.g. volgens methode 2**

**S.g. volgens methode 3**

**Interpretatie: te laag/te hoog/normaal**

d Vergelijk de resultaten met elkaar. Als er verschillen zijn tussen de drie methoden, noteer dan de verschillen

hieronder.

Ja, ik heb verschillende uitkomsten gevonden bij de drie methoden, namelijk:

Als er verschillen zijn tussen de vier urinemonsters, noteer die dan hieronder.

Ja, ik heb verschillende uitkomsten gevonden bij de urinemonsters, namelijk:

Wat zou hiervoor de verklaring zijn?

e Schrijf in de volgende tabel op wat volgens jou de voor- en nadelen zijn van elk van de genoemde methoden.

**Voor- en nadelen van de ver- schillende methoden voor het bepalen van het s.g. van urine**

Methode 1

Methode 2

Methode 3

Voordelen

Nadelen

*Afsluiting*

Bespreek de resultaten, de eventuele verschillen tussen de gevonden waarden en de voor- en nadelen van de verschillende methoden met je begeleider.

In de oriëntatie heb je aangegeven wat jij in deze opdracht het belangrijkste vond om te leren. Ook heb je opgeschreven waarom jij dat belangrijk vond. Ben je het nog steeds eens met wat je in de oriëntatie hebt opgeschreven? Motiveer je antwoord.

Bewaar de urinemonsters of neem nieuwe urinemonsters mee voor de volgende opdracht. Lees die opdracht

wel van tevoren door.

**Chemisch urineonderzoek uitvoeren**

*Doel*

Je kunt een chemisch urineonderzoek uitvoeren.

*Oriëntatie*

Deze opdracht maak je met zes personen in twee aparte groepjes van drie. Als je urineonderzoek doet is het belangrijk te weten wat een chemisch urineonderzoek inhoudt. In jullie studieboek wordt uitgelegd waar een chemisch urineonderzoek uit bestaat. Lees deze tekst goed door en bedenk vervolgens vier multiple-choice vragen over dit onderwerp. Maak deze op een apart vel papier. Wissel ze vervolgens uit met een ander groepje. Weten jullie de antwoorden op de vragen? Zo ja: prima gedaan. Zo nee: lees de tekst nog eens goed door.

*Uitvoering*

Jullie weten nu wat een chemisch urineonderzoek in theorie inhoudt. Jullie gaan zo’n onderzoek nu zelf in de praktijk uitvoeren. Om deze opdracht te kunnen uitvoeren, hebben jullie drie urinemonsters en teststroken nodig.

Voor de urinemonsters kunnen jullie urine van een enkel persoon of van een enkel dier gebruiken. Deze monsters moeten dan wel op drie verschillende tijdstippen zijn afgenomen. Maar jullie mogen ook urine nemen van drie verschillende dieren of diersoorten. Het is de bedoeling dat twee groepjes van ieder drie personen dezelfde urinemonsters gaan gebruiken, zodat jullie je resultaten met die van het andere groepje kunnen vergelijken.

In totaal hebben jullie dus drie verschillende urinemonsters nodig voor zes personen. Bewaar de urine zoals jullie dat geleerd hebben en schrijf ook duidelijk op de potjes om welk urinemonster het gaat.

Behalve urinemonsters hebben jullie ook teststroken nodig. Vraag aan jullie begeleider welke teststroken beschikbaar zijn. Er zijn kosten aan verbonden, dus vraag of jullie begeleider teststroken bestelt.

a Maak eerst een schema voordat jullie aan de praktische uitvoering beginnen. Ieder groepje vergelijkt drie verschillende urinemonsters met elkaar. In ieder urinemonster worden twee verschillende teststroken gedoopt. Maak op een apart vel papier een tabel waarin jullie de resultaten met elkaar kunnen vergelijken. Zet bovenaan de kolommen ‘Monster 1', ‘Monster 2' en ‘Monster 3'. Zet in de linkerkolom onder elkaar de bepalingen die jullie met je teststroken gaan doen. Laat de tabel eerst door jullie begeleider controleren voordat jullie aan het werk gaan.

b Als jullie schema is goedgekeurd, voeren jullie de urineonderzoeken uit. Noteer de gevonden resultaten in de tabel.

*Afsluiting*

Voer de volgende opdrachten uit.

a Als jullie de opdracht helemaal hebben uitgevoerd, probeer dan een verklaring te vinden voor eventuele verschillen tussen de drie urinemonsters.

Verklaring verschillen tussen urinemonsters:

b Hebben jullie dezelfde monsters gebruikt als in de vorige twee opdrachten? Dan wijken de uitslagen misschien

wel af van die van de vorige opdrachten. Als jullie bijvoorbeeld in de vorige opdracht urine hadden met een hele lichte kleur en een hoog s.g., dan klopt dat niet, tenzij je in deze opdracht suiker vindt in dit monster. Combineer dus de uitslagen met elkaar en schrijf je bevindingen op.

c Vergelijk tot slot jullie uitslagen met die van het groepje dat dezelfde urinemonsters heeft gebruikt. Zijn er verschillen? Zo ja, welke?

Bespreek de gevonden verschillen met jullie begeleider.

**Het nut van urineonderzoek bij aandoeningen van nieren en urinewegen**

*Doel*

Je kunt het nut van urineonderzoek bij aandoeningen van nieren en urinewegen aantonen.

*Oriëntatie*

Deze opdracht maak je met twee personen. Als de dierenarts vermoedt dat een dier lijdt aan een aandoening van de nieren of de urinewegen, kan hij onder andere een urineonderzoek uitvoeren. Een urineonderzoek bestaat uit een fysisch urineonderzoek, een chemisch urineonderzoek en een beoordeling van het urinesediment. Jullie hebben al geleerd wat een fysisch en chemisch onderzoek inhouden.

Schrijf nu samen op welke afwijkingen in de verschillende onderdelen van het urineonderzoek een aanwijzing kunnen zijn voor een nieraandoening of een aandoening aan de urinewegen. Schrijf ook op waarom jullie dat denken.

Fysisch urineonderzoek Chemisch urineonderzoek Sediment

**Bepaling**

**Afwijking**

**Verklaring**

*Uitvoering*

In de oriëntatie hebben jullie opgeschreven welke aanwijzingen de dierenarts volgens jullie in de urine kan vinden voor nier- en/of urinewegproblemen.

a Lees nu de tekst in je boek over urineonderzoek naar aandoeningen van nieren en urinewegen en vul de volgende tabel in.

**Afwijkingen in urine**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

**Mogelijke oorzaken**

**Met welk onderzoek aan te tonen?**

b Noteer kort de handelingen die jullie moeten uitvoeren bij een urineonderzoek naar aandoeningen van nieren

en urinewegen. Gebruik daarvoor een apart vel. Voer daarna de verschillende handelingen uit.

c In jullie studieboek wordt onderscheid gemaakt tussen hematurie en hemoglobinurie. Bij hematurie wordt verschil gemaakt tussen macro- en microhematurie. Zoek op wat de verschillen zijn en vul ze in de tabel

in.

**Onderscheid tus- sen hematurie en hemoglobinurie en tussen macro- en microhematurie**

Hematurie Macrohematurie Microhematurie Hemoglobinurie

Omschrijving

Bij welke aandoening?

Welke test?

*Afsluiting*

Lever de opdracht in bij je begeleider. Deze zal aangeven of aanvulling of verbetering nodig is.

**Het nut van urineonderzoek bij diabetes mellitus**

*Doel*

Je kunt het nut van urineonderzoek bij diabetes mellitus aantonen.

*Oriëntatie*

Deze opdracht voer je alleen uit. Noteer hieronder wat diabetes mellitus ook alweer is. Als je dit niet meer weet, zoek het dan op.

Diabetes mellitus:

Bij diabetes mellitus kun je suiker (glucose) in de urine vinden. Maar kun je ook andere redenen bedenken

waardoor er sprake is van glucosurie ofwel glucose in de urine? Geef in onderstaande tabel nog twee andere redenen waardoor er glucose in de urine gevonden kan worden. Vul de tabel zo volledig mogelijk in. Geef ook een korte omschrijving in kolom 2. Als je onvoldoende ruimte hebt in deze tabel om je informatie kwijt te kunnen, maak dan een nieuwe tabel op een apart vel papier.

**Glucosurie zie je bij:**

1. Diabetes Mellitus

2.

**Wordt veroorzaakt door:**

**Glucosurie zie je bij:**

3.

**Wordt veroorzaakt door:**

*Uitvoering*

Mevrouw van Baaren komt met haar 10 jaar oude Maltezer Leeuwtje Bobby bij jouw dierenarts. Zij vertelt dat Bobby plotseling veel is gaan drinken. De dierenarts stelt haar allerlei vragen. Het blijkt dat Bobby vermagert, wel genoeg eet, af en toe braakt en vooral veel naar buiten wil om te plassen. De dierenarts vertelt haar dat

er verschillende mogelijke oorzaken zijn voor het vele drinken. Hij wil eerst de urine van Bobby onderzoeken.

Jij pakt meteen de spullen om urine van Bobby op te vangen en legt aan mevrouw van Baaren uit hoe ze urine van Bobby kan opvangen.

a Schrijf kort op welke spullen jij nodig denkt te hebben om de urine van Bobby op te vangen.

b Terwijl mevrouw van Baaren met Bobby naar buiten is om urine op te vangen, leg jij de spullen voor het

urineonderzoek klaar. Noteer welke spullen je nodig hebt om het urineonderzoek uit te kunnen voeren.

c Welke fysische bepalingen ga je doen in de urine?

d Streep door wat niet correct is en beantwoord de vraag.

Uit je fysische bepalingen krijg je al een aanwijzing voor diabetes mellitus, want bij veel drinken verwacht

je hele lichte/donkere urine met een laag/hoog s.g.

Je kunt dit bevestigen met je chemische bepaling. Welke teststroken zijn er om glucose in de urine aan te tonen?

e Behalve glucose kun je eventueel nog twee andere stoffen in de urine aantonen bij genoemde aandoening.

Hoe heten deze stoffen? Welke stofwisseling is dan gestoord?

Welke teststroken zijn er om de eindproducten van de hierboven bedoelde stofwisseling aan te tonen?

f Vraag aan je begeleider verschillende teststroken om de praktische uitvoeringen in je boek te oefenen.

g Zo, nu heb je al heel wat feiten over diabetes mellitus verzameld. Zet nu eens alles wat je gelezen hebt in een tabel, zodat je een mooi overzicht op papier krijgt. Je zult niet alle feiten over diabetes mellitus in je studieboek kunnen vinden. Gebruik daarom ook andere bronnen bij het invullen van de tabel.

**Diabetes mellitus**

Symptomen

1.

2.

Onderzoeken

1.

2.

**Diabetes mellitus**

3. 3.

4. 4.

5.

*Afsluiting*

Als je alle vragen hebt beantwoord en de tabel ingevuld, laat je je werk nakijken door je begeleider.

**Het nut van urineonderzoek bij aandoeningen van de lever**

*Doel*

Je kunt het nut van urineonderzoek naar leveraandoeningen aantonen.

*Oriëntatie*

Deze opdracht maak je samen met een studiegenoot. Vul samen onderstaand schema in. In hoeverre is het

bij de uitvoering van deze opdracht van belang om onderstaande activiteiten uit te voeren? Zet per vraag een rondje om een van de cijfers 1 tot en met 5 (1 = niet van belang, 5 = van groot belang).

**Hoe belangrijk is het voor de uitvoering van de opdracht om:**

te doen aan zelfstudie?

terug te kijken in het theorieboek?

samen te werken met klasgenoten?

ervaring te hebben met ICT?

wat je leert ook in de praktijk uit te proberen?

feedback te krijgen van je docent?

feedback te krijgen van anderen (bijvoorbeeld klasgenoten)?

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

*Uitvoering*

In jullie studieboek wordt gesproken over het aantonen van de galkleurstoffen bilirubine, urobilinogeen en urobiline in de urine bij leveraandoeningen. Het is moeilijk om deze stoffen uit elkaar te houden omdat de namen erg op elkaar lijken.

a Probeer in jullie eigen woorden te omschrijven wat volgens jullie de verschillende termen betekenen. Gebruik hierbij de tekst in jullie studieboek.

Galkleurstoffen zijn:

Bilirubine is volgens ons:

Urobilinogeen is volgens ons:

Urobiline is volgens ons:

b Nu je de verschillende termen al eens hebt opgeschreven, gaan jullie kijken of je de tekst in je studieboek wel helemaal hebt begrepen. Er wordt in die tekst gesproken over de enterohepatische kringloop. Entero slaat op de darmen en hepatisch heeft met de lever te maken, dat hebben jullie waarschijnlijk wel begrepen.

Probeer nu samen eens de enterohepatische kringloop in een tekening te zetten. Dat lijkt moeilijk, maar als

je het in verschillende stappen doet, lukt het misschien. Om jullie te helpen, krijgen jullie een aanwijzing.

– Zet de volgende organen in jullie tekening: lever, darmen + anus, galblaas, bloedvaten, milt en nieren. Doe dit met blauw of zwart. Teken de organen op de goede plek, dus zoals ze in werkelijkheid ook ten opzichte van elkaar liggen. Maak hierbij gebruik van bronnen, zoals een anatomieboek.

Lukt het niet om de tekening te maken, laat jullie dan helpen door jullie begeleider. Als de tekening klaar

is en de organen op hun plaats staan, komt de volgende stap.

– Teken met rode lijnen de weg die erythrocyten afleggen. Laat ook alle afbraakproducten van de erythro- cyten aan bod komen.

– Is het gelukt om de weg van de erythrocyten in te kleuren? Probeer nu te tekening wat er gebeurt als de galgangen worden afgesloten, dus als er sprake is van een afsluitingsicterus. Geef dit aan in het geel

of bruin.

Jullie hebben nu een totaalbeeld gemaakt van de weg die de galkleurstoffen afleggen bij een gezond dier en bij een dier met een aandoening van de lever.

c Het is belangrijk om te weten welke teststroken jullie kunnen gebruiken om de verschillende galkleurstoffen aan te tonen in de urine. Daarvoor vullen jullie onderstaande tabel in met behulp van de tekst in jullie studie- boek.

**Teststrook**

1.

2.

3. of

**Wat toon je aan?**

*Afsluiting*

Laat alle onderdelen van de uitvoering, dus ook de tekening, controleren door minstens twee andere groepjes. Hebben zij ongeveer hetzelfde in de tekening gezet of zijn de tekeningen allemaal heel verschillend? Laat daarna alles beoordelen door je begeleider.

Tijdens de oriëntatie heb je omcirkeld in welke mate de genoemde activiteiten van belang waren. Nu je de opdracht bijna hebt afgerond, is je mening misschien veranderd. Vul het schema opnieuw. Verklaar de mogelijke verschillen tussen de twee ingevulde schema’s.

**Het is belangrijk voor de uitvoering van de opdracht om:**

te doen aan zelfstudie.

terug te kijken in het theorieboek.

samen te werken met klasgenoten.

ervaring te hebben met ICT.

wat je leert ook in de praktijk uit te proberen.

feedback te krijgen van je docent.

feedback te krijgen van anderen (bijvoorbeeld klasgenoten).

Verklaring voor de verschillen:

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5