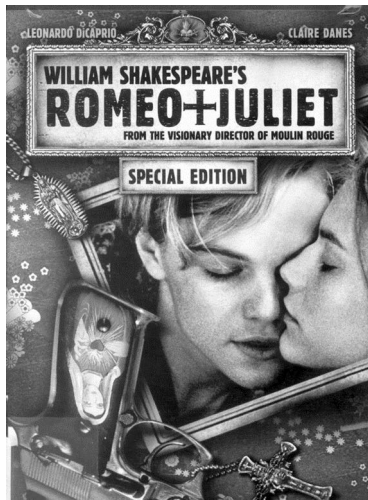


Opgave 1 Verbeelding bij Shakespeare



De toneelstukken van de Engelse schrijver William Shakespeare spreken nog altijd tot de verbeelding. *Romeo en Julia* werd in 1996 verfilmd met in de hoofdrollen Leonardo DiCaprio en Claire Danes.

Het verhaal gaat over de tragische liefde tussen twee jonge mensen, Romeo en Julia, die behoren tot twee verschillende families die elkaars vijanden zijn. Hoewel ze verliefd zijn, moet Julia met een ander trouwen. Om aan dat lot te ontsnappen, wordt een list bedacht. Julia drinkt een slaapmiddeltje, waardoor het lijkt alsof ze dood is.

Vervolgens zou Romeo met een briefje op de hoogte worden gebracht van deze list. Maar het briefje bereikt hem niet en hij treft Julia levenloos aan. Om toch voor eeuwig bij haar te zijn, neemt hij daarop een dodelijk gif in. Als Julia vervolgens uit haar slaap ontwaakt en ziet dat Romeo dood is, doorsteekt ze zichzelf met een dolk.

Volgens theaterregisseur Ivo van Hove gaat Shakespeare heel ver in het confronteren van zijn toeschouwers met heftige emoties, juist met emoties van de toeschouwers zelf die ze liever niet willen zien of liever niet willen erkennen. Van Hove zegt hierover:

tekst 1

Het theater dient niet om in de spiegel te kijken, maar om achter de spiegel te kijken. Shakespeare laat je achter de spiegel kijken naar wie we eigenlijk zijn, hij laat de diepere lagen zien die we graag verborgen willen houden.

bron: De Groene Amsterdammer, 23 augustus 2012

Aan de hand van de paradox van de fictionele emoties kan worden betwijfeld of het door Van Hove genoemde doel van theater wel haalbaar is.

De filosoof Peter Lamarque bedacht een oplossing voor de paradox.

2p 1 Leg met behulp van tekst 1 uit wat volgens Van Hove de oplossing is voor de paradox van de fictionele emoties.

Leg vervolgens uit of Van Hove het met de oplossing van Lamarque eens kan zijn.

Volgens de Vlaamse filosofe Patricia de Martelaere kunnen we bij Shakespeares *Romeo en Julia* de wanhoop van een onherstelbaar verlies ondergaan zonder de pijn van een echt verlies te moeten dragen. Op de bank voor de tv kan de toeschouwer zich immers net zo ontroostbaar voelen als Romeo of Julia en de tranen de vrije loop laten.

Dat komt volgens De Martelaere omdat je bij het kijken naar een film gemakkelijker emoties kunt ervaren dan in het werkelijke leven. Volgens haar sluiten we ons in het echte leven automatisch af voor emoties en houden zo – om onszelf te beschermen – de realiteit op afstand.

Het beheersen van emoties is een belangrijk onderdeel van de filosofie van de stoïcijnen.

- 3p 2 Beargumenteer in welk opzicht de opvatting van De Martelaere, dat mensen zich in het echte leven afsluiten voor emoties, **niet** met de filosofie van de stoïcijnen kan worden onderbouwd.
Leg je argument uit met een toepassing van de tegenstelling tussen acute en verborgen emoties.
Beargumenteer vervolgens in welk opzicht de opvatting van De Martelaere **wel** met de filosofie van stoïcijn Seneca kan worden onderbouwd.

Een ander bekend stuk van Shakespeare is de tragedie *Macbeth*.

Het verhaal gaat als volgt: drie heksen voorspellen dat Macbeth koning zal worden. Aangezet door zijn vrouw Lady Macbeth, vermoordt Macbeth de zittende koning en neemt bezit van de troon. Hij raakt in de ban van de macht en ontwikkelt zich tot tirannieke heerser, die zelfs zijn beste vriend om het leven laat brengen.

Maar vervolgens begint twijfel aan Macbeth te knagen en in vrees vraagt hij zich af of zijn vriend wel echt dood is. De moordenaar verzekert hem dat zijn vriend “veilig in een gracht ligt”. Toch ziet Macbeth tijdens een etentje de geest van zijn bebloede vriend op een stoel zitten.

Lady Macbeth noch de andere gasten nemen iets ongebruikelijks waar, behalve het vreemde gedrag van Macbeth die tegen het spook schreeuwt.

tekst 2

Macbeth: ‘Ga weg! Uit mijn ogen! Kruip weer in de aarde. Je gebeente heeft geen merg, je bloed is koud. Die ogen waarmee je naar mij staart kunnen niet zien!’ (...)

Lady Macbeth: ‘Dit is het beeld van je angst, anders niets. (...) O, dit geaarzel, dit getreuzel, die de ware angst na-apen, passen beter bij een wijvenverhaal bij de winterhaard beraamd door je grootmoedertje. Schaam je. Waarom staar en grijns je zo? Wat zie je in die stoel?’

Macbeth: ‘Kijk, dáár, alstublieft. Zie toch. Kijk. Dáár.–’

bron: William Shakespeare, *Macbeth*, bewerking van Hugo Claus

Angst en verbeelding lijken bij Macbeth hand in hand te gaan.
Zowel Aristoteles als Spinoza schreven over de rol die de verbeelding speelt bij het opwekken van emoties zoals angst.

- 2p 3 Leg uit welke verklaring Spinoza zou geven voor de angst van Macbeth in tekst 2 en leg uit welke verklaring Aristoteles hiervoor zou geven.



Voor theaterregisseur Johan Simons is de tragedie *Macbeth* een studie naar geweld. Bij hem verandert het toneel in een bloedbad, waarbij de schouwburgbezoekers op de voorste rijen onder de bloedspetters komen te zitten. Volgens Simons is *Macbeth* het zwartste stuk dat hij kent. Woede leidt er onherroepelijk tot geweld.

tekst 3

Geweld is in ons allen aanwezig. *Macbeth* is een gevecht tussen cultuur en natuur, of liever de natuur spant samen met het menselijk geweld. De schreeuw van uilen, het getsjirp van krekels, het gekras van raven. De nacht van de moord woedt er een verschrikkelijke storm. Lady Macbeth ruikt bloed. Paarden slaan stampend en hinnikend op hol en vreten elkaar op. De woorden zijn ruw, grimmig, abrupt.

naar: *tga.nl* - Toneelgroep Amsterdam, *Macbeth*

Volgens Simons zijn woede en geweld natuurlijk, wat hij uitdrukt in de zin 'de natuur spant samen met het menselijk geweld'.

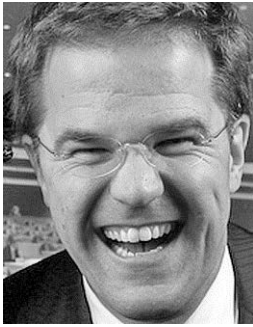
Volgens de filosoof Charles Taylor beschrijft Shakespeare de natuur in *Macbeth* juist als 'onnatuurlijk'. In de nacht van de moord laat Shakespeare paarden zich verzetten tegen gehoorzaamheid alsof ze een oorlog wensen met de mensheid. Volgens Taylor geeft Shakespeare de natuur juist onnatuurlijk weer om het afschrikwekkende karakter van de moord aan te geven.

De filosoof Seneca schreef over het verschil in woede bij mens en dier.
3p 4 Leg uit wat volgens Seneca het verschil is tussen woede bij de mens en woede bij dieren.

Beargumenteer vervolgens in welk opzicht de opvatting van Seneca aansluit bij de opvatting van Simons en in welk opzicht die aansluit bij de opvatting van Taylor.

- Macbeth* is meerdere malen verfilmd. Het kijken naar deze films lijkt op het kijken naar een goede horrorfilm waarbij de verbeelding een hoofdrol speelt. Op het toneel is die verbeelding nog meer aanwezig. Zo zie je bijvoorbeeld Macbeth bij een moord op het toneel spreken tegen een denkbeeldige dolk. Daarna verlaat hij het toneel om vervolgens met twee bebloede handen weer op te komen. Van de moord zelf zie je niets. De angst van een toeschouwer bij het kijken naar een horrorfilm of het toneelstuk *Macbeth* kan vanuit de cognitivistische emotietheorie maar ook vanuit de existentialistische emotietheorie worden benaderd.
- 3p 5 Welke van deze twee emotietheorieën is noodzakelijk om de angst die een toeschouwer bij *Macbeth* ervaart te kunnen begrijpen? Beargumenteer je antwoord met een uitleg van zowel de cognitivistische als de existentialistische benadering van angst.

Opgave 2 Politiek en emoties



Een politicus die zijn emoties toont, vinden we tegenwoordig heel gewoon. Toen in 2012 het kabinet-Rutte I viel terwijl Nederland in een crisis verkeerde, bleef Mark Rutte bijvoorbeeld lachen. Als Rutte indertijd lachte vanuit vreugde over het vooruitzicht om met een nieuw kabinet meer maatregelen te kunnen uitvoeren ter verbetering van de situatie in Nederland, dan kan zijn emotie aansluiten bij Spinoza's definitie van blijdschap.

- 2p 6 Leg uit dat Rutttes emotie kan aansluiten bij Spinoza's definitie van blijdschap aan de hand van wat Spinoza verstaat onder een hartstocht.

Volgens hoogleraar sociale psychologie Gerben van Kleef is het beeld van een emotionele politicus niet vanzelfsprekend.

tekst 4

In de politiek draait het immers om weloverwogen standpunten en rationele argumenten. In dat krachtenveld is geen plaats voor emoties. Het tonen van emoties wordt in de politiek van oudsher gezien als een teken van zwakte (...). Wie zijn emoties niet weet te beheersen, heeft kennelijk geen controle over zichzelf en vermoedelijk dus ook niet over de situatie. Dit maakt zo iemand ongeschikt voor een verantwoordelijke positie in de politiek. Een politicus moet stabiel, rationeel en evenwichtig zijn, en daarbij passen geen emoties.

bron: Trouw, 11 september 2012

Maar aan de andere kant ziet hoogleraar Van Kleef juist dat politici die hun emoties tonen, tegenwoordig steeds meer worden gewaardeerd.

tekst 5

Een lijsttrekker die zijn emoties toont, behaalt een electoraal voordeel. Het zou namelijk verraden waar een politicus écht voor staat. (...) Emoties verraden dat iemand iets belangrijk vindt. Zo suggereert blijdschap dat een politiek doel dichterbij komt, terwijl boosheid impliceert dat een doel wordt gefrustreerd. Omgekeerd doet een gebrek aan bezieling dus vermoeden dat een onderwerp een politicus niet zo bezighoudt.

bron: Trouw, 11 september 2012

- Misschien houdt de waardering van emoties verband met hoe we in verschillende tijden denken over wat het wezen van de mens is. In tekst 4 en 5 komen verschillende waarderingen van emoties naar voren die uitgaan van de redelijkheid van de mens.
- 3p 7 Welke tekst sluit volgens jou het beste aan bij de redelijkheid van de mens, tekst 4 of tekst 5?
Beargumenteer je antwoord en leg daarin voor elk van de twee teksten het verband uit tussen de waardering van emoties en de redelijkheid van de mens.

- Dat emoties in de politiek een steeds grotere rol spelen, blijkt ook uit de opvattingen van de Franse politicoloog Dominique Moïsi. Hij is ervan overtuigd dat internationale politiek weinig te maken heeft met rationele argumenten of strategisch handelen. Volgens hem wordt de politiek in verschillende culturele gebieden bepaald door emoties.
- De westerse politiek – in Amerika en Europa – komt volgens Moïsi voort uit angst. Men is bang voor terrorisme uit de Arabische wereld, voor de opkomst van economische grootmachten als Azië, China in het bijzonder, en voor het aantasten van westerse waarden door de islam.
- De Arabische wereld – het Midden-Oosten – bedrijft volgens Moïsi politiek vanuit vernedering. Vernedering die is ontstaan toen men aan het Westen het Ottomaanse Rijk verloor, dat tot het eind van de 17e eeuw tot de machtigste naties ter wereld behoorde. Maar ook het feit dat de Arabische landen door toedoen van de westerse wereld beperkt toegang hebben tot de wereldmarkt, voedt het gevoel van vernedering.
- Volgens Moïsi bestoken de westerse en Arabische landen elkaars waardensystemen vanuit deze emoties. Om het probleem tussen de twee culturen op te lossen, bepleit hij meer aandacht voor de emoties angst en vernedering. Omdat angst en vernedering volgens hem basisemoties zijn, creëert dat wederzijds begrip. Met deze politieke visie verbindt Moïsi het debat over cultuurrelativisme aan het debat over emoties.
- In emotietheorieën worden doorgaans twee verschillende betekenissen van basisemoties gehanteerd. In het debat over het ontstaan van emoties staan reductionisten en constructivisten tegenover elkaar.
- 3p 8 Beargumenteer dat Moïsi het cultuurrelativisme bestrijdt.
Leg daarbij uit welke betekenis van basisemoties Moïsi hanteert en dat Moïsi het reductionisme combineert met het constructivisme.

Niet alleen in theorieën over internationale politiek komt meer ruimte voor emoties, ook in politieke bewegingen spelen ze een expliciete rol, zoals verontwaardiging bij de Occupy-beweging.

De Occupy-beweging ontstond in 2010 met protesten van Spaanse jongeren die zichzelf 'los indignados' (de verontwaardigden) noemden. In 2011 bezetten jongeren in West-Europa en de Verenigde Staten pleinen en parken om hun verontwaardiging te uiten over de politiek in westerse democratieën. Tijdens openbare bijeenkomsten, debatten en toespraken deelden ze hun verontwaardiging en probeerden toehoorders van het belang van deze emotie te overtuigen.

Journaliste en activiste Naomi Klein hield in 2011 een toespraak voor Occupy Wall Street. Hieronder volgen in willekeurige volgorde drie tekstfragmenten uit het begin, midden en eind van Kleins toespraak.

fragment A

Laten we met elkaar omgaan vanuit een besef dat we zij aan zij moeten vechten gedurende vele, vele jaren. Want de taak die voor ons ligt zal niets minder van ons verlangen.

Dit mooie moment is het belangrijkste in de wereld en laten we er zo mee omgaan. Want dit is wat het is. Echt waar.

fragment B

Gisteren zei een van de sprekers op de werkbijeenkomst: "We hebben elkaar gevonden". Dit gevoel vangt de schoonheid van wat hier wordt gecreëerd: een ruime open plek – met een gedachtegoed dat zo groot is dat geen enkele ruimte het kan bevatten – voor alle mensen die een betere wereld willen om elkaar in te vinden. We zijn zeer dankbaar.

fragment C

Jullie hebben geen einddatum vastgesteld voor jullie aanwezigheid hier. Dit is wijs. Pas als je op je plek blijft kun je wortelen. Dit is essentieel. Het is een feit dat in het informatietijdperk vele bewegingen opbloeien als prachtige bloemen, maar even snel uitgebloeid raken. Dat komt omdat ze geen wortels hebben.

- 4p 9 Eén van de grondleggers van de retorica, Aristoteles, is van mening dat toespraken en redevoeringen een ommekeer teweeg kunnen brengen. Zet de drie fragmenten in de juiste volgorde volgens Aristoteles' retorica. Beargumenteer je keuze aan de hand van Aristoteles' opvatting over de retorische werking van begin, middenstuk en eind van een toespraak. Leg tot slot uit op welke manier een toespraak een ommekeer teweeg kan brengen.



Het opvallende aan de Occupy-beweging is dat aanhangers van tegengestelde politieke kleuren zich bij de beweging aansluiten. Allemaal streven ze naar een ideale staat. Wat de Occupiers bindt, is hun verontwaardiging over de graaicultuur van banken in de westerse democratieën die oncontroleerbare overheidsschulden veroorzaakt. Daardoor ontstaat volgens

de Occupiers een oneerlijke verdeling van macht en geld.

Aristoteles' leermeester Plato streefde ook naar een ideale staat. In zijn beschrijving van een stabiele samenleving formuleert hij kritiek op de retorica, die verband houdt met zijn opvatting over de ziel.

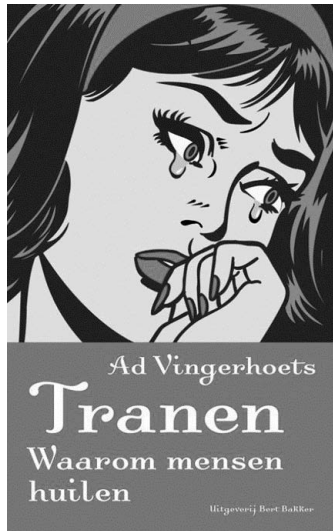
- 3p 10 In welk opzicht is Plato's kritiek op de retorica **wél** en in welk opzicht is deze kritiek **niet** van toepassing op de Occupiers?
Leg je antwoord uit en beargumenteer of Plato de Occupiers wel of niet zou veroordelen aan de hand van zijn opvatting over de ziel.

Eén emotie die binnen uiteenlopende politieke theorieën al eeuwen een belangrijke rol vervult, is de emotie medelijden. De meningen over de rol van medelijden in de politiek lopen echter zeer uiteen.

De Duitse filosofe Hannah Arendt bijvoorbeeld vindt dat medelijden niet in de politiek thuishoort. Medelijden met sociaal zwakkeren is in haar ogen een uiting van machtswellust. Degenen die medelijden hebben, plaatsen zichzelf als machtigen op grote afstand van degenen met wie ze medelijden hebben en dat kan leiden tot gruwelijk leed en wreedheden. In deze opvatting verhoudt zij zich tot de visies op medelijden van Nietzsche en Rousseau.

- 3p 11 Leg uit of Arendt het met Rousseaus opvatting over medelijden eens is en of zij het met Nietzsches opvatting over medelijden eens is.
Beargumenteer vervolgens met behulp van deze uitleg of jij vindt dat de emotie medelijden thuishoort in de politiek.

Opgave 3 Het emotionele en het cognitieve brein



Lachen en huilen zijn misschien wel de meest duidelijke en herkenbare uitingen van menselijke emoties.

Psycholoog Ad Vingerhoets doet onderzoek naar het verschijnsel 'huilen'. In zijn boek *Tranen. Waarom mensen huilen* stelt hij dat het vermogen om te huilen te maken heeft met de evolutionaire ontwikkeling van de hersenen. Aanvankelijk regelden de hersenen alleen de eenvoudige lichaamsfuncties. Na verloop van tijd echter evolueerden de hersenen tot een geavanceerd systeem met ingewikkelde functies zoals taalbeheersing, denken en het reguleren van emoties.

Over de vraag waar de tranen bij het huilen vandaan komen, wordt al eeuwen nagedacht. Leonardo da Vinci geloofde in een directe verbinding tussen het hart en de ogen. Ook Vingerhoets spreekt over de verhouding tussen lichamelijke processen en de ervaring van emoties:

tekst 6

Van emotionele tranen weten we tegenwoordig dat ze geproduceerd worden in de traanklier, die weer in verbinding staat met het emotionele brein, een gecompliceerd stelsel van hormoonklieren, zenuwcentra en vaatsystemen dat samen met de hart- en longactiviteit en andere fysieke processen in een voor ons nog ondoorgrondelijke kip-ei-relatie staat tot de ervaring van de emotie. Waar die precies ontstaat, is niet duidelijk. Wel staat vast dat het voor iedereen anders werkt en dat we er tot op zekere hoogte invloed op kunnen uitoefenen. De een beter dan de ander.

naar: De Groene Amsterdammer, 24 maart 2011

De uitspraak 'ondoorgrondelijke kip-ei-relatie' in tekst 6 verwijst naar de alom bekende vraag: "Wat was er eerder, de kip of het ei?"

Net als Vingerhoets hanteerden ook de filosofen René Descartes en William James een fysiologische benadering bij hun onderzoek naar emoties.

2p 12 Waarin verschillen de fysiologische benaderingen van Descartes en van James van die van Vingerhoets?

Leg je antwoord uit voor Descartes en vervolgens voor James en ga bij ieder van de twee in op de genoemde "kip-ei-relatie" met betrekking tot de ervaring van emoties.

Ad Vingerhoets deed ook onderzoek naar het verschil tussen het huilen van mannen en het huilen van vrouwen. Hij concludeert dat vrouwen niet alleen vaker huilen dan mannen, maar dat zij ook intenser en langer huilen. Vingerhoets schrijft over dit verschil tussen mannen en vrouwen:

tekst 7

Een vrouw zal vooral huilen omdat ze zich machteloos voelt. Als er een conflict is, heeft zij het moeilijker om geen traan te plengen. Een man zal zijn gevoel van machteloosheid niet uiten met tranen. Nee, hij zal vloeken, met de deuren slaan of het opkroppen. Mannen huilen vooral positieve of sentimentele tranen. Als hun voetbalploeg wint of bij de geboorte van hun kind bijvoorbeeld. Mannentranen hangen vaker samen met gevoelens van trots, dapperheid, overwinning, nederlagen en kameraadschap.

naar: Ad Vingerhoets, Tranen. Waarom mensen huilen

In tekst 7 wordt een verband gelegd tussen tranen en trots.

Zowel Aristoteles als David Hume hebben filosofische opvattingen over trots ontwikkeld.

2p 13 Leg uit of kan worden vastgesteld dat er in tekst 7 sprake is van trots volgens Hume.

Leg uit of kan worden vastgesteld dat er in tekst 7 sprake is van trots volgens Aristoteles.

Geef in je antwoord de opvattingen over trots van beide filosofen weer.

Hedendaags onderzoek bevestigt dat emoties als lachen en huilen lichamelijke en belichaamde verschijnselen zijn: als je blij bent lach je, maar het omgekeerde geldt ook, als je lacht, word je blijer.

Psychologen noemen dit verschijnsel 'embodied cognition', een onbewust lichamenlijk weten, waarbij lichamelijke houdingen worden beleefd als emotie.

Als mensen bij een onderzoek bijvoorbeeld wordt gevraagd om een brief te schrijven terwijl ze aan een heel laag tafeltje zitten, schatten ze zichzelf vaak lager en negatiever in dan mensen aan wie wordt gevraagd om hetzelfde te doen, maar dan gezeten aan een hoge tafel. De mensen aan de hoge tafel zitten niet ineengedoken en voorovergebogen maar moeten zich helemaal uitrekken, zij voelen zich juist trots.

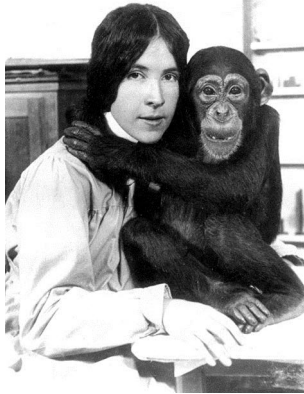
Het ligt voor de hand om 'embodied cognition' te verklaren vanuit het fysiologische standpunt over emoties. Maar ook vanuit de cognitivistische benadering van Martha Nussbaum kan worden begrepen wat 'embodied cognition' inhoudt. Daarvoor moet Nussbaums standpunt over emoties worden onderscheiden van dat van de stoïcijnen.

2p 14 Hoe kan 'embodied cognition', zoals in de inleiding beschreven, vanuit de cognitivistische benadering worden begrepen?

Beargumenteer je antwoord aan de hand van het verschil tussen Nussbaums opvatting over emoties en die van de stoïcijnen.

Volgens de cognitivistische benadering van Nussbaum hebben emoties zowel een cognitieve als een evaluatieve lading. Deze factoren kunnen worden gebruikt om vast te stellen of er sprake is van een emotie. De gedragsbiologe Nadia Kohts deed bijna een eeuw geleden onderzoek naar chimpansees en bestudeerde ook hun reactie op emoties:

tekst 8



Joni, haar jonge chimpansee, was op een dag uit zijn kooi ontsnapt en boven op het dak van haar huis geklommen. Kohts verzon van alles om het beest weer naar beneden te lokken, maar tevergeefs. Ten slotte deed ze of ze huilde. Ze maakte snikkende geluiden en hield haar handen voor haar gezicht. Vrijwel onmiddellijk kwam de chimpansee van het dak, trachtte haar te troosten door met zijn gezicht het hare te raken en met zijn hand haar kin te ondersteunen, ondertussen rondturend of hij mogelijke belagers van haar kon ontdekken.

naar: Frans de Waal, Our Inner Ape, 2005

- 2p **15** Joni lijkt te handelen uit medelijden en de behoefte om te beschermen. Is er volgens Nussbaum bij de chimpansee Joni sprake van een emotie? Beargumenteer je antwoord door Nussbaums onderscheid tussen de cognitieve en evaluatieve lading van emoties toe te passen op tekst 8.

Dieren lijken soms medelijden te kunnen hebben met mensen, andersom kunnen mensen ook medelijden hebben met dieren. Dit geldt zelfs voor filosofen van wie vaak wordt gedacht dat ze emoties louter verstandelijk benaderen.

Zo wordt bijvoorbeeld van Friedrich Nietzsche gezegd dat hij in 1889 het Carlo Albertoplein in Turijn opliep en een koetsier een vermagerd paard zag afranselen. Nietzsche zou de aanblik hiervan niet hebben kunnen verdragen en huilend van medelijden het arme dier om de hals zijn gevallen. Dit voorval zou het einde van de geestelijke gezondheid van Nietzsche hebben ingeluid.

In zijn filosofie heeft Nietzsche zijn ideeën over medelijden uiteengezet. Hij legt daarbij een verband tussen medelijden aan de ene kant en verachting, genot en vernedering aan de andere kant.

- 2p **16** Heeft Nietzsche in Turijn in overeenstemming met zijn eigen filosofie over medelijden gehandeld? Beargumenteer je antwoord door uit te leggen wat medelijden volgens Nietzsche met verachting en vernedering te maken heeft en door uit te leggen waarom men zich voor medelijden zou moeten behoeden.

Volgens psychologe Margriet Sitskoorn hebben emoties in de geschiedenis steeds andere gedaanten aangenomen en andere aanleidingen gekregen. Had men vroeger angst voor leeuwen of slangen, tegenwoordig zijn het tikkende rugzakken op stations of moordende concurrentie die angst en stress opleveren. Sitskoorn bestudeert daarbij de rol van het cognitieve en het emotionele brein:

tekst 9

Zo is er een onderzoek gedaan naar het gebruik van creditcards. Ons brein heeft er een hele tijd over gedaan om een ruilbalans te ontwikkelen. Als je meteen iets terugkrijgt voor wat je moet inleveren kan het emotionele brein gemakkelijk een afweging maken. Door eeuwenlange ruilhandel hebben we zo leren beslissen. Maar we zijn nog niet zo lang gewend aan andere betaalmiddelen, aan creditcards en pinpassen. Ons cognitieve brein weet dat we met een creditcard kunnen betalen en dat er over een tijdje geld wordt afgeschreven, maar ons emotionele brein weet dat niet. Het emotionele brein is niet goed in het afwegen op de lange termijn. Het zegt sneller ja, neemt eerder de beslissing om met een plastic kaartje te betalen dan wanneer ik nu meteen mijn schoenen zou willen ruilen met de jouwe. Dat verklaart waarom we gemakkelijker geld uitgeven met een pasje.

bron: de Volkskrant, Hersengymnastiek, 5 mei 2009

In het neurologisch onderzoek in tekst 9 wordt een onderscheid gemaakt tussen het emotionele en het cognitieve brein. Dit onderscheid kan worden begrepen vanuit de begrippen 'nature' en 'nurture'.

- 3p 17 Leg met behulp van de begrippen 'nature' en 'nurture' het onderscheid uit tussen het emotionele en het cognitieve brein in tekst 9. Beargumenteer vervolgens of het onderscheid tussen 'nature' en 'nurture' vanuit het neurologisch onderzoek in tekst 9 houdbaar is.