



Onderwijs en
Ontwikkeling

Toelatingsexamens en Ondersteunend Onderwijs

VOORBLAD

TOELATINGSEXAMEN

Voorbeeldexamen

Vak: NT2 Lezen (tekstboek)

Tijdsduur: 1,5 uur (90 minuten) - **Voor het werkelijke examen krijg je 2 uur de tijd**

De volgende hulpmiddelen zijn toegestaan bij het examen: kladpapier

Aantal pagina's: 8

Bijlage: vragen

Beoordeling van het examen

Meerkeuzevragen: 100 % van het totaalcijfer

Succes met het examen!

Jong, slim, succesvol

- I. Ze zijn hoogopgeleid, hebben een goede baan, een leuk koophuis. En ze worden allochtoon genoemd. Maar zo voelen ze zich niet. Als ze dan toch een label moeten hebben, noem ze dan maar Yep.
- II. Tijdens het schrijven van dit artikel moest ik steeds denken aan een bevriend Marokkaans stel. Hij heeft een goede baan bij een internationaal bedrijf, zij een parttime baan en een klein autootje omdat dat 'zo handig is met het heen en weer rijden van de kinderen' (twee stuks). Een paar jaar geleden verhuisde dit stel naar een nieuwbouwwoning in een kleine gemeente net buiten Rotterdam waar je als echte stedeling niet aan moet denken. Maar het was 'zo prettig voor de kinderen'. Met hun keurig aangeharkte tuin en zorgvuldig uitgekozen Ikeameubels, hebben ze de droom van hun ouders waargemaakt. In mijn vriendenkring lachen we er smakelijk om. Wij, stadse 'Yeppen', noemen dit fijne gezin De Familie Jansen, omdat ze zo lekker 'Hollands' zijn. De Yep voorbij.
- III. Yep? Inderdaad, zoals gebruikelijk in ons land krijgt elke groep een naam. De term 'Yeppen', oftewel Young Ethnic Professionals werd enkele jaren geleden geïntroduceerd door communicatiespecialist Sezgin Yilgin en cultureel antropoloog Arjan Erkel in hun boek 'Generatie Yep, de opkomst van de Young Ethnic Professionals'. En zoals gebruikelijk zorgt ook deze term voor opgetrokken wenkbrauwen bij de personen om wie het gaat.
- IV. Maar los van die frons bij weer een nieuw 'hokje' is het wel een feit dat je in de grote stad steeds vaker hoger opgeleide allochtonen tegenkomt in functies waarin je ze tot twintig jaar geleden niet veel zag. De manager bij de bank, een partner bij een advocatenkantoor, de woordvoerder van de wethouder of de programmadirecteur van het theater.
- V. Tweede- en derde generatie Turken, Marokkanen, Surinamers en Antillianen zijn steeds vaker hoog opgeleid, ambitieus, kennen hun burgerrechten en -plichten, zijn assertief en bestormen de arbeidsmarkt zonder zich veel aan te trekken van het steeds weer terugkerende debat over integratieproblematiek. Ze studeren, hebben een carrière, trouwen, kopen een huis, voeden hun kinderen op, zijn actief in een sportclub, zorgen voor hun vaak analfabete ouders en coachen tussendoor direct of indirect broertjes, neefjes en buurjongens. Of, zoals een van de geïnterviewden zei: "Wij zijn het integratiedebat voorbij. Voor iedereen die nog denkt dat 'het later allemaal wel goed komt met de allochtonen', heb ik goed nieuws: Voor ons is later allang begonnen."
- VI. Die behoefte om Nederlanders met niet-Nederlandse ouders te willen definiëren, is volgens Maurice Crul, hoogleraar Sociologie aan de Vrije Universiteit in Amsterdam en de Erasmus Universiteit in Rotterdam, onderdeel van wat hij 'het oude integratie-denken' noemt. "De klassieke minderheidsgroepen - Marokkanen, Turken, Surinamers en Antillianen - maken steeds meer deel uit van de gevestigde orde. Dat geldt zeker voor Amsterdam en Rotterdam, waar meer dan de helft van de jongeren een niet-westerse achtergrond heeft. De multi-etnische samenleving is een feit, dus een term om deze jongeren te duiden is achterhaald."
- VII. In het boek 'Superdiversiteit, een nieuwe visie op integratie' stelt Crul als een van de co-auteurs vast dat Amsterdam sinds een aantal jaren officieel een zogeheten majority-minority city is geworden. Nog slechts 49,7 procent van de bevolking is

van Nederlandse afkomst. De andere helft is afkomstig uit maar liefst 176 landen. Met andere woorden: één etnische meerderheid bestaat niet meer, de minderheden zijn de meerderheid geworden. Een tendens die je overigens in alle grote Europese steden ziet. Dit geldt ook voor Rotterdam, waar in 2016 bijna de helft van de inwoners een migratieachtergrond heeft. "We worden een 'super divers' continent waarin de steden veranderen in melting pots als New York of Toronto. Diversiteit wordt de nieuwe norm en dat vergt wellicht een van de grootste psychologische omschakelingen van onze tijd. Sommigen uit de oude meerderheidsgroep zullen zich heftig verzetten tegen het verlies van hun dominante positie. Voor anderen vormt de diversiteit van de stad juist een positieve aantrekkingskracht."

- VIII. Er tekent zich een hoopvolle toekomst af in landen waar migrantenkinderen kansen krijgen in het onderwijs en op de arbeidsmarkt. "De succesvolle tweede generatie neemt daar het voortouw in de emancipatie. Hoog opgeleide jongeren propageren in de eigen gemeenschap de gelijkheid van mannen en vrouwen en het individuele recht op zelfbeschikking met betrekking tot seksualiteit", schrijft Crul.
- IX. In ons land groeit het aandeel 'migrantenkinderen' in het hoger onderwijs elk jaar opnieuw. Opvallend zijn de studiekeuzes: economische studies, gedragswetenschappen en rechten zijn al jarenlang verreweg het populairst. Crul: "Over twintig jaar zullen we zien dat deze branches een zeer divers personeelsbestand hebben."
- X. Het bedrijfsleven speelt al in op de veranderende samenleving, maar de overheid doet dat volgens Crul nog niet. "Die reageert niet snel genoeg. In het onderwijs moeten veel allochtonen studies 'stapelen' richting hoger onderwijs doordat de selectie voor hen, vaak als ze pas 12 zijn, te vroeg komt. Het stapelen vanuit vmbo naar mbo en hbo kost drie jaar extra: een verspilling van tijd en geld. De helft van de allochtone jongeren op het hbo komt vanuit het mbo. Tegen de tijd dat ze hbo of universiteit bereiken, zijn ze ouder, getrouwd of hebben al kinderen en moeten naast hun studie een gezin onderhouden. Dat maakt het risico op uitval in het hoger onderwijs groter.
- XI. Volgens Crul is het zaak dat de tweede generatie succesvol is. "Amerikaans onderzoek wijst uit dat vooruitgang in de tweede generatie doorslaggevend is voor de generaties ná hen. Als de tweede generatie stagneert is de kans dat de derde faalt groot: het 'immigrant optimism' verdwijnt door een gevoel van mislukken."
- XII. De migrantenkinderen doen het goed, ondanks alle negatieve media-aandacht voor een kleine groep die niet meekomt. Vijfentachtig procent van de Marokkaanse, Turkse, Surinaamse en Antilliaanse jeugd is gewoon aan het werk, schrijft publicist Frans Verhagen in zijn boek 'Hoezo mislukt? De nuchtere feiten over de integratie in Nederland'. Integreerders doen zij op hun eigen manier: ze stapelen studies, ze vinden hun weg in de academische wereld en in de samenleving. Of ze nu als een über-geassimileerde 'familie Jansen' naar een nieuwbouwwijk verhuizen, of lekker in de stad blijven.

Naar: Ludette el Barkany, 1 juni 2013, Trouw

De brandstof van de toekomst; Gegevens verzamelen doet de economie in snel tempo veranderen

- I. Data zijn vandaag alomtegenwoordig. Uw reisroutes, uw zoekopdrachten op het web, het functioneren van industriële robots: alles wordt gemeten en geanalyseerd. Data zijn er altijd geweest, maar nooit in zulke grote hoeveelheden. Volgens het marktonderzoeksbureau IDC zal de omvang van het digitale universum 180 zettabytes (180 gevolgd door 21 nullen) bedragen tegen 2025. Volgens IT-bedrijf Cisco zullen er in 2021 driemaal meer toestellen met het internet verbonden zijn dan er mensen rondlopen op aarde. Dat zal de datastroom alleen maar doen aanzwellen.
- II. Niet alleen de hoeveelheid, ook de aard van de data is veranderd. Het gaat al lang niet meer om klassieke persoonsgegevens, zoals leeftijd, geslacht en inkomen. De nieuwe economie draait om de analyse van binnenstromende, ongestructureerde data, zoals foto's en video's op sociale media, informatie van pendelaars op weg naar hun werk, of data van sensoren in vliegtuigmotoren, metro's en windturbines. Zelfs wc-brillen en broodroosters worden leveranciers van data. De wereld zal wemelen van sensoren verbonden met het internet, zodat mensen overal een digitaal spoor zullen achterlaten, ook al zitten ze zelf niet op het web.
- III. Ten slotte - en het belangrijkste - stijgt ook de waarde van data. Vroeger gebruikten Google en Facebook de data van hun gebruikers voor doelgerichte advertenties. De jongste jaren ontdekten ze dat data ook bruikbaar zijn in toepassingen van artificiële intelligentie, waarmee mogelijk geld te verdienen valt. Denk maar aan vertaling, gezichtsherkenning of de inschatting van iemands persoonlijkheid. Het zijn allemaal toepassingen die verkocht kunnen worden.
- IV. Veel bedrijven proberen een plaatsje te veroveren op de markt van big data, maar technologiegiganten als Google, Facebook, Amazon en Apple gaan met de grootste brokken lopen. Dat komt doordat zij het meest profiteren van het netwerkeffect. Zij verzamelen data van hun gebruikers, waarmee ze hun dienstverlening verbeteren, waardoor ze nieuwe gebruikers aantrekken. Zo krijgen ze nog meer data binnen, waarmee ze hun dienstverlening opnieuw kunnen verbeteren, enzovoort.
- V. Hoe meer mensen commentaren schrijven, 'likes' uitdelen of boodschappen achterlaten op Facebook, hoe beter het sociaal netwerk zijn gebruikers leert kennen, en hoe meer het zijn diensten kan verfijnen en, uiteraard, zijn advertenties aanpassen. Die opwaartse spiraal speelt ook bij Google: hoe meer zoekopdrachten op het web, hoe beter de resultaten, en hoe meer gebruikers.
- VI. Of kijk naar Tesla. Dat is een fabrikant van elektrische auto's, maar zijn nieuwste modellen verzamelen bergen data, waarmee Tesla zijn zelfrijdende algoritmes optimaliseert. Met de vernieuwde algoritmes past Tesla vervolgens zijn software aan. Uber van zijn kant is bij de meesten bekend voor zijn goedkope taxiritten. Maar zijn beurskapitalisatie van 68 miljard dollar is vooral te danken aan zijn immense databank van chauffeurs en passagiers.
- VII. Wat niet betekent dat klassieke bedrijven achterop geraken in de wereld van big data. Het industrieel conglomeraat General Electric bijvoorbeeld ontwikkelde een systeem voor de controle van machines via het internet. Het systeem verzamelt tegelijk een heleboel gegevens over de machines, mengt die met andere data, en verfijnt daarmee algoritmes om elektriciteitscentrales beter te doen werken, om het onderhoud van vliegtuigmotoren beter te plannen, en zo meer.

- VIII. Big data lijken wel het nieuwe zwarte goud. De beurskapitalisatie van de internetreuzen overtreft ruimschoots die van de belangrijkste petroleumspelers. Maar er is een cruciaal onderscheid tussen olie en big data. In geldtermen is olie de meest verhandelde grondstof ter wereld. Big data daarentegen worden bijna niet verhandeld, toch niet voor geld. Het komt bedrijven meestal beter uit om data zelf te verzamelen, om ze daarna binnenshuis te houden en eigenhandig te verwerken.
- IX. Er zijn twee belangrijke verschillen tussen big data en grondstoffen. In de eerste plaats lijkt elk vat olie op een ander en is iedere datastroom verschillend. Daarom is hun waarde moeilijk met elkaar te vergelijken. Dat maakt het voor een koper moeilijk om de data te vinden die hij zoekt, en daar ook een prijs op te plakken. In de praktijk omzeilen bedrijven het prijszettingsprobleem door elkaar gewoonweg over te nemen, ook al draait de overname alleen om data. In 2015 telde het IT-bedrijf IBM 2 miljard dollar neer voor Weather Company, enkel om de hand te leggen op een massa weergegevens en de weerstations die ze verzamelden.
- X. In de tweede plaats kan een vat olie maar één keer gebruikt worden. Data daarentegen kunnen meerdere keren gebruikt worden door meer dan één persoon of bedrijf tegelijk. Dat maakt het gemakkelijker om data te gebruiken voor andere doeleinden dan overeengekomen. En het kan bovendien verwarring scheppen over eigendom. Wie bezit de data verzameld door zelfrijdende auto's? De producent van de auto, de leverancier van de sensoren, de passagier of - op termijn - de auto zelf? Daarom is datahandel vaak tweezijdig en ad hoc, gegoten in ingewikkelde contracten van tientallen pagina's.
- XI. Voor persoonlijke data liggen de zaken nog moeilijker. In een ideale wereld was er een gereguleerde markt ontstaan voor de koop en verkoop van persoonlijke informatie, waar de verkoper het recht heeft om te bepalen hoeveel gegevens hij kwijt wil. De werkelijkheid ziet er compleet anders uit. Particulieren geven maar al te graag persoonlijke info weg aan de internetreuzen, in ruil voor gratis diensten.
- XII. Beide partijen zitten vast in een vreemde omhelzing. Particulieren weten niet hoeveel hun persoonlijke gegevens waard zijn, en voelen zich machteloos bij de onleesbare 'terms and conditions'. Dat laat hen weinig andere keuzes dan het hokje 'I agree' aan te vinken. De internetreuzen van hun kant zijn verslaafd geworden aan de gratis persoonsdata, en hebben geen belang bij verandering. Betaling voor de data en de bouw van systemen om elke bijdrage te traceren zouden hun winsten flink aanvreten.
- XIII. Slotsom: de data-economie lijdt aan een gebrekkige marktwerking. Dat heeft zware economische kosten tot gevolg. Er ontstaan niet alleen monopolies, maar we missen ook kansen. Als voor digitale informatie niet betaald wordt, wie zal dan nog waardevolle data willen creëren? En als data vast blijven zitten bij enkele bedrijven, wordt veel waardevolle informatie onvoldoende gebruikt. Want de internetreuzen zijn weliswaar machtig, maar ze zijn niet de enige vernieuwers. Misschien hebben andere bedrijven slimmere datatoepassingen. De nieuwe economie is daarom geen betere economie.

Naar: Christophe Charlot, 31 augustus 2017, Trends

Wat proberen katten ons te vertellen?

- I. Volgens een recent onderzoek blijkt dat bijna alle huisdierbezitters in de staat New York (Verenigde Staten) tegen hun katten praten alsof het mensen zijn. Velen geloven dat hun honden en katten blaffen en miauwen om honger, angst of simpelweg hoge nood te communiceren. Maar praten de dieren terug met een Brooklyns accent?
- II. Dat soort dingen probeert de Zweedse kattenliefhebber en fonetisch onderzoeker Suzanne Schötz te achterhalen. De onderzoeker van Lund University, die zelf drie katten heeft, is een nieuw onderzoek begonnen naar hoe katten communiceren.
- III. Voor haar experiment kijkt Schötz naar katten en hun mensen uit Lund, in het zuidelijke Zweden, en uit Stockholm, 500 kilometer noordelijker. Mensen uit deze streken hebben een duidelijk dialect en haar doel is om te achterhalen of hun katten dat ook hebben. Ze hoopt verder te ontdekken of kattengemiauw verschillende betekenissen heeft en of de dieren anders reageren op basis van hoe wij tegen ze praten.
- IV. *Waarom miauwen katten?*
Katten gebruiken zowel visuele als vocale signalen om te communiceren met mensen, maar wanneer ze onze aandacht willen, moeten ze hun stem gebruiken. Dit in tegenstelling tot katten onderling, die neigen te vertrouwen op geur- en visuele signalen. Wanneer een kat 'miauw' zegt, is dat meestal gericht aan een mens en niet aan een andere kat.
- V. Veel katten en hun menselijke metgezellen lijken een pidgintaal te ontwikkelen om beter te kunnen communiceren. We weten niet of er overeenkomsten zijn tussen de talen of dat ze specifiek zijn voor een bepaald kat/mens-koppel.
- VI. *Katten of baby's?*
Als mensen tegen katten praten, lijken ze eenzelfde spreekstijl te gebruiken als wanneer ze tegen kleine kinderen praten. De toonhoogte is hoger dan gemiddeld, het bereik is groter en de melodieën van hun spreken lijken een specifiek patroon te volgen, eerder beschreven als 'sing-song'.
- VII. *Soorten informatie*
De onderzoekers maken opnames van mensen en katten in twee verschillende regio's in Zweden. In één studie willen ze de melodie in de kattenstem analyseren om te zien of de patronen bij verschillende emoties of rassen horen. In de tweede studie willen de wetenschappers de dieren blootstellen aan verschillende soorten menselijke spraak en zien hoe ze reageren. Geven ze er de voorkeur aan om aangesproken te worden als een klein kind of juist als een volwassene? En kunnen ze een bekende stem herkennen op basis van intonatie en spreekstijl? Dat is nog niet bekend.
- VIII. *Reacties op verschillende soorten stemmen*
De onderzoekers nemen verschillende spreekstijlen op van een aantal mensen, waarna ze naar het huis van de kat gaan en luidsprekers achter een scherm plaatsen. Ze spelen verschillende melodieën en pratende menselijke stemmen af en nemen de reactie van de dieren op video op. Ze kijken naar oorbewegingen, hoofdbewegingen, lichaamshouding en dat soort dingen.

IX.

Doel van de studie

Wat is nu precies het doel van deze studie? Suzanne Schötz:

“Als verschillende katten dezelfde melodieën gebruiken om te zeggen: “Ik heb trek,” en als ze ook dezelfde melodieën gebruiken voor: “Ik verga van de honger,” dan kunnen we beginnen met het begrijpen van wat ze zeggen. Misschien gebruiken sommige rassen bepaalde klanken of vocaliseren katten anders in landen waar het menselijk spreken een bepaald melodieuze patroon heeft. Als we erachter komen dat katten die melodieën overnemen, dan kunnen we kattenbezitters mogelijk helpen om deze signalen beter te interpreteren.”

Naar: Redactie PiepVandaag.nl, 14 april 2016

Waarom en hoe spint de kat?; van die vragen

- I. Tevreden geknor, het zuivere welbevinden. Dat is vaak de menselijke interpretatie van een kat die spint. „Prrr" bij de inademing en „prrr" bij de uitademing. Het heeft wel iets van het menselijk snurken, maar dan anders. Toch spinnen katten niet alleen als ze zich fijn voelen. Ze doen het ook als ze honger hebben of pijn lijden. Een moederpoes spint vaak tijdens het werpen van jongen. Angstige katten spinnen soms ook. Kattengespin is complex.
- II. Je hoort weleens dat het spinnen van de moederpoes de blinde pasgeboren kittens zou helpen de weg naar de tepels te vinden. En dat de kittens zelf na een paar dagen terugspinnen naar de moeder, zou dat de melkgift stimuleren? Zoölogen denken dat het geluid daarom geëvolueerd is. Het is alleen op korte afstand te horen, waardoor het nestje zich niet snel zal verraden aan roofdieren.
- III. Wetenschappers verschillen van mening over de definitie van spinnen. Gorilla's, beren, otters en zelfs olifanten laten geluiden horen die erop lijken. Maar de Duitse zoöloog Gustav Peters stelde dat „echt spinnen" exclusief is voor de families katachtigen en genetskatachtigen. De cheeta, poema en lynx spinnen mee met onze huiskat, de leeuw en de tijger doen het waarschijnlijk niet. Opvallend: katten die spinnen brullen niet, en katten die brullen spinnen niet.
- IV. Bij de huiskat is het spinnen ook een manier van communicatie geworden met zijn menselijke verzorger. De spinnende kat op schoot nodigt uit tot meer aaien. En dan is er nog de categorie 'vragend spinnen'. Een variant die pas na de domesticatie van de kat is opgekomen. Vragend spinnen is luider, hoger van toon, minder harmonisch. Het is spingeluid gecombineerd met een miauw. Dit geluid is voor mensen maar moeilijk te negeren.
- V. Dat katten spinnen als ze pijn lijden, heeft andere mensen verleid tot speculaties over de heilzaamheid ervan. De kat zou zichzelf geruststellen door te spinnen, ongeveer zoals mensen neuriën. Het zachte geknor zou kalmerende stoffen vrijmaken in de hersenen, maar bewezen is dat niet.
- VI. Soms kan het spinnen ook hinderlijk zijn. Bijvoorbeeld wanneer een dierenarts lichamelijk onderzoek wil verrichten maar door zijn stethoscoop slechts een oorverdovend geronk krijgt te horen. De geluiden van hart en longen waarnaar hij wil luisteren, worden er totaal door overstemd. Het is niet zeldzaam: één op de vijf katten spint op de onderzoekstafel.
- VII. Britse dierenartsen onderzochten in een vergelijkend onderzoek (Journal of Small Animal Practice, 2014) hoe ze het spinnen het best konden stoppen. In het oor blazen haalde weinig uit, slechts twee van de vijftien katten stopten met spinnen. Een kattenspray, Feliway, die in veel dierenartsenpraktijken wordt gebruikt om katten rustig te maken, was effectief bij de helft van de dieren. Het beste werkte een lopende kraan in de buurt van de poes: 17 van de 21 katten stopten met spinnen. Waarom de nabijheid van stromend water werkt, vermeldt het artikel niet.
- VIII. Overigens heeft het kattengeluid in de Nederlandse taal zijn naam ontleend aan het regelmatige gesnor van een spinnewiel dat met een voetpedaal wordt aangedreven.

Naar: Sander Voormolen, 7 maart 2016, NRC Next