

Tekstboekje

centraal schriftelijk examen

Nederlands

vmbo gl en tl

2025
tijdvak 1

Ook lichte gehoorschade leidt tot lagere schoolresultaten

(1) Heel licht gehoorverlies heeft al gevolgen voor de schoolprestaties. Dat blijkt uit onderzoek onder bijna 4.500 Rotterdamse kinderen die gevolgd worden voor Generation R¹), het grote onderzoeksproject vanuit het Erasmus Medisch Centrum (MC). Zowel jongens als meisjes die iets minder goed horen (ongeveer 15 tot 20 decibel gehoorverlies, het geluid van een ademhaling), scoren een tot twee punten lager op de Cito-toets. Jongens hebben daarnaast vaker last van concentratieproblemen.

(2) Bij de deelnemers werd twee jaar geleden een gehoortest afgenomen. Zij waren toen tussen de 9 en 11 jaar oud. Uit dit onderzoek bleek dat een op de vijf kinderen licht gehoorverlies heeft. “Dat zijn met name kinderen die op jonge leeftijd regelmatig oorontsteking hebben gehad”, zegt onderzoeker Carlijn le Clercq van het Erasmus MC. Daarnaast namen de onderzoekers de Cito-scores van alle kinderen onder de loep en lieten zij de ouders vragenlijsten invullen over het gedrag van hun kind.

(3) Uit de resultaten bleek dat ook bij heel lichte gehoorschade kinderen iets lager scoren op school. Jongens hadden daarnaast vaker moeite om zich te concentreren en hadden meer problemen in de omgang met andere kinderen. Dat kinderen met matig of slecht gehoor slechter presteren op school en vaker gedragsproblemen hebben, was al bekend. Maar dat zelfs heel lichte gehoorschade kan zorgen voor lagere scores, is door dit onderzoek aan het licht gekomen. “Het verband is klein,” zegt Le Clercq, “maar het is wel duidelijk aanwezig.” Vorige week werd het onderzoek gepubliceerd in het wetenschappelijk tijdschrift JAMA.

(4) Waardoor kinderen lager scoren, is niet onderzocht. “Maar ik kan mij voorstellen dat kinderen die iets minder goed horen, meer energie moeten steken in het verstaan van de leraar,” zegt Le Clercq, “zeker in een rumoerige klas.” Doordat luisteren meer inspanning kost, zullen deze kinderen ook eerder moe zijn, verwacht de onderzoeker. “En daardoor zullen zij sneller hun aandacht verliezen.”

noot 1 Generation R: Dit onderzoeksproject onderzoekt de groei, ontwikkeling en gezondheid van duizenden opgroeiende kinderen in Rotterdam.



(5) Het gehoorverlies is zo klein dat daar nu vrijwel nooit actie op ondernomen wordt. “Maar uit ons onderzoek blijkt toch dat deze kinderen informatie missen”, zegt Le Clercq. “Een gehoorapparaat is geen oplossing, maar leraren kunnen er wel rekening mee houden”, zegt ze. “Bijvoorbeeld door kinderen voor in de klas te zetten, zodat zij de juf of meester beter kunnen verstaan.”

(6) De komende jaren worden de deelnemers van Generation R opnieuw onderworpen aan een gehoortest. Ze zijn dan tussen de 13 en 16 jaar oud. “We willen onderzoeken hoe het gehoor van de kinderen zich ontwikkelt”, zegt Le Clercq. “Rond die leeftijd luisteren kinderen vaker naar muziek en gaan ze misschien wel voor het eerst uit. Dan willen we onderzoeken wat de gevolgen zijn van blootstelling aan muziek en lawaai.” Ook willen de onderzoekers bijhouden hoe de schoolprestaties van kinderen met gehoorverlies zich ontwikkelen.

(7) “We kijken in het onderzoek vooral naar gehoorverlies in het slakkenhuis. Dit gehoorverlies is in principe permanent,” zegt Le Clercq.

Marjolein Kooyman, NRC Handelsblad, 7 december 2019

Geen herinnering aan



(1) Mensen herinneren zich vaak maar weinig van gesprekken. Uit recent wetenschappelijk onderzoek blijkt dat het menselijk geheugen grillig werkt bij het registreren van gesprekken. Op verschillende plaatsen in de wereld storten onderzoekers zich op dit onderwerp, en om goede redenen. Dit soort onderzoek is relevant. Het doet ertoe te weten wat een getuige in de rechtbank waard is, of een patiënt zich het slechtnieuwsgesprek met een arts goed herinnert en of landen het eens zijn over een diplomatieke bespreking. Geeft de herinnering aan een gesprek echt weer wat er is gezegd? En hoe stellig zijn we over wat er in werkelijkheid helemaal níét werd gezegd?

(2) Hoe grillig en onbetrouwbaar het geheugen voor gesprekken is, blijkt onder meer uit het werk van Sarah Brown-Schmidt, cognitief psycholoog aan de Vanderbilt-universiteit in Nashville. Ze is een deskundige op het gebied van taal in gesprekken en ontwikkelde en publiceerde een aantal veelgebruikte methoden om te meten wat mensen zich herinneren van gesprekken. Een daarvan is proefpersonen na een gesprek achter een computer zetten en hen laten opschrijven wat ze zich herinneren. De onderzoekers testen dit met verschillende tussenpozen. Wat en hoeveel weten de proefpersonen kort na het gesprek nog en hoeveel nog na een aantal dagen?

(3) De resultaten van Brown-Schmidt en haar collega's zijn volgens de onderzoeker ontluisterend. "Na een korte pauze herinneren proefpersonen zich minder dan 20 procent van de oorspronkelijke informatie uit het gesprek. Na een paar dagen is dat percentage zelfs teruggelopen tot zo'n 6 procent. Op dat moment herinneren ze zich alleen nog de kern van het gesprek."

(4) Proefpersonen herinneren zich concrete dingen uit een gesprek beter dan abstracte begrippen. De beste weergave van het gesprek ontstaat wanneer ze het gesprek vrijuit mogen navertellen, dus zonder dat er vragen aan hen worden gesteld. Details die dan worden verteld, blijken vaak te kloppen. Onverwachte en opvallende feiten uit een gesprek worden beter onthouden dan alledaagse. Brown-Schmidt: "We denken goed te weten wat er is gezegd, maar in feite onthouden we alleen de kern."

(5) Brown-Schmidt constateert nog meer opmerkelijks: "Mensen hebben zelfs 'valse' herinneringen aan gesprekken. Ze noemen de antwoorden die ze vooraf van hun gesprekspartner hadden verwacht, ook als diegene die uiteindelijk nooit heeft gegeven."

(6) Brown-Schmidt en haar collega's onderzochten ook of gesprekspartners achteraf nog weten wie wat heeft gezegd. Wij blijken ons beter te herinneren wat we tijdens een gesprek zelf hebben gezegd dan wat onze gesprekspartner vertelde. Maar stellen wij de ander expliciet een vraag, dan herinneren we ons dát antwoord weer beter dan het antwoord op een vraag die een ander aan ons heeft gesteld. Voeren we een gesprek met meerdere mensen, dan blijken we ons een opmerkelijk detail wel te herinneren, maar achteraf vaak niet meer te weten wie dat precies zei. Dat is ideaal voor wie nepnieuws wil verspreiden. We weten niet waar we het vandaan hebben, maar wel dat het opmerkelijk was. Als de feiten daarna nog getoetst worden, is het allang te laat.

(7) Mensen, is de conclusie, zijn ronduit slecht in het woordelijk onthouden van gesprekken. Maar is dat een gegeven of zijn er misschien toch dingen die we kunnen doen om gesprekken preciezer te onthouden? Afgezien dan natuurlijk van een opname maken of een notulist aanwijzen.

(8) Elk gesprek bestaat uit woorden. Dus is een logische vraag hoe goed mensen woorden onthouden en welke factoren daarbij een rol spelen. Aan het Max Planck Instituut in Nijmegen onderzocht psycholinguïst¹⁾ Eirini Zormpa hoe mensen onder verschillende omstandigheden op woorden komen, en in hoeverre ze die vervolgens ook onthouden.

noot 1 psycholinguïst: wetenschapper die zich bezighoudt met de manier waarop taal in het geheugen is opgeslagen en georganiseerd

(9) Dat leidt tot fascinerende experimenten. Zormpa begint met proefpersonen op een beeldscherm een reeks plaatjes te laten zien. Deels zijn die plaatjes voorzien van een geschreven woord, deels niet; bij de ‘woordloze’ moeten proefpersonen dat zelf bedenken: ‘sinaasappel’; ‘nietmachine’. De zelfbedachte woorden blijken ze zich achteraf beter te herinneren dan de gegeven woorden. Dit heet onder spreektaalonderzoekers het ‘generation effect’, afgeleid van het zelf ‘genereren’, oftewel ‘voortbrengen’.

(10) In een ander experiment met zulke plaatjes moeten proefpersonen een deel van de afbeeldingen zwijgend bekijken, bij de overige moeten ze hardop melden wat ze zien. Twintig minuten na beëindiging van deze ronde laat de onderzoeker haar proefpersonen opnieuw afbeeldingen zien: zowel nieuwe als plaatjes uit de eerste ronde. Ze moeten eruit pikken welke ze al eerder hebben gezien. Zormpa constateert dat mensen plaatjes die ze hardop hebben benoemd zich achteraf beter herinneren dan die ze hebben gezien zonder iets te zeggen. Dit wordt het ‘production effect’ genoemd, afgeleid van ‘produceren’.

(11) In een derde experiment laat Zormpa twee mensen een gesprek voeren, dat wordt gefilmd. Die opname wordt bekeken door een derde persoon, een toeschouwer, die vervolgens wordt getest op wat hij zich er daarna nog van kan herinneren. Die toeschouwer blijkt antwoorden die zijn langsgekomen in het bekeken gesprek veelal beter te hebben onthouden dan de willekeurige vragen. Dit heet het ‘focus effect’: we onthouden antwoorden beter dan vragen.

(12) Dat sluit allemaal naadloos aan bij wat Sarah Brown-Schmidt in haar onderzoeken vindt: we weten het beste wat we in gesprekken zélf bedenken en zeggen. Verder horen we in andermans gesprekken antwoorden beter dan vragen. De rest van een gesprek of discussie vergeten we verrassend snel weer.

(13) De vraag is wel of je dit soort laboratoriumonderzoek naar de praktijk kunt vertalen, stelt Katinka Dijkstra, hoogleraar brein en cognitie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam, die zelf niet bij deze onderzoeken betrokken is. “Maar je zult inderdaad in het lab moeten beginnen om aan degelijke basiskennis te komen.”

(14) De conclusies van de onderzoeken vindt Dijkstra maatschappelijk hoe dan ook relevant. “Dat we letterlijke bewoordingen niet onthouden, is meestal niet eens zo heel erg. Belangrijk is dat duidelijk wordt dat mensen zich van nature de kern van wat is gezegd wél herinneren. En het is goed je te realiseren dat ze bronnen slecht onthouden.”

Mieke Zijlmans, de Volkskrant, 6 mei 2023

2024 NK TEGELWIPPEN



AMSTERWAARD WIPT MEE



Van 21 maart t/m 31 oktober 2024 spelen we het NK Tegelwippen! Gemeenten in Nederland strijden om de Gouden Tegel en Gouden Schep. Iedereen kan meedoen door tegels in z'n voor-, achter- of geveltuin te vervangen door groen. Zorg ervoor dat jij en je burens klaarstaan, want er is werk aan de winkel!



HOE HET WERKT

Het NK Tegelwippen is dé wedstrijd waarin heel Nederland tegels verruilt voor planten. De gemeente die de meeste tegels wipt wint! Maar ook jij maakt kans op mooie prijzen. Meld je gewipte tegels aan via nk-tegelwippen.nl. Op de website vind je ook meer informatie over prijzen en meer!

 @NKTEGELWIPPEN

 @NKTEGELWIPPEN

 @TEGELWIPPEN

naar flyers voor NK Tegelwippen

Een duurzame Green Friday in plaats van koopjesfestijn Black Friday, slaat dat aan?

(1) Green Friday, Bring Back Friday of For Future Friday. Bij winkelketens als Dille & Kamille, Ikea en Bever is vrijdag 25 november allesbehalve een koopjesfestijn. In plaats van bakken vol afgeprijsde spullen treffen klanten in november dichte deuren aan, een inruilpunt voor oude meubels of een gratis schoenreparatie.

(2) Die initiatieven willen een tegengeluid zijn voor Black Friday, het winkelfestijn rond Thanksgiving in de Verenigde Staten dat een jaar of zeven geleden is overgewaaid naar Nederland. Hoewel Amerikaanse taferelen – waarbij hordes consumenten vechten om de laatste goedkope spelcomputers – hier nog grotendeels achterwege blijven, brengt de kortingsparade elk jaar vele extra winkelaars op de been. Alleen al in de fysieke winkels werd vorig jaar een pinomzet behaald van 529 miljoen euro, 20 procent meer dan op een reguliere vrijdag. Genoeg reden voor ondernemers om ook dit jaar weer volop met kortingen te strooien. Met de hoge inflatie en de teruglopende koopkracht kunnen zij de extra inkomsten goed gebruiken. Toch is Black Friday velen een doorn in het oog. Terwijl duizenden kilometers verderop wereldleiders zich met wisselend succes buigen over het oplossen van het klimaatprobleem, is het aanmoedigen van nog meer spullen kopen immers allesbehalve logisch.

(3) “Dat is precies waarom we Green Friday vier jaar geleden hebben bedacht”, vertelt Hans Geels, directeur van winkelketen Dille & Kamille. Samen met de stichting Trees for All besloot het bedrijf bomen te planten om de koopgekte op Black Friday te compenseren. Andere bedrijven konden zich daarbij aansluiten. Dat klinkt sympathiek, maar als bedrijven desondanks doorgaan met de verkoop van goederen voor dumprijzen, hoe geloofwaardig zijn die groene intenties dan?

(4) Daarom besloot Trees for All dit jaar de eisen voor deelname aan Green Friday aan te scherpen: deelnemers mogen op 25 november helemaal geen korting meer geven. Met als gevolg dat er tot nu toe ruim honderd aanmeldingen minder zijn. Joly Bogers van Trees for All wijt het aan de barre economische omstandigheden waarin veel bedrijven nu zitten. “In tijden van inflatie en een energiecrisis is het voor hen moeilijker om Black Friday te negeren.”

(5) Toch zijn er ook bedrijven die nog wel een duurzame draai aan Black Friday proberen te geven. Zo kunnen consumenten vanaf Black Friday bij sportwinkel Decathlon hun oude producten inruilen, gaan kindwinkels in Zuid-Holland speelgoed inzamelen voor gezinnen die het minder breed hebben en sluit Dille & Kamille 25 november alle filialen.

“We willen klanten aan het denken zetten, ook als het onszelf financieel pijn doet”, zegt Geels.

(6) Mooie initiatieven, vindt Pablo Druijts. Als oprichter van de website Black Friday Nederland verdient hij dan misschien zijn boterham met de kortingsacties rond Black Friday, “maar ik ben geen voorstander van het kopen van dingen die je eigenlijk niet nodig hebt.” Hij hoopt dat consumenten de kortingsperiode vooral gebruiken voor essentiële aankopen, zoals een nieuw telefoonabonnement. Dat bedrijven zich steeds vaker afkeren van Black Friday, merkt Druijts sinds vorig jaar aan het aanbod op zijn website. “Al zijn het vooral bedrijven die al bezig waren met een duurzaam imago die nu afhaken.”

(7) Mede daardoor zet Druijts zijn vraagtekens bij de ‘groene’ acties. “Is het echt te doen om duurzaamheid of is het greenwashing¹?” Dat wantrouwen leeft ook bij milieuactiegroepen. “Bedrijven komen nu met dit initiatief, omdat mensen duurzaamheid steeds belangrijker vinden. Maar bedrijven als Decathlon verkopen ook nog tassen van 5 euro”, zegt Robin Bruijsje, lid van een milieuactiegroep. Toch ziet Bruijsje de actie wel als een stap in de goede richting. “Zo’n bedrijf kan zich immers niet in één dag opheffen.”

(8) Hoewel er inderdaad genoeg bedrijven zijn die hun groene imago proberen op te poetsen met marketingacties, geeft hoogleraar financieel management Gerard Mertens het Green Friday-initiatief het voordeel van de twijfel. “Als bedrijven geld in duurzaamheid investeren dat ze anders hadden gebruikt om nog meer omzet te draaien, dan moeten we dat toejuichen.”

(9) Maar welke kleur bedrijven de vrijdag in november ook geven, de koopgekte rond de feestdagen lijkt er vooralsnog niet erg onder te lijden. Uit onderzoek van Motivaction onder ruim duizend consumenten blijkt ruim een kwart op 25 november op koopjesjacht te gaan, iets meer dan vorig jaar. Bovenaan het wensenlijstje staan de producten van Bol.com, Amazon en de Mediamarkt, drie bedrijven die het begrip ‘Friday’ flink oprekken met hun wekenlange kortingsacties.

(10) Ook Pablo Druijts ziet de afgelopen weken tot zijn eigen verbazing het aantal bezoekers op zijn website alweer oplopen. “Toen ik de site in 2015 begon, was er al kritiek op Black Friday. Het gat tussen hetgeen consumenten zeggen en wat ze doen, bestaat nog altijd.” “Zolang wij blijven kopen, blijven bedrijven prullen produceren en korting geven”, zegt Mertens. Daar is Bruijsje het mee eens. “Je kunt er ook voor kiezen om tijdens de feestdagen iets weg te geven wat je al in huis hebt. Want zeg nou zelf: we hebben toch allemaal spullen zat.”

Iva Venneman en Anna de Haas, de Volkskrant, 18 november 2022

noot 1 greenwashing: het zich groener of maatschappelijk verantwoordelijker voordoen dan een bedrijf of organisatie daadwerkelijk is