

Verkleinwoorden



Verkleinwoorden

Een programma voor het aanleren van verkleinwoorden
Leeftijd: 10 - 12 jaar

Auteur: Thijs Op het Roodt

© 1997-2002

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Inleiding	2
1. Het instel programma	3
Starten	3
Instellingen	4
Geluid	4
Interface geluid uit *	5
Opgaven geluid uit *	5
Spreek antwoord uit na fout antwoord *	5
Leerlingprogramma hoeft geen namen te tonen *	5
Maximaal toegestane tijd *	5
Woordpakketten	5
Herhaling bij fout antwoord *	5
Bij fout antwoord *	5
Hoe opgave maken *	6
Opslaan als standaard instelling	6
Koppel instellingen aan een leerling of een groep/klas	6
Woorden	7
Bestaande woordenlijst wijzigen	7
Nieuwe woordenlijst maken	7
Feedback wijzigen	8
Test uitspraak	9
Test uitspraak van woorden	9
Test uitspraak van feedback	10
2. Het Leerlingenprogramma	10
Starten	10
Het werkscherm voor de leerling	13
3. De spraaksynthese, ScanSoft® RealSpeak™	14
4. OWG Central Unit, een centrale database	15
5. Systeemeisen	15
6. Taalkeuze:	15
7. Installatie	15

Adres

OWG-Bureau BV
Postbus 1206
6040 KE ROERMOND (NL)

Fax : +31(0)475 - 333 866
Servicedesk : +31(0)475 - 355 850

Bereikbaar

Maandag, donderdag, vrijdag: 08.30 – 13.00 uur
Dinsdag: 08.30 – 12.00 uur
Woensdag: 13.30 – 16.30 uur

E-mail: helpdesk@bureau.owg.nl

E-mail: bureau@owg.nl

Bezoek ook www.owg.nl en www.owgthuis.nl

Inleiding

Dit programma biedt geheel nieuwe opties bij het aanleren, oefenen en toetsen van verkleinwoorden. De leerlingen leren hiermee verkleinwoorden schrijven en ze kunnen het spellen van verkleinwoorden oefenen. Daarnaast worden de leerlingen gestimuleerd in het zoeken naar regelmatigigheden en de oplossing van een probleem en het leren plaatsen van problemen in categorieën. Deze strategie past binnen het studievoordigheidsonderwijs.

De spelling van verkleinwoorden is heel regelmatig. Door een beperkt aantal regels toe te passen kunnen we de meeste verkleinwoorden correct spellen. Het leren toepassen van de regels is slechts een tussenstap bij het leren spellen van verkleinwoorden. Het gebruiken van de regelmethode bij het oplossen van problemen is abstract, langzaam en niet intuïtief. Niet iedere leerling kan dat zonder moeite leren. Het grote voordeel is echter dat de regels algemeen toepasbaar zijn. Ervaren spellers zullen uiteindelijk een woord herkennen als behorende tot een categorie waarvoor een bepaalde regelmatigheid geldt. Hierdoor worden regels impliciet gebruikt zonder dat de bezwaren van de regelmethode gelden. Het programma *Verkleinwoorden* probeert dit proces van het leren categoriseren van verkleinwoorden te stimuleren. In de feedback wordt zowel gewezen op kapstokwoorden, waarvan ieder een bepaalde categorie vertegenwoordigt, als op regels. Door het aanbieden van kapstokwoorden bij fouten leert de leerling dat een bepaald woord behoort tot een groep woorden met bepaalde kenmerken. Deze consequente aanpak van het aanbieden van kapstokwoorden en regels maakt het programma ook geschikt voor het Tweede taal onderwijs.

Bij het programma worden woorden meegeleverd, die gericht zijn op de bovenbouw van de basisschool. De leerkracht kan ook zelf woordgroepen aanmaken en aanbieden.

Dit programma maakt gebruik van de OWG Central Unit (OCU) en is ingericht voor het gebruik van spraak.

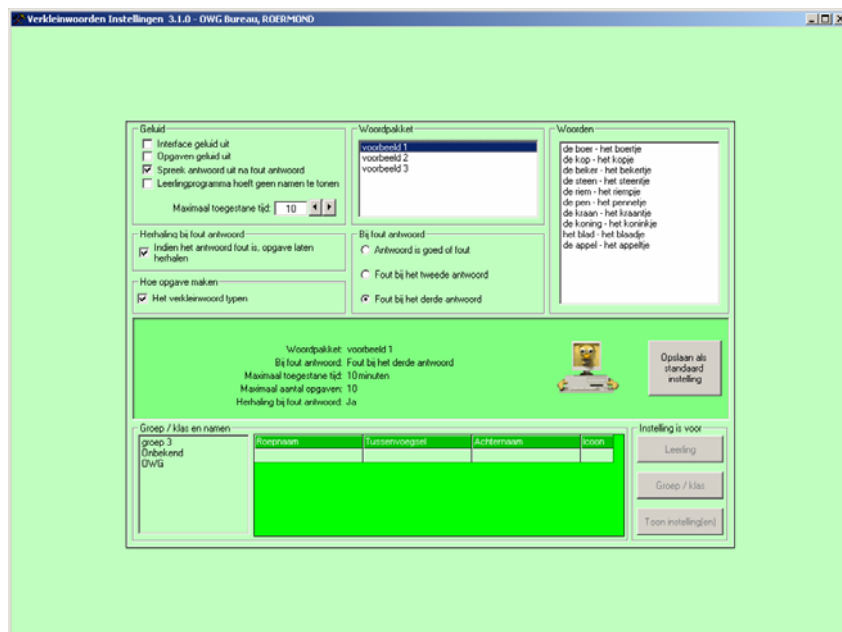
1. Het instel programma

Starten

Klik dubbel op het icoon: **Verkleinwoorden Instellingen**.



Instellingen



Alle opties die gemerkt zijn met een *, worden ook gebruikt bij standaard instellingen.

Geluid

BELANGRIJK:

Voor gebruik van geluid (spraak) moet u minimaal een spraakmodule hebben geïnstalleerd. Heeft u geen spraakmodule, dan zullen de instellingen geen effect hebben.

Voor meer informatie over spraakmodules kunt u contact opnemen met het OWG Bureau of als u snel informatie wilt, gaat u naar WWW.OWG.NL. Ook is achterin deze handleiding informatie opgenomen. Het kan voorkomen dat een programma een bepaalde spraakmodule niet ondersteunt. Zo zullen de meeste taalprogramma's de spraakmodule 'Engels' of 'Duits' niet ondersteunen omdat het programma grammaticaal voor deze talen niet geschikt is. Als er dus in een handleiding gesproken wordt over ondersteuning van spraakmodules, wordt de taal bedoeld.

Interface geluid uit *

Hier kunt u een instelling maken voor het gebruik van spraak.

Vinkt u deze optie aan, dan zal het leerlingprogramma géén spraak laten horen bij de besturing.

Opgaven geluid uit *

Hier kunt u een instelling maken voor het gebruik van spraak.

Vinkt u deze optie aan, dan kan de leerling geen gebruik maken van de spraakmogelijkheden. De leerling kan zowel de opgaven laten uitspreken als ook zijn eigen ingetypte antwoord.

Spreek antwoord uit na fout antwoord *

Indien u deze optie aanvinkt, zal het programma bij het geven van een fout antwoord, het juiste antwoord uitspreken. Wanneer dit precies is, is afhankelijk van de instelling onder '*Bij fout antwoord*'

Leerlingprogramma hoeft geen namen te tonen *

Wordt deze optie aangevinkt, dan zal het leerlingprogramma niet vragen om een naam te kiezen of in te geven. Bedenk wel, dat er dan ook geen registratie kan plaats vinden, omdat het programma niet weet welke leerling aan het werk is. Het leerlingprogramma zal dan werken met de standaard instellingen.

Maximaal toegestane tijd *

Hier kan men een maximaal toegestane tijd (in minuten) per beurt of instelling ingeven.

Indien men hier 0 (nul) ingeeft, is er geen tijdslimiet.

Woordpakketten

Indien u instellingen wilt koppelen aan een leerling of een groep of klas, dan moet u een woordpakket selecteren. Zodra u in de lijst een woordpakket aanklikt, verschijnen rechts daarvan de woorden.

Herhaling bij fout antwoord *

Als u deze optie aanvinkt, dan wordt een fout antwoord door het leerlingenprogramma herhaald.

Bij fout antwoord *

Hier kunt aangeven wanneer het leerlingprogramma het antwoord fout moet tellen.

1. Antwoord is goed of fout. (behoeft geen verdere uitleg)
2. De leerling krijgt een nieuwe mogelijkheid, indien het eerste antwoord fout was. Maakt de leerling bij de tweede keer weer een fout, dan wordt het antwoord fout geteld. Is bij de tweede keer het antwoord goed, dan wordt het antwoord goed geteld.
3. De leerling krijgt een derde mogelijkheid, indien het eerste en het tweede antwoord fout waren. Maakt de leerling bij de derde keer weer een fout, dan wordt het antwoord pas fout geteld. Is bij de derde keer het antwoord goed, dan wordt het antwoord goed geteld.

De opgaven en alle gegeven antwoorden worden geregistreerd en kunnen in de OCU (OWG Central Unit) zichtbaar worden gemaakt(zie bladzijde 15).

Hoe opgave maken *

Als u 'Het verkleinwoord typen' aanvinkt, dan moet de leerling het verkleinwoord in typen. Vinkt u 'Het verkleinwoord typen' niet aan, dan moet de leerling het verkleinwoord aan klikken.

Opslaan als standaard instelling

U kunt alle instellingen die in deze handleiding zijn gemerkt in één handeling met een * laten opslaan als standaard instelling.

Het leerlingenprogramma maakt gebruik van deze instellingen, zodra een bepaalde leerling aan de slag gaat en geen instelling heeft, of wanneer u gekozen heeft voor 'Leerlingprogramma hoeft geen namen te tonen'.

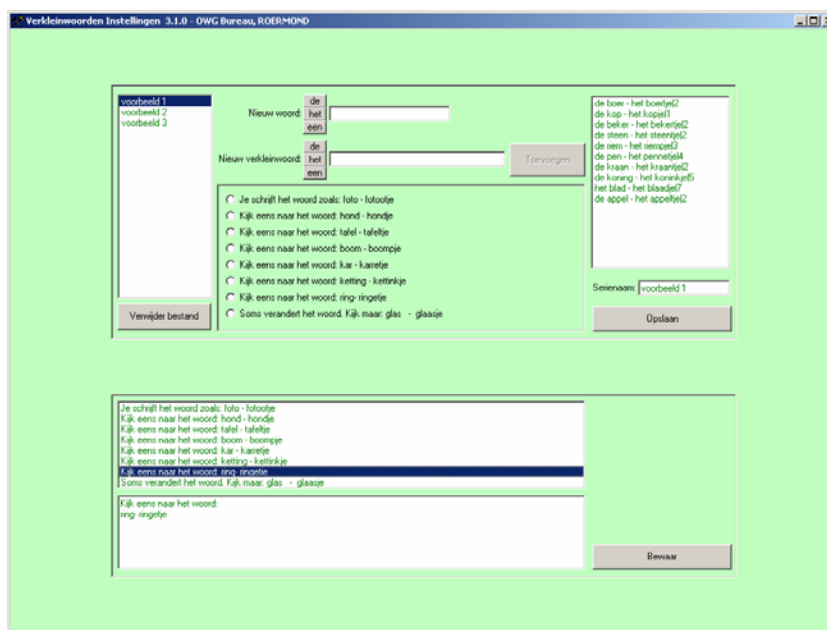
Koppel instellingen aan een leerling of een groep/klas

Indien u alle instellingen heeft gemaakt, dan kunt u als volgt de instelling koppelen aan een leerling of een groep/klas. De betreffende leerling, moet deze instelling maken, zodra de leerling zijn naam kiest in het leerlingenprogramma. Selecteer eerst de groep/klas uit de lijst. Klik op de knop 'Groep/klas' om de instelling aan alle leerlingen van de gekozen groep of klas te koppelen. Klik in de lijst op een leerling, en klik dan op de knop 'Leerling' om de instelling te koppelen aan de gekozen leerling. U kunt zoveel instellingen voor een leerling of groep/klas maken als u wilt en deze ook koppelen. De leerling zal deze dan in volgorde van aanmaken, ook in het leerlingprogramma moeten maken. Wilt u zien, welke instelling(en) een leerling heeft, dan klikt u eerste in de lijst op de groep/klas. Daarna klikt u op de betreffende leerling. Indien de geselecteerde leerling een of meerdere instellingen gekoppeld heeft, dan wordt de knop 'Toon instelling(en)' actief. Klik dan op deze knop en onderstaand scherm verschijnt.



Klikt u op de knop met de pijl naar links, dan keert u terug naar het instel programma. Klikt u op de knop met de pijl naar rechts, krijgt u de volgende instelling van de leerling voor dit programma te zien. Deze knop verschijnt alleen, als meer dan een instelling gekoppeld is aan deze leerling. Klikt u op de knop met de prullenbak, dan wist u de instelling voor deze leerling die op dat moment in beeld staat. Er kunnen alleen instellingen van het programma waarmee u op dit moment werkt worden getoond.

Woorden



Bestaande woordenlijst wijzigen

Indien u een bestaande woordenlijst wilt wijzigen, dan klikt u op het woordpakket, dat in de lijst links op het beeldscherm staat. In de lijst, rechts op het beeldscherm, verschijnen nu de woorden van het pakket. Achter deze woorden staat een | en een cijfer. Dit cijfer geeft aan, welke feedback gegeven wordt, bij het betreffende woord.

Door in de lijst met woorden te klikken, wordt het woord geplaatst in de kaders tussen de twee lijsten. Ook wordt de regel voor de feedback aangeklikt.

U kunt nu beide woorden wijzigen of een andere feedback bij het woord plaatsen.

Indien u uw aanpassingen heeft gemaakt, dan klikt op de knop 'Toevoegen'.

Nieuwe woordenlijst maken

U begint in het kader 'Nieuw woord' een woord in te geven.

Indien u op een van knoppen 'de', 'het' of 'een' klikt, dan wordt 'de', 'het' of 'een' voor het woord geplaatst. Geef daarna achter 'Nieuw verkleinwoord' het verkleinwoordwoord in.

Indien u op een van knoppen 'de', 'het' of 'een' klikt, dan wordt 'de', 'het' of 'een' voor het woord geplaatst. Klik nu op de feedback die bij het verkleinwoord hoort en daarna op de knop 'Toevoegen'. Het woord en verkleinwoord worden in de lijst rechts op het scherm geplaatst. Herhaal bovenstaande handelingen totdat uw woordpakket compleet is.

Geef dan bij 'Serienaam' een naam in voor het woordpakket. De serienaam is een naam die een onbeperkte lengte mag hebben, maar wij adviseren u om deze naam niet groter dan 50 tekens te maken. Klik nu op de knop 'Opslaan' en u woordpakket is opgeslagen en klaar voor gebruik.

Feedback wijzigen

U kunt de feedback wijzigen door in de lijst met de feedback regels te klikken die onder op het beeldscherm staat.

Zodra u op een regel klikt, dan verschijnt deze in het onderste venster.

U kunt de regel nu wijzigen. Heeft u de regel gewijzigd, dan klikt u op de knop 'Bewaar'.

De wijziging wordt meteen zichtbaar en geldt voor al dat type woorden.

Zodra u een wijziging heeft aangebracht in een bestaand woordpakket of u heeft een nieuw woordpakket gemaakt, dan zal het programma u waarschuwen, dat u ook de spraak moet controleren en of het programma dat onderdeel moet starten.

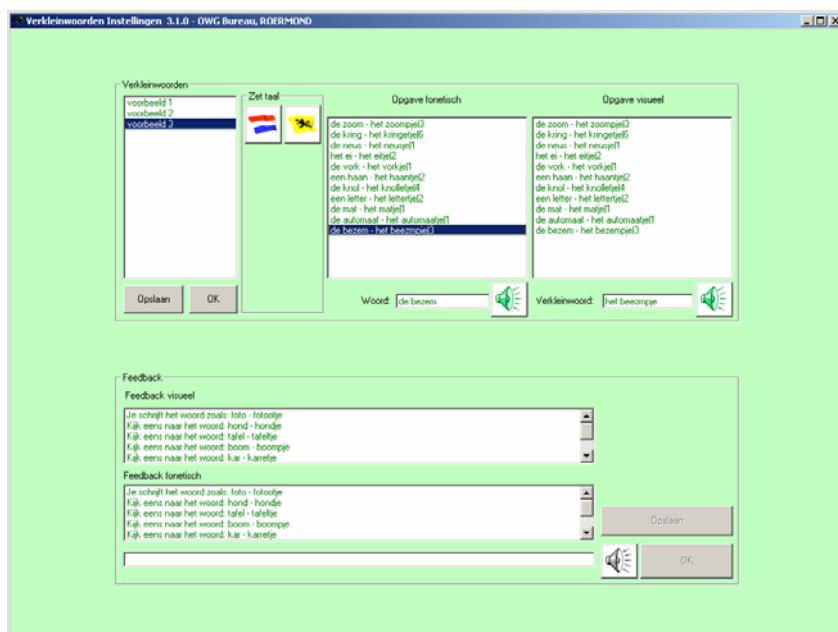
Spraak kunt u alleen controleren indien u over een spraakmodule van de OWG beschikt.

Voor gebruik van spraak moet u minimaal een spraakmodule hebben geïnstalleerd.

Heeft u geen spraakmodule, dan hoeft en kunt u de spraak niet controleren.

Voor meer informatie over spraakmodules kunt u contact opnemen met het OWG Bureau of als u snel informatie wilt, gaat u naar WWW.OWG.NL en bladzijde 15

Test uitspraak



Test uitspraak van woorden

Het testen van uitspraken is mogelijk, omdat de programma's gebruik maken van 'spraaksynthese' en niet van vaste bestanden zoals bijvoorbeeld WAV bestanden. In dit voorbeeld wordt gebruik gemaakt van twee spraak modules. Nederlands en Vlaams.

Klik op het woordpakket, dat in de lijst links op het beeldscherm staat. Het woordpakket wordt in twee delen opgedeeld. Opgave fonetisch en Opgave visueel. Klik in de lijst op een woord en een van beide lijsten. Het gewone woord en het verkleinwoord worden in een kader geplaatst met daarachter een knop met een luidsprekertje. Klik op een knop met het luidsprekertje en het woord wordt uitgesproken.

In dit voorbeeld is bewust gekozen voor de volgende woorden 'de bezem' en 'het bezempje'. Als u in de lijst met 'Opgave fonetisch' kijkt, dan ziet u, dat het woord 'het bezempje' geschreven staat als 'het beezmpje'. De leerling ziet, 'de bezem' en 'het bezempje' en om de uitspraak goed te krijgen, is het woord 'het bezempje' zo aangepast, dat het ook goed wordt uitgesproken. De meeste woorden (99,50%) worden zonder wijziging goed uitgesproken. Wij hebben hier echt een uitzondering laten zien, zodat u kunt zien, dat elk probleem oplosbaar is.

Heeft u een woord gewijzigd, klik dan op de knop 'OK' en het woord wordt teruggeplaatst. Zodra u op de knop 'Opslaan' klikt, is de wijziging definitief en zal zo door het leerlingprogramma worden gebruikt.

Test uitspraak van feedback

Ook hier zijn de feedback regels opgedeeld in twee onderdelen.

Feedback fonetisch en Feedback visueel.

Klik in een van beide lijsten.

De fonetische feedback wordt in het tekstkader onder de lijsten geplaatst en de knop met het luidsprekertje wordt actief. Klik op deze knop en de feedback wordt uitgesproken. Is de uitspraak niet zoals het zou moeten, kunt u deze aanpassen door punten, komma's, aanhalingstekens, spaties enz. te plaatsen in de zin en hem dan weer af te luisteren. Is de feedback goed, klik dan op de knop 'OK' en de feedback wordt teruggeplaatst. Zodra u op de knop 'Opslaan' klikt, is de wijziging definitief en zal zo door het leerlingprogramma worden gebruikt.

2. Het Leerlingenprogramma

Starten

Klik op het icoon **Verkleinwoorden Leerling**.



Als eerste zal het programma gaan kijken of er een of meerdere spraakmodules aanwezig zijn. Zijn deze aanwezig, dan zal van die spraakmodules een vlaggetje zichtbaar worden.

De vlag met een stippellijn er om heen, is de actieve taal. Hier is dit Nederlands.

In dit voorbeeld wordt er met twee spraakmodules gewerkt. Nederlands en Vlaams.

Indien de leerling met een andere taal wil werken, dan klikt hij op het betreffende vlaggetje.

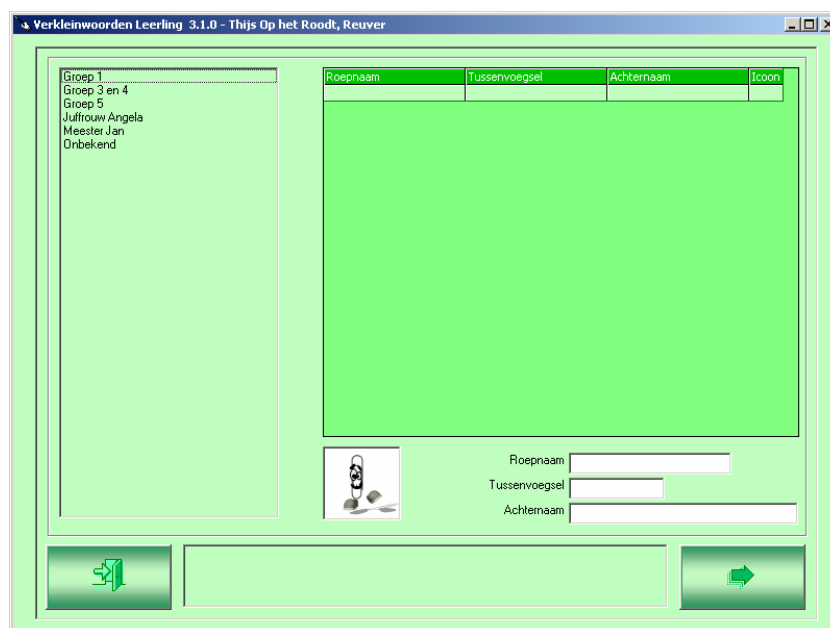
Bedenk wel, zodra u een andere taal kiest, dat niet alleen de uitspraak maar ook de opgaven en de teksten gebruikt voor de besturing van het programma kunnen wijzigen.

Onder de witte lijn, wordt medegedeeld, dat het programma gebruikt maakt van de OWG Central Unit.

Verkleinwoorden



Dit is het introscherm. De leerling kan nu stoppen door op de knop met het deurtje te klikken. Het programma zal dan vragen of de leerling echt wil stoppen. Klikt de leerling op de knop met de pijl naar rechts dan gaat het programma verder.



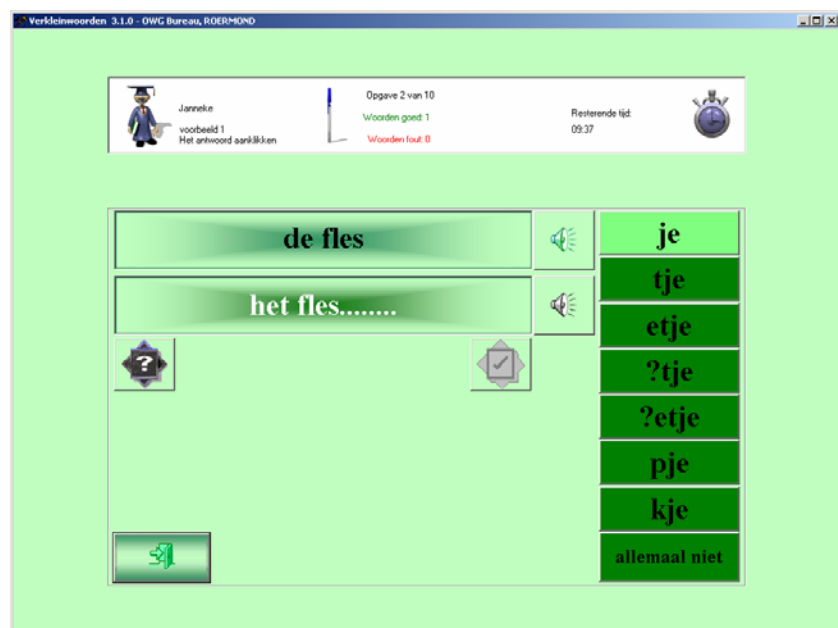
De leerling kan alleen zijn naam kiezen of ingeven, indien in de standaard instellingen de optie 'Leerlingprogramma hoeft geen namen te tonen' **NIET** is aangevinkt. Indien het interfacegeluid aan staat, kan de leerling door met de rechter muisknop te klikken op een knop, lijst enz., horen wat er van hem verwacht wordt. Het interfacegeluid aan/uit wordt opgeslagen met de standaard instellingen in het instelprogramma van dit programma. De leerling kiest hier als eerste zijn groep of klas. Daarna verschijnen de namen in de lijst en klikt de leerling op zijn naam. Staat de leerling naam er niet bij, dan kan die worden ingegeven bij 'Roepnaam', 'Tussenvoegsel' en 'Achternaam'. De leerling wordt dan in de geselecteerde groep of klas geplaatst. Selecteert de leerling alleen de groep of klas en geeft geen naam in, dan krijgt de leerling de naam 'Onbekend' met een 'Nummer'. Bijvoorbeeld 'Leerling 12' Selecteert de leerling geen groep of klas en geeft de leerling geen naam in, dan wordt de leerling geplaatst in de groep/klas 'Onbekend' en krijgt de leerling de naam

Verkleinwoorden

'Onbekend' met een 'Nummer'. Bijvoorbeeld 'Leerling 12'. Alle gegevens betreffende de leerling naam of groep/klas naam, kunnen in de OWG Central Unit (OCU) worden aangepast. Klik de leerling op de knop met het deurtje, dan gaat de leerling terug naar het introscherm. Klik de leerling op de knop met de pijl, dan gaat de leerling verder. Indien er voor de leerling een instelling is gemaakt, krijgt de leerling deze te zien en zal de leerling deze moeten maken. Zodra de leerling de gehele instelling heeft gemaakt, m.a.w de leerling heeft alle opgaven gemaakt, wordt de instelling door het programma verwijderd. Ook kan het voorkomen, dat de leerling al een keer met deze instelling heeft gewerkt, maar niet heeft afgemaakt. De leerling gaat dan daar verder, waar hij de vorige keer is gestopt. Indien er voor de leerling geen instelling (meer) is, dan komt de leerling in het volgende scherm.



U zit hier de standaardinstellingen weer terug komen. De leerling kan nu alleen zijn eigen woordpakket kiezen waarmee hij wil werken. De rest is bepaald door de standaard instellingen. Klik de leerling op de knop met deurtje, dan gaat hij een scherm terug. Klik de leerling op de knop met de pijl, dan komt hij in het werkscherm terecht.



Het werkscherm voor de leerling.

In het bovenste gedeelte van het scherm wordt de algemene en actuele informatie weergegeven. Afhankelijk van de instellingen, wordt er een tijdslimiet aangegeven. Indien 'Opgaven geluid uit' niet is aangevinkt bij de standaard instellingen en heeft u minimaal één spraakmodule die door dit programma wordt ondersteund, kan de leerling nu door op de knop met het luidsprekertje te klikken horen welk woord hij moet verkleinen. De leerling kan een keuze maken uit de donkergroene knoppen, rechts van op het beeldscherm. Zodra de muisaanwijzer over een knop gaat, licht deze op.

Door er op te klikken, vult het programma het gekozen stukje woord in op de plaats van de punten bij het tweede woord. De knop met het V teken wordt actief. Indien 'Opgaven geluid uit' niet is aangevinkt bij de standaard instellingen en heeft u minimaal een spraakmodule die door dit programma wordt ondersteund, kan de leerling nu door op de knop met het luidsprekertje te klikken horen hoe hij het woord heeft verkleind. Is het woord goed, dan klikt de leerling op de knop met de V en het programma controleert of het antwoord juist is. Is het antwoord goed, dan gaat de leerling verder met het volgende woord. De leerling is klaar, wanneer hij alle woorden heeft gemaakt of wanneer er een tijdslimiet is ingesteld en deze op gebruikt is.

Afhankelijk van de instellingen, kan de leerling nog een tweede of derde keer proberen het goede antwoord te vinden.

Als het antwoord fout is en er is ingesteld dat foute antwoorden moeten worden herhaald, dan komt het woord op den duur vanzelf een keer terug. Dit zal niet eindeloos zijn. Het programma herhaalt het woord maar een keer.

Indien de leerling hulp wil, dan kan hij op de knop met het vraagteken klikken. Er gaat dan een venster open met daarin de feedback die bij het woord hoort.

Indien 'Opgaven geluid uit' niet is aangevinkt bij de standaard instellingen en heeft u minimaal een spraakmodule die door dit programma wordt ondersteund, kan de leerling nu door op de knop met het luidsprekertje te klikken de feedback horen.

3. De spraaksynthese, ScanSoft® RealSpeak™

Een van de onderdelen van de OWG software is de toevoeging van spraaksynthese. De OWG heeft in het verleden steeds gezocht naar mogelijkheden om de software voor een zo groot mogelijk "publiek" toegankelijk te maken. Bij sommige programma's komt dat tot uiting door aparte versies te ontwikkelen voor Nederland en Vlaanderen. Andere programma's werden raamwerkprogramma's die d.m.v. vullingen voor meerdere groepen inzetbaar zijn. Op het moment is de techniek zover dat de toevoeging van geluid aan educatieve programma's erg dichtbij komt: De ontwikkeling van spraaksynthese biedt mogelijkheden die ook toepasbaar zijn in de OWG software. Het geluid kan dan op 2 manieren van toegevoegde waarde zijn:

De opdrachten die de voortgang van het programma bepalen, zullen worden uitgesproken: "Klik nu op de groene knop" is nu ook te horen. Voor kinderen die auditief zijn ingesteld en voor kinderen die moeite hebben met het leesproces, zal dit een welkome toevoeging zijn. Zij kunnen zich zo meer concentreren op de inhoud van het programma.

Daarnaast zullen ook inhoudelijke elementen als plaatsnamen, woorden en sommen worden uitgesproken bij programma's waar dit wenselijk en functioneel is. Ook hier geldt weer dat van deze toevoeging van geluid aan de software, alle kinderen zullen profiteren, maar met name de kinderen die moeite hebben met het leesproces, waaronder dyslectische kinderen en kinderen met een visuele handicap.

De spraaksynthese wordt uitgeleverd als apart programma. Dit programma zal dan éénmalig op iedere computer die gebruik wil maken van de spraak, geïnstalleerd moeten worden (maximaal 30 computers). Elk OWG programma waarin de spraaksynthese is verwerkt kan dan dit aparte programma "aanspreken" waardoor de toevoeging van geluid wordt gerealiseerd.

Verkleinwoorden heeft de mogelijkheid om gebruik te maken van de spraaksynthese. Als deze is geïnstalleerd, zal de spraaksynthese in het programma gebruikt worden als dit bij het instelprogramma zo aangegeven wordt.

4. OWG Central Unit, een centrale database

Dit programma maakt volledig gebruik van de Owg Central Unit. Hierbij worden niet alleen de namen ingelezen, maar ook de resultaten en de voortgang per leerling bewaard.

Een van de onderdelen van de OWG software is de centrale opslag van gegevens. De **OWG Central Unit (OCU)** - is een volgende stap om het **gebruik** van software te vereenvoudigen. Tot voor kort moesten nog alle namen van leerlingen en groepen per programma afzonderlijk door de leerkracht worden ingevoerd. Elke programmeur had zijn eigen idee over hoe dat moest gebeuren. Dat is ook zo met de presentatie van de resultaten. Het grote nadeel hiervan was dat bij het gebruik van veel verschillende OWG programma's telkens de namen opnieuw moesten worden ingevoerd. Bij enkele programma's bestaat al de mogelijkheid om leerlingnamen te importeren uit edex bestanden.

De OCU is een databasefaciliteit die met alle nieuwe programma's meegeleverd gaat worden en is ontstaan door de vraag uit het veld om leerlingennamen en resultaten op een eenvoudige manier toegankelijk te maken. Als OWG kennen we als geen ander dit probleem door het grote aanbod aan educatieve software. In deze databasefaciliteit worden één keer alle leerlingennamen ingevoerd. Dit kan door intypen of door het importeren vanuit edex bestanden. Is deze database eenmaal gevuld met leerlinggegevens, dan zullen alle nieuwe programma's hiervan automatisch gebruik maken. Ook de resultaten die leerlingen behalen, worden van een aantal programma's in deze OCU overzichtelijk per programma bijgehouden. Zo ontstaat er per leerling per programma een duidelijk overzicht van de resultaten van de leerling.

5. Systeemeisen

Intel-Pentium III-/500 MHz-Processor (of gelijkwaardige AMD-Processor) of hoger.

128 MB RAM of hoger.

Microsoft Windows XP, Windows Millennium, Windows 2000, Windows 98 SE met IE 5.5 of hoger.

Creative Labs Sound Blaster 16 of gelijkwaardig.

6. Taalkeuze:

In de OCU (Owg Central Unit) vindt u onder het menu EXTRA de optie 'Zet spraakmodule voor programma'. Hiermee kunt u de aangeven welke spraakmodule het betreffende programma moet gebruiken.

Het spreekt vanzelf, dat u moet beschikken over minimaal een spraakmodule van de OWG.

7. Installatie

Zie handleiding op cd-rom.