

Evaluatie

Muiswerk - Getallen 1

Vak rekenen **Doelgroep** groep 7 en 8 po en brugklassen vo
Prijs Getallen 1 kost € 309,50 excl. btw en incl. 5 licenties. Aanvullende licenties kosten € 22,50 excl. btw. (Het aantal licenties = het aantal leerlingen dat tegelijkertijd met het programma kan werken). Leasemogelijkheden (jaarlijkse betaling en jaarlijkse update). **Informatiedrager** cd-rom
Systeemeisen Minimaal 64 Mb werkgeheugen, voldoende schijfruimte (max. 657 Mb nodig), Windows 95/98/ME/2000/XP/Vista/Windows 7 **Uitgever** Muiswerk Educatief, J.A. van Seumerenlaan 5-7, 1422 XS UITHOORN, telefoon (0297) 523159, fax (0297) 523280, e-mail info@muiswerk.nl, verkoop@muiswerk.nl, internet www.muiswerk.nl/getallen1
Besproken door Alja de Lange-Verkerk.

De laatste tijd is er zeer veel aandacht voor het taal- en rekenonderwijs. De inspectie vraagt om duidelijke doelen en er moet meer gekeken worden naar de zaken die leerlingen moeten kunnen en kennen en de stof moet in een doorgaande lijn worden geplaatst. Muiswerk biedt volgens de uitgever de mogelijkheid om elke leerling te laten oefenen op het eigen niveau.

WAT BIEDT HET PROGRAMMA?

Het programma 'Getallen 1' biedt alle lesstof voor niveau F1 op het domein Getallen, zoals omschreven door de Expertgroep doorlopende leerlijnen Taal en Rekenen (SLO - april 2008). Het oefent de basisvaardigheden van het rekenen, de regels en basisvaardigheden die op de basisschool worden aangeboden. Het programma biedt de mogelijkheid de ontbrekende kennis van de leerlingen in beeld te brengen, aan te leren en te oefenen. De doelgroep is primair groep 7 en 8 van de basisschool, maar ook de brugklassen van het vo kunnen goed gebruikmaken van dit programma.

HOE WERKT HET PROGRAMMA?

De opbouw van het programma heeft de herkenbare structuur van andere Muiswerkprogramma's. Het begint met een diagnostische toets. Aan de hand van de resultaten zet de computer de oefenstof voor de individuele leerling klaar, zodat deze fouten kan verbeteren en de verwante leerstof kan oefenen. Na het oefenen wordt de toets herhaald en dit kan leiden tot opnieuw oefenen om de zwakke punten te verbeteren. De opbouw van de onderdelen is cumulatief en oplopend in moeilijkheidsgraad. Dit betekent dat er verondersteld wordt dat voorgaande toetsen voldoende zijn gemaakt, omdat er wordt



Tafels oefenen

voortgeborduurd op eerder geleerde stof. De toetsen laten niet zien welke opgaven er fout zijn gemaakt (aan de leerling). Oefenen beperkt zich tot een onderdeel van de stof. De leerling krijgt uitleg, tips en feedback. De oefenmogelijkheden zijn divers en de feedback wordt zowel visueel als, met een prettige stem, auditief gegeven. Oefenopdrachten die fout beantwoord zijn, worden op een andere manier herhaald. Er worden zowel open als multiplechoicevragen gesteld en in de gerichte feedback wordt precies aangegeven waar de leerlingen een fout heeft gemaakt.

DE VERSCHILLENDE ONDERDELEN

Het programma kent tien rubrieken, deze volgen elkaar op. Optellen en aftrekken tot 5000, tafels van vermenigvuldiging, delen met en zonder rest, breuken optellen-vermenigvuldigen-delen, afronden-schatten-getallen aanwijzen, begrippen, rekenen in context, moeilijkheid inschatten, voorrangregels. Het hele programma bestaat uit 64 verschillende soorten oefeningen. Deze oefeningen bevatten 7 verschillende oefenvormen: koppelpuzzel, meerkeuze, open vraag, open vraag in stapjes, plaatjes verklaren, stenen, wijzig tekst. Het programma heeft een grote diversiteit aan uitlegschermen en daarnaast zes deelttoetsen die als diagnostische toets of evaluatietoets kunnen worden gebruikt. Door de variabele inhoud is de toets steeds verschillend, maar worden wel dezelfde onderdelen getest.

VOORDELEN VOOR DE LEERLINGEN

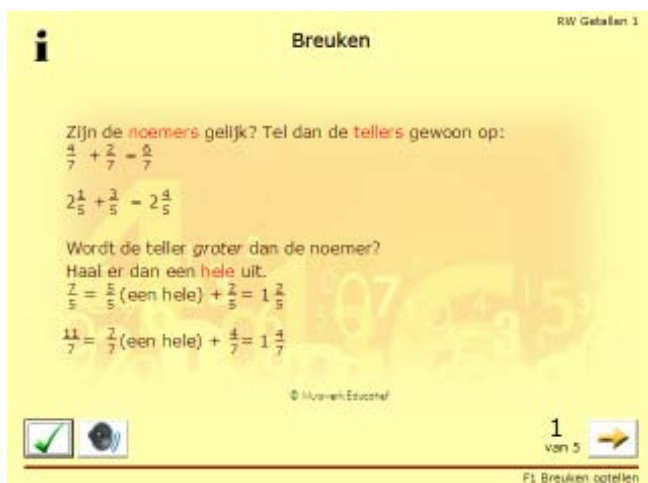
Het programma biedt de leerling de mogelijkheid volledig op zijn of haar eigen niveau de rekenstof te oefenen, te automatiseren en te verbeteren. Onderdelen die beheerst worden, worden één keer getoetst en daarna niet meer geoefend. De leerling kan zijn aandacht volledig richten op dat gedeelte van de stof waar hij nog hiaten heeft in zijn kennis. Verder zijn de oefenmogelijkheden zo divers dat er voor iedere leerlingen (zwak of uitermate goed in rekenen) wel een leuke en geschikte oefenvorm te vinden is. Ook de goede leerling komt aan zijn trekken, doordat hij steeds op een andere manier kan oefenen. Door de auditieve ondersteuning hebben dyslectische leerlingen veel steun aan de gesproken tekst bij de uitleg en kunnen zij hun aandacht bij het rekenproces houden. Zij hoeven hun energie niet te steken in het lezen en begrijpen van de geschreven tekst.

VOORDELEN VOOR DE LEERKRACHT

Het programma is eenvoudig te installeren op de computer. Natuurlijk is het inrichten van het programma even een tijdrovend karweitje, maar is dat eenmaal gedaan, dan functioneert het programma als het ware vanzelf. Doordat het programma zelf de toets en de oefeningen analyseert en de oefenstof klaarzet, heeft de leerkracht hier geen omkijken meer naar. Daarnaast is er een duidelijk volgsysteem dat laat zien wat de leerlingen oefenen (handig voor begeleiding tijdens de les) en hoe de vorderingen bij het oefenen zijn. Dit geeft je als leerkracht het idee dat je grip houdt op het proces en eventueel aanpassingen kunt maken. Je geeft niet alles uit handen aan de computer. Doordat de computer het proces van analyseren en uitzoeken van oefenstof overneemt, betekent dit voor de leerkracht tijdswinst. Tijd die op een waardevollere manier gebruikt kan worden. Op deze manier kan er ook recht worden gedaan aan differentiatie binnen het rekenonderwijs. Zeker in groep 8 kan zo prettig worden ingespeeld op de behoefte van de verschillende leerlingen in de groep.

WAT VINDEN DE LEERLINGEN ERVAN?

In mijn groep 8 heb ik dit programma vier weken gebruikt. In de groep zijn grote verschillen in ontwikkeling en niveau, daarnaast is er nog een aantal leerlingen met dyslexie. Alle kinderen vonden het een prettig programma om mee te werken. De kinderen met een goed ontwikkeld rekengevoel konden snel door de stof heen en sommigen vonden het jammer dat zij niet meer mochten oefenen. Of ze waren teleurgesteld, omdat ze bij anderen spelletjes (oefeningen) zagen die zij niet aangeboden kregen.



Optellen en aftrekken met breuken



Start

De rekenzwakke leerlingen waren vooral blij met de uitleg die keer op keer gegeven werd. Zij hoefden hiervoor niet naar een andere leerling of de leerkracht. Het gaf ze een gevoel van zelfstandigheid dat niet iedereen in de gaten had hoeveel keer zij uitleg kregen. Vooral als na het oefenen bleek dat zij een onderdeel onder de knie hadden, kwamen zij dat uitgebreid melden. Als laatste groep wil ik nog even de leerlingen met dyslexie belichten. Zij gaven aan dat het voorlezen van de instructies, met tegelijkertijd voorbeelden op het scherm, voor hen erg prettig was. Het feit dat zij niet hoefden te wachten, maar gelijk geholpen konden worden vonden zij erg fijn.

CONCLUSIE

Het programma is erg prettig om mee te werken. Opvallend was dat de resultaten van het rekenen niet alleen binnen het computerprogramma van Muiswerk vooruit gingen. Ook in het rekenwerk uit het gewone rekenboek was duidelijk een verbetering te zien op de onderdelen die de kinderen geoefend hebben. Het programma is een fijne aanvulling op de mogelijkheden om tegemoet te komen aan de zeer uiteenlopende onderwijsbehoefte op rekengebied. Het biedt een goede manier om te differentiëren.

REACTIE UITGEVER

De meeste scholen zijn al bekend met onze taalprogramma's, waarvan het effect wetenschappelijk is bewezen. Op rekengebied is 'Getallen 1' ons eerste programma voor de bovenbouw van de basisschool en de eerste klassen van het vo. De reacties van de scholen zijn net zo enthousiast als bij de taalprogramma's. Deze evaluatie bevestigt dat leerlingen de uitleg echt gebruiken en keer op keer opnieuw lezen en luisteren. Zonder steeds om extra hulp te moeten vragen aan de leraar, boeken zij zelfstandig steeds betere resultaten. Een vooruitgang in het gewone rekenwerk wordt hier als 'opvallend' beschreven. Voor ons is een programma pas geslaagd als de vooruitgang ook buiten dat programma zichtbaar is. De ontwikkeling van de programma's 'Verhoudingen 1', 'Meten en Meetkunde 1' en 'Verbanden 1' is in volle gang.

Inette Eveleens