



kom achter de juiste bloemen- combinatie: een variant op Mastermind



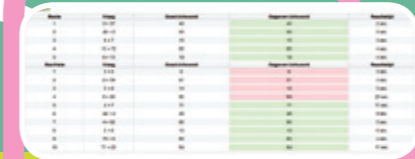
de tuin wordt steeds fleuriger als er regelmatig geoefend wordt



verzin zelf een som met de gegeven uitkomst



vul het juiste getal binnen een reeks in



als leerkracht kun je de exacte resultaten terug zien van de gemaakte sommen



in de rekentuin Slow-Mix krijgt de leerling meer tijd voor het maken van de som



kies een Fundel uit de catalogus



het boek wordt voorgelezen in de Leeshoek



zet het verhaal in de juiste volgorde



de verschillende hoeken bij het prentenboek 'Karel in het ziekenhuis'

Iedere maand recenseren leerkrachten voor Vives eduware, rechtstreeks uit de praktijk. Deze maand aandacht voor **Rekentuin**, **Fundels** en **Gynzy**.

Rekentuin

Uitgever

Oefenweb [spin-off bedrijf van de Universiteit van Amsterdam]

Prijs

- €2,40 per leerling per jaar en eenmalig €20 administratiekosten
- Demo- account gratis

Systeemeisen

- Pentium pc
- Windows XP, Vista, 7 of Mac OSX
- SVGA grafische kaart 1024 x 768
- Internetverbinding
- Explorer 7, Safari 3.2 of FireFox 3
- Flash Player versie 9
- Javascript ingeschakeld

Inhoud

Rekentuin is een nieuw online oefen- en volgsysteem voor het vakgebied rekenen gebaseerd op het 'game & train, track & teach' principe. De gedachte hierachter is dat kinderen middels het spelen van eduware [game] specifieke vaardigheden kunnen oefenen [train]. Door het registreren van antwoorden [track] die leerlingen geven is het mogelijk een beeld te krijgen van individuele- en groepsontwikkeling. Deze informatie kan door leraren gebruikt worden om feedback en instructie [teach] te geven op specifieke problemen. Het programma is ontwikkeld aan de vakgroep Psychologische Methodenleer van de Universiteit van Amsterdam. Rekentuin maakt gebruik van het zogenaamde 'elo rating systeem' afkomstig uit de schaakwereld. Op basis van uitslagen van onderlinge schaakpartijen wordt de vaardigheid geschaald en wordt een nieuw tegenstander gezocht. In de Rekentuin speelt de leerling als het ware een 'partij' tegen de som. Bij winst [= het juiste antwoord] wordt een moeilijkere som en bij verlies [= een foutief antwoord] een iets makkelijkere som gepresenteerd. Zo wordt telkens het juist passend niveau van de rekensommen volgens een adaptief algoritme aangeboden. Niet alleen wordt rekening gehouden met het al dan niet correct beantwoorden, maar ook met de tijd die de leerling

nodig had voor het oplossen van de som. Voor de hoofdreken domeinen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen zijn inmiddels 12 verschillende spelletjes binnen het programma ontwikkeld. Alle antwoorden van een leerling worden in het programma geregistreerd en het resultaat overzicht biedt voor de leerkracht een gedetailleerde feedback over de vorderingen van de leerlingen. Meer dan 200 scholen werken inmiddels met de Rekentuin en landelijk worden dagelijks vele sommen gemaakt. Kortgeleden is de grens van 3 miljoen gemaakte sommen overschreden. Dit levert een rijk gevulde database op met rekenpresentaties van duizenden leerlingen van de deelnemende scholen. Deze gegevens worden gebruikt voor landelijk en internationaal wetenschappelijk onderzoek om bijvoorbeeld de rekenontwikkeling en typische rekenfouten die kinderen maken te destilleren. De makers hebben begin dit schooljaar ook een Engelstalige versie van het programma gelanceerd: Maths Garden. Oefenweb ontwikkelt op dit moment een Taaltuin waar voor het vakgebied spelling dezelfde adaptief algoritmische technieken worden toegepast.

Ervaring

Ik log als beheerder in op de website www.rekentuin.nl. Onder de knop Help zijn alle noodzakelijke handleidingen beschikbaar. Onder de knop Beheer maak ik leerlingen, groepen en docenten heel gemakkelijk aan. Rekentuin bevat 12 verschillende spelen die ik voor mijn hele school, maar ook voor afzonderlijke groepen of leerlingen kan toewijzen als oefenstof of bonusspel. Ook kan ik rekenonderdelen uitschakelen. Zo kan ik de beschikbaarheid van spelen zelf instellen. Iedere leerling heeft een basistuin tot zijn beschikking waarin per rekenaardomein een stekje geplaatst is. De plantjes gaan steeds hoger en mooier bloeien als regelmatig de rekenopgaven worden gemaakt. Als in de basistuin voldoende geoefend is, kan ook in de bonustuin gespeeld worden. Als een leerling lange tijd niet of onvoldoende heeft geoefend zullen de plantjes verdorren, zal een gieter geplaatst worden bij de verwaarloosde onderdelen en wordt de toegang tot de bonustuin weer afgesloten. De Rekentuin bevat twee type rekenspelletjes: oefeningen waarbij leerlingen uit zes antwoordeopties het juiste getal moeten kiezen en spelletjes waarbij de leerling het antwoord zelf moet intypen op een rekenmachine. Weten de leerlingen echt niet hoe de som

opgelost moet worden dan is de vraagtekenknop beschikbaar en wordt direct een volgende, iets makkelijkere som gepresenteerd. Als een leerling een oefening helemaal heeft afgemaakt wint hij munten waarmee prijzen in de prijzenkast gekocht kunnen worden. Ik merk bij mijn leerlingen dat dit onderdeel, evenals de groei en bloei van de planten, motiverend werkt. De onderdelen zijn functioneel vormgegeven waarbij toeters en bellen bewust achterwege zijn gelaten. De leerling heeft steeds twintig seconden de tijd om een som op te lossen. Alleen bij het onderdeel 'Slowmix' is deze tijd opgerekt tot veertig seconden, vooral bedoeld voor de zwakke rekenaars. Mijn leerlingen konden met bijna alle spelonderdelen direct zelfstandig aan het werk. Alleen de onderdelen waarbij logisch rekenkundig redeneren gevraagd wordt, zoals 'Bloemencode', 'Balans' en 'Cijfers' hadden bij aanvang wat toelichting nodig. Voor mij als leerkracht is met het gebruik van Rekentuin het nakijken van rekenschrijftjes niet meer aan de orde; een heerlijk gevoel. Rekentuin analyseert en registreert voor mij alle gegeven antwoorden zowel op individueel als op groepsniveau. Na het bestuderen van de foutenanalyse kan ik voor enkele leerlingen in mijn groep gerichte instructie inzetten. Sommige leerling waren ook thuis nog verder aan het oefenen geslagen in de Rekentuin om de tuin nog meer op te fleuren, munten te verdienen en hun 'prijzenkast' te spekken. Het voordeel van een volledig webbased oefen- en volgsysteem bewijst zichzelf hiermee.

Conclusie

Rekentuin is een webbased programma om de hoofdrekvaardigheid van leerlingen te vergroten, maar vooral om de leerkracht veel werk uit handen te nemen. Door het gebruik van een goed doordacht adaptief algoritme zet de Rekentuin steeds de juiste oefenstof voor de leerling klaar. De antwoorden van de leerling worden automatisch geanalyseerd en teruggekoppeld naar de leerkracht in de vorm van foutenanalyses, ontwikkelcurven en andere statistieken. Het tijdrovende nakijken van sommen in schriftjes en het zelf moeten analyseren van de rekenfouten kan met het gebruik van de Rekentuin definitief verleden tijd zijn. De leerkracht kan zich zo volledig richten op het geven van juiste rekeninstructie

en feedback voor leerlingen uit zijn groep die dit echt nodig hebben. De Rekentuin ziet er zowel voor de leerling als de leerkracht aantrekkelijk uit en is eenvoudig in het gebruik. De online flash-versie werkt probleemloos. Ik voorzie wel dat de tuinomgeving op den duur wat saai kan worden voor de leerling. Variatie in de oefenomgeving is daarom aan te raden. Verheugd ben ik over het feit dat de makers blijven sleutelen aan het programma. Plannen zijn er om de foutenanalyses direct te gaan verbinden met gestructureerde feedback in de vorm van online rekeninstructie-video's. Ook liggen er plannen om de Rekentuin als app beschikbaar te maken voor gebruik op de iPad. De moeilijkheidsgraad van de sommen is meer dan dekkend voor de hele basisschool, maar ook in het vo of mbo kan de Rekentuin worden ingezet om rekvaardigheden te onderhouden en trainen. De 'strijd tegen de sommen' kan ook door deze doelgroep gestreden worden, alleen zal dan de voor deze leeftijd wat truttige tuinomgeving vervangen moeten worden. Als suggestie aan de makers geef ik de titel 'Rekenliefde' mee. Bloemen worden vervangen door bloeiende 'liefdeshartjes' en de gieters voor 'relatietherapeuten'. Het is maar een idee. Oefenweb werkt momenteel aan een spellingequivalent van de Rekentuin. De adaptieve algoritmische techniek is immers bruikbaar voor alle vakgebieden waar veel moet worden geoefend. Ik zie nu al uit naar deze Taaltuin. Wilt u zelf de Rekentuin uitproberen, vraag dan een demo-account aan via de website.

www.rekentuin.nl
www.oefenweb.nl
www.mathsgarden.com

Fundels

Uitgever
Playlane België

Prijs
Schoolabonnement €119 per jaar voor gehele Fundels pakket

Systeemeisen
• Pentium pc

- Windows XP, Vista, 7 of Mac OSX
- SVGA grafische kaart 1280 x 1024
- Geluidskaart
- Internetverbinding
- Microsoft .NET Framework 2.0
- PDF reader

Inhoud

De Belgische uitgever Playlane presenteerde dit jaar op de NOT haar nieuwe programma Fundels. Fundels brengt bestaande prentenboeken tot leven op de computer en is gemaakt voor de jongste leerlingen. De titel van het programma is een samentrekking van 'bundels vol fun'. Het pakket bestaat uit ruim 30 gedigitaliseerde prentenboeken van de volgende Vlaamse en Nederlandse uitgever: Clavis, Lannoo, Abimo, De Eenhoorn en Cego Publishers. Iedere maand wordt minimaal één nieuw prentenboek toegevoegd aan de catalogus. Een Fundel bestaat op de computer uit zes verschillende onderdelen:

1. Kijkhoek: een eenvoudige animatie van het prentenboek
2. Leeshoek: het verhaal wordt voorgelezen en de leerling kan de tekst volgen op het scherm.
3. Spelletjeshoek: verschillende spelletjes zoals memory, zoek de verschillen, puzzel en verhaalvolgorde
4. Activiteitenhoek: doe- en knutselactiviteiten, werkbladen, kleurplaten en recepten.
5. Tekenhoek: de figuren uit het boek kunnen in een tekeningomgeving geplaatst worden.
6. Auteurshoek: in deze hoek vindt de leerkracht meer informatie over de auteur.

Fundels wordt voor scholen aangeboden in een digitaal abonnement welke toegang biedt tot de volledige catalogus. Fundels is ook in zogenaamde 'vertelassen' beschikbaar en wordt door bibliotheken uitgeleend. In de tas bevindt zich het prentenboek met een RFID-sticker en een RFID-lezer die aangesloten wordt op de computer. Het boek moet op de RFID-lezer gelegd worden en de digitale omgeving van de Fundel wordt dan automatisch op de pc gestart.

Ervaring

Via de website download ik het programma en installeer Fundels op mijn computer. Na het valideren van mijn licentiecode heb ik direct toegang tot de online boeken catalogus. Ik bekijk het assortiment en kan op de achterkant van ieder boek een korte inhoud lezen. Ik download alle 31 beschikbare Fundels naar mijn computer en kan verder zonder internetverbinding de boeken digitaal bekijken. Het programma werkt heel eenvoudig. In de kijk- en

luisterhoek is een geanimeerde versie van het boek beschikbaar en wordt het verhaal voorgelezen. De animaties vind ik van een prachtige schoonheid en het prentenboek komt als in een tekenfilm tot leven. De Vlaamse stem ligt prettig in het gehoor en de voorleessnelheid is instelbaar. In de leeshoek wordt het boek één op één digitaal gepresenteerd inclusief de tekst en ook hier is de voorleessnelheid aan te passen. In de speelhoek zijn eenvoudige spelletjes beschikbaar. Ik vind enkele spelonderdelen wat onduidelijk vormgegeven en van de jonge leerling wordt soms wel een grote mate van visueel discriminerend vermogen gevraagd. In de tekenhoek kan ik afbeeldingen uit het boek plaatsen en zelf hierbij iets tekenen. Ik mis een aantal noodzakelijke opties in dit onderdeel: objecten zijn tussentijds niet meer verplaatsbaar, een verfkwas voor het inkleuren is niet beschikbaar en afbeeldingen zijn in grootte niet aanpasbaar. Jammer, want hierdoor komt de tekenhoek, welke op zich een leuk creatief onderdeel binnen Fundels is, onvoldoende uit de verf. In de activiteitenhoek kan ik als leerkracht voor de kinderen werkbladen en kleurplaten in pdf uitprinten die passen bij het thema van het boek. Binnen het onderdeel opties kan ik onderdelen zicht- en onzichtbaar maken en de voorleessnelheid instellen.

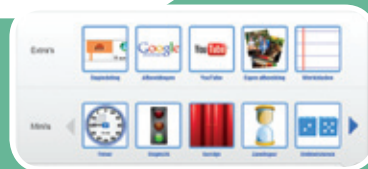
Conclusie

Fundels biedt een groot aantal digitale prentenboeken aan voor de jongste leerlingen. De geanimeerde prentenboeken zijn op de computer een lust voor oog en oor; de uitgever heeft dit onderdeel uitstekend vormgegeven. Ieder jaar wordt het aanbod met minimaal 12 boeken uitgebreid. Leerlingen in de onderbouw kunnen geheel zelfstandig de prachtige prentenboeken herbeleven en dit zal hun taalontwikkeling stimuleren, woordenschat uitbreiden en het gericht luisteren bevorderen. Ik vind dat het tekenonderdeel binnen Fundels nog wel verbeterd kan worden. De uitgever heeft aangekondigd dat alle boeken ook met een Nederlandse stem worden ingesproken. Ik moet zeggen dat ik de nu gebruikte Vlaamse stem ook prima in het gehoor vindt liggen. Op de website kunt u een duidelijke demonstratie video bekijken op welke wijze u Fundels in uw school kunt inzetten. Fundels zal zeker het lees- en luisteraanbod op uw school vergroten tegen een schappelijke prijs.

www.fundels.com
www.playlane.be



Lessen overzicht; heel gemakkelijk online op te slaan



Diverse ondersteunende tools



Tools per vakgebied geordend



Bussommen rekenen



Galgje op het digitale schoolbord

Gynzy

Uitgever

Gynzy

Prijs

- Losse licentie € 77 per digibord/per jaar
- Schoolpakket vanaf € 350 per vijf digiborden/per jaar
- Proeflicentie 30 dagen gratis

Systeemeisen

- Pentium pc
- Windows XP, Vista, 7 of Mac OSX
- SVGA grafische kaart 1280 x 1024
- Geluidskaart
- Internetverbinding
- Internet Explorer of andere browser
- Digitaal schoolbord
- Flash Player

Inhoud

Gynzy is een nog jong bedrijf van de oprichters van spelletjesbedrijf Zylom. Gynzy geeft eenvoudige digibord software uit met methode onafhankelijke tools voor taal, rekenen en wereldoriëntatie. Alle tools zijn ontwikkeld in nauwe samenwerking met leerkrachten uit de praktijk. Wekelijks wordt nieuwe ondersteunende tool ontwikkeld. De onderdelen worden webbased aangeboden. Een schoolaccount bestaat uit een omgeving waarin accounts aangeemaakt en onderhouden kunnen worden en waar de gebruikersactiviteit wordt weergegeven. Zo wordt inzichtelijk welke leerkrachten Gynzy gebruiken en welke onderdelen het meest worden toegepast.

Ervaring

Ik log in op de website van Gynzy en kom in een eenvoudig en overzichtelijke omgeving. Lessen voor mijn digitaal schoolbord kan ik direct online maken en opslaan. De mogelijkheden zijn basaal, maar voor de meeste leerkrachten meer dan voldoende. Onder de knop Extra's kan ik eigen afbeeldingen, youtube video's, werkbladen, een rekenmachine, stoplicht, verjaardagtaart, time-timers etc. heel gemakkelijk toevoegen. Een heel mooi onderdeel vind ik 'de dagindeling'. Ik kan aangeven welke

activiteiten hoe laat ik in mijn groep gepland heb. Deze dagindeling kan permanent zichtbaar op het digibord gepresenteerd worden en verandert gedurende de tijd voort schrijft. Voor de vakgebieden taal, reken en wereldoriëntatie staan diverse tools klaar om in te voegen. Op dit moment zijn bijna 30 verschillende taaltools ontworpen waarvan ik de AVI- flitstekst en de Nieuwsbegrip tool specifiek wil noemen. Voor rekenen zijn bijna 60 en voor wereldoriëntatie bijna 20 verschillende onderdelen beschikbaar. Het invoegen van tools, het aanmaken van nieuwe lespagina's en het online opslaan van mijn les is kinderlijk eenvoudig. Eenvoud vind ik de grootste kracht van Gynzy.

Conclusie

In veel klassen hangt een digitaal schoolbord. Een goed gebruik van dit bord zal de kwaliteit van onderwijs verhogen en effectiever maken. Het gebruik hangt voor een groot deel af van de deskundigheid van de leerkracht en de gekozen digibord software. Ik zie nog op teveel scholen dat het digibord als een veredeld projectiescherm wordt ingezet. Het bord wordt gebruikt voor het bekijken van een educatieve video en om de PowerPoint presentatie bij een spreekbeurt te presenteren. De mogelijkheden die aanwezig zijn binnen de digibord software worden vaak nog onvoldoende benut. Leerkrachten ervaren deze software vaak als te ingewikkeld en te tijdrovend om echt goed te kunnen gebruiken. Gynzy speelt handig op dit gegeven in en heeft online software ontwikkeld die het gebruik van het digibord gemakkelijk maakt. De digibord software van Gynzy werkt volledig online en is heel eenvoudig in het gebruik. De vormgeving is doeltreffend en zonder toeters en bellen wordt de functionaliteit van Gynzy gepresenteerd. Iedere week wordt een nieuwe tool toegevoegd aan het assortiment. Eenvoud is de grote kracht van deze digibordsoftware en iedere leerkracht is snel vertrouwd met Gynzy. De prijs per jaar per bord vind ik wel aan de hoge kant. Vraagt u een demo-account aan, probeer Gynzy 30 dagen uit en beoordeel zelf of het zijn prijs voor uw school waard is.