

Gynzy Rekenen

In 2009 is Gynzy gestart met het aanbieden van digibordsoftware. In 2014 werd dit uitgebreid met Gynzy Kids, een digitale oefen- en speelomgeving. Een jaar later werd dit aangevuld met digitale verwerking voor spelling, rekenen, woordenschat, grammatica en wereldoriëntatie. De komende maanden worden binnen Gynzy Rekenen instructielessen voor het digibord toegevoegd. Gynzy is hiermee een volledig digitale rekenmethode.

Bronja Versteeg is eigenaar van Rekenkracht en ondersteunt scholen en onderwijsprofessionals bij de versterking van het rekenen-wiskundeonderwijs

De leerkracht ziet de resultaten van de leerlingen middels een groen vinkje (in één keer goed), een oranje golfje (goed verbeterd) of een rood kruisje (twee keer fout)

Gynzy is een online leeromgeving met een leerkracht- en leerlingdeel. In de leerlingomgeving maken leerlingen online opgaven. In het leerkrachtdeel plant de leerkracht de lessen en analyseert die de leerlingresultaten. Tijdens de zelfstandige verwerking kan hij de leerlingen live volgen en gerichte hulp inzetten op basis van de resultaten.

Werkwijzen

Er zijn verschillende manieren om met Gynzy te werken. De werkwijzen zijn onder te verdelen in vijf scenario's die lopen van methodegestuurd tot en met leerlinggestuurd. De keuze van het scenario is afhankelijk van de visie en werkwijze van de school.

Bij scenario 1, 2 en 3 gebruikt de leerkracht een rekenmethode als uitgangspunt of leidraad. De rekenmethode, bijvoorbeeld *De Wereld in Getallen*, biedt de leerstoflijn, de planning van de doelen in de blokken en de instructies uit de handleiding. Gynzy biedt instructietips en digibordlessen als alternatief voor de instructie uit de handleiding. In scenario 1 geeft de leerkracht de instructie en inoefening. Vervolgens verwerken de leerlingen de doelen binnen Gynzy. De oefenstof sluit aan bij de lesdoelen van de methode. Leerlingen

werken op een eigen device en zien direct of hun antwoorden goed of fout zijn.

In scenario 2 is de verwerking van de methode-doelen adaptief. Op basis van gemaakte opgaven wordt een opgave aangeboden die qua niveau net iets moeilijker is dan een goed gemaakte opgave of net iets eenvoudiger is dan een fout gemaakte opgave. Leerlingen werken aan hetzelfde doel, maar op een afgestemd handelingsniveau.

In scenario 3 werken de leerlingen, naast de werkwijze van scenario 2, in de Werelden. De Werelden is een online omgeving met alle domeinen en rekendoelen tot en met groep 8. Leerlingen kunnen op maat verder werken aan eigen rekendoelen. De oefenresultaten uit de lessen zijn in de Werelden verwerkt. Het grootste deel van de Gynzy-gebruikers werkt in scenario 3.

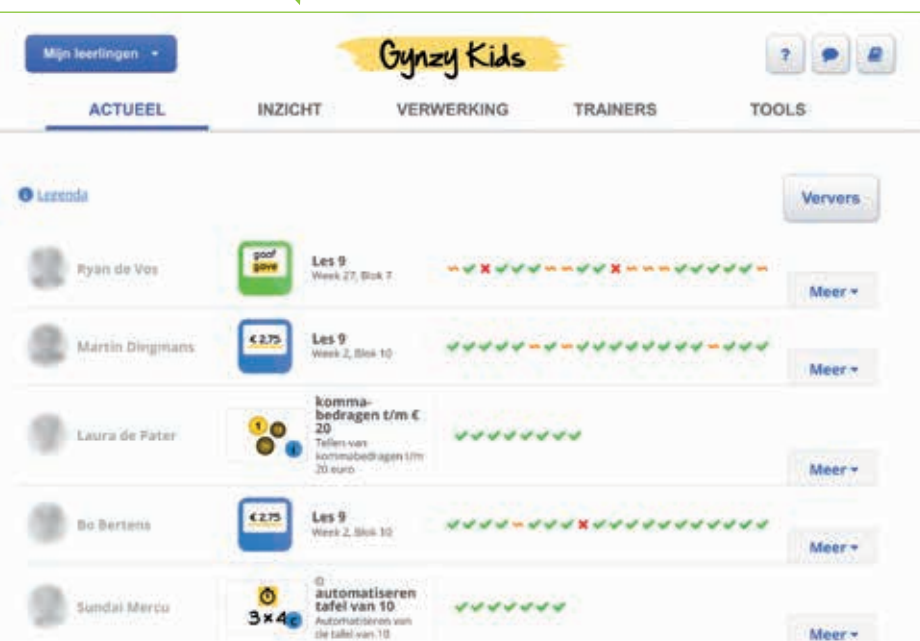
In scenario 4 en 5 werkt de leerkracht niet met een rekenmethode, maar staat hij zelf aan het roer. De leerlingen werken volledig in de Werelden. Door het gebruik van voorwaardelijke doelen kunnen leerlingen niet werken aan doelen waarvan zij de rekenvoorwaarden nog niet voldoende hebben afgerond, omdat deze niet 'open staan'.

In scenario 4 plant de leerkracht de instructies en verwerking van zijn groep. Het leerlijnenoverzicht met een verdeling van de leerstof in jaargroepen en de vaardigheidsscores van de leerlingen op de voorgaande en nieuwe doelen worden daarbij gebruikt. De organisatie en inhoud van de instructie wordt afgestemd op de rekenvaardigheid van de leerlingen.

In scenario 5 bepaalt de leerling aan welke doelen hij gaat werken. Leerlingen vragen instructie bij de rekendoelen die zij lastig vinden. De leerkracht plant daarnaast instructies die passen bij het rekenniveau van (groepjes) leerlingen en nodigt leerlingen uit om mee te doen.

Opbouw van de leerlijnen

De leerstof is opgebouwd uit drie lagen. De eerste laag bestaat uit de domeinen (Werelden). Er zijn negen Werelden, namelijk: 'getalbegrip', 'optellen en aftrekken', 'vermenigvuldigen en delen', 'breuken, procenten en



Beeld: Gynzy



De subdomeinen van 'Tijd & Datum' binnen Gynzy Werelden

verhoudingen', 'meten', 'tijd en datum,' 'geld', 'meetkunde' en 'tabellen, grafieken en getallenreeksen'.

De tweede laag bestaat uit subdomeinen (Eilanden). Voor vermenigvuldigen bijvoorbeeld de tafels, handig en schattend vermenigvuldigen en cijferend vermenigvuldigen. Er zijn ook Eilanden met rekendictees, verhaaltjessommen en automatiseringsopgaven. Deze zijn te gebruiken als extra herhaling of als start van een instructie.

De derde laag bestaat uit leerdoelen met opgaven. Bij vermenigvuldigen met grote getallen zijn dat bijvoorbeeld het hanteren van de nulregel en het splitsen. Binnen de opgaven worden drie aanbodtypes onderscheiden:

- **Visueel:** opgaven met een visuele ondersteuning zoals een afbeelding van een betekenisvolle context (realistische representatie), of van een model zoals een strook of een getallenlijn (abstracte representatie).
- **Abstract:** kale rekenopgaven zonder ondersteuning van een context of model.
- **Verhaal:** toepassingsopgaven.

Bij ieder leerdoel is achtergrondinformatie beschikbaar over het leerjaar en het referentieniveau. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen 1F-, 1S- en 1X-doelen over bijvoorbeeld machten, het heelal en formules.

Rekeninstructie

De instructielessen van Gynzy hebben een vaste opzet: algemene informatie, belang van het doel, introductie, instructie, inoefening, afsluiting, aandachtspunten en instructiemateriaal. Bij de instructieles zijn instructieopgaven voor het digibord opgenomen.

Verwerking in de klas

Binnen scenario 1, 2 en 3 werken de leerlingen eerst aan de rekendoelen bij de methodeles: het hoofddoel of instructiedoel (primaire doelen) en aanvullende doelen (secundaire doelen). De hoeveelheid opgaven is afgestemd op de rekenmethode. Na deze verwerking krijgen de leerlingen suggesties voor aanvullende oefeningen in de Werelden. Daar kunnen de leerlingen hun vaardigheidsscores op leerdoelen zien.

Leerkrachten kunnen ervoor kiezen om specifieke doelen te laten oefenen of leerlingen zelf te laten kiezen.

In scenario 4 en 5 werken de leerlingen volledig in de Werelden. In scenario 4 bepaalt de leerkracht, op basis van een eigen planning en de vaardigheidsscores, aan welke doelen de leerlingen werken en hoeveel sessies van een leerdoel gedaan moeten worden. Een leerdoel-sessie bevat twaalf opgaven, een Eilandsessie twintig opgaven. Om een doel te kunnen halen, moet een sessie afgemaakt worden.

In de praktijk:

Ine Lenderink, leerkracht van groep 8 op OBS Jan Ligthart uit Zutphen (scenario 3):

'Bij de voorbereiding van de les kijken we naar de vaardigheidsscores van de leerlingen op de instructiedoelen. Hierdoor kun je vooraf bepalen welke leerlingen wel en niet mee hoeven te doen en welke leerlingen gerichte (verlengde) instructie nodig hebben op voorgaande doelen. Op vrijdag worden instructies gepland bij de onderdelen die de leerlingen nog lastig vinden. De leerlingen kunnen dit ook steeds beter zelf aangeven door de vaardigheidsscores die ze zien bij de doelen.'



In de praktijk:

Eric van der Veeke en Heleen Baard, beiden leerkracht op de algemene basisschool Comenius uit Den Helder (scenario 4): 'De leerlingen werken op hun eigen tempo in de Werelden. Aan de hand van de jaarplanning van Gynzy en de vaardigheidsscores van de leerlingen bepalen we voor een week de inhoud van de verschillende instructies. Deze staan op het planbord zodat leerlingen kunnen zien wat er aan de orde komt en ze hun foto erbij kunnen hangen. We gebruiken nu ook een doelenboekje voor de leerlingen. Iedere dag komt een ander domein aan de orde. Tijdens de instructie zijn we aan het handelen met concreet materiaal of buiten aan het rekenen. De iPads worden dan niet gebruikt. Kennis van leerlijnen en rekendidactiek is een hele belangrijke voorwaarde om op deze manier te kunnen werken.'

De grafiek geeft de groei en stagnatie in de verschillende domeinen weer

In scenario 5 ligt de regie bij de leerlingen. De leerling kan aan de hand van zijn vaardigheidsscores bepalen aan welke leerdoelen hij wil werken en vraagt de leerkracht instructie als hij niet verder kan. Daarnaast worden door de leerkracht instructies ingepland. Tijdens de verwerking kan de leerkracht de leerlingen live volgen. Er is te zien aan welke doelen de leerlingen werken en welke vorderingen ze maken. Naast geplande (verlengde) instructies kan de leerkracht, op basis van deze informatie, leerlingen gericht ondersteunen.

Informatie voor de leerling

De leerling krijgt tijdens het oefenen te zien of hij opgaven goed of fout beantwoord heeft. Na een fout antwoord mag hij zijn antwoord herstellen. Bij de opgave is een hint beschikbaar die hij open kan klikken. De leerling krijgt geen rekeninhoudelijke feedback bij een fout

antwoord. Het is de taak van de leerkracht om na te gaan welke tip of instructie een leerling nodig heeft. Aan het einde van een oefening krijgen de leerlingen sterren of een kroon te zien. Het aantal sterren is gerelateerd aan het aantal goed en fout gemaakte opgaven. Dit is onafhankelijk van het rekenniveau. Ook ziet de leerling het beheersingspercentage bij de doelen. Leerlingen weten dat 75 procent staat voor voldoende beheersing.

Rekeninhoudelijke keuzes

Een deel van de rekendoelen is niet geschikt om te oefenen in een digitale omgeving, zoals meten, meetkunde en de introductie van een nieuw doel waarbij leerlingen handelen met concreet materiaal, tekenen en hun strategieën verwoorden. In de instructietips en digitale instructielessen staat het gebruik van concreet materiaal beschreven. Daarnaast zijn er werkbladen beschikbaar. Het is belangrijk dat de leerkracht bepaalt wanneer de leerlingen kunnen starten met de verwerking in Gynzy. Bij bepaalde somtypen kunnen meerdere oplossingsstrategieën gebruikt worden. Gynzy stuurt niet op het gebruik van één specifieke strategie, tenzij een specifieke oplossingsstrategie geoefend wordt. Het is belangrijk om strategieën tijdens de instructie én verwerking te laten verwoorden en noteren, zodat de leerkracht zicht houdt op efficiënt gebruik van strategieën.

Voor de scholen die zelf hun instructies samenstellen, is het belangrijk om schoolafspraken te maken over 'een goede rekeninstructie', zodat het leren rekenen en niet het maken van opgaven centraal staat.

Analyse van leerlingresultaten

Er zijn binnen Gynzy verschillende overzichten beschikbaar:

- **Onder het tabblad 'Actueel' zijn per leerling de goed en fout gemaakte opgaven per leerdoel live zichtbaar.** De leerkracht ziet per opgave een groen vinkje (in één keer goed), een oranje golfje (goed verbeterd) of een rood kruisje (twee keer fout). Per opgave kan het gegeven antwoord bekeken worden.
- **Bij leerlingresultaten is te zien welke leerdoelen de leerlingen hebben geoefend, net als het beheersingspercentage.** Hierbij staat 75 procent voor een voldoende beheersing. De opgaven boven de 75 procent beheersingsnormen bieden verrijking. Goede rekenaars moeten daarom gestimuleerd worden om een hoger beheersingspercentage (1S+doelen) te halen of aan 1X-doelen te werken.
- **De leerlingkaart laat per leerling een overzicht zien van de beheersing van de doelen.**
- **De leerlinggrafiek maakt de groei en stagnatie in de verschillende domeinen zichtbaar.**





Een opgave voor de leerling met een hint

Toetsen

Toetsen worden in scenario 1, 2 en 3 aangeboden in de toetsweek van de methode. De

In de praktijk:

Jan de Waard, trainer en onderwijsadviseur bij de Gynzy Academie: 'Het werken in de Werelden wordt zeer gewaardeerd. De leerkracht hoeft geen oefeningen op maat meer te zoeken. Omdat in de leerlijn wordt gewerkt met voorwaardelijkheden kunnen leerlingen pas met nieuwe doelen aan de slag als ze de voorwaardelijke doelen voldoende onder de knie hebben. Dit betekent dat een zwakke rekenaar gerichte instructie nodig heeft om een doel onder de knie te krijgen en verder te kunnen. Bij het werken met een rekenmethode kun je over deze drempel heen stappen, dat lukt binnen Gynzy niet meer. Het is belangrijk om samen met de sterke rekenaars na te gaan wat zij geleerd hebben, wat hun volgende doelen zijn, hoe ze deze willen bereiken en wat ze daarbij nodig hebben.'

toetsopgaven zijn afgestemd op de toetsdoelen. De toets bevat geen hints of feedback. Na het 'inleveren' van de toets ziet de leerling zijn score per leerdoel. Remediëring na de toets kan in de Werelden. Omdat de vaardigheidscores per doel continu worden bijgesteld, is op elk moment bekend wat het beheersingsniveau is van de leerling op een leerdoel. In scenario 4 en 5 moet op schoolniveau afgesproken worden welke leerlinginformatie belangrijk is om te verzamelen.

Ondersteuning

De Gynzy Academie ondersteunt scholen bij het optimaal gebruiken van Gynzy. Er worden verschillende trainingen aangeboden op school of een academielocatie. De online starttraining is kosteloos, aan de overige trainingen zijn kosten verbonden. Er is een buddy beschikbaar waarmee een telefonische afspraak gemaakt kan worden om persoonlijke vragen te beantwoorden. Op www.gynzy.com vind je 'Probeer het gratis'. Na aanmelding krijg je toegang tot de Gynzy-omgeving en kun je de online starttraining bekijken (bij het tabblad 'Kids') met uitleg over het gebruik van Gynzy. Hier is ook achtergrondinformatie te vinden over Gynzy.

Gebruikerservaringen

Op www.jsw-online.nl/gynzy zijn uitgebreide gebruikerservaringen te vinden van leerkrachten die op hun school met Gynzy werken.

Koen Geluk, product dean bij Gynzy: 'Onze oplossing is er echt voor de leerkracht. Wij willen de leerkracht meer in zijn of haar kracht zetten. Dit doen wij door te luisteren naar hun wensen en deze om te zetten in digitale oplossingen die echt werken. Zo hebben we een platform gecreëerd welke de

leerkracht meer tijd voor iedere individuele leerling oplevert. Inmiddels maken meer dan 73.000 leerkrachten en 690.000 leerlingen gebruik van onze oplossing. Dat laat zien dat we een oplossing hebben die echt aansluit bij de behoeften van de leerkracht.'

REACTIE
VAN DE
UITGEVER

Verwacht in JSW



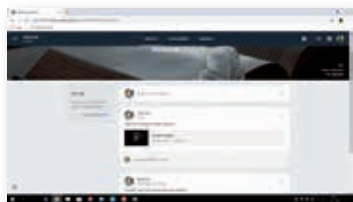
© Pixabay

To learn or not to learn

Steeds meer basisscholen bieden onderwijs in Engels aan vanaf de kleuterleeftijd. Deze keuze wordt vaak gemaakt vanuit het idee dat hoe eerder je begint met een vreemdetaalverwerving, hoe beter je de vreemde taal gaat beheersen. Maar is dat ook zo? Heeft starten met Engels in groep 1 zin, of is dat te vroeg? En wat is het meest effectief voor kinderen met een taalachterstand?

Psychische diversiteit

In de samenleving bestaan beelden over groepen mensen: leerlingen met ADHD zijn lastig en kinderen met autisme kunnen geen vrienden maken. Dit soort beelden leiden geregeld tot een laag gevoel van eigenwaarde, schaamte en buitensluiting. Maak psychische diversiteit bespreekbaar in de klas om dit gevoel te voorkomen.



© Google

Google Classroom

De leerlingen van nu groeien op met het internet, waardoor het voor kinderen eenvoudig is om met digitale tools te werken. In Gereedschap wordt uitgelegd hoe je Google Classroom kunt gebruiken in de onderwijspraktijk. Met Google Classroom kun je handig opdrachten geven, kunnen leerlingen beter samenwerken en kan iedereen in lesgroepen met elkaar communiceren.

JSW informeert je over de laatste ontwikkelingen in het basisonderwijs met een focus op de midden- en bovenbouw, en vertaalt deze naar de praktijk. Met iedere maand interessante vakinformatie, praktische tips, prikkelende columns, recensies en kant-en-klare lessen.

Niets missen?

Neem dan nu een combi-abonnement op JSW én HJK (het vakblad voor de onderbouw) en betaal slechts € 119,50 per jaar! Meer informatie: www.jsw-online.nl/abonneren.

Op de hoogte blijven van de ontwikkelingen in het basisonderwijs?



Betaal voor een combi-abonnement met HJK slechts € 119,50 per jaar

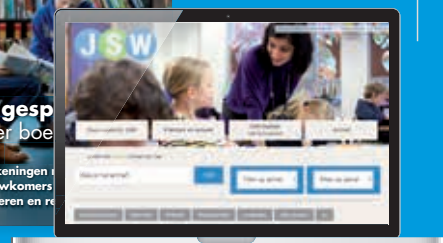
Neem een abonnement op JSW

JSW lezen op tablet en pc via Schoollas



Ontvang 10 x JSW

Krijg toegang tot het digitaal archief (>1.000 artikelen)



voor slechts €79,95 per jaar

Meer weten? Ga naar www.jsw-online.nl of bel 088-2266692

Wil jij op de hoogte blijven van de ontwikkelingen in het basisonderwijs?

Neem nu een abonnement op JSW

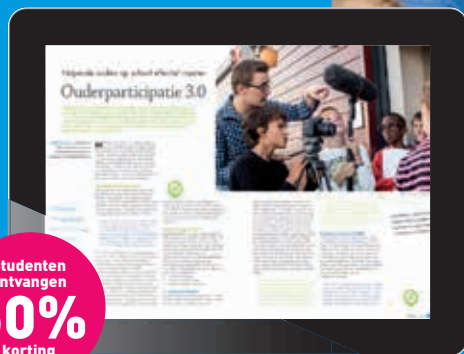


Wil je niets missen, neem dan een abonnement op HJK én JSW en betaal slechts €119,50 per jaar

JSW lezen op tablet en pc via Schooltas



Krijg toegang tot het digitaal archief



Studenten ontvangen
50%
korting



Samen voor €79,95 per jaar

Meer weten? Ga naar www.jsw-online.nl of bel 088-2266692