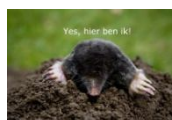
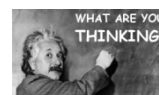


Werken met persoonlijke leerdoelen en de 21 st Century skills in het basisonderwijs



Werken met persoonlijke leerdoelen en de 21st Century skills in het basisonderwijs

Er bestaan een heel aantal lijsten met doelen waaraan kinderen kunnen werken om beter te leren. Denk aan de doelen en vaardighedenlijst van het SLO(Boekhorst-Reuver, 2010) of de reflectiewaaier bij het Portfolio Ondernemend Gedrag van Topondernemers(topondernemers, 2004).

Wanneer we zoeken naar een goede kapstok om competentiegericht onderwijs aan op te hangen, lijken de 21st Century Skills een goed middel. Deze vaardigheden zijn hier gebruikt om verschillende deeldoelen onder te rangschikken. Uitgangspunt is het eigenaarschap van leren, wat, naar mijn mening, zo veel mogelijk bij de leerling moet liggen. Als leerkracht bied je steun waar nodig en tijdige feedback. Bij voorkeur wordt dit gedaan in reflectiegesprekken met de leerling. Een leerling wordt zo actief betrokken bij zijn eigen leerproces en stuurt zelf aan wat hij wil leren.

Aan het werken met de doelen zou een portfolio gekoppeld kunnen worden waarin kinderen op een schaal kunnen aangeven waar ze zich bevinden in de ontwikkeling ten aanzien van het gekozen doel en waarin de weerslag van de reflectiegesprekken een plek vindt.

Voor basisschoolkinderen is het van belang dat de doelen waaraan gewerkt wordt concreet zijn en in begrijpelijke taal worden gepresenteerd. Onderstaande doelen zijn steeds opgebouwd in drie stappen, starter of verkenner, gevorderd en expert. De doelen zijn afkomstig uit verschillende bronnen en uit de praktijk van het Comperio College. Ze zijn geselecteerd op passend bij de vaardigheid en bruikbaarheid in de basisschoolpraktijk. Sommige doelen kunnen bij twee of meer vaardigheden worden ingedeeld. Het is aan de gebruiker om te schuiven met doelen binnen de vlakken van de vaardigheden en de schaal eventueel aan te passen naar bijvoorbeeld een vijfpuntsschaal.

Elke reeks doelen wordt vooraf gegaan door een uitleg van de intentie van de vaardigheid en een opsomming van de deelvaardigheden die bij de 'skill' horen.

21st Century skills

De doelen waaraan gewerkt wordt zijn gebaseerd op de competenties voor de 21^e eeuw. Uit verschillende publicaties komen steeds dezelfde items naar voren: Samenwerken, communicatie, digitale geletterdheid(noodzaak en instrument om te leren) sociale en culturele vaardigheden(burgerschap) en meer algemene zaken als kritisch denken, creativiteit en probleem oplossend vermogen(Voogt, 2013).

Technologie ontwikkelt zich erg snel. We weten niet exact wat kinderen van nu in de toekomst nodig zullen hebben om aan de maatschappij te kunnen bijdragen. Generieke vakoverstijgende vaardigheden en een mix van manieren om te denken, werken en leven lijken het beste antwoord (Jop Esmeijer, 2012). De verwachting is dat het onderwijs steeds meer gepersonaliseerd zal worden. Onderwijs op maat, waarbij wat nodig is en wat de interesse heeft leidend zijn(Redecker et al., 2010). De leerkracht is dan meer gids en mentor: de coach bij het leren. De verwachting is dat de hiërarchie binnen

organisatie afvlakt en dat er meer professionele samenwerking zal plaatsvinden. ICT geeft hierbij mogelijkheden voor virtuele contacten en aanpassing aan persoonlijke wensen. De multiculturele samenleving vraagt om cultureel bewustzijn. Al deze elementen vinden we terug in de 21st Century skills (figuur 3).



Figuur 3. 21st Century skills krijgen op zijn/haar eigen leren. Het resultaat van dit leren wordt zichtbaar in de presentatie van een proces of product en geeft de leerkracht een handvat voor een gesprek over het leerproces.

Hier is gekozen voor de vaardigheden ‘leren leren’, communiceren, ict-geletterdheid, kritisch denken, presenteren, probleem oplossend vermogen en samenwerken. Presenteren en ‘leren leren’ zijn toegevoegd als vaardigheden die binnen de school de verbinding leggen met de andere vaardigheden. Een leerling zou zicht moeten



Leren Leren

Effectief leren, werken en leven met mensen met verschillende culturele en sociale achtergronden.

Doelgericht en passend gedrag realiseren. Nieuwsgierig zijn en vragen stellen. Logische en rationele vaardigheden gebruiken om oplossingen te bedenken, argumenten te construeren en hiaten in kennis of vaardigheden te lokaliseren(Boer de, Poell, & Schouten, 2011).

Je eigen leercoach zijn door te reflecteren op wat er is geleerd en hoe dat is gegaan. Bedenken wat je een volgende keer anders zou doen. Kortom weten hoe jij het beste leert. Je neemt de verantwoordelijkheid voor je eigen leerproces en voor een verzorgd resultaat. Je stelt haalbare doelen, die uitdagen en werkt volgens een (zelfgemaakt) plan. Je vraagt op tijd hulp, focust op doelen en stelt plannen bij als dat nodig is(SLO, 2014).

1. Onderzoeken wat zwakke en sterke punten zijn
2. Levenslang willen leren
3. Je eigen motivatie kennen

Doelen

[Ik weet wat ik leuk vind](#)

[Ik weet waar ik goed in ben](#)

[Ik ken mijn sterke en mijn zwakke punten](#)

[Ik ben tevreden over mijn werk](#)

[Ik mag fouten maken](#)

[Niet perfect is ook goed](#)

[Ik vind mezelf o.k.](#)

[Ik ben tevreden over mezelf](#)

[Ik ben trots op mezelf](#)

[Ik zet me in voor taken die ik wil uitvoeren](#)

[Ik houd me aan mijn plan](#)

[Als iets niet meteen lukt zet ik toch door](#)

[Ik maak een planning en houd me eraan](#)

[Ik kijk achteraf of de planning goed was en wat beter had gekund](#)

[Ik kan mijn planning bijstellen als ik merk dat het niet goed gaat.](#)

[Ik weet dat ik van fouten leer](#)

[Ik kan fouten gebruiken om mijn werk beter te maken](#)

[Ik weet hoe ik een fouten en successen kan gebruiken voor een volgende keer](#)

Ik weet wat ik heb geleerd
Ik weet wat er goed en wat er fout ging
Ik controleer regelmatig of ik nog op het goede spoor zit en stel mijn werk bij als dat nodig is

ik kan op verschillende manieren met een opdracht bezig zijn
ik weet op welke manier ik het beste leer
ik kan in mijn werk gebruik maken van verschillende manieren van leren

Ik houd mijn aandacht bij mijn werk
Ik zet door ook als iets moeilijk is.
Ik probeer mezelf te motiveren ook als iets lastig is.

Ik weet welke manieren van leren er zijn
Ik weet welke manier van leren bij mij past
Ik kan voor mezelf de beste manier van leren bij een opdracht kiezen

Ik weet welke taak ik heb bij het samenwerken
Ik zet me in voor mijn taak in de groep
Ik neem de verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van mijn taak

Communiceren



Effectief en efficiënt een boodschap overbrengen en ontvangen. In begrijpelijke taal je mening en ideeën duidelijk maken. Je luistert actief naar wat anderen vertellen en stelt vragen. Je geeft en ontvangt feedback.(Boer de et al., 2011)

1. Doelgericht informatie uitwisselen
2. Communicatieve situaties en technieken hanteren
3. Communicatiemiddelen en – strategie hanteren
4. Inzicht hebben in de mogelijkheden die ICT biedt om effectief te communiceren

Nb. Voor het bereiken van doelen op het vlak van communicatie zul je ook de feedback van anderen nodig hebben.

Doelen communiceren:

Ik let op wat er om mij heen gezegd wordt
Ik kan reageren op wat er gezegd wordt
Ik kan kritisch luisteren naar wat er gezegd wordt

Ik kan duidelijk praten
Ik kan meedoen met een gesprek
Ik kan mijn mening onderbouwen met argumenten

Ik kijk de ander aan tijdens een gesprek
Ik geef de ander ruimte tijdens een gesprek
Ik kan goed doorvragen

Ik kan ingaan op wat een ander zegt
Ik kan me verplaatsen in het standpunt van de ander
Ik kan tot een compromis komen

Ik kan onderzoeksvragen stellen
ik kan hogere orde vragen stellen
Ik kan met anderen brainstormen

Ik kan mijn werk presenteren
Ik kan mijn werk zo presenteren dat het past bij mij en bij het onderwerp
Ik kan mijn werk presenteren op een manier die bij het onderwerp en het publiek past



Vaardigheden voor het effectief en efficiënt gebruik van technologie. Daarbij komen ‘technologische geletterdheid’ en ‘informatievaardigheden’ samen.

Analyseren en selecteren van gepaste media- en ict-bronnen. Begrijpen hoe in de maatschappij door middel van huidige technologie gecommuniceerd wordt.

1. Basiskennis ict en computational thinking= het oplossen van problemen met ICT
2. Mediawijsheid; bewust, kritisch en actief omgaan met media
3. informatiebehoefte signaleren en analyseren, relevante informatie zoeken, selecteren, verwerken en gebruiken

Doelen met betrekking tot punt 1; basiskennis ICT, het werken met hardware en software en kennis hebben van beveiligings-en privacyaspecten, dienen beheerst te worden wanneer kinderen zelfstandig met projecten aan de slag gaan.(Je kunt geen boek gaan lezen voor je hebt leren lezen.) Het projectmatig, zelfstandig werken, waarbij het gebruik van de computer wordt ingezet eist dus dat de basiskennis eerst wordt onderwezen, dan wel getoetst.

Mediawijsheid en het gebruik van het internet als bron vloeien min of meer samen bij opdrachten, waarbij informatie moet worden verzameld. Onderzoeken naar het zoekgedrag en de informatievaardigheid van kinderen levert 5 stappen op die gevolgd zouden moeten worden om tot een goed en betrouwbaar resultaat te komen(Brand-Gruwel & Wopereis, 2010; Kuiper, 2007). Deze 5 stappen zijn het uitgangspunt voor de doelen bij ict-geletterdheid.(zie ook bijlage)

1. Verduidelijk de opdracht. Wat weet je al en welke vragen moet je beantwoorden?
Toelichting: Vooraf aan het zoekproces dient voorkennis te worden geactiveerd en dienen er vragen te worden gesteld. Er moet gezocht worden naar antwoorden, niet naar vragen.
Een expert kan dit weergeven in een zoekplan of een mindmap. Hieruit worden dan zoekwoorden gedestilleerd.
2. Zoek informatie
Toelichting: Bij het zoeken naar informatie spelen twee zaken een rol. Allereerst de betrouwbaarheid van de gevonden informatie. Het vergelijken met een andere bron, weten van wie de informatie afkomstig is en hoe recent deze is, zijn hierbij van belang.
Het tweede punt is het zoekpad, ofwel het bewaren van de gevonden informatie, zodat je het kunt terug vinden. Bij het zoeken is het uiteraard ook belangrijk je vragen en je doel in het ook te houden, zodat je niet ‘verdwaalt’ bij het surfen op het internet.

3. Selecteer en verwerk informatie

Toelichting: De gevonden informatie moet geordend worden en er moet kritisch gekeken worden naar de bruikbaarheid; geeft het een antwoord op de gestelde vragen?

4. Presenteer informatie

Toelichting: Met een presentatie laat je zien wat je hebt geleerd. De presentatie geeft in principe antwoord op de gestelde vragen

5. Reflecteer op het zoekproces

Toelichting: Gewenst gedrag is dat de leerling kijkt naar het product en het gevolgde proces en probeert vast te stellen wat er goed is gegaan en wat er een volgende keer anders zou moeten

Doelen ict geletterdheid:

Ik bedenk vooraf wat ik weet van een onderwerp

Ik gebruik zoekwoorden uit mijn mindmap

Ik gebruik verschillende zoekwoorden en vragen voor een onderwerp

Ik bedenk vooraf vragen en zoekwoorden

Ik houd mijn vragen en doel in de gaten bij het zoeken

Ik stuur het zoeken bij als ik geen goede informatie vind.

Ik bedenk hoe ik aan informatie kom.

Ik weet meer manieren om aan informatie te komen.

Ik vind informatie in verschillende bronnen.

Ik kijk naar het adres van de website

Ik weet van welke organisatie de website is

Ik weet dat mijn informatie betrouwbaar is, omdat ik die op 2 of meer websites of met andere bronnen heb vergeleken.

Ik orden de informatie die ik vind, zodat ik het terug kan vinden.

Ik selecteer de gevonden informatie op bruikbaarheid

De gevonden informatie geeft antwoord op mijn vragen.

Ik gebruik mijn vragen om de gevonden informatie te ordenen

Ik breng de informatie van verschillende bronnen met elkaar in verband

Ik kan mijn eigen mening geven over de gevonden informatie

Ik kies de beste manier om het antwoord op de gestelde vragen te presenteren

In mijn presentatie zijn hoofd- en deelvragen zichtbaar.

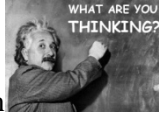
Mijn presentatie laat zien wat ik heb geleerd

Ik kan vertellen hoe ik heb gezocht

Ik kan vertellen hoe ik aan mijn antwoorden ben gekomen

Ik weet wat ik heb geleerd.

Toevoegen 5 stappen infovaardig (bijlage pdf)



Kritisch denken

Een eigen, onderbouwde, visie of mening formuleren. Je controleert veronderstellingen en toetst de betrouwbaarheid van informatie. Een mening wordt onderbouwd met argumenten. Je kunt verschillende perspectieven innemen en kiest de meest geschikte oplossing. Als de omstandigheden veranderen is dat reden om een plan of mening bij te stellen (SLO, 2014).

1. Effectief redeneren en formuleren
2. Informatie interpreteren, analyseren en synthetiseren
3. Hiaten in kennis signaleren
4. Betekenisvolle vragen stellen.
5. Kritisch reflecteren op het eigen leerproces
6. Openstaan voor alternatieve standpunten

Doelen

Ik let op wat er om mij heen gezegd wordt

Ik kan reageren op wat er gezegd wordt

Ik kan kritisch luisteren en argumenten geven

Ik controleer of informatie betrouwbaar is

Ik ga na of mijn veronderstellingen kloppen

Ik onderscheid meningen van feiten en betrouwbare bronnen van onbetrouwbare bronnen.

Ik kan aangeven wat ik wil leren en waaraan ik wil werken

Ik formuleer een leerdoel of een onderzoeksvraag

Tijdens het werken kijk ik steeds naar mijn doel.

Ik luister naar verschillende standpunten

Ik vorm mijn mening op basis van verschillende standpunten.

Ik gebruik criteria om mijn mening te vormen.

Ik stel veel vragen

Ik vraag door op één onderwerp.

Ik vraag door tot ik het echt begrijp.

Ik noteer vooraf wat ik (nog) niet weet van een onderwerp.

Ik formuleer vragen waarop ik antwoord wil.

Ik vergelijk informatie voor ik antwoord geef op de gestelde vragen bij een opdracht



Presenteren

Een presentatie bij een project kan allerlei vormen aannemen. Een werkstuk, een toneelstuk, een Prezi, een gemaakt product. In deze setting is een presentatie bedoeld om zichtbaar te maken wat er is geleerd. Daarnaast kennen we de presentatie als een optreden voor een publiek, waarbij er informatie of kennis wordt overgedragen. In die situatie speelt houding, stem en interactie met het publiek ook een belangrijke rol, naast volgorde en begrijpelijke informatie voor de vermeende doelgroep. Kort samengevat: "Hier ben ik, dit weet ik" (*topondernemers, 2004*).

1. Kiezen van de juiste presentatievorm bij een onderwerp
2. Bepalen van de doelgroep
3. Communicatie; effectief en efficiënt overbruggen.
4. Tonen wat je hebt geleerd.

Doelen

Ik ken verschillende manieren om een onderwerp te presenteren

Ik kies de juiste presentatievorm bij een onderwerp

Ik kan mijn presentatievorm aanpassen aan onderwerp en aan publiek

Ik laat zien dat ik veel van een onderwerp weet

Ik kan het onderwerp boeiend presenteren

Ik kan anderen enthousiast maken voor mijn onderwerp.

Ik gebruik tekst en beeld tegelijk bij mijn presentatie

Mijn presentatie heeft een duidelijke structuur (inleiding-kern-afsluiting)

Mijn presentatie is overzichtelijk.

Ik kan in eigen woorden vertellen

Ik kan vragen beantwoorden

Ik kan een samenvatting geven

Ik kijk mijn publiek aan

Ik kan reageren op mijn publiek

Ik kan mijn publiek betrekken

Ik beweeg en spreek rustig

Ik kijk mijn publiek aan

Ik kan ingaan op vragen en opmerkingen

Ik vind het leuk om voor een groep iets op te voeren

Ik vind het leuk een presentatie te verzorgen

Anderen vinden mijn presentaties boeiend



Probleem Oplossend vermogen

Een probleem (h)erkennen en tot een plan komen om het probleem op te lossen. Je weet welke informatie er nodig is om een probleem op te lossen. Je kunt een probleem analyseren. Je ziet hierbij de verschillen, overeenkomsten en de verbanden. Je kunt een groter probleem op delen in kleinere onderdelen.(SLO, 2014)

1. Problemen signaleren, analyseren en definiëren
2. Strategieën kennen en hanteren om met onbekende problemen om te gaan.
3. Oplossingsstrategieën genereren, analyseren en selecteren'
4. Patronen en modellen creëren
5. Beargumenteerde beslissingen nemen(Boer de et al., 2011).

Doelen

Ik heb verschillende ideeën

Ik kan zeggen welk idee het beste is

Ik kan besluiten welk idee ik ga uitvoeren

Ik weet wat de vraag of het probleem is

Ik kan verschillende oplossingen bedenken

Ik kan uit verschillende oplossingen de beste kiezen en daarbij argumenten geven.

Ik kan een groot probleem verdelen in stukjes

Ik kan verschillen en overeenkomsten benoemen bij een probleem

Ik kan een analyse maken van een probleem

Ik kan vertellen wat de oplossing voor een probleem is

Ik kan een oplossing presenteren

Ik kan patronen of modellen maken om een oplossing te presenteren

Ik herken overeenkomsten en verschillen

Ik zie het verband tussen oorzaak en gevolg

Ik zie de relatie van de dingen in het grote geheel

Ik durf te zeggen wat ik denk

Ik kan, ook in een groep, verwoorden wat ik denk

Ik kan argumenten geven voor mijn mening

Ik vind het niet erg om kritiek te krijgen

Ik kan nadenken over kritiek

Ik kan omgaan met kritiek

Samenwerken



Gezamenlijk een doel realiseren en anderen daarbij kunnen aanvullen en ondersteunen(Boer de et al., 2011). Je zet je in voor een goede onderlinge sfeer. Je maakt een product waaraan iedereen in de groep kan bijdragen.

1. Rollen (h)erkennen
2. Hulp vragen, geven en ontvangen
3. Open en positieve houding voor andere ideeën hebben
4. (Culturele) verschillen respecteren.
5. Onderhandelen en afspraken maken.
6. Functioneren in heterogene groepen
7. Effectief communiceren(zie doelen communiceren)

Doelen Samenwerken

Ik kan in een duo samenwerken

Ik kan in een groep samenwerken

Ik kan met alle kinderen goed samenwerken

Ik kan een ander helpen met zijn probleem

Ik kan een ander helpen zijn probleem op te lossen

Ik kan met anderen problemen oplossen

Ik weet wat ik leuk vind

Ik weet wat een ander leuk vindt

Ik weet wat een ander goed kan

Als een ander storend gedrag heeft blijf ik rustig

Ik kan een ander aanspreken op storend gedrag

Ik kan storend gedrag oplossen

Ik kan met anderen een taakverdeling maken

Ik kan met anderen een taakverdeling maken die voor iedereen goed werkt

Ik kan met anderen de taken zo verdelen dat we allemaal verantwoordelijk zijn voor het eindresultaat

Ik kan hulp vragen als ik ergens niet uitkom

Ik kan feedback vragen en geven aan een ander

Ik sta open voor de ideeën van anderen

Ik houd me aan afspraken

Ik kan afspraken maken binnen een groep

Ik kan onderhandelen en afspraken maken binnen een groep

Werken met persoonlijke leerdoelen en 21st Century Skills in het basisonderwijs.

Ik kan werken in een groep

Ik kan leiding geven aan een groep

Ik kan binnen een groep verschillende rollen en taken vervullen

Ik kan over mijn eigen idee praten

Ik kan anderen mijn idee goed uitleggen

Ik kan mijn idee overbrengen aan een groep



Creativiteit

Nieuwe ideeën en vragen bedenken en deze uitwerken en analyseren. Ideeën aan elkaar verbinden; originele oplossingen creëren (Boer de et al., 2011).

1. Een ondernemende en onderzoekende houding hebben
2. Denken buiten de gebaande paden en nieuwe samenhangen zien (out of the box)
3. Creatieve technieken kennen en hanteren
4. Risico's durven nemen en fouten zien als leermogelijkheden

Doelen Creativiteit

Ik kan een plan maken

Ik kan meerdere plannen maken bij een onderwerp

Ik kan iets origineels bedenken bij een taak

Ik kan een plan verbeteren

Ik kan fouten gebruiken om tot een beter resultaat te komen

Ik kan out of the box denken

Ik durf fouten te maken

Ik durf iets nieuws te proberen

Ik durf iets te proberen, ook als ik niet weet of ik het kan.

Ik kan me voorstellen hoe iets wordt

Ik kan me iets voorstellen wat niet echt kan

Ik kan fantasie gebruiken om een opdracht uit te voeren

Ik ben op zoek naar nieuwe vragen of problemen

Ik kan meerdere oplossingen voor een probleem bedenken

Ik bedenk originele oplossingen voor een probleem

Ik bedenk hoe ik een bestaand idee kan gebruiken in een nieuwe situatie.

Ik zet mijn idee om in een product

Ik zet mijn idee om in een oplossing

Ik gebruik een mindmap

Ik kan met anderen een mindmap maken bij een brainstorm

Ik gebruik verschillende manieren om creatief te denken

Ik kan mijn eigen idee uitvoeren

Ik kan een ander betrekken bij mijn idee

Ik geef leiding aan de uitvoering van mijn idee

Bronnen

- Boekhorst-Reuver, J. t. (2010). DVL:doelen en vaardigheden lijst-versie 2010. Retrieved from hoogbegaafdheid.slo.nl/onderwijs/instrumenten/dvl/.../download
- Boer de, E., Poell, J., & Schouten, E. (2011). *excellentie in ontwikkeling, werken met een persoonlijk leerplan: LPC*.
- Brand-Gruwel, S., & Wopereis, I. (2010). *Word informatievaardig! Digitale informatieselecteren, beoordelen en verwerken*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Jop Esmeijer, A. v. d. P. (2012). *Innovatiekaart: Empowered Learning in the 21st Century*: TNO.
- Kuiper, E. (2007). *Teaching web literacy in primary education*. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Redecker, C., Leis, M., Leendertse, M., Punie, Y., Gijsbers, G., Kirschner, P., . . . Hoogveld, B. (2010). *The future of learning: new ways to learn new skills for future jobs. results from an online consultation.*: Institute for prospective technological studies
- SLO. (2014). *placemat doelgericht je talenten ontwikkelen*. In SLO (Ed.): *SLO informatiepunt onderwijs&talentontwikkeling*.
- Voogt, J. (2013). *21st century skills: een nieuwe uitdaging voor het curriculum? In LRPLN, magazine over onderwijs en leerplanontwikkeling 2013-11, 48-49.*