PHI LAB

DE AMSTERDAMSE PLUSKLAS

Groep 5-8 • 15 minuten

Persoonlijke leerdoelen | Zelfsturing



Welke twee vaardigheden worden mijn persoonlijke leerdoelen?

Persoonlijk leerdoel 1:

.....

Bijv.: Ik begin zelf met de opdracht en steek pas mijn vinger op als ik het echt twee keer geprobeerd heb.

Hoe ga ik hieraan werken de komende weken? .....

.....

Bijv.: Ik probeer het eerst zelf op een andere manier voordat ik mijn vinger opsteek.

Persoonlijk leerdoel 2:

.....

Bijv.: Ik maak een vast plekje in mijn tas voor mijn PHI LAB-spullen.

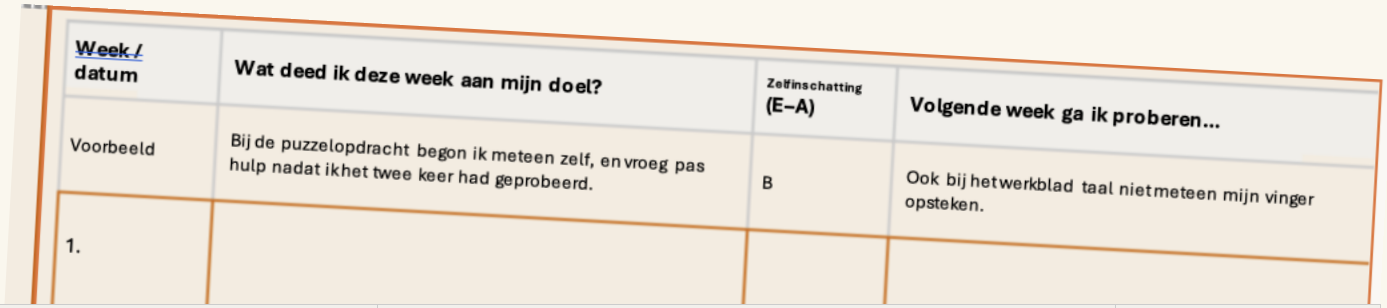
Hoe ga ik hieraan werken de komende weken? .....

.....

Bijv.: Ik ruim elke keer na de les mijn spullen meteen op dezelfde plek op.

Hoofdactiviteit: formuleren van persoonlijke leerdoelen De hoofdactiviteit is van persoonlijke leerdoelen binnen blok 1: **zelfsturing**. En bedenken hoe ze hier zelf de komende weken aan gaan werken. Vanaf deze week gebruiken ze het wekelijkse logboek om bij te houden hoe het gaat met hun leerdoel. **Het leerdoelenboek van je kind/leerling ligt ter inzage bij PHI LAB.** Het invullen van de nulmeting vorige week gaf de kinderen duidelijk zicht op welke leerdoel(en) het beste bij hen pasten.

Vandaag vulden de kinderen aan het eind een evaluatie van week 1 in.



Week / datum	Wat deed ik deze week aan mijn doel?	Zelfinschatting (E–A)	Volgende week ga ik proberen...
Voorbeeld	Bij de puzzelopdracht begon ik meteen zelf, en vroeg pas hulp nadat ikhet twee keer had geprobeerd.	B	Ook bij hetwerkblad taal nietmeteen mijn vinger opsteken.
1.			

Leerdoel	Waarom belangrijk voor plusklasleerlingen	Taxonomie van Bloom	Executieve functie
Ik begin uit mezelf en vraag tijdig hulp	Jij wilt soms alles zelf oplossen; op tijd hulp vragen voorkomt dat je vastloopt en gefrustreerd raakt.	Toepassen	Taakinitiatie (zelf beginnen)
Ik denk na voordat ik reageer	Jij denkt vast supersnel en reageert daardoor soms te snel; even nadenken geeft ruimte voor een doordachter antwoord.	Analyseren	Impulsbeheersing (jezelf even afremmen)
Ik werk geconcentreerd	Ook jij moet concentratie vasthouden blijven oefenen, zeker bij werk dat je zelf niet meteen spannend of leuk vindt.	Toepassen	Volgehouden aandacht (blijven opletten)
Ik zet door als iets nog niet lukt of als ik fouten maak	Omdat dingen jou vaak snel afgaan, oefen je minder met doorzetten bij taken die wél moeilijk zijn.	Evalueren	Doelgerichte volharding (blijven doorzetten)
Ik heb de spullen bij me wanneer ik ze nodig heb	Hierdoor kun jij zelfstandig werken, zonder afhankelijk te zijn van anderen.	Creëren	Organisatie (overzicht houden)
Ik voel en neem verantwoordelijkheid voor mijn eigen handelen en leren	Dit is de kern van eigenaarschap over je eigen leerproces, belangrijk bij zelfstandig werken.	Evalueren	Zelfmonitoring (jezelf en je werkhouding)

Groep 5-8 • 75 minuten

Kaprekargetallen | liefde en passie voor wiskunde

Kaprekargetallen

Na de constante van Kaprekar van vorige week, gaan we het vandaag nogmaals hebben over een ontdekking van de wiskundeleraar Kaprekar. We gaan op zoek naar Kaprekargetallen.

1. Hoe het werkt

1. Neem een stratgetal en kwadrateer het (vermenigvuldig het met zichzelf).
2. Splits de cijfers van dat kwadraat op in een linker- en een rechterdeel. **Tel hoeveel cijfers je startgetal heeft. Dat is ook hoeveel cijfers je van rechts afknipt bij het kwadraat.**
3. Tel die twee delen bij elkaar op.
4. Is de uitkomst gelijk aan je startgetal? Dan is het een Kaprekargetal.

Voorbeeld: het getal 9

- Kwadraat van 9 is 9 × 9 = 81.
- Splits 81 in 8 en 1.
- Tel op: 8 + 1 = 9.
- Het getal 9 is dus een Kaprekargetal.

Ander voorbeeld: het getal 45

- Kwadraat van 45 is 45 × 45 = 2025.
- Splits 2025 in 20 en 25.
- Tel op: 20 + 25 = 45.
- Het getal 45 is ook een Kaprekargetal.

Nog een? Het getal 13

- Kwadraat van 13 is 13 x 13 = 169
- Splits 169 in 1 en 69.
- Tel op: 1+ 69 = 70
- Nee, 70 is geen Kaprekargetal

We noteren onze bevindingen in een tabel op het bord. Zo hoeven we niet dezelfde getallen twee keer te beoordelen.

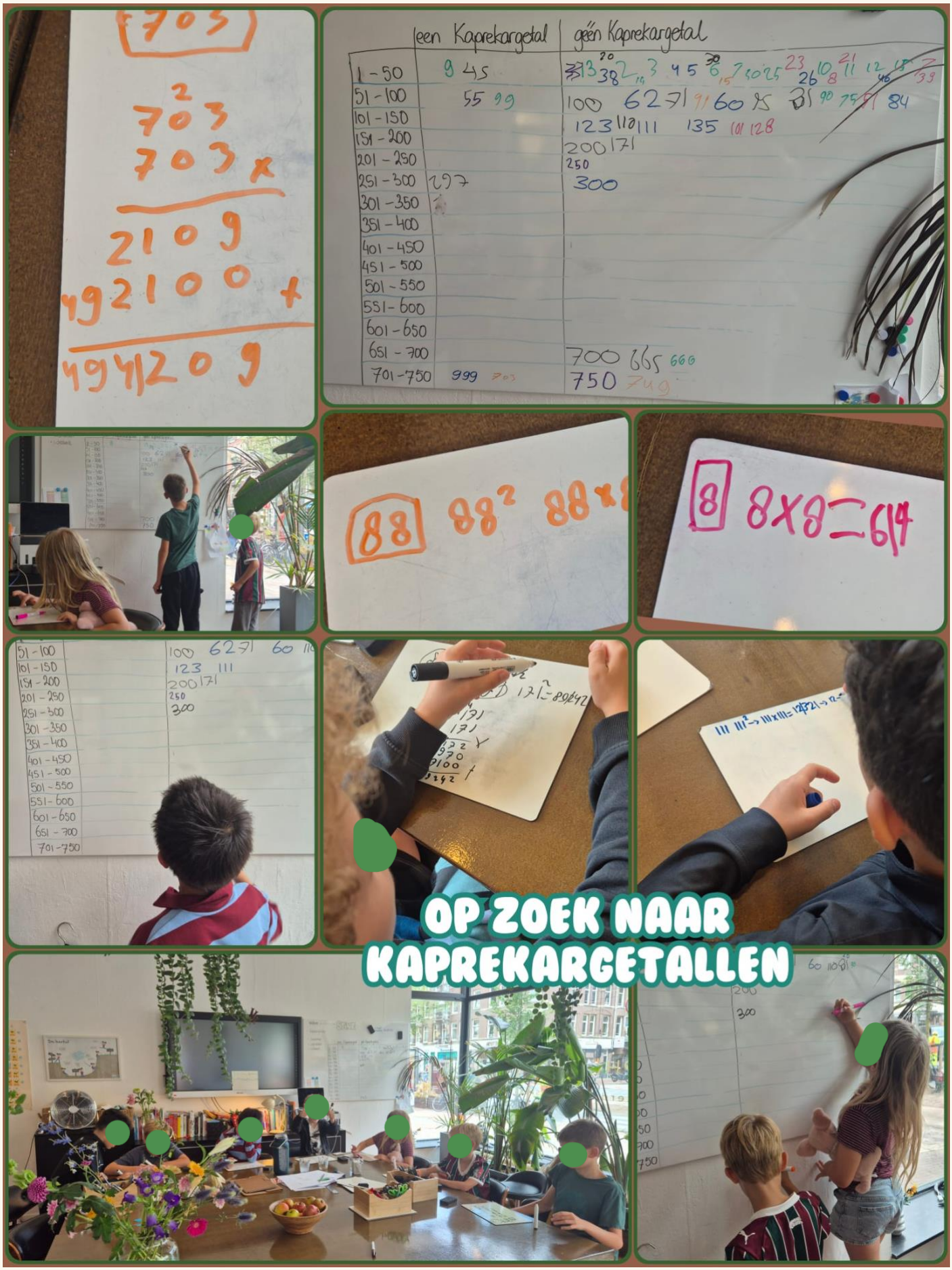
Getal	Kwadraat	Splitsing	Som
1	1	…	x
9	81	8 + 1	9
45	2025	20 + 25	45
55	3025	30 + 25	55
99	9801	98 + 01	99
297	88209	88 + 209	297
703	494209	494 + 209	703
999	998001	998 + 001	999

2. Discussievraag:

Is 1 een Kaprekargetal? →Bloomniveau: evalueren

De meningen waren ongeveer ongelijk verdeeld. Evenveel Ja's als Nee's.

Bij het rondje argumenten geven voor je standpunt, werd duidelijk dat er twee nee's ontstonden, doordat je de uitkomst van het kwadraat van 1 niet kunt splitsen.
Maar het volgende argument was een wel erg overtuigend antwoord hierop:
"1 x1 = 1 → je kunt denken dat je dit niet kunt splitsen, maar dat kan wel als je er nullen voor zet. 00001 maakt dat je kunt splitsen in 0000 + 1 = 1 **Dus 1 is wél een Kaprekargetal**."


een Kaprekargetal
geen Kaprekargetal
1 - 50
51 - 100
101 - 150
151 - 200
201 - 250
251 - 300
301 - 350
351 - 400
401 - 450
451 - 500
501 - 550
551 - 600
601 - 650
651 - 700
701 - 750
OP ZOEK NAAR KAPREKARGETALLEN

Leerdoelen bij deze opdracht

Leerdoel	Waarom belangrijk voor mij als plusklasleerling?	Taxonomie van Bloom	Executieve functie
Ik begin zelf *met kwadrateren en splitsen, en vraag pas hulp als ik niet verder kan.*	Jij wilt soms alles zelf oplossen; op tijd hulp vragen voorkomt dat je vastloopt en gefrustreerd raakt.	Toepassen	Taakinitiatie (zelf beginnen)
Ik ***blijf geconcentreerd*** *rekenen, ook bij getallen die geen Kaprekargetal blijken te zijn.*	Ook jij moet concentratie vasthouden blijven oefenen, zeker bij werk dat je zelf niet meteen spannend of leuk vindt.	Toepassen	Volgehouden aandacht (blijven opletten)
Ik controleer *mijn eigen berekening voordat ik mijn bevinding in de gezamenlijke tabel op het bord noteer.*	Dit is de kern van eigenaarschap over jouw eigen leerproces, belangrijk bij zelfstandig werken.	Analyseren	Zelfmonitoring (jezelf én je werkhouding)
Ik zet door *met zoeken naar Kaprekargetallen, ook als ik het kwadrateren en alle stappen doen lastig vind.*	Omdat dingen jou vaak snel afgaan, oefen je minder met doorzetten bij taken die wél moeilijk zijn.	Toepassen	Doelgerichte volharding (blijven doorzetten)
Ik ***denk eerst na*** *over mijn standpunt bij de vraag "Is 1 een Kaprekargetal?" voordat ik het hardop zeg.*	Jij denkt vast supersnel en reageert daardoor soms te snel; even nadenken geeft ruimte voor een doordachter antwoord.	Evalueren	Impulsbeheersing (jezelf even afremmen)
Ik vorm een eigen standpunt *over de vraag of 1 een Kaprekargetal is en onderbouw dat met argumenten.*	Bij plusklasleerlingen is er vaak niet één goed antwoord; jij mag hier zelf een mening vormen én verdedigen.	Evalueren	Cognitieve flexibiliteit (argumenten afwegen)

Groep 5-8 • 30 minuten

Mijn levensloop | van nu tot 100

Thema: Ik voel me verantwoordelijk voor wat ik doe· Cluster: Zelfsturing

Opdrachtomschrijving

Stel je voor: je wordt 100 jaar oud. Hoe zou jouw leven eruit kunnen zien? In deze opdracht maak je een tijdslijn van je leven, van nu tot je 100e verjaardag. Het is geen opdracht voor in een keer. Je gaat er iets moois van maken.

Zo pak je het aan

- Kies bij elk ankerpunt hieronder wat je op die leeftijd doet, waar je woont, en wat je hebt bereikt of geleerd – maar ook of je gelukkig en blij bent met je leven op dat moment. Beantwoord ook steeds: wat

heb jij ervoor gedaan om daar te komen? Het gaat niet alleen om dromen, maar ook om de stappen die daarbij horen. Die geef je uiteindelijk ook aan op je tijdslijn.

- Gebruik de tabel hieronder als basis en teken je eigen tijdslijn op een grote strook met deze ankerpunten als houvast.
- Je maakt er tot slot bijpassende tekeningetjes of pictogrammen bij.

Ankerpunten

Leeftijd	**Mijn leven** *Wat doe je? Waar woon je? En ben je gelukkig?*	**Bereikt / geleerd** *Wat heb je bereikt of geleerd?*	**Mijn aandeel hierin** *Wat heb jij ervoor gedaan om dit voor elkaar te krijgen?*
Nu			
12 jaar			
18 jaar			
25 jaar	etc t/m 100 jaar		



Verdiepingsvragen | voor volgende keer | het was nu veeleisend genoeg

- Welke keuze op je 12e of 18e maakt straks het verschil tussen twee heel verschillende versies van je 100-jarige zelf?
- Wat zou je nú al kunnen doen dat later loont?
- Waar loop je op jouw tijdslijn misschien tegenaan? Wat ga je dan doen?
- Wie helpt jou onderweg, en hoe?

Leerdoel	Waarom belangrijk voor jou als plusklasleerling?	Taxonomie van Bloom	Executieve functie
Ik kan een tijdslijn maken van mijn leven, van nu tot mijn 100e verjaardag.	Vooruitdenken helpt jou om **dromen** om te zetten in een plan. Als je weet waar je heen wilt, kun je bewuster kiezen wat je nu al doet.	Creëren	Plannen (bedenken wat je wanneer gaat doen)
Ik kan uitleggen welke keuzes ik nu maak die invloed hebben op mijn toekomst.	Jij ziet vaak sneller dan anderen hoe dingen met elkaar samenhangen. Die blik kun je gebruiken om de link te leggen tussen wat je vandaag doet en wie je later bent.	Analyseren	Timemanagement (nu al rekening houden met later)
Ik kan beoordelen wat ik nu al kan doen om dichter bij mijn toekomstdroom te komen.	Grote dromen kunnen overweldigend voelen. **Door ze op te delen in kleine, haalbare stappen, houd jij grip op je eigen ontwikkeling.**	Evalueren	Doelgericht gedrag (een grote taak opdelen in stappen)
Ik kan verwoorden hoe ik omga met tegenslagen op weg naar mijn doel.	**Niet alles verloopt zoals je had bedacht, en dat is oké.** Als je van tevoren nadenkt over tegenslag, herken je die sneller en kun je flexibel blijven.	Evalueren	Emotieregulatie & flexibiliteit (omgaan met tegenslag zonder vast te lopen)

Groep 5-8 • 30 minuten

Schoolwerk | stilstaan bij het nu

Kinderen krijgen iedere week een opdracht mee die zij op school moeten maken. Hieraan werken zij maximaal 20 minuten. **Instructie** krijgen ze bij PHI LAB. Op school hoeft er enkel tijd gegeven te worden. Feedback gebeurt bij PHI LAB. Als ze er niet uitgekomen zijn in 20 minuten is dat helemaal niet erg. Het **doel** van schoolwerk is dat ze 20 minuten de capaciteiten van hun hersenen moeten gebruiken. Een goed antwoord, of niet – dan hebben ze het goed gedaan. Volgende week **bespreken** we de aanpak, waar ze tegenaan liepen, etc.

Nieuw

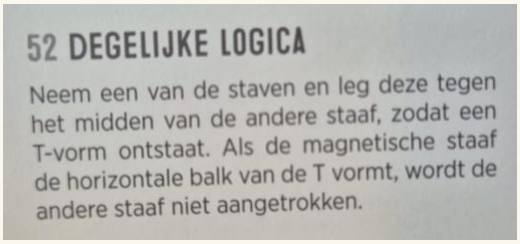


In de klas hebben we een goed begin gemaakt met het invullen van onze levensloop, met verschillende leeftijden in de toekomst als ankerpunt.
Maar wat vind je eigenlijk allemaal fijn en wat moeilijk aan je leeftijd nu?

Nabespreking schoolwerk vorige week

We hebben het rekenraadsel en de aanpak besproken. Het ging erom **een patroon** te ontdekken. En die bij de laatste toe te passen. Bijna iedereen was op het juiste antwoord gekomen. Joepie!

Maar de vraag over de twee staven (een van ijzer en een magneet) was wat ingewikkelder. Er waren mooie oplossingen bedacht. Zoals: “De magneet trekt de ijzeren staaf aan.” Of was het andersom? Of trekken ze *elkaar* aan? ☺



De oplossing:

Schoolwerkmapje

Het schoolwerk moet volgende week weer mee naar PHI LAB!! Inclusief het gemaakt werk. We bespreken het in de groep.



We hadden tijd voor een Gouwe Ouwe → iedereen enthousiast!