



## Download

Deze keer een download met tweemaal Kraak de code en eenmaal coördinaten. Ze sluiten aan bij het thema Kerst, Oud en Nieuw en winter.

## Doelgroep

Deze download is breed inzetbaar.

Midden- en bovenbouw (aansluitend bij methoden om coördinaten in te oefenen)

Plus- en reguliere klassen | onder- en middenbouw (als verdieping en verrijking)

## Vakgebied rekenen en executieve functies

Deze download sluit aan bij het onderdeel rekenen. Ze zijn in dezelfde stijl en moeilijkheidsgraad als de werkboekjes 'Rekenen door te kraken' (deel 1 en 2; verkrijgbaar via de webshop van Onderwijswereld-PO).

Daarnaast wordt er een beroep gedaan op de executieve functies. Bijvoorbeeld:

*Organiseren:* 'Heb jij alle materialen klaarliggen, die je nodig hebt? Weet jij waar je gebleven bent of moet je elke keer weer opnieuw zoeken?'

*Doelgericht doorzettingsvermogen:* 'Kun jij je focus houden en zet jij door, ook als het even niet lukt of tegenzit?'

*Taakinitiatie:* 'Ga jij gelijk aan de slag? Benut jij je werktijd optimaal?'

Een mooie manier om spelenderwijs aandacht te schenken aan de rekenvaardigheid coördinaten en executieve functies.

Als je de download inzet, omdat je (ook) extra aandacht wil schenken aan de executieve functies, dan is het van belang om deze voor- en/of achteraf te bespreken. Zo krijgen de kinderen inzicht in hun eigen kunnen op dit gebied en kunnen ze de volgende keer hierin bewust verder groeien.

Heel veel (leer)plezier!

Lisette van Diggelen

[www.iederzijntalent.com](http://www.iederzijntalent.com)

## Meer willen weten over ...

... uitdagende rekenactiviteiten, inzetbaar op diverse manieren (individueel, in duo's, kleine groepjes, klassikaal of in circuitvorm) op het gebied van coördinaten, kraak de code, spiegelen, hoeken meten en tekenen m.b.v. geodriehoek? Kijk dan in de webshop van Onderwijswereld-PO naar 'Rekenen door te kraken' (deel 1) en 'Rekenen door te kraken (deel 2) (map plusklas).

... executieve functies: kennis, tips en tools voor leerkrachten en leerlingen, activiteiten, spellen per EF, rubrics om de groei van de leerling zichtbaar te maken? Kijk dan eens op de website

[www.iederzijntalent.com](http://www.iederzijntalent.com). Je kunt een zichtzending van de EF 'taakinitiatie' aanvragen door een mail te sturen naar [iederzijntalent@gmail.com](mailto:iederzijntalent@gmail.com). Bestellen kan ook via dit e-mailadres.



Activiteiten voor leerlingen die wel wat uitdaging kunnen gebruiken.

Aangevuld met bewegend leren over coördinaten.

Onderwijswereld-PO.nl



Een diversiteit aan individuele activiteiten, spellen

in tweetallen, kleinere groepen, bewegend leren en de hele klas.

Onderwijswereld-PO.nl



## Coderen | Kraak de code

### Uitleg

Bij deze activiteit zijn steeds twee werkbladen nodig. Eén werkblad met codes, die omgezet moeten worden. Daarnaast een verwerkingsblad voor de codes. Er zijn twee verschillende opdrachten, waarbij de oplossing te maken heeft met Kerst en oud en nieuw.

Op het eerste werkblad staan codes. Dit zijn de cijfers in een gekleurd vakje. Al deze codes vormen een afbeelding. Van te voren weet je nog niet welke afbeelding dit gaat worden. Je komt erachter door de pixel-tekening te maken. Hiervoor moet je de code omzetten in gekleurde vakjes. Dit gaat als volgt.



Bovenstaande code betekent: 7 witte hokjes, 2 donkerrode hokjes, 4 witte hokjes, 2 lichtgroene hokjes, 1 donkergroen hokje, 2 witte hokjes en 2 lichtgroene hokjes. De pixelrij wordt dan als volgt:



Als je dit voor alle codes doet op het verwerkingsblad, dan zie je vanzelf de juiste afbeelding ontstaan.

### Nodig

Werkblad met codes in kleur, verwerkingsblad voor de codes, potloden of stiften, antwoordblad

### Variatie

1. In plaats van het verwerkingsblad voor de codes kan ook een kralenplank gebruikt worden. Als sommige kleuren niet voor handen zijn, wees dan creatief en kies een eigen passende kleur.
2. Do it Yourself. Laat kinderen zelf een afbeelding bedenken en kleuren, dat past bij Kerst of oud en nieuw, op een leeg verwerkingsblad Kraak de code. Vervolgens noteren ze bijbehorende code op een ander leeg verwerkingsblad. Een maatje gaat (op een verwerkingsblad Kraak de code) met behulp van deze codes aan de slag om hem te kraken.
3. Laat kinderen uit de bovenbouw codes bedenken voor de kleutergroepen. Succes verzekerd!



## Coördinaten | Take a picture

### *Uitleg*

Deze activiteit is een combinatie van coördinaten zoeken en de juiste kleur geven. Als dat goed gedaan wordt, ontstaat er een tekening en zie je wat voor bijzonders er te zien is op de foto.

### *Nodig*

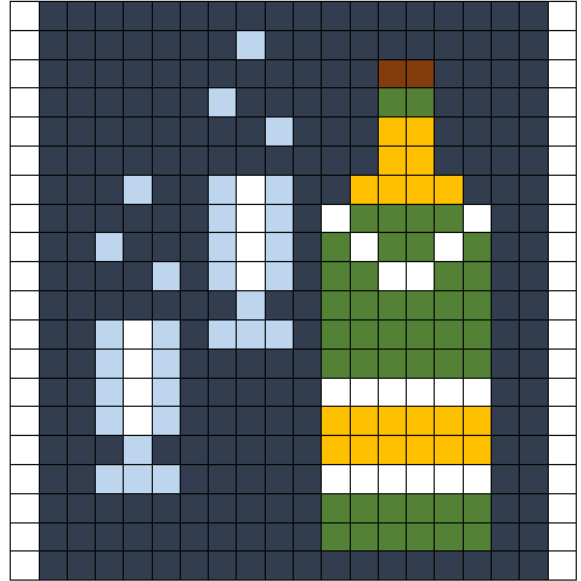
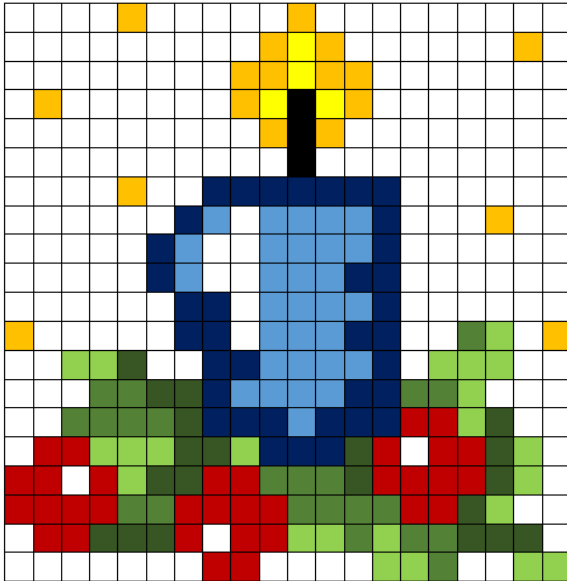
Coördinaten | Take a picture | Winterlandschap, Verwerkingsblad Take a picture | Winterlandschap in kleur, kleurpotloden of stiften, antwoordblad

### *Variatie*

1. Do it Yourself. Laat kinderen bij het werkblad Take a picture zelf een afbeelding bedenken en kleuren, dat past in een winterlandschap. Vervolgens noteren ze per kleur de coördinaten op een apart vel. Een maatje gaat met behulp van deze coördinaten de tekening maken op een leeg werkblad Take a picture.



## Coderen | Kraak de code | Antwoorden



## Coördinaten | Take a picture | Antwoorden

Als alle coördinaten de juiste kleur hebben gekregen, zie je een close-up van een pinguïn(hoofd), die dwars om het hoekje van de boom kijkt.



4	1	5	1	9															
9	1	1	1	6	1	1													
8	2	1	2	7															
1	1	6	1	1	1	1	1	7											
9	1	1	1	8															
10	1	9																	
4	1	2	7	6															
6	1	1	1	4	1	3	1	2											
5	1	1	2	4	1	6													
5	1	1	2	3	2	6													
6	2	1	4	1	6														
1	5	2	1	3	2	2	1	1	1	1									
2	2	1	2	2	4	1	1	3	2										
3	2	2	1	4	2	2	1	3											
2	4	1	3	1	3	2	1	1	2										
1	2	3	2	1	3	1	1	1	2	1	1	1							
2	1	1	1	2	2	3	1	4	1	1	1								
4	2	4	4	2	1	1	2												
1	2	3	1	1	2	2	1	1	2	3	1								
7	2	4	2	1	2	2													

Naam: \_\_\_\_\_



Verwerkingsblad Coderen | Kraak de code | Kerstdecoratie

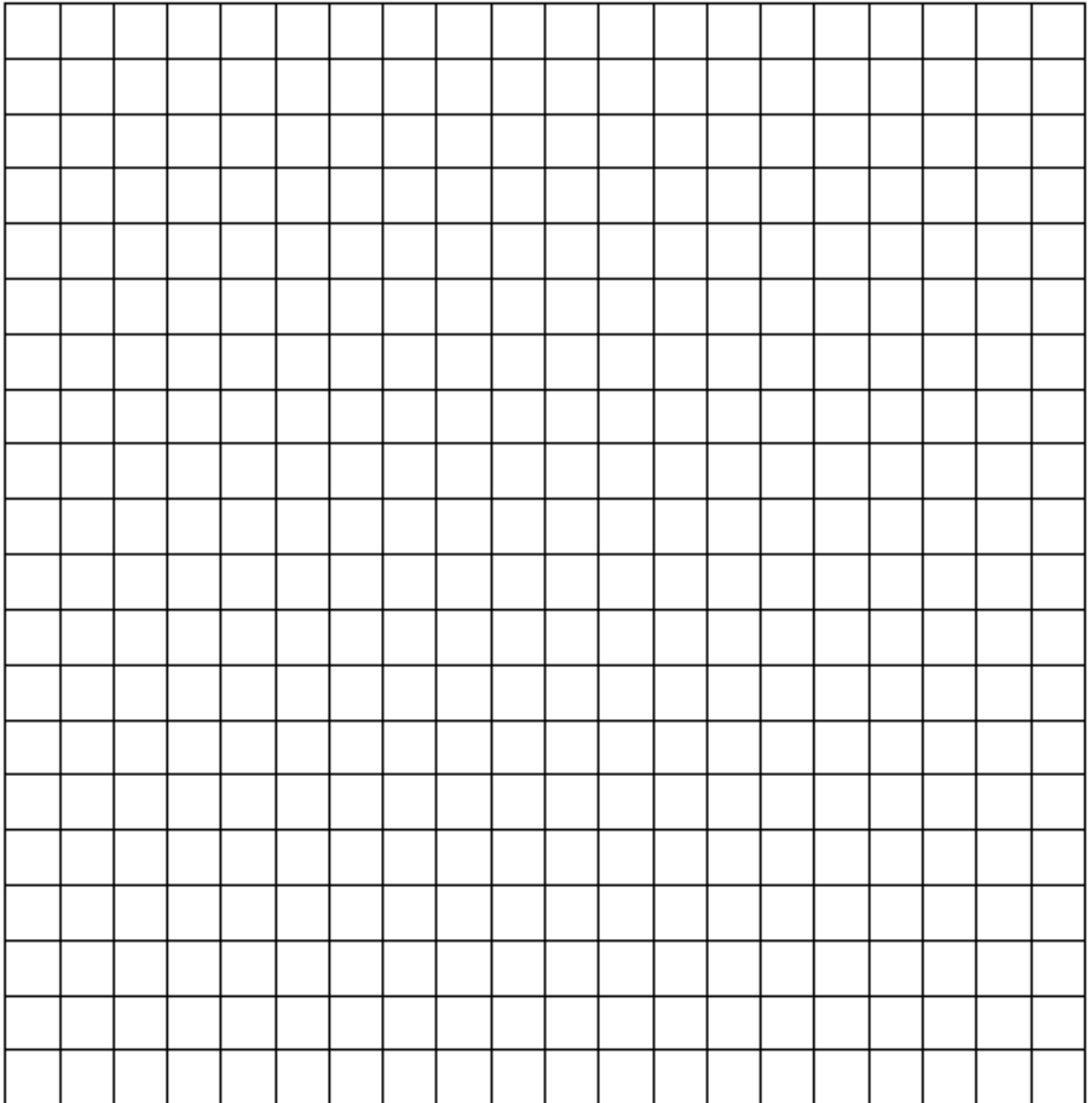



1	18	1																	
1	7	1	10	1															
1	12	2	4	1															
1	6	1	5	2	4	1													
1	8	1	3	2	4	1													
1	12	2	4	1															
1	3	1	2	1	1	1	2	4	3	1									
1	6	1	1	1	1	1	4	1	2	1									
1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1					
1	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1							
1	7	1	2	6	2	1													
1	2	1	1	1	1	3	1	6	2	1									
1	2	1	1	1	5	6	2	1											
1	2	1	1	1	5	6	2	1											
1	2	1	1	1	5	6	2	1											
1	3	1	6	6	2	1													
1	2	3	5	6	2	1													
1	10	6	2	1															
1	10	6	2	1															
1	18	1																	

Naam: \_\_\_\_\_



# Verwerkingsblad Coderen | Kraak de code | Happy new year





Naam: \_\_\_\_\_



## Coördinaten | Take a picture | Winterlandschap

Geef onderstaande coördinaten de juiste kleur op het verwerkingsblad Take a picture en ontdek wat er close-up op de foto staat.

### Zwart

A20, B20, C19, C20, D19, D20, E18, E19, E20, F18, F19, F20, G18, G19, G20, H18, H19, H20, I18, I19, J17, J18, K16, K17, K18, L16, L17, L18, M15, M16, M17, M18, N1, N15, N16, N17, O1, O15, O16, O17, P1, P15, P16, P17, Q1, Q15, Q16, R1, R2, R14, R15, R16, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10, U11, U12, U13

### Oranje

K8, L7, L8, L9, M6, M7, M8, M9, M10

### Blauw

O5, O6, P5, P6, O10, O11, P10, P11





Op deze foto is wel iets heel bijzonders te zien. Er staat namelijk iets close-up op de foto.

Geef de coördinaten de juiste kleuren en ontdek wat er op de foto staat.

