

REKENEN

Streepjes en codes (3)

Zwaarte van de opdrachten

███ - ███

Korte inhoud van de les

Nog meer soorten streepjescodes, met weer een andere manier om het controlecijfer te berekenen, bij boeken. Verder heeft de les pittige vragen over de samenstelling van een code. Ook de opdracht om zelf een code-systeem te bedenken voor elke leerling op school is uitdagend.

Vaardigheden

Analytisch denken

- inzicht
- abstract denken
- logica
- formulering
- evaluatie
- informatieverwerking

Creatief denken

- associëren
- brainstormen
- flexibiliteit
- inlevingsvermogen
- originaliteit
- vormgeving

Praktisch denken

- effectiviteit
- doorzettingsvermogen
- planning
- teamwork
- zelfkennis
- overtuigingskracht

De les in de klas

Tijd: 30-60 minuten

Benodigheden: pen en papier

Werkvorm: individueel

Product: een codesysteem waarin iedere leerling van de school is ondergebracht

Uitkomsten

1. Je hebt een ISB-nummer dat begint met 0. In welke taal zal het boek zijn?
Antwoord: in het Engels.
2. Met welk(e) cijfer(s) begint het ISB-nummer van het boek *Hiërogliefen ontcijferen en lezen*?
Antwoord: met 90, want het is in het Nederlands.
3. Pak een boek waarop het ISB-nummer staat en ook een streepjescode.
Hoe wordt een streepjescode gemaakt van het ISB-nummer?
Antwoord: door de cijfers 978 te plaatsen vóór het ISB-nummer.
4. Het ISB-nummer van het boek *Hiërogliefen ontcijferen en lezen* is: 90 5460 028.
Wat is het controlecijfer van dit boek?
Antwoord: 4.
5. De streepjescode op dit boek is: 9789054 60028.
We hebben het controlecijfer weggelaten. Wat moet dit zijn? Let op: gebruik nu de manier van berekenen die voor de streepjescodes geldt (die vind je in les 1 van deze *Vooruit*).
Antwoord: 2.
6. Het boek *De telduivel* heeft het volgende ISB-nummer: 90-234-8149-6.
Welke uitgeverij is groter, denk je? Die van de Telduivel of die van het Hiërogliefenboek? Waarom?
Antwoord: Die van de telduivel: minder cijfers voor de uitgever (234 – uitgeverij De Bezige Bij) dan de Hiërogliefen (5460 – uitgeverij Bulaag). Het boeknummer van de Bezige Bij is juist groter (8149) dan dat van Bulaag (028) – Bulaag publiceert vermoedelijk minder boeken omdat het een kleine uitgeverij is.

7: Kijk nu eens naar de 'piano-streepjescode' hierboven of het klopt, bijvoorbeeld voor het cijfer 2. En het cijfer 4? Wat vind je?

Antwoord: Het cijfer 2 klopt.

Het cijfer 4 lijkt *niet* te kloppen, maar andersom te zijn: 1011100 in plaats van 0100011. Hoe kan dat?

Dat vind je verder in de les!

8: Kun jij uitleggen hoe de codes voor cijfers links en rechts van het midden elkaars omgekeerde zijn?

Antwoord: 0 = 1 en omgekeerd

9: Voorbeeld van een systeemcode voor de hele school: elke leerling krijgt een reeks cijfers en getallen toegewezen die uit de volgende onderdelen bestaat. Zo'n streepjescode zou de volgende onderdelen moeten hebben: school-jaar van binnenkomst op school-leerkracht-meisje/jongen-geboortedatum-initialen.

School (overal hetzelfde): 0

Datum binnenkomst: 1999 of 2000 of zo (jaartal)

Leerkracht: iedere leerkracht krijgt een eigen code, bijvoorbeeld 1 (directeur) tot en met 12

Meisje/jongen: M/V

Geboortedatum: bv: 09-03-1995

Misschien ook: initialen? dit is nuttig voor als twee meisjes in een klas op dezelfde dag jarig zijn. Je kunt aan elke leerling twee initialen toekennen.

Voor de kleintjes

Zie les 1 van deze aflevering.

