

Ook op het IVBO is 'groei' een prima onderwerp voor de wiskundeles. **Gerrie van Doren** week voor haar les uit naar het dierhouderijlokaal.

Varkens op school

Lijnen en verbanden

In een IVBO-klas (met voornamelijk meiden) moet lijnen en verbanden worden uitgelegd. Na een aantal gewone lijnen en verbanden te hebben gedaan, komt het gesprek plotseling op groeien.

'Gaat groeien ook in een rechte lijn?'

Het snelste en simpelste voorbeeld genomen.

'Hoe zwaar was je toen je geboren werd?'

'Hoe zwaar na een jaar?'

'Stel het gaat verder in hetzelfde tempo, hoe zwaar zou je nu dan zijn?'

'Groeien gaat dus niet in een rechte lijn, maar hoe dan wel?'

Leerlingen gaan naar huis met de opdracht om thuis te vragen naar hun geboortegewicht en de resultaten in hun groeiboekje van hun eerste levensjaar.

De volgende les

Sommige leerlingen hebben het bij zich. Niet allen, geen zin of konden het niet vinden. De groeicurves zijn interessant. Zelf had ik die van mijn eigen kinderen meegevoerd en ook de groeicurves die ze op het consultatie bureau hanteren. Wanneer is een baby zwaar, wanneer te licht?

Tijdens de pauze vertel ik het een en ander aan mijn collega's. De leraar dierhouderij brengt mij op de volgende stap met de groeilijnen. Alle veehouders houden immers heel nauwkeurig bij hoe het staat met de ontwikkeling van hun dieren. Weken, gewicht, hoeveelheden voer, optimale groei, alles wordt in tabellen bijgehouden.

Ik besluit om de volgende les te beginnen in het dierhouderijlokaal. Een gebouw met dierverblijven en een zeer klein instructielokaal. In dat gebouw zaten op dat moment konijnen, zowel voedsters met jongen, als konijnen voor de mesterij. Ook waren er mestkuikens en er was één varken. Leerlingen van dierhouderij moesten al welkelijks de gewichten bijhouden van de diverse konijnen en kuikens. Dus leek het mij een aardige opdracht om

deze gegevens in te tekenen in een assenstelsel. Maar hoe lief en aardig de konijnen en de kuikens ook waren, het varken trok alle aandacht.

Veel leerlingen hadden eigenlijk nog nooit een varken van zo dichtbij bekeken, het was vooral spannend en eng tegelijkertijd. Na een tijdje durfden enkele leerlingen het beest te aaien en kwamen de eerste serieuze vragen. Hoe oud, vrouwelijk of mannelijk, waarom zoveel haren, wat eet ie, hoe zwaar is ie? Gelukkig was de leraar dierhouderij aanwezig om op veel vragen antwoorden te geven. Hoe zwaar? Schatten. Antwoorden lopen uiteen van 40 tot 200 kg. Plotseling haalt de leraar dierhouderij een meetlint te voorschijn. Met behulp van dit lint kun je de omtrek van de borstkast van een varken meten. Behalve de omtrek van het beest staat op dit lint ook het gewicht in kilogrammen. Een leerling durft samen met de leraar dierhouderij het hok van het varken in om het beest op te meten. We meten de omtrek en lezen af hoe zwaar het varken ongeveer moet zijn.

Terug in het instructie lokaal zijn de konijnen en de kuikens helemaal niet meer interessant. Er wordt alleen nog maar gesproken over het varken. Met behulp van het meetlint maken we een assenstelsel met de omtrek in cm op de ene as en het gewicht in kg op de andere as. We tekenen de lijn erin. Een interessant gesprek volgt. Waarom loopt de lijn krom? Waarom moet een boer dat weten? Waarom verkoopt de boer de meeste varkens van ongeveer 100 kg? In het lokaal hangen nog andere lijnen met daarop het aantal weken en het gewicht.

Jammer dat de vijftig minuten om waren. Want de leerlingen waren nog lang niet klaar.

Een aantal weken hebben we de omtrek van het varken bijgehouden. Op een groot vel in de klas. Toen brak de varkenspest uit (februari 1997) en alles wat met varkens te maken had, werd taboe. Het varken moest na verloop van tijd verdwijnen en er is nooit meer een varken teruggekeerd op school. Jammer, jammer.

Gerrie van Doren, Wiskundedocent Elde College, Schijndel