

Verhoudingen vergelijken bij Sporten

Thema's: verhoudingen; verhoudingssituaties; sport

1	Vakdidactische analyse	Studenten moeten verhoudingen herkennen in situaties uit het dagelijks leven. Een veelvoorkomende vaardigheid in verhoudingssituaties is het verhoudingsgewijs kunnen vergelijken. Daarbij is kennis van elementaire breuken een belangrijke bouwsteen. Voor veel studenten is dit lastig.
2	Vakdidactische keuze	Zijn studenten in staat om in verschillende verhoudingssituaties aan te geven wie er in verhouding beter heeft gepresteerd? Welke strategieën gebruiken ze voor het vergelijken van verhoudingen?
3	Van vakdidactiek naar formatief evalueren	<p>Studenten krijgen sportsituaties te zien (zie werkblad). De docent vraagt aan de studenten wie in deze situaties beter heeft gepresteerd. Studenten laten zien middels een groen of rood kaartje wie (in verhouding) beter heeft gescoord.</p> <p>Houd het tempo hoog en let vooral op in welke situaties studenten fouten maken. Bekijken ze de situaties inderdaad vanuit de verhouding of geven ze een 'absoluut' antwoord?</p>
4	Van formatief toetsresultaat naar vervolgdidactiek	<p>Bespreek een aantal van de voorbeelden na. Vooral die waarin veel fouten zijn gemaakt. Vraag aan de studenten welke strategie ze hebben gebruikt. Hoe vergelijken ze de twee verhoudingen? Maken ze het totaal gelijk? Vergelijken ze de delen? Kijken ze naar de grootte van het deel van het geheel? Schatten ze bijvoorbeeld in vergelijking met de helft?</p> <p>Het kan studenten helpen om de vergelijkingen te visualiseren, bijv. met een rijtje rondjes – een voor elke poging - (concreet voorstellen) of met een strook (abstract voorstellen).</p> <p>Sjoerd: ●●●○○○ Ellen: ●●●●○○</p> <p>Je kunt vervolgens hierna nog een aantal situaties voorleggen en de studenten stimuleren om, indien ze er moeite mee hebben, de situatie te visualiseren zoals hierboven.</p>

Bijlage - Sportsituaties: wie is naar verhouding beter?

Sjoerd en Ellen spelen elke zaterdag een basketbalspel.

Ze gooien allebei een aantal keer met de basketbal en houden bij hoe vaak ze raak gooien. Wie heeft beter gepresteerd?

Sjoerd	Ellen
<input type="checkbox"/> 4x gegooid, waarvan 3x raak	<input type="checkbox"/> 4x gegooid, waarvan 2x raak
<input type="checkbox"/> 7x gegooid, waarvan 2x raak	<input type="checkbox"/> 5x gegooid, waarvan 2x raak
<input type="checkbox"/> 6x gegooid, waarvan 3x raak	<input type="checkbox"/> 3x gegooid, waarvan 2x raak
<input type="checkbox"/> 5x gegooid, waarvan 3x raak	<input type="checkbox"/> 7x gegooid, waarvan 6x raak
<input type="checkbox"/> 10x gegooid, waarvan 8x raak	<input type="checkbox"/> 5x gegooid, waarvan 5x raak
<input type="checkbox"/> 3x gegooid, waarvan 0x raak	<input type="checkbox"/> 9x gegooid, waarvan 1x raak
<input type="checkbox"/> 8x gegooid, waarvan 8x raak	<input type="checkbox"/> 6x gegooid, waarvan 6x raak