

Omtrek en oppervlakte kleuren (spel)

Domein - Omtrek en oppervlakte	Plaats in de leerlijn - OmOp 2.2	Moment van aanbieden - 2 ^e helft groep 6
Doel - OmOp 2.2: Kunnen bepalen (tekenen) wat oppervlakte en omtrek is.		
Samengesteld door - Bronja Versteeg, Rekenkracht.		
Materiaal - Print van de afbeeldingen uit de PowerPoint (eventueel gelamineerd). - Kleurpotloden of stiften	Voorbeeld ...	
Rekenvoorwaarden De leerling - weet wat een oppervlakte en omtrek is (begripsvorming, handelend). - kan de oppervlakte en omtrek aanwijzen (concrete voorwerpen) en benoemen. - weet het verschil tussen omtrek en oppervlakte.		
Succesfactoren De leerling ... - kan op een afbeelding (2D) de omtrek intekenen en de oppervlakte kleuren.		
Essentiele vragen en opdrachten <u>Doel:</u> - Ik kan van een voorwerp op papier de omtrek tekenen en de oppervlakte kleuren. <u>Lesverloop:</u> Introductie: - Haal bij de leerlingen hun voorkennis van omtrek en oppervlakte op. Plaats een aantal voorwerpen op de tafels en vraag de leerlingen om (elkaar) de omtrek en de oppervlakte van de voorwerpen te laten zien. - Vraag de leerlingen wat het verschil is tussen de omtrek en de oppervlakte. <i>De omtrek van een vlak figuur is de totale lengte van de buitenzijde. Simpel gezegd is het de afstand die je aflegt als je over de rand rondom de figuur loopt. De oppervlakte is het scheidingsvlak tussen een voorwerp en zijn omgeving. Simpel gezegd alles wat de lucht aanraakt. De oppervlakte is ook een afmeting, het stelt de grootte van dit scheidingsvlak of een deel ervan voor.</i> Inkleuren: In deze les gaat de leerlingen de omtrek en de oppervlakte inkleuren van 2D-afbeeldingen. Laat de leerlingen in tweetallen of kleine groepjes werken. Geef de leerlingen (een aantal van) de afbeeldingen uit de powerpoint (zie bijlage bij deze les) uitgeprint op A4-formaat. Kies de afbeeldingen die passen bij het niveau van de leerlingen. Laat de afbeeldingen naast elkaar op tafel neerleggen. - Geef de kinderen opdrachten als:		

- Kleur de omtrek van de parasol rood (staat op twee afbeeldingen...)
- Kleur de oppervlakte van het koekje groen
- Kleur de oppervlakte voor de kamelen geel
- ... etc.
- Werkvorm 1: geef alle tweetallen/groepjes dezelfde afbeeldingen. Welke afbeelding is aan het einde niet ingekleurd?
- Werkvorm 2: geef alle tweetallen/groepjes dezelfde afbeeldingen. Laat een groep(slid) een opdracht geven aan de klas bij een afbeelding die nog niet gekleurd is.
- Werkvorm 3: laat leerlingen in tweetallen werken en elkaar opdrachten geven.
- Werkvorm 4: geef verschillende groepjes 5 verschillende afbeeldingen, wie heeft het eerste zijn bladen gekleurd? (Bingo)
- Let op: sommige afbeeldingen staan op twee platen!

Rekeninhoudelijke feedback:

- Bespreek bij de eerste paar opdrachten hoe je de omtrek en de oppervlakte kunt kleuren. Vergelijk de gekleurde afbeeldingen met elkaar (houdt ze naast elkaar). Wat hoort wel en wat hoort niet bij de omtrek en bij de oppervlakte?
- Bespreek met de leerlingen het verschil tussen de oppervlakte van een appel en de oppervlakte van een appel op papier. Bij echte voorwerpen is de hele buitenkant van de appel de oppervlakte. Op papier is alleen de buitenkant die je kunt zien de oppervlakte.

Evaluatie:

- Vraag de leerlingen wat belangrijk is om te onthouden over de omtrek en over de oppervlakte (de omtrek is de lijn om een voorwerp, de oppervlakte is het hele vlak)
- Hang de belangrijkste begrippen (omtrek, oppervlakte) aan de rekenmuur. Hang er een afbeelding bij. Laat deze begrippen terugkomen door het thema heen en verwijst dan naar de rekenmuur.

Tips:

- Lamineer de afbeeldingen en gebruik whiteboard-stiften zodat de platen meerdere keren gebruikt kunnen worden.

Aandachtspunten

- Laat de leerlingen zelf benoemen wat de omtrek en wat de oppervlakte is.
- Zorg ervoor dat alle leerlingen aan de beurt komen en tekenen/kleuren.

Differentiatie

Makkelijker:

- Gebruik afbeeldingen waarbij de omtrek en oppervlakte makkelijk aan te wijzen zijn.

Moeilijker:

- Gebruik afbeeldingen waarbij het lastiger is om de omtrek en oppervlakte aan te wijzen, afbeeldingen in perspectief bijvoorbeeld of afbeeldingen waarbij je een kaart moet interpreteren om de oppervlakte te kunnen bepalen.
- Laat leerlingen zelf afbeeldingen zoeken die geschikt zijn om toe te voegen aan het spel.

Links

- ...

Voorbeelden:

- ... (stuur je voorbeelden in).

Omtrek en
oppervlakte
kleuren































