

Wat heb jij op jouw bord?

Op onderzoek naar verkeersborden



Doelgroep

Groep 5-6



Vak

Verkeer
Nederlands
Wetenschap & Techniek



Duur

3 uren



Vaardigheden

Onderzoekend leren

Deze les

In deze les onderzoeken de leerlingen de verkeersborden in hun eigen wijk. Als introductie spelen ze een spel met verkeersborden. Hierna onderzoeken de leerlingen in de wijk welke verkeersborden er zijn met behulp van een zelf gemaakte verkeersbordenbingokaart. Vervolgens sorteren de leerlingen de verkeersborden in vijf groepen en presenteren ze aan elkaar op basis waarvan ze de groepen hebben gemaakt. Tot slot ontwerpen de leerlingen hun eigen verkeersbord.

Lesopzet

Introductie

15 min. ⌚

De leerlingen spelen een spel over verkeersborden en gaan in gesprek met elkaar over het nut van verkeersborden.

Kern

105 min. ⌚

De leerlingen maken hun eigen bingokaart, onderzoeken verkeersborden in de wijk en verdelen de verkeersborden in vijf groepen.

Afsluiting

60 min. ⌚

De leerlingen ontwerpen hun eigen verkeersbord.

Didactische verantwoording



Leerdoelen

De leerlingen leren:

- » welke verkeersborden er in de wijk zijn.
- » de betekenis van verkeersborden.
- » dat verkeersborden onder te verdelen zijn in vijf groepen.
- » zelf een verkeersbord te ontwerpen op basis van wat ze hebben geleerd.



Aansluiting curriculum

Deze les sluit aan bij de volgende kerndoelen van het SLO:

- » (1) De leerlingen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven van en presentatie.
- » (35) De leerlingen leren zich redzaam te gedragen als verkeersdeelnemer door correct gebruik te maken van verkeersborden.
- » (44) De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik.

Inbedding curriculum

Deze les is vakoverstijgend en inzetbaar in de vakken verkeer, Nederlands en wetenschap & techniek.

Wetenschap & Techniek

W&T-onderwijs is een middel om kennis, vaardigheden en houding van leerlingen te ontwikkelen. Leerlingen maken gebruik van onderliggende, vakoverstijgende vaardigheden als reflecteren, observeren en samenwerken. Ze beschouwen hun eigen gesignaleerde problemen, willen daar meer over te weten komen en delen hun oplossingen met anderen. Tijdens W&T-lessen ontwikkelen leerlingen kennis en inzicht over onderwerpen uit hun leefwereld. De les is inzetbaar voor W&T-onderwijs, omdat alle aspecten die van belang zijn bij W&T-onderwijs aan bod komen.

Onderzoekend leren

Onderzoekend leren is een didactiek om wetenschap en techniek in de klas te brengen. Het stimuleert de onderzoekende houding van leerlingen en ze doen 21e-eeuwse vaardigheden op die nodig zijn voor wetenschappelijke en technische beroepen. De les is gebaseerd op de cyclus van onderzoekend leren waarin zeven fasen worden doorlopen. De introductie staat in het teken van verwonderen (fase 1) en verkennen (fase 2) door een spel te spelen en met elkaar in gesprek te gaan. In de kern zetten de leerlingen hun onderzoek op (fase 3), voeren ze hun onderzoek uit (fase 4), trekken ze conclusies (fase 5) en presenteren (fase 6) ze hun resultaat. Dit doen ze door met hun eigen bingokaart op onderzoek uit te gaan in de wijk. De afsluiting gaat over het verdiepen en verbreden (fase 7) door zelf een verkeersbord te ontwerpen.

Innovatief onderwijs met Leapo

Bij WisMon zien we wetenschap en techniek als essentieel onderdeel van het onderwijs. We streven er daarom naar om wetenschap en techniek makkelijk, modern en motiverend te maken. Leapo past binnen deze visie door het aanbieden van kant-en-klaar lesmateriaal bij moderne, eenvoudig te bedienen apparatuur, waarbij de contexten tot de verbeelding spreken en leerlingen lekker zelf aan de slag gaan.

Benodigheden

- Kaartjes voor het spel (bijlage 1)
- Eén bingokaart per leerling (bijlage 2)
- Verkeersbordenoverzicht (bijlage 3): één per leerling + één per groepje
- Schaar en lijm (per groepje/leerling)
- Eén potlood per leerling
- Lege vellen wit papier
- Gekleurde potloden

Vorbereiding

- Knip de 30 seconds-kaartjes
- Als je de leerlingen onder begeleiding op onderzoek uit wilt laten gaan, regel dan van te voren ouders die hierbij willen helpen.
- Maak groepjes waarin de leerlingen gaan rondlopen.

Begeleiding tijdens de les

Legenda:



Vertel dit de leerlingen



Dit doen de leerlingen



Achtergrondinformatie

Introductie



In deze les leren de leerlingen welke (soorten) verkeersborden er zijn. Dit gaan we doen door op onderzoek te gaan in de eigen wijk. Bespreek de leerdoelen met de klas.



Introduceer Stella en vertel de leerlingen dat zij graag haar eigen verkeersbord wil maken. Stella heeft de hulp van de leerlingen nodig.



Deel het verkeersbordenoverzicht (bijlage 3) uit. Leg de leerlingen uit dat ze een omschrijvingsspel gaan spelen. Eén leerling krijgt een kaartje (bijlage 1) met een verkeersbord erop en moet dit verkeersbord omschrijven. De andere leerlingen raden welk verkeersbord er op het kaartje staat, aan de hand van het verkeersbordenoverzicht uit bijlage 3.



Je kan er ook voor kiezen om de andere leerlingen het verkeersbord aan de hand van de omschrijving te laten tekenen.



De leerlingen spelen het spel.



Bespreek met de leerlingen het nut van verkeersborden.

- Waarom hebben we verkeersborden?
- Wat vertellen verkeersborden?
- Welke verkeersborden ken je al?

Kern



Voordat we een eigen verkeersbord gaan ontwerpen, moeten we eerst onderzoek doen naar verkeersborden. Dit gaan we doen door verkeersbordenbingo te spelen. We gaan zelf een verkeersbordenbingokaart maken en in de wijk op zoek naar de verkeersborden op onze bingokaart.



Geef iedere leerling een lege bingokaart (bijlage 2), een schaar en lijm.

Dia's



2



3



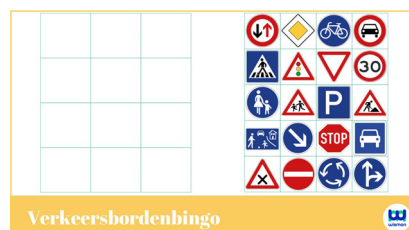
4

Dia's



5

- De leerlingen gaan hun eigen bingokaart maken, dit doen ze door hun lege bingokaart te vullen met verkeersborden uit het verkeersbordenoverzicht.
 - Denk er bij het vullen van jouw bingokaart aan dat je jouw bingokaart vol wilt krijgen, dus kies verkeersborden waarvan je denkt dat ze in de wijk te vinden zijn.



6

Verkeersbordenbingo

- De leerlingen vullen hun bingokaart met verkeersborden waarvan zij denken dat ze in de wijk te vinden zijn.

- Bespreek met de klas wanneer ze iets van hun bingokaart mogen afstrepen en leg uit hoe de leerlingen bingo kunnen krijgen:
 - Eén rijtje horizontaal
 - Eén rijtje verticaal
 - Superbingo: de hele kaart

- Maak afspraken over hoe de leerlingen zich gedragen tijdens de ontdekkingstocht en verdeel de leerlingen in groepjes. Spreek af hoe laat jullie weer terug op school zijn.

- De leerlingen gaan (onder begeleiding) op pad en proberen zo veel mogelijk vakjes op hun bingokaart af te strepen. Let op dat alle leerlingen hun bingokaart en een potlood meenemen.

- Bespreek met de leerlingen wat ze gevonden hebben.
 - Wie heeft een bingo?
 - En wie heeft er zelfs een superbingo?
 - Wat heb je niet kunnen aftrepen?

- Nu jullie hebben onderzocht welke verkeersborden er in de wijk zijn, gaan jullie in jullie groepje de verkeersborden van het verkeersbordenoverzicht (bijlage 3) in vijf groepen verdelen. Denk goed na op basis waarvan jullie de groepen wil maken. Als jullie de groepen hebben gemaakt, plakken jullie ze op het vel papier. Straks presenteert ieder groepje hun verkeersbordengroepje waarbij jullie uitleggen waarom jullie voor deze indeling hebben gekozen.
 - Denk aan: Wat wordt er afgebeeld? Welke kleur? Welke betekenis? Voor wie geldt het verkeersbord?



7

Verkeersborden sorteren

- Deel de lege vellen papier, de verkeersbordenoverzichten (bijlage 3), scharen, lijm en kleurpotloden uit.

- De leerlingen onderzoeken welke verkeersborden bij elkaar horen en verdelen de borden in vijf groepen.

- Laat de leerlingen hun poster afronden en zorg dat ze klaar zitten voor de presentaties.

- De leerlingen presenteren hun poster en vertellen waarom de voor deze indeling hebben gekozen.



Bespreek met de leerlingen dat er in Nederland de keuze is gemaakt om de verkeersborden te verdelen in de volgende vijf categorieën: je moet hier-borden, je mag hier niet-borden, kijk hier is-borden, pas op-borden en voorrangsborden. Vertel waar je elk van de categorieën aan herkent en koppel dit terug naar de groepjes die uit zichzelf ook deze onderverdeling hadden gemaakt.

- Welke vorm en kleur hebben alle je moet hier-borden?
- En de je mag hier niet-borden?
- En de kijk hier is-borden?
- En de pas op-borden?
- Waarom zouden voorrangsborden allemaal een andere, afwijkende vorm hebben?

Afsluiting



Jullie gaan nu jullie eigen verkeersbord ontwerpen. Denk na over wat jouw verkeersbord betekent en bij welke categorie hij zou passen. Houd hier rekening mee met het ontwerp van je verkeersbord.



Deel lege vellen papier en kleurpotloden uit.



De leerlingen ontwerpen hun eigen verkeersbord.



De leerlingen testen hun verkeersbord door hun verkeersbord aan de klas te laten zien en te vragen wat de andere leerlingen denken dat hun verkeersbord betekent.

- Wat betekent het verkeersbord?
- Wat is er duidelijk aan het verkeersbord?
- Wat zou er nog duidelijker kunnen?



Sluit de les af door samen met de leerlingen te evalueren.

- Wat heb je geleerd?
- Wat vond je leuk?
- Wat vond je minder leuk?

Dia's

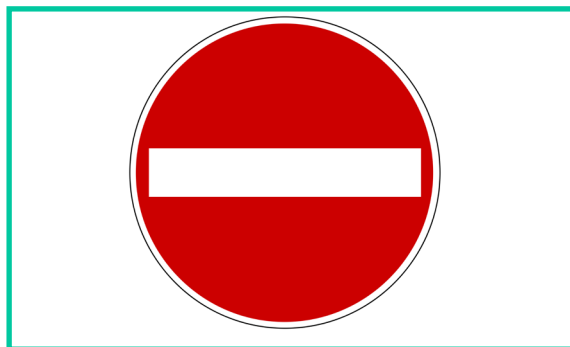
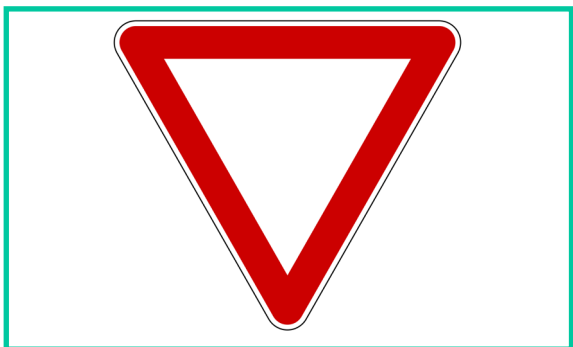
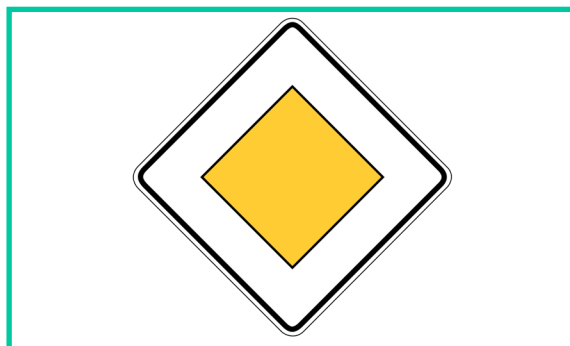
Nu kunnen we aan de slag met het ontwerpen van ons eigen verkeersbord! Bedenk goed wat jouw verkeersbord moet vertellen en hoe hij er uit moet komen te zien.

8 **Ontwerp je eigen verkeersbord**

Bedankt voor het helpen! Ik heb veel geleerd én het naar mijn zin gehad, jullie ook?

9 **Terugblik**

Bijlage 1



Bijlage 2

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Bijlage 3

