

Lesidee Wiskunde

Doelgroep: 5^{de} – 6^{de} leerjaar

Onderwerp: Afstand, tijd, snelheid

Context



Smartphonegebruik achter het stuur is geen goed idee. Een simpel berichtje "Ben een beetje later" zorgt al voor 553m blind rijden.

<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2018/09/22/blindmeters/>

Doelstellingen

De leerlingen kunnen een afstand berekenen als de snelheid en tijd gekend zijn.

De leerlingen kunnen een doelgerichte manier vinden om de snelheid, afstand en tijd te bepalen.

De leerlingen kunnen uit meerdere gegevens een gemiddelde bepalen.

De leerlingen kunnen inzien welke factoren invloed hebben op de afstand, de tijd en de snelheid.

Verloop

Leerlingen krijgen het artikel als context. Zonder veel te zeggen start de les.

Fase 1: De leerlingen onderzoeken in groepjes de context en proberen zelf een probleemsituatie, een onderzoeksvraag te formuleren.

Tijdens deze eerste fase luistert de leerkracht naar de elementen uit de verschillende groepen en zet hen op weg indien nodig. Leerkracht treedt op als coach die door reflecterende vragen de leerlingen zelf een onderzoeksvraag laat opstellen.

Voorbeeld: Welke kwantificeerbare gevolgen heeft het gebruik van de smartphone op de fiets?

Fase 2: De leerlingen gaan zelf op zoek naar een manier om hun onderzoek uit te voeren.

Leerlingen maken zelf een plan, een werkwijze om hun onderzoeksvraag te onderzoeken. De leerkracht treedt op als coach. Belangrijk is dat de leerlingen voldoende aandacht hebben voor de veiligheid binnen het uitvoeren van het onderzoek.

Fase 3: De leerlingen verwerken de gegevens en proberen conclusies te trekken.

Leerlingen gaan aan de slag met de verzamelde gegevens en formuleren een conclusie, een antwoord op hun onderzoeksvraag. Ze denken na over een manier om deze gegevens te presenteren en duidelijk uit te leggen aan de medeleerlingen.

Fase 4: De leerlingen presenteren hun resultaten en vergelijken deze met de andere groepen in de klas.

De leerlingen luisteren naar elkaars bevindingen en leggen de resultaten naast elkaar. Ze zijn kritische vrienden voor elkaar door voldoende vragen te stellen bij de onderzoeken van de leeftijdsgenoten.