concept	**19. Hoe lang duurt het van hier naar daar?**
Leeftijdsgroep	12-20 jaar
Kerndoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 3.1 en 3.2. De leerlingen leren omgaan met tijd in alledaagse situaties.
Leerstofonderdeel	3.1_2.11 een passende tijdseenheid kiezen bij een gebeurtenis (bijv. seconde, uur, dag) 3.1_2.12: eenvoudige berekeningen in de context van de klok
Doel van de les	Inschatten van tijd en afstand in secondes, minuten of uren.
Benodigdheden	- meetwiel - stopwatch
Korte samenvatting	De leerlingen lopen bekende afstanden en schatten vooraf in hoelang ze er over lopen in een gewoon rustig tempo. Onderweg nemen ze de tijd op. Na afloop worden de geschatte en reële tijden genoteerd en besproken.
Organisatie	Klassikaal. Verwerking in groepjes (als de groep niet zelfstandig kan lopen, dan begeleiding inschakelen).
Activiteiten	**Introductie:** Vertel dat je laatst met de bus wilde reizen en je de bus mistte. Je was te laat. Vraag de leerlingen hoe je dat het beste kan voorkomen. Laat de leerlingen met suggesties komen en noteer deze. Richt de gespreksstof op informatie over de tijd die iemand nodig heeft om ergens te komen.



Kern:
Vraag de leerlingen te schatten hoe lang je er over loopt om van school naar de bushalte of een ander punt te lopen en noteer die tijd (-en).
Vraag ook naar de tijd die het kost om andere trajecten te lopen, bijvoorbeeld naar de achterkant, tuin, gymzaal van de school of naar een bepaalde straat. Noteer alle geschatte tijden en bespreek welke afstand volgens de leerlingen het verste is en vergelijk dan de tijden en de afstanden die geschat zijn. Klopt dat enigszins of wordt een korte afstand in tijd langer geschat bijvoorbeeld?
Vraag of het een tijd in seconden, minuten of uren wordt.



Verwerking:
Vraag de leerlingen om met een stopwatch de wandeling in rustig tempo af te leggen en met de resultaten terug te komen op school.

Afsluiting:
Vergelijk de geschatte en de reële tijden en vraag naar de bevindingen.

Vraag de leerlingen andere afstanden te schatten en te categoriseren in seconden, minuten of uren. Bijvoorbeeld het pakken van een schaar, het zoeken van een verstopte sleutel, het reizen naar Amsterdam, etcetera.

Aandachtspunten

Spreek af dat iedereen rustig loopt omdat je anders geen vergelijkingen kunt maken. Bespreek hoe dat werkt.

Differentiatie



Makkelijker:

- ga samen met de groep opdrachten in school doen, dit gaat sneller en is overzichtelijker
- doe opdrachten op het speelplein of een rondje om de school
- vergelijk de ronde op de fiets en te voet

Moeilijker:

- laat tijden van school naar bijvoorbeeld het zwembad, het stage-adres schatten en meten
- reistijden van huis naar school, op de fiets, met de bus

Vervolgactiviteiten



- schatten van het doen van boodschappen en andere activiteiten uit het dagelijkse leven
- wat kan je in een uur doen?
- Schatten en scoren van tijden, bijvoorbeeld van douchen of telefoneren en hoeveel dat kost in resp. liters water en geld
- de Avondvierdaagse (schatten en meten van hoeveel kilometer je per uur loopt)
- hardloopwestrijden, afstanden en tijden (schatten seconden, minuten)