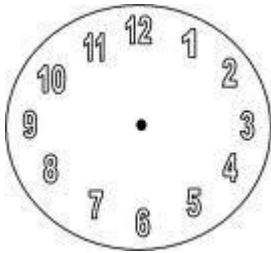


concept	18. Seconden, minuten of uren
Leeftijdsgroep	12-16 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 3.1 en 3.2. De leerlingen leren omgaan met tijd in alledaagse situaties.
Leerstofonderdeel	3.1.11: een passende tijdseenheid kiezen bij een gebeurtenis (bv. seconde, uur, dag).
Doel van de les	Schatten van tijdsduur en dit kunnen koppelen aan activiteiten zodat de leerlingen later tijd beter kunnen plannen.
Benodigheden	- foto's/plaatjes en tekst van activiteiten (zie werkblad 1- deze moeten nog vergroot worden) - werkblad 2 en 3 (voorbeeldschema van activiteiten en geschatte en gemeten tijdsduur)
Korte samenvatting	De leerlingen spelen verdeeld in 3-4 groepjes een spel waarbij ze aan de hand van foto's en beschrijvingen van de activiteit, met hun groepje inschatten hoelang iets duurt: seconden, minuten of uren (langer dan een uur). Na afloop vertelt de leerkracht welke groep het beste heeft geschat. Met behulp van een schema waarin leerlingen gedurende een week bijhouden hoelang bepaalde activiteiten duren, beschrijven ze activiteiten, de geschatte en de gemeten tijdsduur.
	
Organisatie	Klassikaal. Verwerking in 3-4 groepjes leerlingen. De verwerking van het schema (schatten) gebeurt ook in groepjes. Het meten gebeurt met de hele groep.
Activiteiten	Introductie: Haal lesstof uit vorige les op. Richt samen met de leerlingen op de vraag waarom het belangrijk is om tijd te kunnen schatten. Geef voorbeelden over het halen van een trein, het afmaken van een opdracht binnen een bepaalde tijd, kooktijden, in de zon zitten, etcetera. Vertel aan de leerlingen dat ze vandaag een spel gaan spelen over schatten van tijd in eenheden van seconden, minuten of uren. Kern: Vraag aan de leerlingen of ze weten hoelang het duurt om je jas aan te trekken. Weten ze dat nog van de vorige les? Duurde dat seconden of uren? En als je met de bus naar school gaat, duurt dat seconden of minuten of misschien zelfs uren? Bedenk met de leerlingen nog andere activiteiten en informeer of ze het redelijk kunnen schatten. <i>Leg het spel uit:</i> <i>De leerlingen krijgen 12 plaatjes van activiteiten te zien.</i>



*Per groep moeten ze bepalen of die activiteit seconden, minuten of uren duurt.
U schrijft op wat de groepjes melden hier over.*



Verwerking:

Verdeel de klas in groepjes.
Laat vervolgens een plaat zien en vraag aan de leerlingen wat ze zien. Laat de groepen overleggen. Geef ze 30 seconden (of spreek een andere tijd af). Doe dat met alle verdere platen. Het groepje dat de meeste punten heeft gehaald, heeft gewonnen.

Vertel de leerlingen na afloop van het spel, dat ze de komende week gaan bijhouden hoelang een aantal dagelijkse activiteiten duurt.

Vandaag mogen de groepjes de tijden op werkblad 2 en 3 gaan schatten. Volgende week worden de tijden met de hele groep leerlingen gemeten en genoteerd op werkblad 2 en 3.

Eind van de week of in de volgende rekenles worden de bevindingen geëvalueerd.

Afsluiting:

Informeer hoe ze de les vonden en of er grote verschillen zijn geschat op werkblad 2 en 3.

Aandachtspunten

Schatten van tijd is heel moeilijk, maar als het nooit getraind wordt, werkt het zeker niet. Het is vergelijkbaar met afstand schatten. Wanneer je dit vaak oefent en meet of wanneer je referentiematen hebt, wordt deze informatie beter verwerkt.

Differentiatie



Makkelijker:

- plaatjes met activiteiten sorteren op seconden en uren
- plaatjes met activiteiten sorteren op minuten en uren

Moeilijker:

- bepalen of iets vóór een bepaalde kloktijd gehaald wordt (is dat voor 15 uur af?)

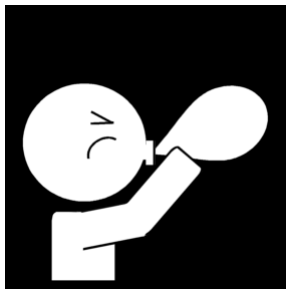
Vervolgactiviteiten

- schatten van tijdsduur bij het voorbereiden van koken (snijwerk, een boodschap doen bij de supermarkt)
- schatten van tijdsduur met lopen en fietsen van een bekende route

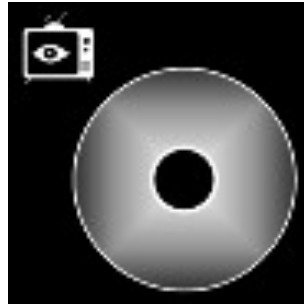
Software

www.onderwijsmenu.nl/leerwereld6.mht (klok)
www.schoolbordportaal.nl (stopwatch en klok)

Werkblad 1 Plaatjes van activiteiten



ballon op blazen



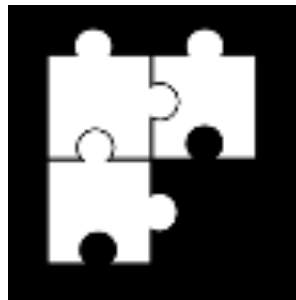
cd afspelen



hond uitlaten



naar de kermis



puzzel maken 25 stukjes



tv kijken



appel schillen



gordijn dicht maken



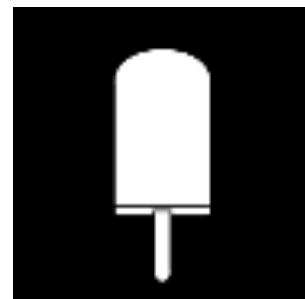
jas ophangen



koffie zetten

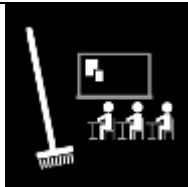


licht aan doen



ijslolly eten

Werkblad 2 Dagelijkse activiteiten schatten en meten.

activiteit	schatten	meten
 rekenles		
 lokaal vegen		
 een blad kopieëren		
 schoeltas inpakken		
 afwassen		
 schort aantrekken		
 water koken		
 handen wassen		

Werkblad 3, vervolg

activiteit	schatten	meten
 tanden poetsen		
 potlood slijpen		
 stekker in stopcontact		
 ganzenbord spelen		
 kwartetspel spelen		
 gymles		
 zwemles		
 plant water geven		