

concept**8. Secondenwerk**

Leeftijdsgroep

12-16 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_2.9: beseffen dat 1 minuut 60 seconden duurt
3.1_2.11 een passende tijdseenheid kiezen bij een gebeurtenis (bijv. seconde, uur, dag)

Doel van de les

Inschatten of een activiteit seconden of minuten duurt.
Toepassen dat 60 seconden een minuut is.

Benodigheden

- klok op digibord of computer/laptop
(www.onderwijsmenu.nl/ict/leerwereld6.mht)
- voor elke twee leerlingen een werkblad 1

Korte samenvatting

De leerlingen gaan met behulp van de klok op het digibord of computer samen een minuut tellen en zien hoe de wijzer één minuut verspringt na 60 seconden. Ze gaan samen activiteiten bedenken die minder dan een minuut duren en worden uitgedrukt in seconden.

Organisatie

Klassikaal.
Verwerking in tweetallen.

Activiteiten



12

**Introductie:**

Kom even terug op de vorige les en vraag wat de leerlingen geleerd hebben.
Vraag de leerlingen of ze weten waarom het zo belangrijk is om te weten hoeveel seconden iets duurt, waarom is het handig als je weet hoeveel seconden iets duurt? Probeer samen met de leerlingen te bedenken waar seconden belangrijk voor zijn. Denk daarbij aan sport en bijvoorbeeld aan apparaten.
Vraag naar hun kennis over het verschil tussen een seconde en een minuut. Weten ze hoeveel seconden een minuut duurt?
Stel voor dat je samen gaat tellen tot een minuut om is met behulp van de secondenwijzer van de klok op de computer/digibord.

Kern:

Start wanneer de secondewijzer op de 12 staat, spreek met de leerlingen door waarom je daar wil beginnen. Laat één leerling tellen, de anderen kunnen zachtjes in zichzelf meetellen.
Laat de leerlingen vooral ervaren dat een minuut 60 seconden duurt. Ze hoeven die kennis niet paraat te hebben of te kunnen berekenen.
Vraag nu aan de leerlingen of ze activiteiten kunnen bedenken die maar heel kort duren, minder dan één minuut oftewel 60 seconden.
Probeer samen met de groep uit of het inderdaad minder dan een minuut duurt.



Verwerking:

Vraag aan de leerlingen of ze nu in tweetallen dingen kunnen bedenken die korter dan 60 seconden/ 1 minuut duren?

Laat de leerlingen activiteiten bedenken en opschrijven of tekenen en laat ze het uitproberen, meten en noteren.

Afsluiting:

Laat enkele leerlingen vertellen over hun ervaringen en laat een leerling vertellen over de activiteiten die langer duurden dan ze dachten.

Aandachtspunten

Het is heel erg moeilijk om activiteiten te bedenken die alledaags zijn bijvoorbeeld en gemakkelijk uitgevoerd kunnen worden. Loop langs de groepjes leerlingen en stel vragen over activiteiten in de klas die ze direct kunnen zien en meten. Bijvoorbeeld:

- het open en dicht maken van een deur
- het lopen naar de wc
- je schoen dicht maken
- je naam schrijven

Differentiatie

Makkelijker:

- leg een aantal pictogrammen neer die de leerlingen op ideeën brengen
- leg opdrachten klaar

Moeilijker:

- laat activiteiten uitproberen en sorteren op korter of langer dan 60 seconden/een minuut
- laat de activiteiten die ze bedacht hebben op volgorde van korte naar lange duur leggen

Vervolgactiviteiten



- atletiekactiviteiten meten in seconden
- zwemactiviteiten scoren in minuten en seconden
- zonder tussendoor adem te halen een toon zingen en de seconden tellen
- de minutenwijzer van de stationsklok verspringt na 60 seconden

Software

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

Video/audio

www.youtube.nl: filmpjes over sportprestaties

Werkblad 1 Teken of schrijf in het eerste rijtje een activiteit en noteer vervolgens hoe lang het duurt in seconden. Duurt het méér dan 60 seconden/1 minuut, dan een kruis zetten in het minutenrijtje.

activiteit	seconden	Langer dan 60 seconden of 1 minuut