

## Naar het digitale strand!

**Tijdens deze les gaan de leerlingen een virtuele tocht over het strand maken.**

**Ze ontdekken tijdens deze tocht welke onderdelen een computer heeft. De kinderen geven antwoord op de vragen met gekleurde schepjes. Voor ieder goed antwoord krijgen ze een stuk speelgoed.**

**De les heeft zowel doe- als praatopdrachten en is daardoor afwisselend en interactief.**

**Totale duur: 30 minuten.**

### LESOPBOUW

- Introductie: Bespreek de voorkennis van de kinderen over het strand (10 min)
- Verdieping: Leg uit dat de kinderen een strandwandeling gaan maken en vragen krijgen (5 min)
- Doen: De kinderen beantwoorden de vragen over de computer op het strand (10 min)
- Afronding: De kinderen gaan spelen in de zandbak met het speelgoed dat ze hebben gekregen voor ieder goed antwoord (5 min)

### VOORBEREIDING & BENODIGDHEDEN

Van te voren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding
- Download de kaartjes en print deze uit voor ieder tweetal

- Zorg voor een zonnebril en handdoek. En voor potloden en papier voor de kinderen
- Digibord met internetverbinding: klik door de slides voor op het digibord
- en heleboel speelgoed uit de zandbak: Schepjes, emmers, harken, zandvorpjes, gieters, zeefjes.

### ETHIEK

In deze les staat het vraagstuk centraal:

Kun je ook digitaal naar een strand?

Een onderdeel in deze les is het herkennen en benoemen van verschillen tussen online naar het strand gaan en naar het echte strand (offline) ➔ We maken veel gebruik van computers en van de digitale wereld om ons leven sneller, leuker en eenvoudiger te maken. Zoals bijvoorbeeld online winkelen in plaats van naar de winkel gaan, thuis een film aanzetten met Netflix in plaats van naar de bioscoop gaan en we bestellen eten in plaats van naar een restaurant te gaan. Je kunt nu zelfs online op vakantie: Dus vanaf thuis op je bank naar een ander land toe!

### DOEL VAN DE LES

Domein curriculum 2021	Leerdoelen digitale vaardigheden	Kerdoel vak	21st century skills
<b>1 De werking en het (creatieve) gebruik van digitale technologie</b> DG3.1 Interactie en creatie met digitale technologie.	<b>1 Informatievaardigheden</b> De leerling kan simpele zoekvragen formuleren.	<b>1 Taal</b> De leerling leert informatie te verwerven uit gesproken taal. En tevens ook die informatie, mondeling of schriftelijk, gestructureerd weer te geven.	<b>1 Samenwerken</b>
<b>2 Digitaal burgerschap</b> DG5.1 De digitale burger.	<b>2 ICT basisvaardigheden</b> De leerling kan verschillende onderdelen van een computer benoemen: toetsenbord, muis, toetsen, beeldscherm en ook kabels en de processor.		<b>2 Communiceren</b>

## INTRODUCTIE

### Openingslide

### Slide 2, Praten met de klas

Kom je klas binnen lopen met een zonnebril op en een handdoek over je schouder en vertel dat jullie naar het strand gaan. Bekijk daarna de foto van het strand samen met de leerlingen.

Ga vervolgens met hen in gesprek en schrijf op wat de kinderen al weten over het strand. Hierbij kun je de volgende vragen stellen:

- Wat voor kleren draag je op het strand?
- Welke spelletjes kun je doen op het strand?
- Welke spullen neem je mee naar het strand?
- Wat kun je in het water doen?
- Welke dieren zie je op het strand?



## VERDIEPING

### Slide 3, Luisteren

Vertel: Wij gaan samen een tocht maken over het strand. Elke keer als we bij een paal aankomen gaan we daar een vraag beantwoorden. Als we de vraag goed beantwoorden verdienen we iets om mee te spelen op het strand.

De vragen zijn gemaakt door mijn vriend. Hij is programmeur en wil graag weten wat jullie weten van de computer. De programmeur maakt computerprogramma's en schrijft dit in codes. Kijk, hier zie je hem zitten. (Wijs naar de programmeur op het digibord)



Geef elk tweetal vier kaarten in hun handen met daarop vier schepjes in de kleuren rood, groen, geel en blauw. De kinderen gaan antwoord geven op de vragen door de juiste kleur schep omhoog te houden. Oefen dit van te voren. Noem een kleur en laat de kinderen de juiste schep omhoog houden.

### Slide 4, Doen

Jullie zijn aangekomen bij de eerste vraag. Stel de vraag en benoem de onderdelen met de kinderen.

Vraag: Waarmee kun je makkelijk een stuk tekst op de computer krijgen?

Geef de leerlingen even de tijd om hun gekozen kleur schep in de lucht te houden.

Het juiste antwoord is de rode schep: toetsenbord. Bespreek de functie van het toetsenbord. Een toetsenbord heeft knoppen met daarop allemaal letters, cijfers en tekens. De computer weet welke knop je indrukt en laat dit dan zien op het scherm.

Je kunt elk tweetal met de juiste kleur schep, en dus het juiste antwoord, iets geven om mee te spelen. Dit herhaal je bij elk goed antwoord.



**GROEP 1,2 EN 3 DIGI-DOENER!**

**★ TIP**

Je kunt er ook voor kiezen om de hele klas te belonen en het speelgoed in het midden van de kring te leggen.

**Slide 5, Doen**

Vraag: Waarmee kun je het pijltje op de computer bedienen?

Het juiste antwoord is de blauwe schep: de muis. Bespreek wat je met de muis kan doen. De muis bedient het pijltje op het scherm en hierdoor kun je makkelijk dingen aanklikken. Sommige computers hebben geen muis meer, dan kun je rechtstreeks op het scherm klikken met je vinger. Dit noemen we 'touchscreen'.

Deel de strandspullen uit aan de kinderen die het goed hadden of aan de hele klas.



**Slide 6, Doen**

Vraag: Wat zit er in de computer?

Het juiste antwoord is de gele schep: de processor. Bespreek wat de processor doet. De processor zit in de computer en is het brein van de computer. Het brein zet de enen en nullen om in beeld op het beeldscherm en geluid uit de boxen.

Deel de strandspullen uit aan de kinderen die het goed hadden of aan de hele klas.



**Slide 7, Doen**

Vraag: Wat heb je nodig om de computer en het beeldscherm met elkaar te verbinden?

Het juiste antwoord is de blauwe schep: de kabels. Bespreek wat de kabels doen. De kabels sturen een signaal door. Dit signaal zorgt ervoor dat de verschillende onderdelen met elkaar kunnen praten.

Deel de strandspullen uit aan de kinderen die het goed hadden of aan de hele klas.



**Slide 8, Doen**

Vraag: Waarop zie je wat je aan het doen bent op de computer?

Het juiste antwoord is de groene schep: het beeldscherm. Bespreek wat het beeldscherm doet. Het beeldscherm laat zien wat je doet op de computer. Het beeldscherm bestaat uit duizenden kleine lampjes die ieder een andere kleur weergeven. Hierdoor kun je foto's en filmpjes zien op het scherm.

Deel de strandspullen uit aan de kinderen die het goed hadden of aan de hele klas.



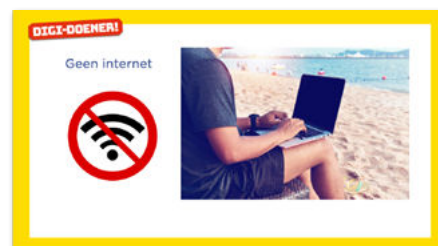
## GROEP 1,2 EN 3

## DIGI-DOENER!

### Slide 9, Doen

Op het strand is geen wifi zoals thuis. Vertel dat elke computer verbinding maakt met het internet via een kabel of wifi. Dit zit in elke computer en ook in tablets en telefoons. Geef de kinderen de opdracht om een computer op het strand te tekenen en daarbij na te denken over wat ze kunnen doen zonder internet. Je kunt eventueel de volgende vragen stellen:

- Kun je op het strand video's kijken?
- Kun je op het strand een spelletje spelen?



## AFRONDING

### Slide 10, Doen

De kinderen hebben alle strandspullen verzameld. Supergoed gedaan!

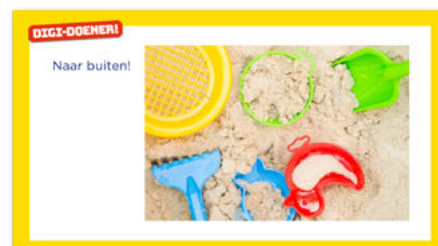
### ETHIEK

Kunnen we nu ook met de strandspullen spelen op het digitale strand? Wat is eigenlijk het verschil tussen een echt strand en een digitaal strand? Leg eventueel uit wat digitaal is. Een strand nagemaakt met behulp van bijvoorbeeld: een computer en foto's en films.

Wat vind jij leuker? Zijn er ook voordelen (dingen die makkelijker zijn) van digitaal naar een strand gaan? Bijvoorbeeld: geen zand tussen je billen of niet ver hoeven lopen of je niet in te hoeven smeren met zonnebrand.

Zijn er nog meer dingen die je online kunt doen, die we steeds vaker doen? Denk eens aan online winkelen in plaats van naar de stad gaan. Of online een spelletje doen in plaats van samen een spelletje aan de tafel. Weet iemand nog een voorbeeld?

Bedenk nu een plek waar jullie met de strandspullen kunnen spelen. Natuurlijk, de zandbak! Ga naar buiten en speel alsof jullie op het strand zijn. Daar hoort misschien ook een beetje water bij dus vul de emmers maar!



Bijpassende Digi-doener over de computer:

<https://www.lessonup.com/app/embed/5y4Sz6Di8N4S9Gn7E>

Meer informatie:

<https://www.youtube.com/watch?v=3XSxYO7Oz7M>

<https://www.nemokennislink.nl/publicaties/hoe-werkt-een-computer/>

## BIJLAGEN VOOR DE LEERKRACHT

