

1 Digitale systemen

Subdoel 2: Visueel maken van de digitale wereld

Les 3: Pixels

Leerdoel: Studenten begrijpen hoe beeldschermen opgebouwd zijn uit pixels en hoe de resolutie de kwaliteit van een afbeelding beïnvloedt.

Lesduur

Totale tijd: 15 minuten

- **Introductie:** 5 minuten
 - **Activiteit:** 7 minuten
-

Benodigdheden

- Bijlage 1.2.3-1 en 1.2.3-2
 - potloden/stiften /schilderspullen
 - Video: Hoe werkt een LED scherm? | Doen Ze Dat Zo? | Het Klokhuis.
 - <https://www.youtube.com/watch?v=6abELhjJiu8&t=188s>
-

Les opbouw

Introductie (5 minuten): Wat is een pixel?

- *Bekijk de video van het klokhuis en leg uit dat een scherm bestaat uit heel veel kleine pixels. Over de jaren heen kwamen er steeds meer schermen met meer pixels erin. Hoe meer pixels een scherm heeft, des te scherper een beeld is.*
- *Laat een aantal voorbeelden zien van afbeeldingen die weinig resolutie hebben en afbeeldingen die meer resolutie hebben. Zie **bijlage 1.2.3-2***

Activiteit (10 minuten): Pixels inkleuren

- *Gebruik **bijlage 1.2.3-1**. Laat de studenten een pixel tekening maken door alle vierkantjes in te kleuren. Kleur elk vierkantje in door de kleur die het meest voorkomt in het vakje.*
- *Mochten ze snel klaar zijn, kun je nog een andere afbeelding erbij pakken.*

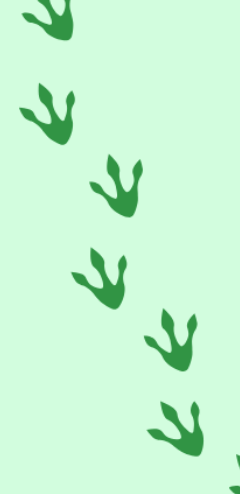
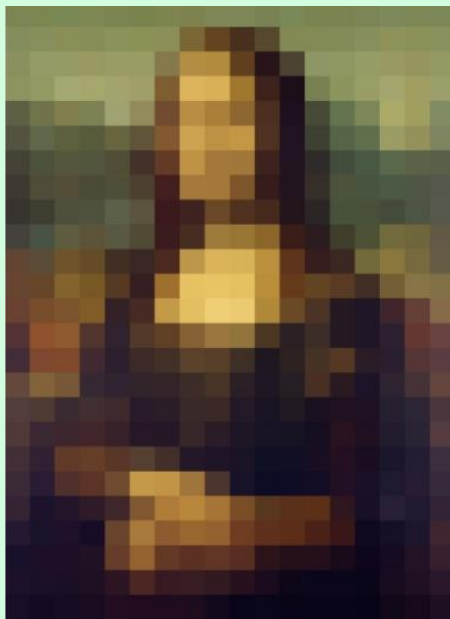


Tips voor de docent

- Kies de timer en de afbeelding o.b.v. de moeilijkheidsgraad van de leerlingen uit je klas.
-

Bijlagen

- Bijlage 1.2.3-1
- Bijlage 1.2.3-2



DIGIPAD