



id: \_\_0\_\_

naam: Kettingreactie

datum aangemaakt: 13-06-2023

beschrijving: De leerlingen bekijken eerst een voorbeeld van een kettingreactie. Daarna volgt een 2de filmpje met voorbeelden en uitleg. Er wordt gevraagd of ze al ideetjes hebben voor het gebruik van materiaal als ze zelf één gaan maken. Afhankelijk van het antwoord bekijken ze een 3de filmpje. De stap die daarop volgt, is het voorbereiden van de kettingreactie (in groepjes). Op een later moment volgt dan de uitwerking. De leerlingen verzamelen in tussentijd het nodige materiaal.

start scherm tekst: Vandaag gaan we het hebben over kettingreacties, waarin we zullen ontdekken hoe acties leiden tot reacties. Een kettingreactie is een opeenvolging van gebeurtenissen waarbij elke actie de volgende actie in gang zet.

**Voorbeeld:** Stel je voor dat je een rij dominostenen hebt. Als je de eerste steen omdruwt, zal deze tegen de tweede steen botsen en die steen zal dan de derde steen omverwerpen. Dit proces zal doorgaan totdat alle dominostenen zijn omgevallen. Hier zie je dat de actie van het omdruwen van de eerste steen leidt tot de reactie van het omvallen van alle stenen in de rij.

Klik op 'Leerspoor starten'.

doelen:

doel: Ik onderzoek hoe ik iets in beweging kan brengen, door bijvoorbeeld gebruik te maken van hoogteverschil, gewicht en wind.

doel: Ik bouw een kettingreactie.

doel: Ik werk samen met anderen.

doel: Ik bedenken een oplossing voor problemen die ik tegenkom.

stappen:

id: \_\_1\_\_

titel: Kettingreactie - Het klokhuis

type: learningActivityStep

tool leermateriaal: Schooltv

leermateriaal link: <https://schooltv.nl/video/het-klokhuis-kettingreactie/#q=kettingreactie>

kinderen:

tak nummer: 0

kind stap id: \_\_2\_\_

cognitie niveau: good

id: \_\_2\_\_

titel: materiaal

type: quizStep

vragen:

tekst: Denk je dat je na deze filmpjes al een ideetje hebt over welk materiaal je zou kunnen gebruiken om zelf een kettingreactie te maken.

antwoord opties:

tekst: Ja, het begint al te kriebelen om eraan te beginnen.

score: 0

tekst: Nee, ik denk niet dat ik al iets weet.

score: 1

kinderen:

tak nummer: 0

kind stap id: \_\_3\_\_

cognitie niveau: neutral

score bereik:

start: 0

eind: 0

tak nummer: 0

tak nummer: 1

kind stap id: \_\_4\_\_

cognitie niveau: neutral

score bereik:

start: 1  
eind: 1  
tak nummer: 1

id: \_\_5\_\_  
titel: verzamelen materiaal en gereedschappen  
type: learningActivityStep  
kinderen:

tak nummer: 0  
kind stap id: \_\_6\_\_  
cognitie niveau: good

id: \_\_3\_\_  
titel: materiaal - ideeën  
type: learningActivityStep  
kinderen:

tak nummer: 0  
kind stap id: \_\_7\_\_  
cognitie niveau: good

id: \_\_8\_\_  
titel: toonmoment  
type: learningActivityStep  
id: \_\_7\_\_

titel: ontwerpen  
type: learningActivityStep  
kinderen:

tak nummer: 0  
kind stap id: \_\_5\_\_  
cognitie niveau: good

id: \_\_9\_\_  
titel: Kettingreactie - voorbeeld  
type: learningActivityStep  
tool leermateriaal: La Digitale  
leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/64882ccf72705>  
kinderen:

tak nummer: 0  
kind stap id: \_\_1\_\_  
cognitie niveau: good

id: \_\_6\_\_  
titel: bouw je kettingreactie  
type: learningActivityStep  
kinderen:

tak nummer: 0  
kind stap id: \_\_8\_\_  
cognitie niveau: good

id: \_\_4\_\_  
titel: Kettingreactie door het huis  
type: learningActivityStep  
tool leermateriaal: La Digitale  
leermateriaal link: <https://ladigitale.dev/digiview/#/v/64884045b32f0>  
kinderen:

tak nummer: 0  
kind stap id: \_\_7\_\_  
cognitie niveau: good

eind scherm tekst: Wat vond je van deze les?  
Duid hieronder aan.