

Educatieve activiteiten

Spel "Punctuwool"

Doelstellingen: De toestanden van water en hun manifestaties in verschillende natuurverschijnselen herkennen (6 tot 9 jaar oud).
Begrijp de concepten van veranderingen in de toestand van materie, in het bijzonder stolling en condensatie (van 6 tot 9 jaar oud).
Weet dat de fysieke toestand van water afhankelijk is van externe omstandigheden, met name de temperatuur (van 9 tot 12 jaar oud).

Materiaal

- . 1 speelbord
- . 1 speeldobbelsteen
- . 9 puzzelstukjes en ondersteuning
- . 1 "schaap"-pion
- . 16 vraagkaarten

Regels van het spel

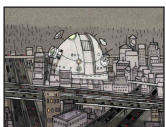
Punctuwool is een coöperatief spel over de watercyclus. Het doel van het spel is dat het "wolken-schaap" eerder een volledige watercyclus voltooit (dat wil zeggen het aankomstveld op het speelbord bereikt), totdat de puzzel helemaal in elkaar zit.

Om dit te doen, gooit elke speler om de beurt de dobbelsteen en voert de actie uit die door de dobbelsteen wordt aangegeven:

- . Gezichten genummerd van 1 tot 5, de pion gaat het overeenkomstige aantal vakjes vooruit op het bord.
- . Met zijn gezicht naar het personage plaatst de speler een stukje van de puzzel op de steun.
- . Bepaalde vakjes op het bord bepalen ook verschillende acties:



Gooi opnieuw met de dobbelstenen van het bordspel.



Ga één veld terug.



Ga drie velden terug.

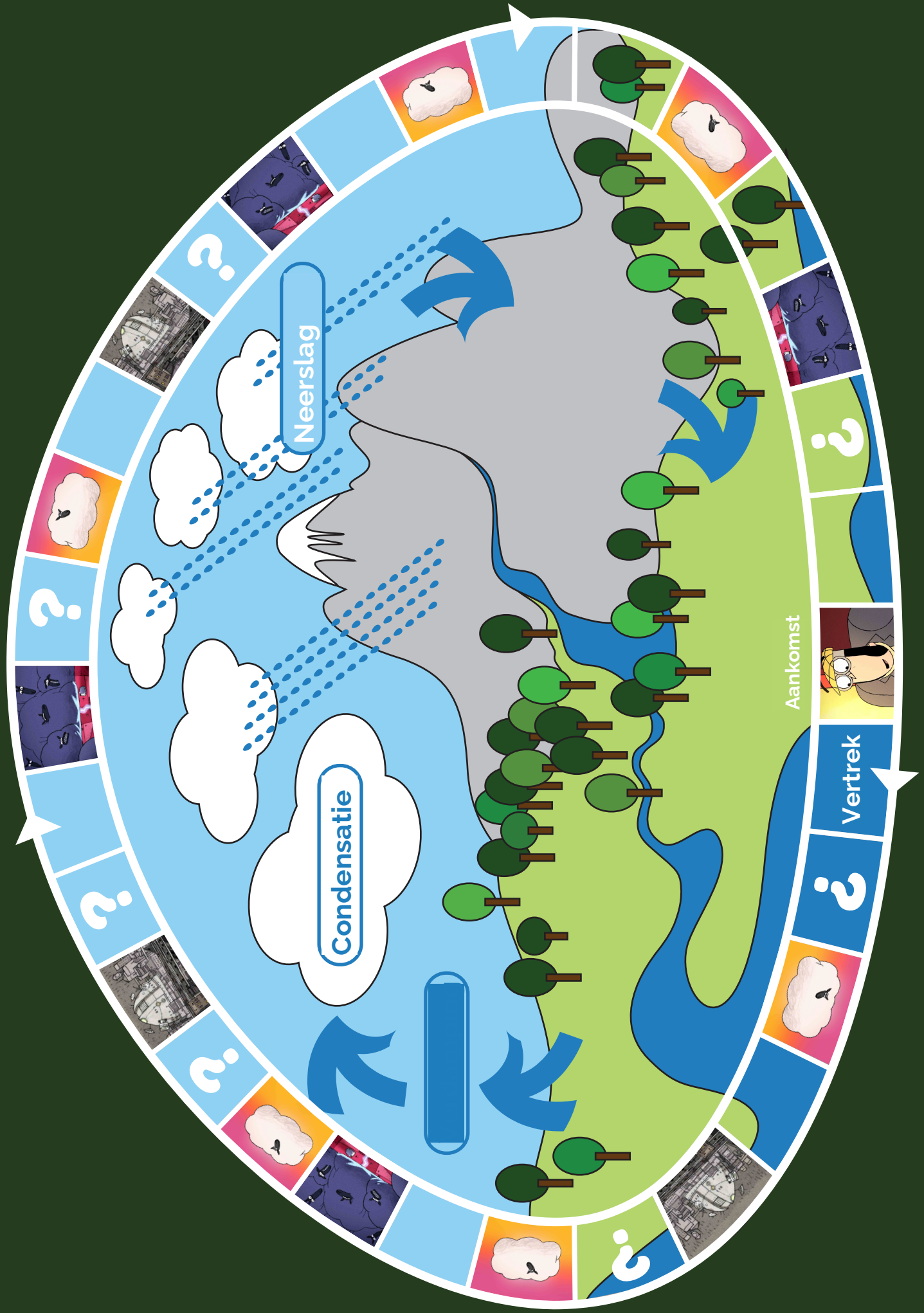


Trek een kaart uit de stapel en beantwoord de vraag.

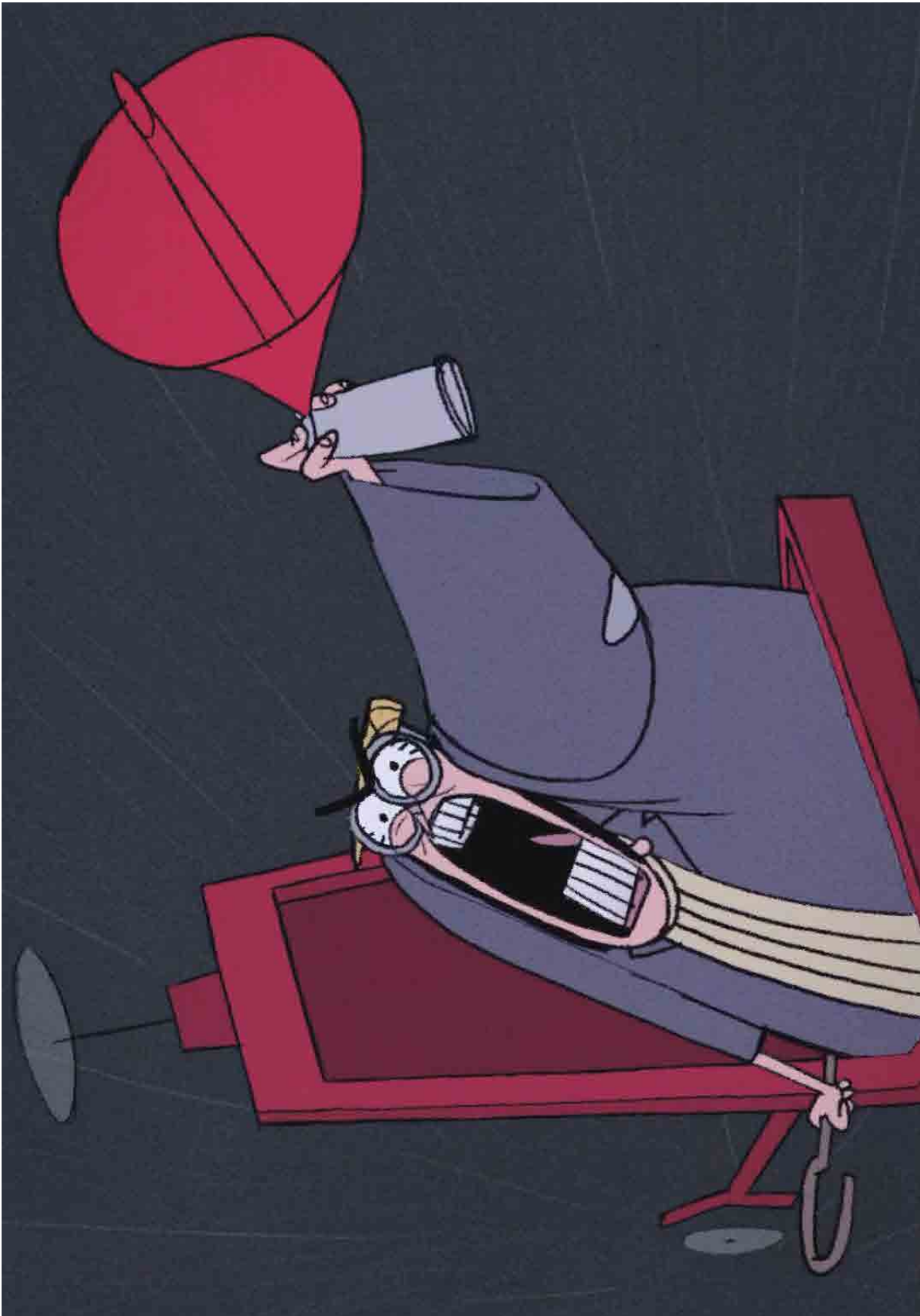
Als dit juist is, kan de speler beslissen om 1 of 2 vakjes vooruit te gaan of te verwijderen een stukje van de puzzel. Als het antwoord fout is, gebeurt er niets bijzonders.

Het spel eindigt wanneer de "wolken-schaap"-pion het gearriveerde veld heeft bereikt of gepasseerd totdat de puzzel volledig is opgelost (de spelers hebben dan gewonnen), of zodra de de puzzel wordt opnieuw samengesteld (de spelers zijn dan verloren).

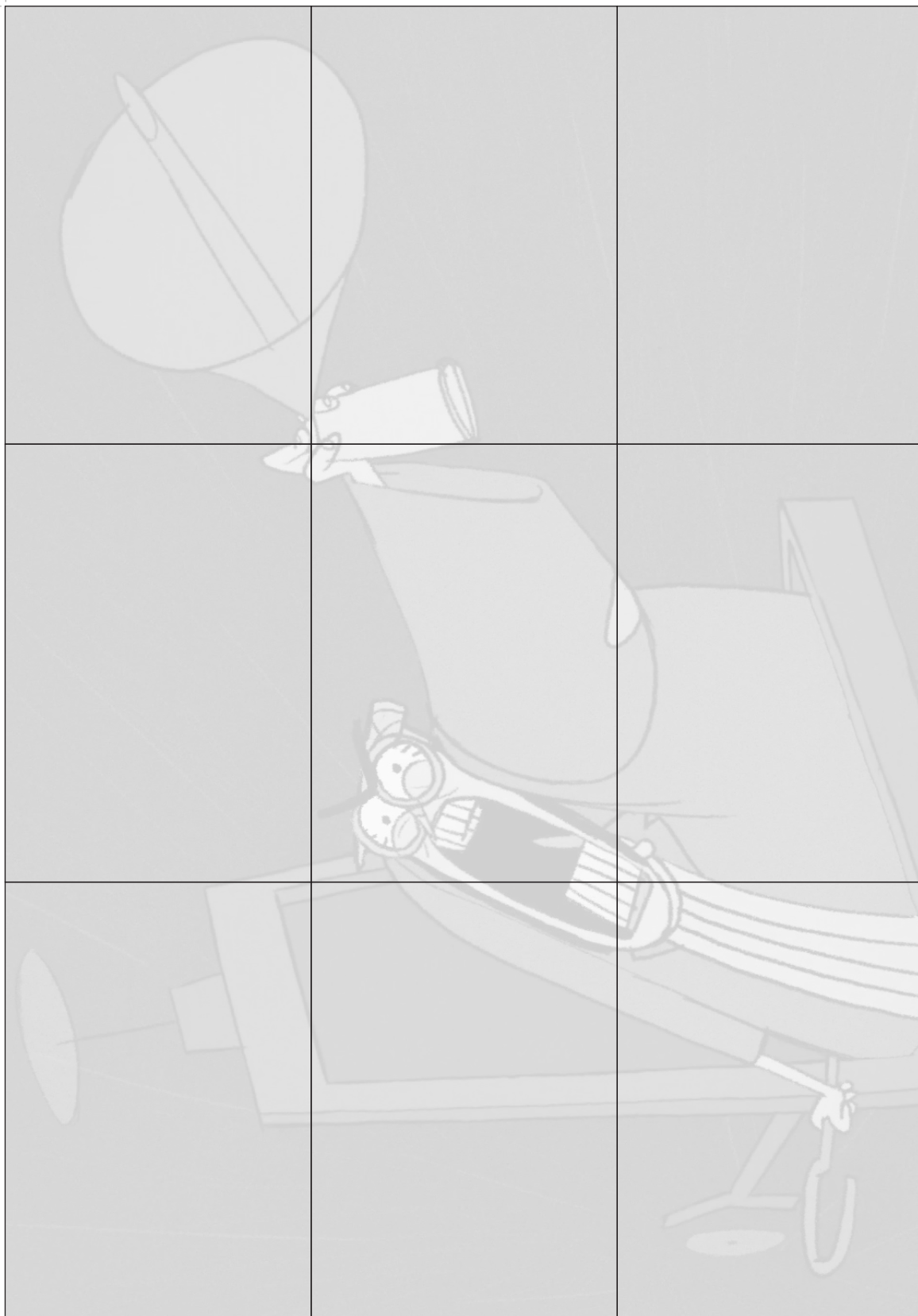
Activiteit voorgesteld door Emilie van Jeux d'école, gebaseerd op de korte film "Punctuwool".
Regie: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein



Print en knip de 9 stukjes van de puzzel uit



Activiteit voorgesteld door Emilie van Jeux d'école, gebaseerd op de korte film "Punctuwool".
Regie: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein





Print de vraagkaarten.

Wat zijn de 3 toestanden
water?

Vast: vloeistof: gas

Op welke temperatuur is het water
kookt ze?

Bij 100° Celsius.

Op welke temperatuur is het water
transformeert het in
ijs ?

Onder 0° Celsius.

Wat is de naam
watertransformatie
vloeibaar naar vast water?

De bevrozing.

Wat is de naam
watertransformatie
vloeistof naar gas?

De verdamping.

Wat is de naam
stoom transformatie
van water naar vloeibaar water?

De condensatie.

Wat is de naam
watertransformatie
vast in vloeibaar water?

Het smelten.

Wat is de naam
watertransformatie
vast in gas?

De sublimatie.



Print de vraagkaarten.

Wat zijn de namen van de aanwezige waterlichamen ondergronds?

Grondwater (of ondergrondse) tafels.

Welke stap volgt verdamping in de watercyclus: afvoer, neerslag of condensatie?

Condensatie (wolkvorming).

Hoeveel water was er? aarde ten tijde van de dinosauriërs:
- Veel hoger dan vandaag.
- Hetzelfde als vandaag.
- Lager dan vandaag.

Hetzelfde als vandaag.

Planten en in het bijzonder bossen laten ook los waterdamp. Hoe heet dit fenomeen?

Evapotranspiratie.

In welke staat verkeert het water? wolken: vast, vloeibaar of gasvormig?

Vloeistofwolken bestaan uit waterdruppeltjes.

Wat zijn de 3 vormen van neerslag?

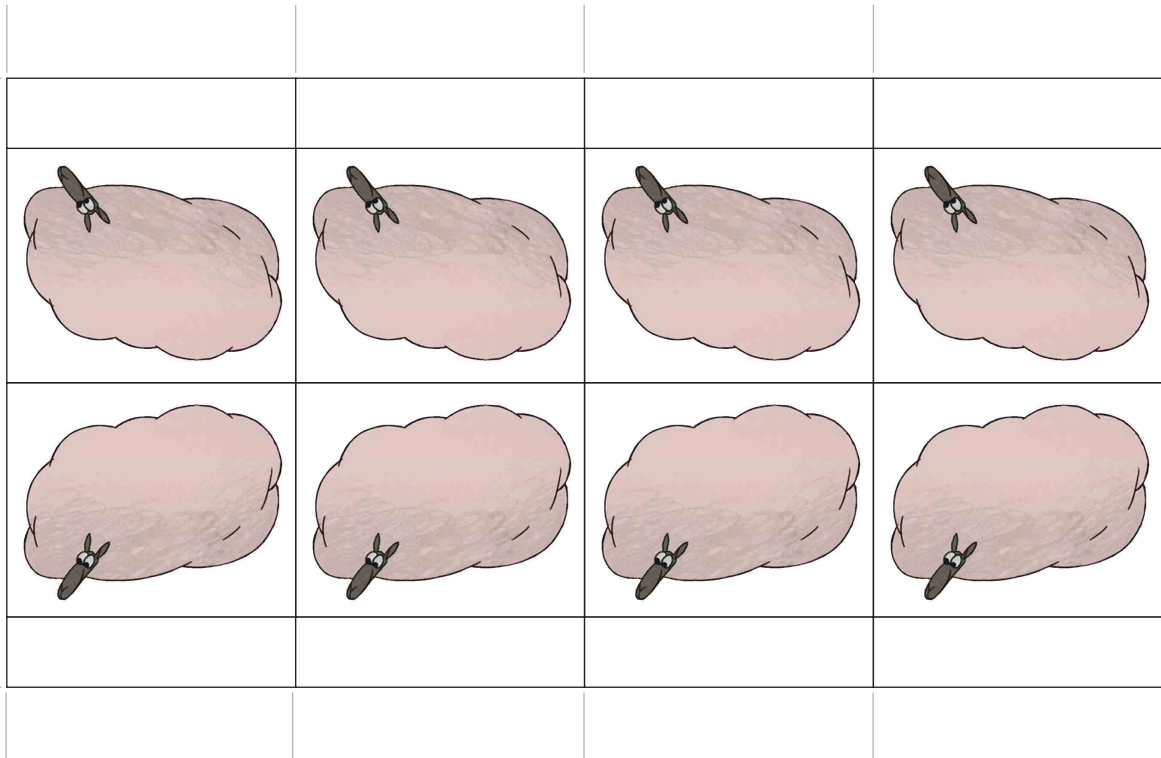
Regen, sneeuw en hagel.

Hoe noemen we het maakt regenwater sluit je dan aan bij de rivieren rivieren en de zee?

De afvoer.

Is sneeuwwater vast, vloeibaar of waterdamp?

Vast water.



Print papieren dobbelstenen om te maken of de afbeelding om op een bestaande dobbelsteen te plakken.

