

Pædagogiske aktiviteter

Spil "Punctuwool"

Mål: Genkende vandets tilstande og deres manifestationer i forskellige naturfænomener (6 til 9 år gamle).
Forstå begreberne ændringer i materiens tilstande, især størkning og kondensation (fra 6 til 9 år).
Vid, at vandets fysiske tilstand afhænger af ydre forhold, især dets temperatur (fra 9 til 12 år).

Materiale

- . 1 spilleplade
- . 1 spiller terninger
- . 9 puslespilsbrikker og støtte
- . 1 "får"-bonde
- . 16 spørgsmålskort

Spillets regler

Punctuwool er et samarbejdsspil om vandets kredsløb. Målet med spillet er, at "skyfåret" fuldfører en komplet vandcyklus (det vil sige, den når ankomstfeltet på spillepladen) før indtil puslespillet er stykket helt sammen.

For at gøre dette kaster hver spiller terningen efter tur og udfører handlingen angivet af terningen:

- . Flader nummereret fra 1 til 5, går bonden frem med det tilsvarende antal felter på brættet.
- . Over for karakteren placerer spilleren en brik af puslespillet på støtten.
- . Visse felter på brættet bestemmer også forskellige handlinger:



Slå brætspilsterningerne igen.



Flyt et mellemrum tilbage.



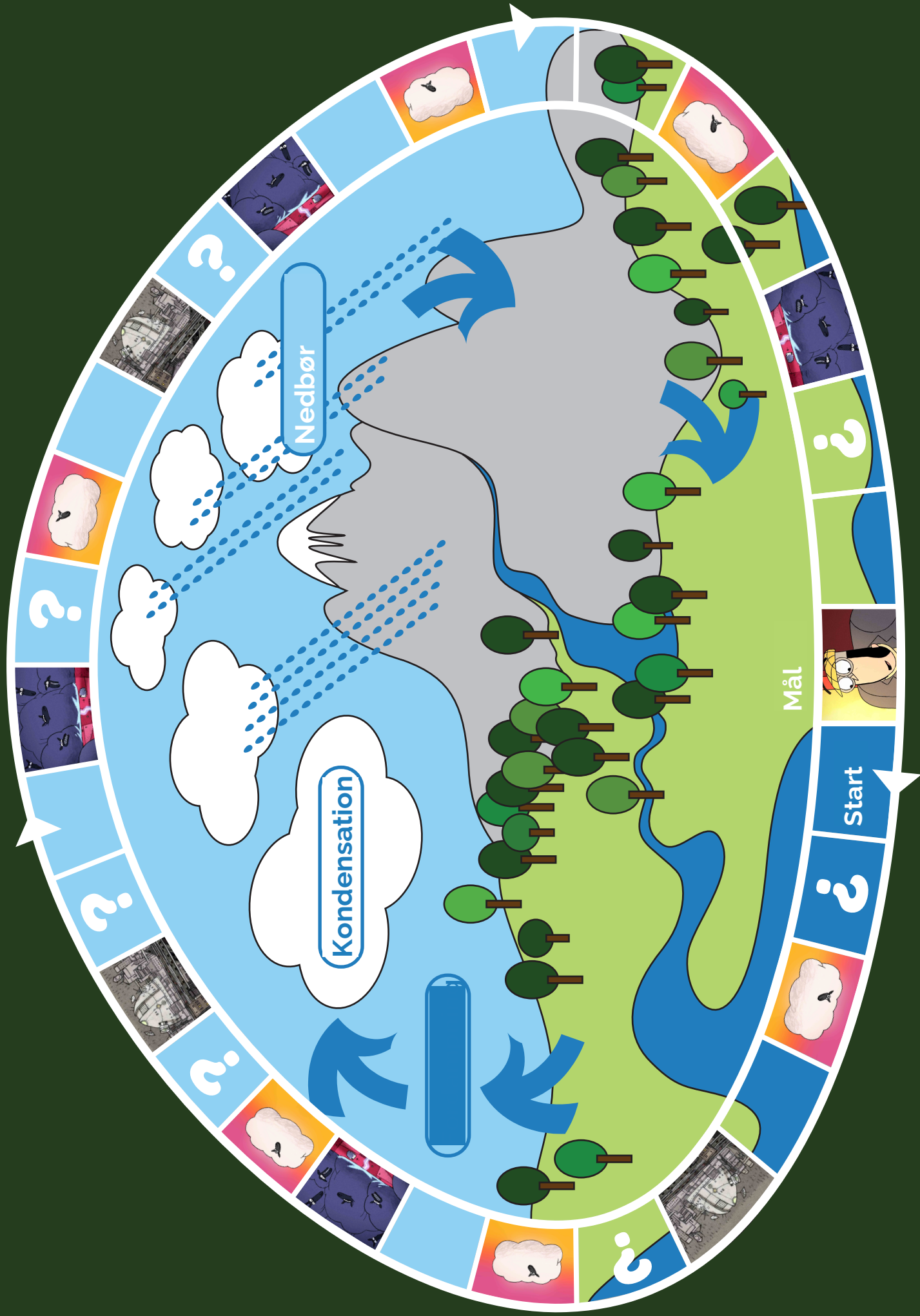
Flyt tre felter tilbage.



Træk et kort fra bunken og besvar spørgsmålet.

Hvis dette er korrekt, kan spilleren beslutte enten at rykke 1 eller 2 felter frem eller fjerne en del af puslespillet. Hvis svaret er forkert, sker der ikke noget særligt.

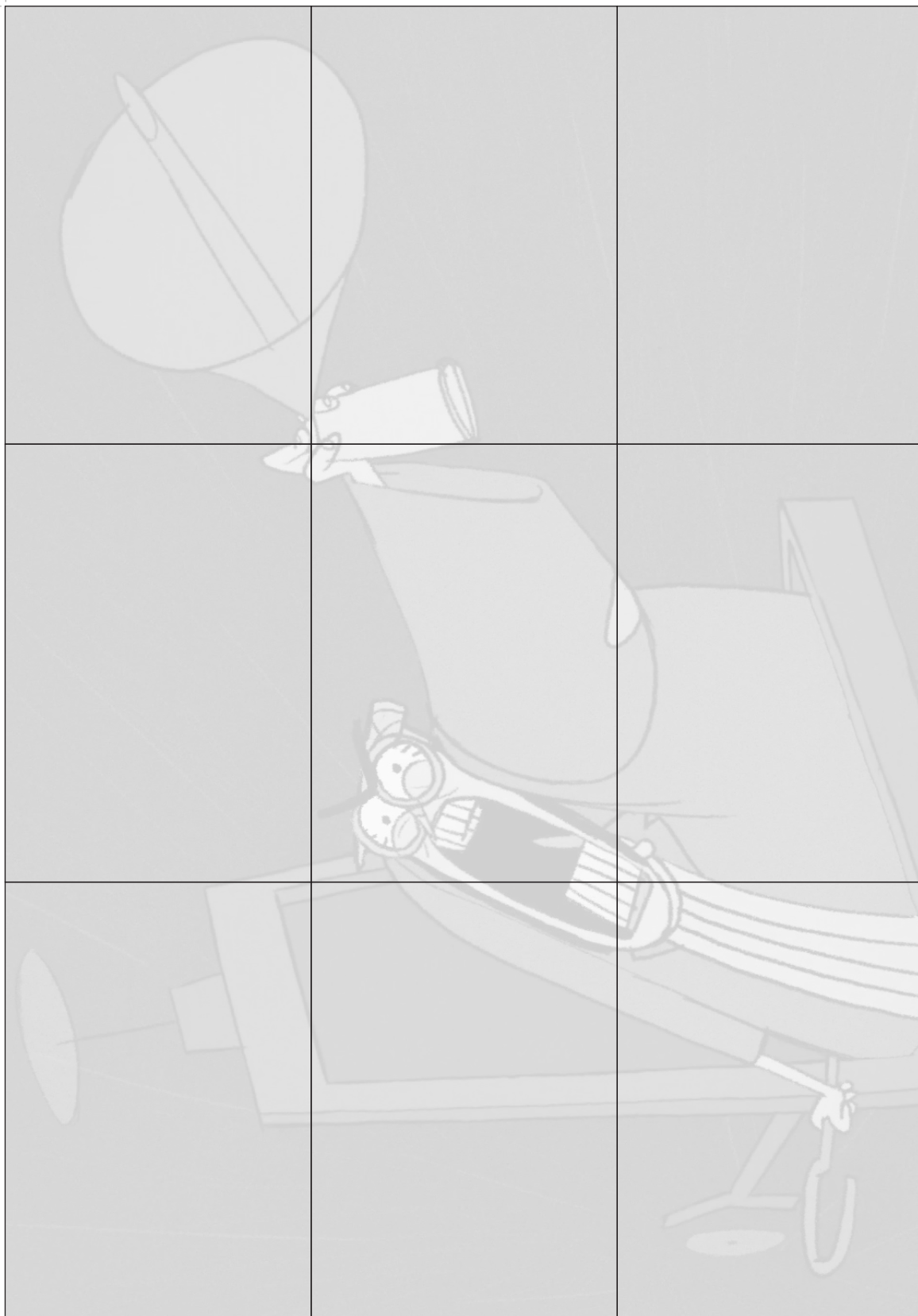
Spillet slutter enten, når "skyfåret"-bonden har nået eller passeret den ankomne plads uden indtil puslespillet er fuldstændig rekonstitueret (spillerne har så vundet), eller når puslespillet er rekonstitueret (spillerne tabte derefter).



Print og klip de 9 brikker af puslespillet ud



Aktivitet foreslået af Emilie fra Jeux d'école baseret på kortfilmen "Punctuwool".
Instruktør: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein



Aktivitet foreslået af Emilie fra Jeux d'école baseret på kortfilmen "Punctuwool".
Instruktør: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein



Udskriv spørgsmålskortene.

Hvad er de 3 stater
vand?

Fast stof: væske: gas

Ved hvilken temperatur er vandet
koger hun?

Ved 100° Celsius.

Ved hvilken temperatur er vandet
forvandles det til
is?

Under 0° Celsius.

Hvad er navnet
vandtransformation
flydende til fast vand?

Størkning.

Hvad er navnet
vandtransformation
væske til gas?

Fordampning.

Hvad er navnet
damp transformation
fra vand til flydende vand?

Kondensation.

Hvad er navnet
vandtransformation
fast i flydende vand?

Smeltning.

Hvad er navnet
vandtransformation
fast til gas?

Sublimering.



Udskriv spørgsmålskortene.

Hvad er navnene på
tilstedeværende vandmasser
underjordisk?

Grundvands- (eller underjordiske) borde.

Hvilket skridt kommer næste
fordampning i vandkredsløbet:
afstrømning, nedbør
eller kondens?

Kondens (skydannelse).

Hvor meget vand var der?
jorden på dinosaurernes tid:
- Meget højere end i dag.
- Det samme som i dag.
- Lavere end i dag.

Det samme som i dag.

Planter og i særdeleshed
skove frigiver også
vanddamp. Hvordan
kaldes dette fænomen?

Evapotranspiration.

Hvilken tilstand er vandet i?
skyer: fast, flydende eller
gasformig?

Flydende skyer består af vanddråber.

Hvad er de 3 former for
nedbør?

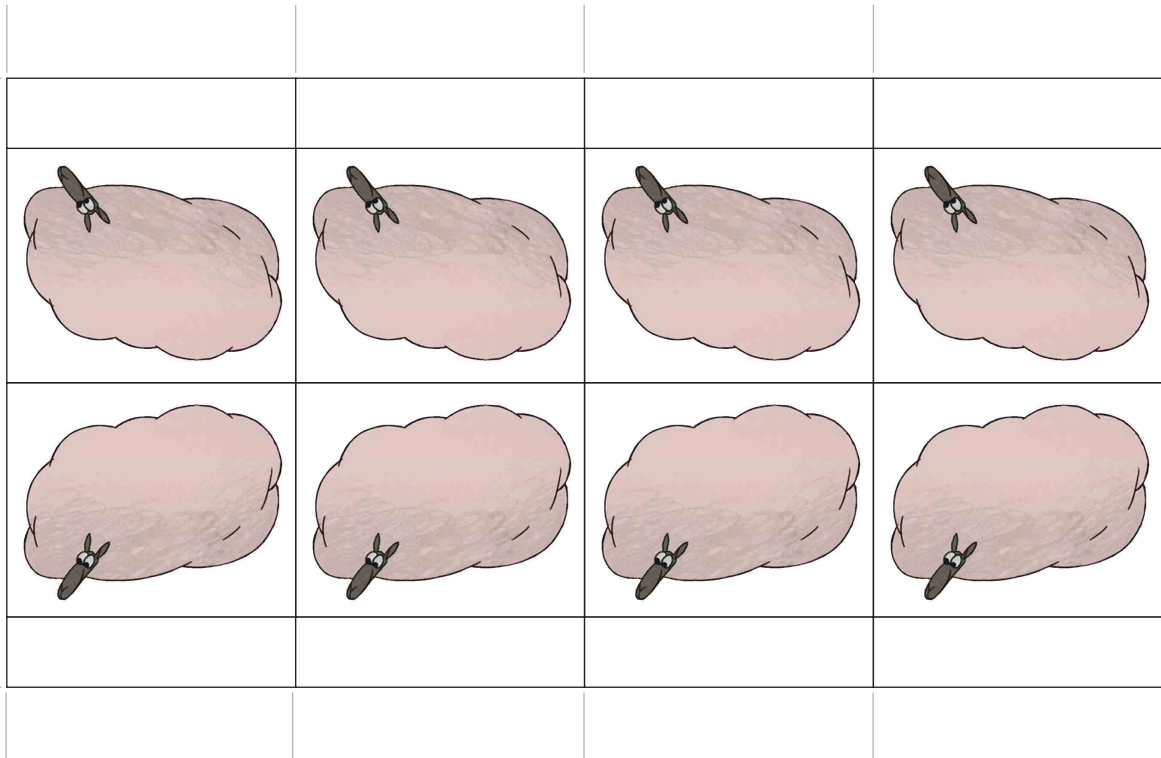
Regn, sne og hagl.

Hvad kalder vi det
laver regnvand
slutte sig til floderne, så
floder og havet?

Afstrømningen.

Er snevand
fast, flydende eller
vanddamp?

Fast vand.



Udskriv papirterninger for at lave eller billedet til at klistre på en eksisterende terning.

