

Εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Παιχνίδι "Punctuwool"

Στόχοι: Αναγνώριση των καταστάσεων του νερού και των εκδηλώσεών τους σε διάφορα φυσικά φαινόμενα (6 έως 9 ετών). Κατανοήστε τις έννοιες των αλλαγών στις καταστάσεις της ύλης, ιδιαίτερα της στερεοποίησης και της συμπύκνωσης (από 6 έως 9 ετών). Να ξέρετε ότι η φυσική κατάσταση του νερού εξαρτάται από τις εξωτερικές συνθήκες, κυρίως τη θερμοκρασία του (από 9 έως 12 ετών).

Υλικό

- . 1 πίνακας παιχνιδιού
- . 1 παίζει ζάρια
- . 9 κομμάτια παζλ και υποστήριξη
- . 1 πιόνι "πρόβατο".
- . 16 κάρτες ερωτήσεων

Κανόνες του παιχνιδιού

Το Punctuwool είναι ένα συνεργατικό παιχνίδι για τον κύκλο του νερού. Ο στόχος του παιχνιδιού είναι ότι το "σύννεφο πρόβατο" ολοκληρώνει έναν πλήρη κύκλο του νερού (δηλαδή φτάνει στο τετράγωνο άφιξης του ταμπλό του παιχνιδιού) πριν μέχρι το παζλ να συνενωθεί πλήρως.

Για να γίνει αυτό, κάθε παίκτης ρίχνει το ζάρι με τη σειρά του και εκτελεί την ενέργεια που υποδεικνύεται από το ζάρι:

- . Πρόσωπα αριθμημένα από το 1 έως το 5, το πιόνι προωθεί τον αντίστοιχο αριθμό τετραγώνων στον πίνακα.
- . Αντικρίζοντας τον χαρακτήρα, ο παίκτης τοποθετεί ένα κομμάτι του παζλ στο στήριγμα.
- . Ορισμένα τετράγωνα στον πίνακα καθορίζουν επίσης διαφορετικές ενέργειες:



Ρίξτε ξανά τα ζάρια του επιτραπέζιου παιχνιδιού.



Μετακινηθείτε ένα διάστημα πίσω.



Μετακίνηση προς τα πίσω τρία κενά.

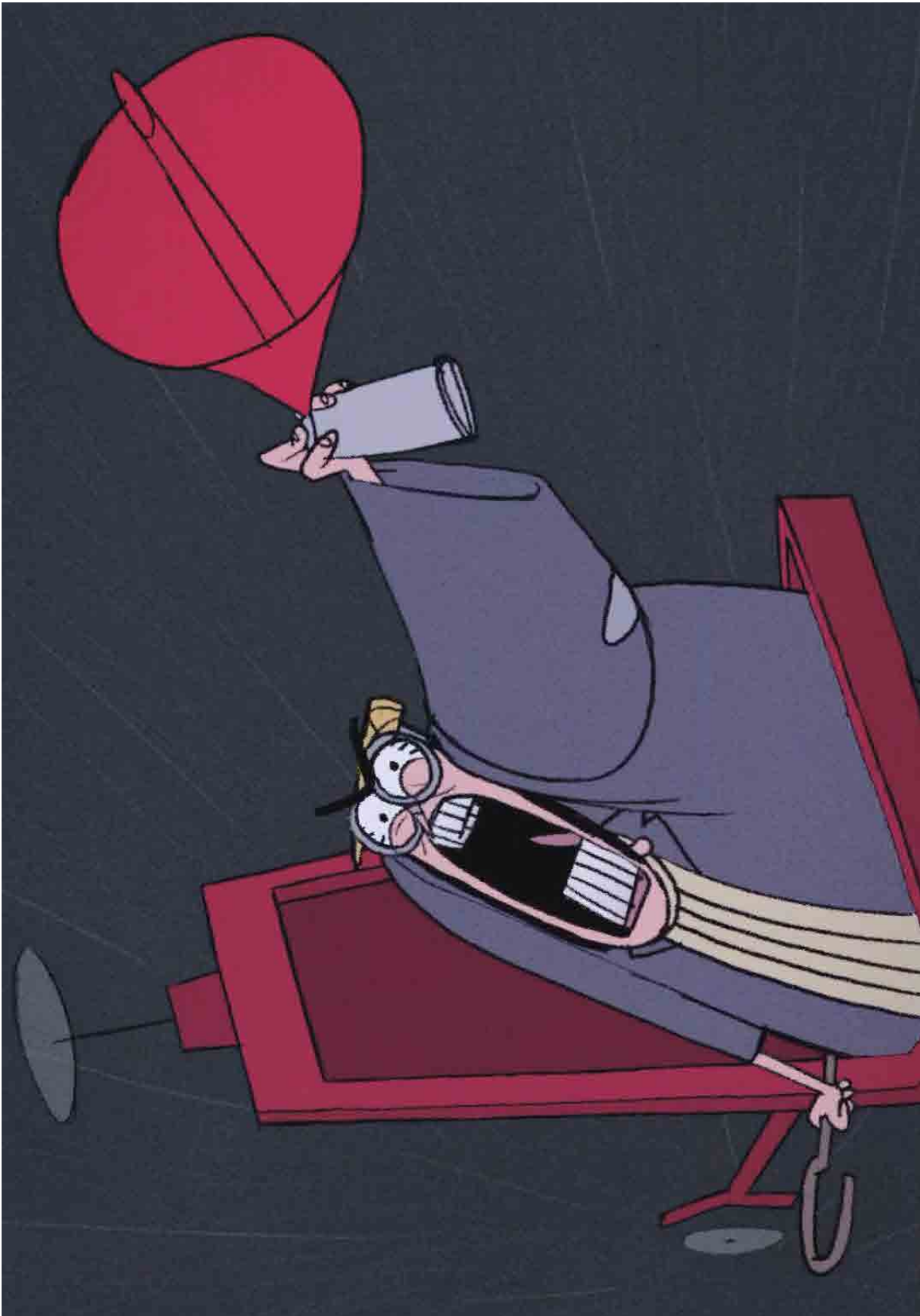


Τραβήξτε μια κάρτα από την τράπουλα και απαντήστε στην ερώτηση. Εάν αυτό είναι σωστό, ο παίκτης μπορεί να αποφασίσει είτε να προωθήσει 1 ή 2 τετράγωνα είτε να αφαιρέσει ένα κομμάτι του παζλ. Εάν η απάντηση είναι λάθος, δεν συμβαίνει τίποτα ιδιαίτερο.

Το παιχνίδι τελειώνει είτε όταν το πιόνι "σύννεφο προβάτου" φτάσει ή περάσει το τετράγωνο που έφτασε χωρίς μέχρι να ανασυσταθεί πλήρως το παζλ (οι παίκτες έχουν κερδίσει στη συνέχεια), ή μια φορά το Το παζλ ανασυστήνεται (οι παίκτες έχασαν στη συνέχεια).

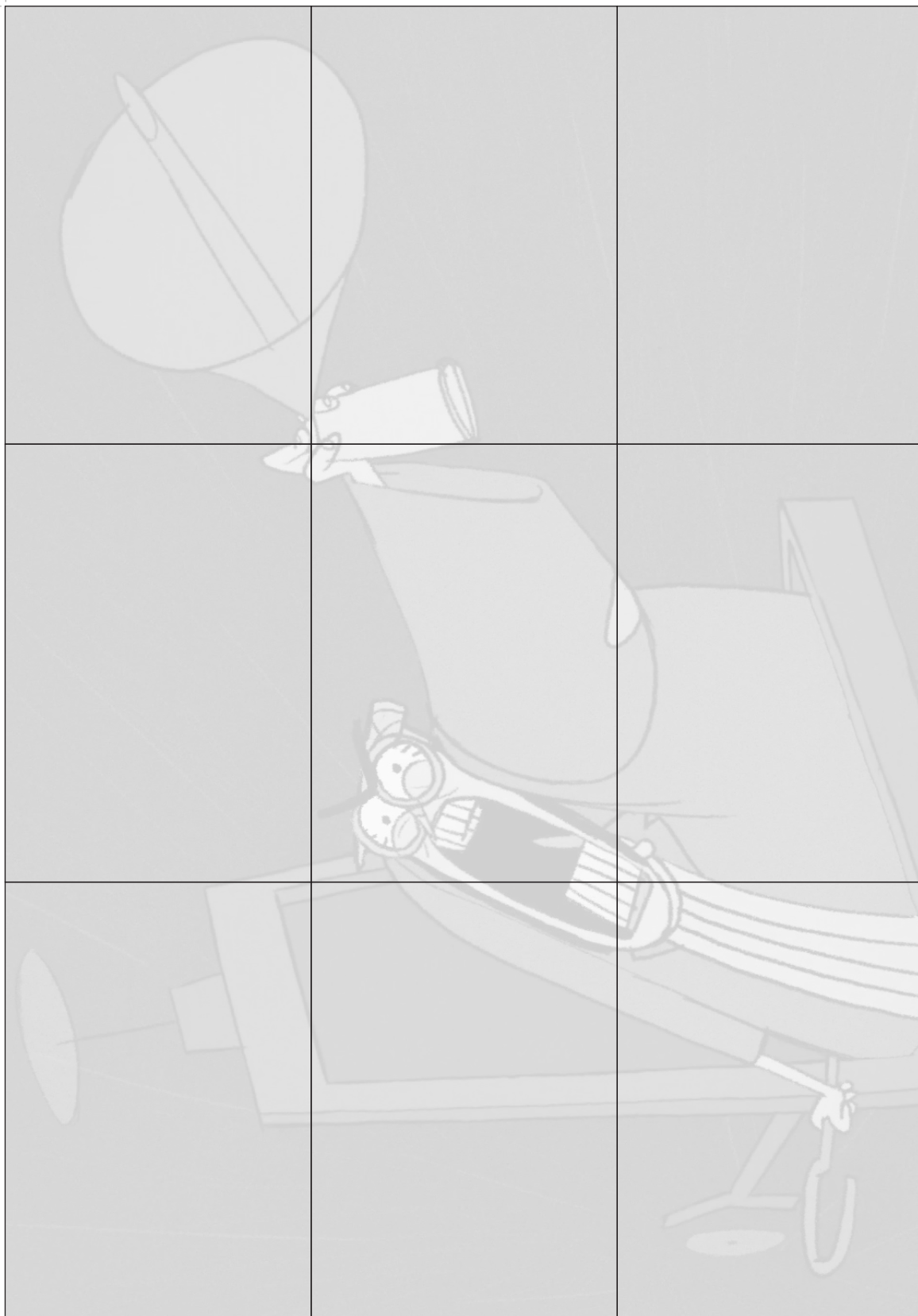
Δραστηριότητα που προτείνει η Emilie από το Jeux d'école βασισμένη στην ταινία μικρού μήκους "Punctuwool".
Σκηνοθεσία: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein

Εκτυπώστε και κόψτε τα 9 κομμάτια του παζλ



Δραστηριότητα που προτείνει η Emilie από το Jeux d'école βασισμένη στην ταινία μικρού μήκους "Punctuwool".
Σκηνοθεσία: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein

Εκτυλώστε την υποστήριξη του παζλ



Δραστηριότητα που προτείνει η Emilie από το Jeux d'école βασισμένη στην ταινία μικρού μήκους "Punctuwool".
Σκηνοθεσία: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein



Εκτυλώστε τις κάρτες ερωτήσεων.

Ποιες είναι οι 3 πολιτείες
νερό;

Στερεό: υγρό: αέριο

Σε ποια θερμοκρασία είναι το νερό
βράζει;

Στους 100° Κελσίου.

Σε ποια θερμοκρασία είναι το νερό
μεταμορφώνεται σε
πάγος;

Κάτω από 0° Κελσίου.

Ποιο είναι το όνομα
μετατροπή του νερού
υγρό σε στερεό νερό;

Στερεοποίηση.

Ποιο είναι το όνομα
μετατροπή του νερού
υγρό σε αέριο;

Εξάτμιση.

Ποιο είναι το όνομα
μετασχηματισμός ατμού
από νερό σε υγρό νερό;

Συμπύκνωση.

Ποιο είναι το όνομα
μετατροπή του νερού
στερεό σε υγρό νερό;

Τήξη.

Ποιο είναι το όνομα
μετατροπή του νερού
στερεό σε αέριο;

Εξάχνιση.



Εκτυπώστε τις κάρτες ερωτήσεων.

Ποια είναι τα ονόματα των
υπάρχουν υδάτινα σώματα
υπόγειος;

Πίνακες υπόγειων υδάτων (ή υπόγειων).

Ποιο βήμα ακολουθεί
εξάτμιση στον κύκλο του νερού:
απορροή, κατακρήμνιση
ή συμπύκνωση;

Συμπύκνωση (σχηματισμός σύννεφων).

Πόσο νερό ήταν εκεί;
γη την εποχή των δεινοσαύρων:
- Πολύ υψηλότερα από σήμερα.
- Το ίδιο και σήμερα.
- Χαμηλότερα από σήμερα.

Το ίδιο και σήμερα.

Φυτά και ειδικότερα
απελευθερώνουν και τα δάση
υδρατμούς. Πώς
λέγεται αυτό το φαινόμενο;

Εξατμισοδιαπνοή.

Σε τι κατάσταση είναι το νερό;
σύννεφα: στερεά, υγρά ή
αεριώδης;

Τα υγρά σύννεφα αποτελούνται από σταγονίδια νερού.

Ποιες είναι οι 3 μορφές του
κατακρήμνιση;

Βροχή, χιόνι και χαλάζι.

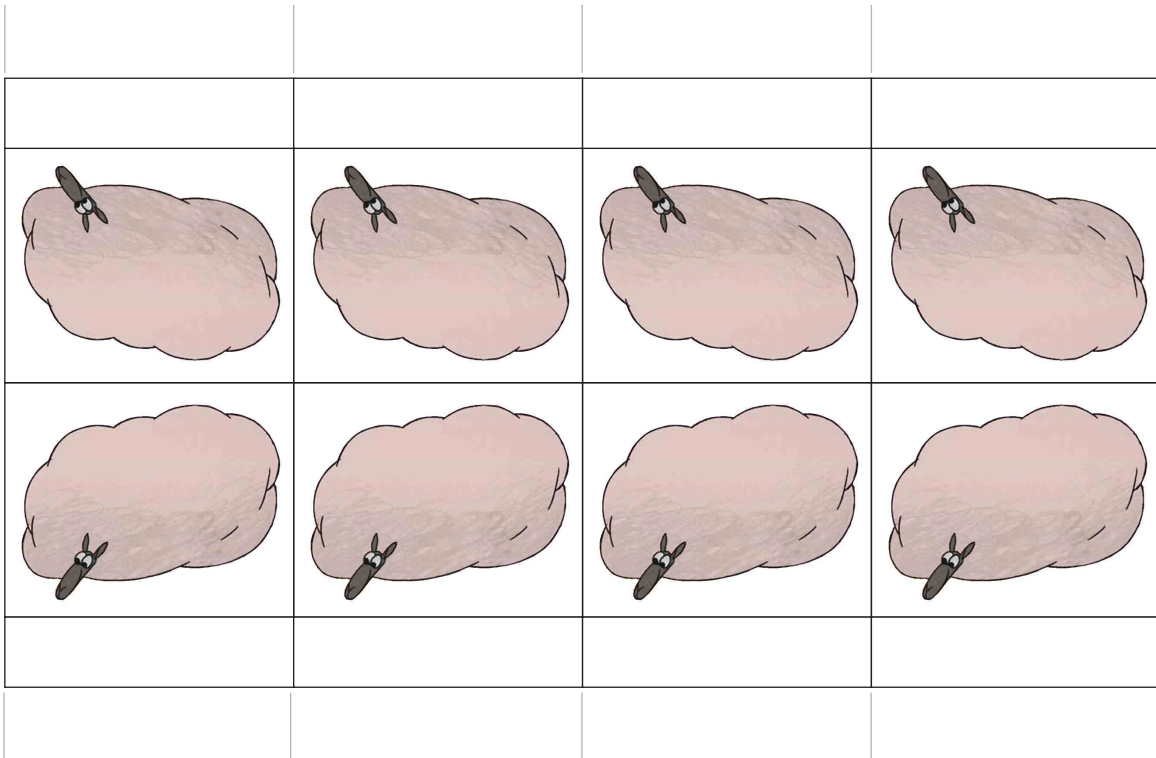
Πώς το λέμε
βγάζει νερό της βροχής
ενώστε τα ποτάμια, λοιπόν
ποτάμια και θάλασσα;

Η απορροή.

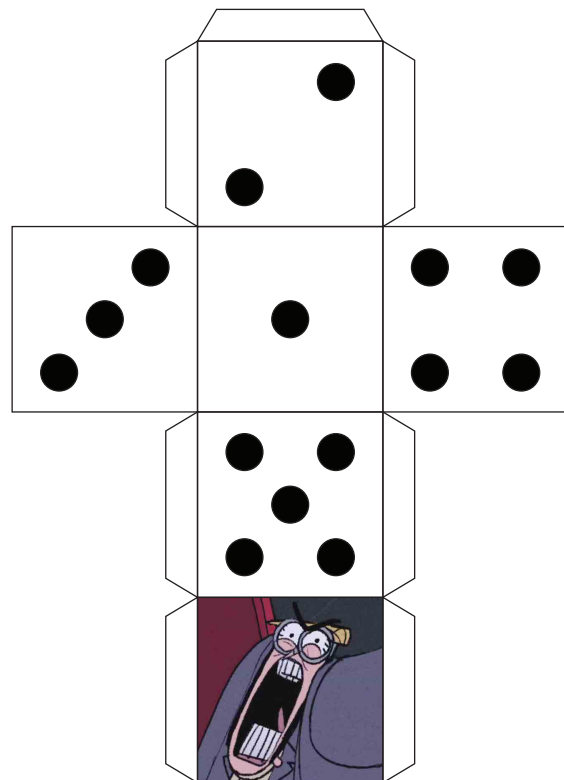
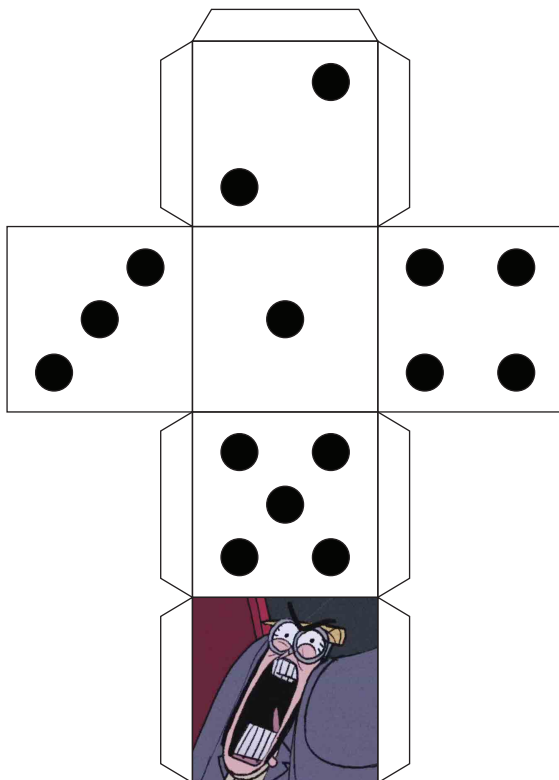
Είναι το χιόνι νερό
στερεά, υγρά ή
υδρατμοί;

Στερεό νερό.

Εκτυπώστε μάρκες



Εκτυπώστε χάρτινα ζάρια για να φτιάξετε ή την εικόνα για να κολλήσετε σε ένα υπάρχον ζάρι.



Δραστηριότητα που προτείνει η Emilie από το Jeux d'école βασισμένη στην ταινία μικρού μήκους "Punctuwool".
Σκηνοθεσία: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein