

Open Schools Journal for Open Science

Vol 4, No 1 (2021)



Προσομοίωση ατμόσφαιρας

M. Eleftheriou

doi: [10.12681/osj.26511](https://doi.org/10.12681/osj.26511)

Copyright © 2021, M. Eleftheriou



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

To cite this article:

Eleftheriou M. (2021). Προσομοίωση ατμόσφαιρας. *Open Schools Journal for Open Science*, 4(1).
<https://doi.org/10.12681/osj.26511>

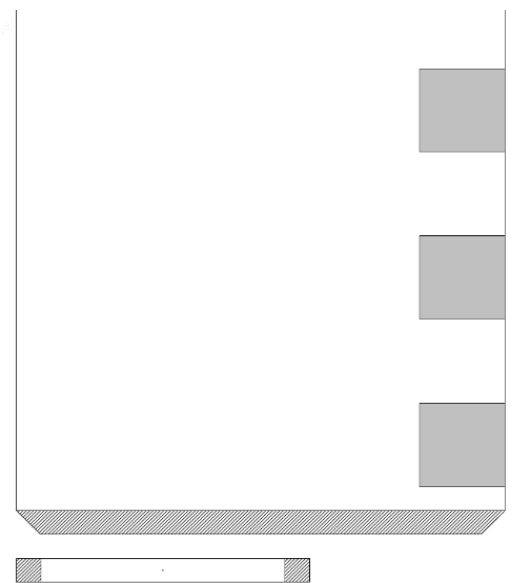
Προσομοίωση ατμόσφαιρας

Ερώτημα: Πώς κινούνται οι αέριες μάζες της γης όταν θερμαίνονται από τον ήλιο;

Υλικά: Χαρτόνι κατά προτίμηση μαύρο 22εκ. x 20εκ. (εικόνα), πινέζες, θήκη από κεράκι ρεσώ και ψαλίδι.

Στόχος: Οι μαθητές κατασκευάζουν έναν χάρτινο πύργο (Εικόνα) ώστε να διαπιστώσουν πώς κινείται ο αέρας αφού θερμανθεί από τον ήλιο. Η θέρμανση της ατμόσφαιρας είναι ένας σημαντικός παράγοντας της κλιματικής αλλαγής.

Διαδικασία: Οι μαθητές εργάστηκαν ομαδικά. Έκοψαν το χαρτόνι σε διαστάσεις 22cmx20cm (εικόνα) δημιουργώντας τον χάρτινο πύργο και έπειτα έκοψαν κατάλληλα ένα ρεσώ ώστε να έχει 16 πτερύγια και να σχηματιστεί ένα ανεμιστηράκι. Στερέωσαν το ανεμιστηράκι στην κορυφή του πύργου με τη βοήθεια του μικρού κομματιού της εικόνας. Έπειτα με τη βοήθεια μιας λάμπας θέρμαναν τη βάση του χάρτινου πύργου.



Πηγή www.space-awareness.org

Αποτελέσματα: Διαπίστωσαν ότι αφότου η λάμπα λειτουργούσε κάποια λεπτά το ανεμιστηράκι ξεκινούσε να γυρνάει. Ο ζεστός αέρας ανεβαίνει προς τα επάνω γιατί έχει μικρότερη πυκνότητα. Συμπέραναν κατ' αναλογία πώς κινούνται οι αέριες μάζες στη Γη αφού θερμανθούν από τον ήλιο.