

## Open Schools Journal for Open Science

Vol 4, No 1 (2021)



### Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

M. Eleftheriou

doi: [10.12681/osj.26518](https://doi.org/10.12681/osj.26518)

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). Το φαινόμενο του θερμοκηπίου. *Open Schools Journal for Open Science*, 4(1).  
<https://doi.org/10.12681/osj.26518>

# Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

Ερωτήματα: Όλοι έχουμε ακούσει για το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Τι ακριβώς συμβαίνει στην ατμόσφαιρα; Γιατί οι επιστήμονες προειδοποιούν ότι η περαιτέρω αύξηση της θερμοκρασίας συνδέεται άμεσα με το φαινόμενο του θερμοκηπίου;

Στόχος: Οι μαθητές αλλάζοντας τις παραμέτρους της προσομοίωσης (εικόνα) παρατηρούν ποια μόρια κυριαρχούν στην ατμόσφαιρα της Γης στις διαφορετικές χρονικές περιόδους.

Υλικά: Ηλεκτρονικός Υπολογιστής και διαδραστικός πίνακας για ομαδική εργασία στην τάξη.

Διαδικασία: Οι μαθητές αλλάζουν μία-μία τις παραμέτρους όπως την παράμετρο του χρόνου και την παράμετρο των νεφών. Παρατηρούν τις διαφορές της σύστασης της ατμόσφαιρας το 1750, στην εποχή των παγετώνων και σήμερα. Επίσης αλλάζουν τη σύσταση των αερίων του θερμοκηπίου και διαπιστώνουν την αλλαγή της θερμοκρασίας της Γης.

Αποτελέσματα: Οι μαθητές εξερευνούν τις αλλαγές που μπορεί να υποστεί η ατμόσφαιρα λόγω των αερίων του θερμοκηπίου. Η αυξημένη συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα, του μεθανίου και των υδρατμών οδηγούν σε αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της Γης.



The screenshot shows the PhET website interface for the 'Greenhouse Effect' simulation. At the top, there are navigation links: ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ, TEACHING, ΕΡΕΥΝΑ, ACCESSIBILITY, ΔΟΡΕΑ, and a search icon. The main content area features the title 'Το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου' and a central image of the simulation interface. To the right of the image is a list of bullet points: Φαινόμενο θερμοκηπίου, Αέρια του φαινομένου του θερμοκηπίου, and Θερμότητα. Below the list are social media icons for Facebook, Twitter, and Pinterest, and a 'DONATE' button. At the bottom of the main content area, there is a 'BMG' logo (Biology Media Group) and the text 'και εκπαιδευτικός όπως εσείς'. A navigation menu at the bottom left includes: ABOUT, FOR TEACHERS, TRANSLATIONS, ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ, ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ, and ΜΝΕΙΑ - ΕΥΣΗΜΑ.