



Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

Τίτλος	Το φαινόμενο του θερμοκηπίου
Περιεχόμενο / λέξεις κλειδιά	Αέρια / Αέρια θερμοκηπίου / Ατμόσφαιρα
Περιγραφή	<p>Όταν η ηλιακή ακτινοβολία φτάνει στην γήινη ατμόσφαιρα, ένα μέρος της (30%) αντανακλάται αμέσως στο διάστημα. Αυτό γίνεται από την ατμόσφαιρα, τα σύννεφα, και την ίδια την επιφάνεια της Γης (φανταζόμαστε από τις λευκές παγωμένες περιοχές των πόλων, αλλά μάλλον υπερεκτιμάμε τον ρόλο τους: εξαιτίας της θέσης τους προσλαμβάνουν λίγη ηλιακή ενέργεια και αντίστοιχα λίγη αντανακλούν).</p> <p>Η αντανάκλαση (albedo) είναι η μονάδα μέτρησης αυτού του καθρεφτίσματος. Η ακτινοβολίες που δεν αντανακλώνται απορροφώνται από την ατμόσφαιρα (20,7%) και την επιφάνεια της Γης (51%). Καθώς το έδαφος δέχεται την ακτινοβολία, θερμαίνεται και, ακολούθως, στην διάρκεια της νύχτας απελευθερώνει θερμοκρασία στην ατμόσφαιρα.</p> <p>Η θερμική μεταφορά μεταξύ της γήινης επιφάνειας και της ατμόσφαιρας, είναι σε συνάρτηση με την δεύτερη αρχή της θερμοδυναμικής, από το θερμότερο (Γη), στο ψυχρότερο (ατμόσφαιρα). Συντελείται με την θερμική διάδοση (θέρμανση και εφύγρανση του αέρα που έρχεται σε επαφή με το έδαφος, ακολούθως ανύψωσή του και τέλος απελευθέρωση θερμότητας στην ατμόσφαιρα και συμπύκνωση σε νέφη σταγονιδίων) και την υπέρυθρη ακτινοβολία.</p> <p>Το φαινόμενο του θερμοκηπίου σχετίζεται με αυτές τις ακτινοβολίες, οι οποίες απορροφώνται εν μέρη από τα αέρια του θερμοκηπίου, γεγονός που επιτείνει την θέρμανση της ατμόσφαιρας. Σε τρίτο χρόνο, η θερμότητα που συσσωρεύεται από την ατμόσφαιρα αναδιαχέεται προς κάθε κατεύθυνση.</p>





	<p>Ένα μέρος διαφεύγει προς το διάστημα, αλλά ένα άλλο επιστρέφει προς την Γη μειώνοντας την θερμική διάδοση από την Γη προς την ατμόσφαιρα και εμποδίζοντας την ψύξη του εδάφους.</p> <p>Χωρίς το φαινόμενο του θερμοκηπίου (που σημαίνει πρακτικά: χωρίς υδρατμούς και χωρίς σύννεφα) και με συνεχή αντανάκλαση, η μέση θερμοκρασία της Γης θα μειωνόταν στους -18 βαθμούς Κελσίου. Με μία τέτοια θερμοκρασία όμως, ο πάγος θα εξαπλωνόταν παγκοσμίως, οπότε η γήινη αντανάκλαση θα αυξανόταν, και πιθανότατα, η θερμοκρασία θα σταθεροποιούνταν στους -50 βαθμούς Κελσίου (δείτε Παγετώνας Varanger).</p>
<p>Σύνδεσμοι με υποστηρικτικό υλικό ανά χώρα</p>	<p>Γαλλικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/comprendre-le-climat-mondial/leffet-de-serre-et-autres-mecanismes • https://www.mtaterre.fr/les-gaz-effet-de-serre-0 • http://kidiscience.cafe-sciences.org/articles/le-rechauffement-climatique-cest-quoi/
<p>Σύνδεσμοι με φυλλάδια δραστηριοτήτων/εργασίων</p>	<p>Σύνδεσμοι με: Φυλλάδια δραστηριοτήτων - Πείραμα για τις επιπτώσεις του CO2 στην θερμοκρασία της Γης.</p>



