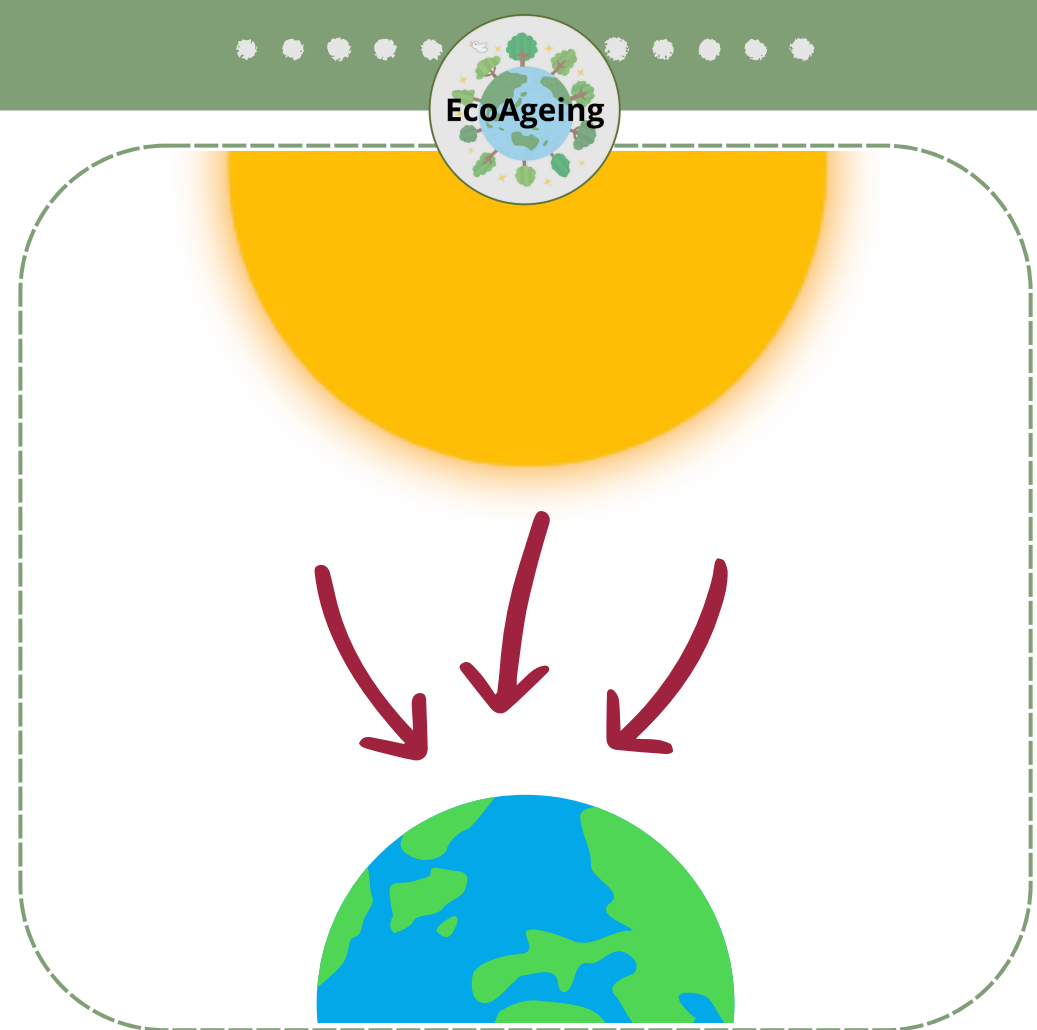




Ο ήλιος φωτίζει τη γη

Ο ήλιος, ο οποίος είναι περίπου 109 φορές μεγαλύτερος από τη Γη, αποτελείται κυρίως από υδρογόνο και ήλιο και έχει θερμοκρασία περίπου 15 εκατομμύρια βαθμούς Κελσίου στον πυρήνα του. Τα πιο καυτά του μέρη είναι ο πυρήνας και το εξωτερικό στρώμα. Κάθε δευτερόλεπτο μετατρέπει περίπου 5 εκατομμύρια τόνους μάζας σε ενέργεια. Αυτή η ενέργεια θερμαίνει τον ήλιο, ο οποίος στη συνέχεια θερμαίνει τη Γη και τους άλλους πλανήτες.



**Co-funded by
the European Union**



Οι ηλιακές ακτίνες ανακλώνται
πίσω στο διάστημα

Περίπου 29% της ηλιακής ακτινοβολίας που φτάνει στη γηινή ατμόσφαιρα ανακλάται πίσω στο διάστημα από τα σύννεφα, την ίδια την ατμόσφαιρα και άλλες φωτεινές επιφάνειες. Το υπόλοιπο μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας συνεχίζει να διαπερνά την ατμόσφαιρα και να φτάνει στη Γη.



Co-funded by
the European Union



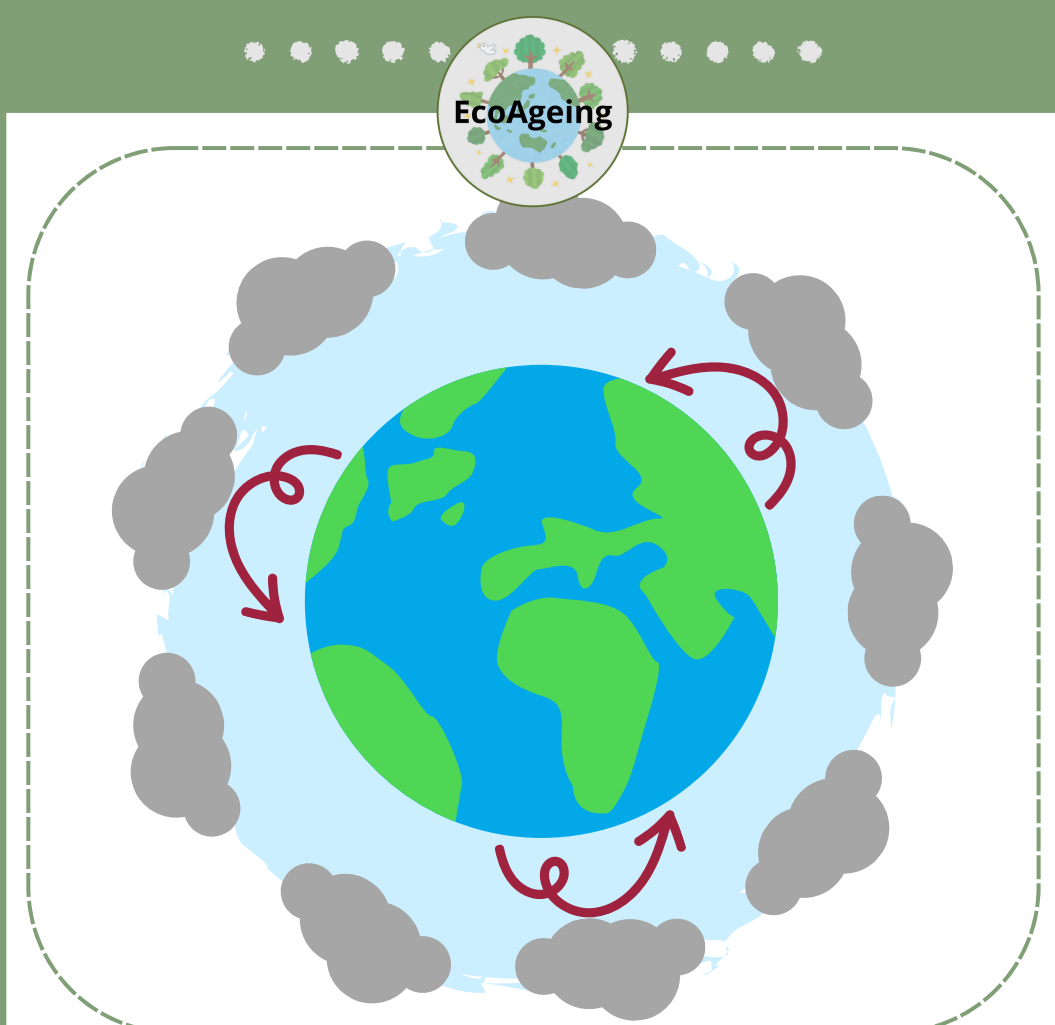
Το ηλιακό φως απορροφάται από
την επιφάνεια της Γης

Από τη συνολική ηλιακή ακτινοβολία που λαμβάνει η Γη (εξαιρουμένης αυτής που ανακλάται πίσω), το 71% απορροφάται από την ατμόσφαιρα και την επιφάνειά της:

- 23% από την ατμόσφαιρα και τα αέρια που περιέχει
- 48% από την επιφάνεια της Γης



Co-funded by
the European Union

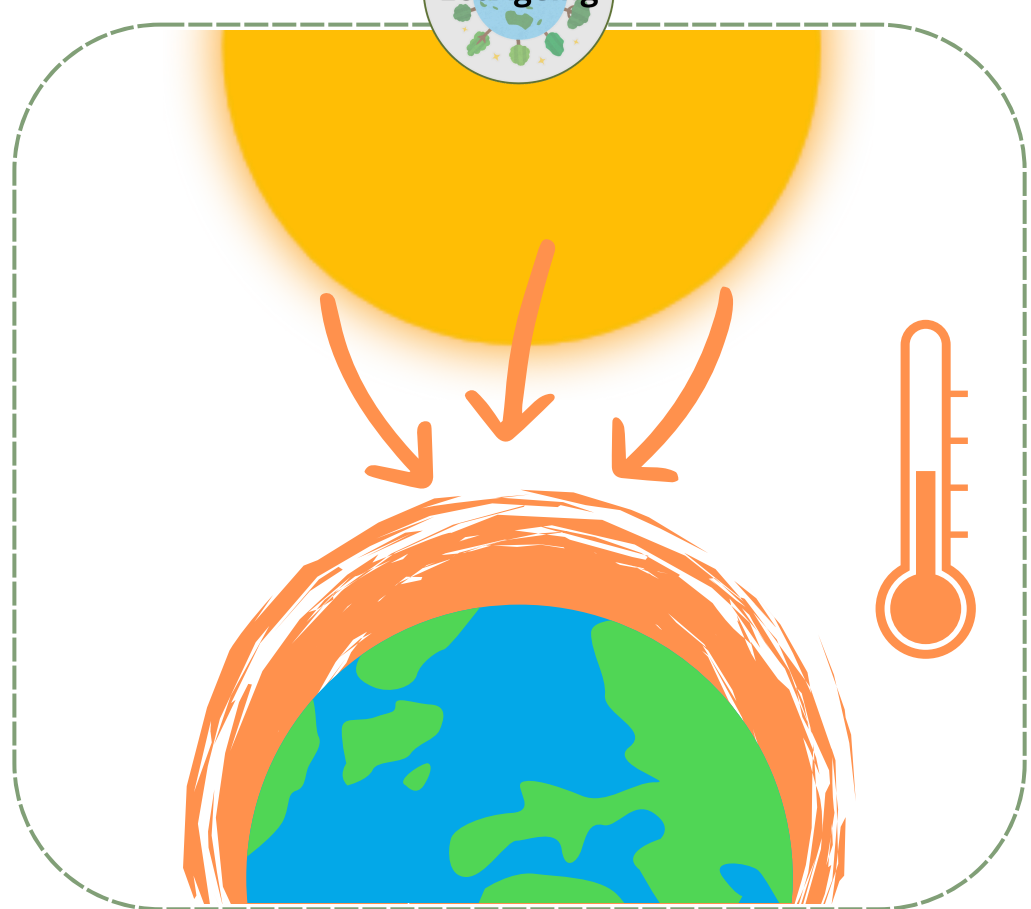


Τα αέρια του θερμοκηπίου
παγιδεύουν τη θερμότητα στην
ατμόσφαιρα

Το ηλιακό φως που εισέρχεται στην ατμόσφαιρα παγιδεύεται από τα αέρια του θερμοκηπίου. Αυτό το φαινόμενο βοηθά τον πλανήτη να διατηρεί τη θερμότητα του και να παραμένει αρκετά ζεστός για να υποστηρίξει τη ζωή. Χωρίς αυτό το αποτέλεσμα, η Γη θα ήταν πολύ ψυχρή για να διατηρήσει τη ζωή.



Co-funded by
the European Union

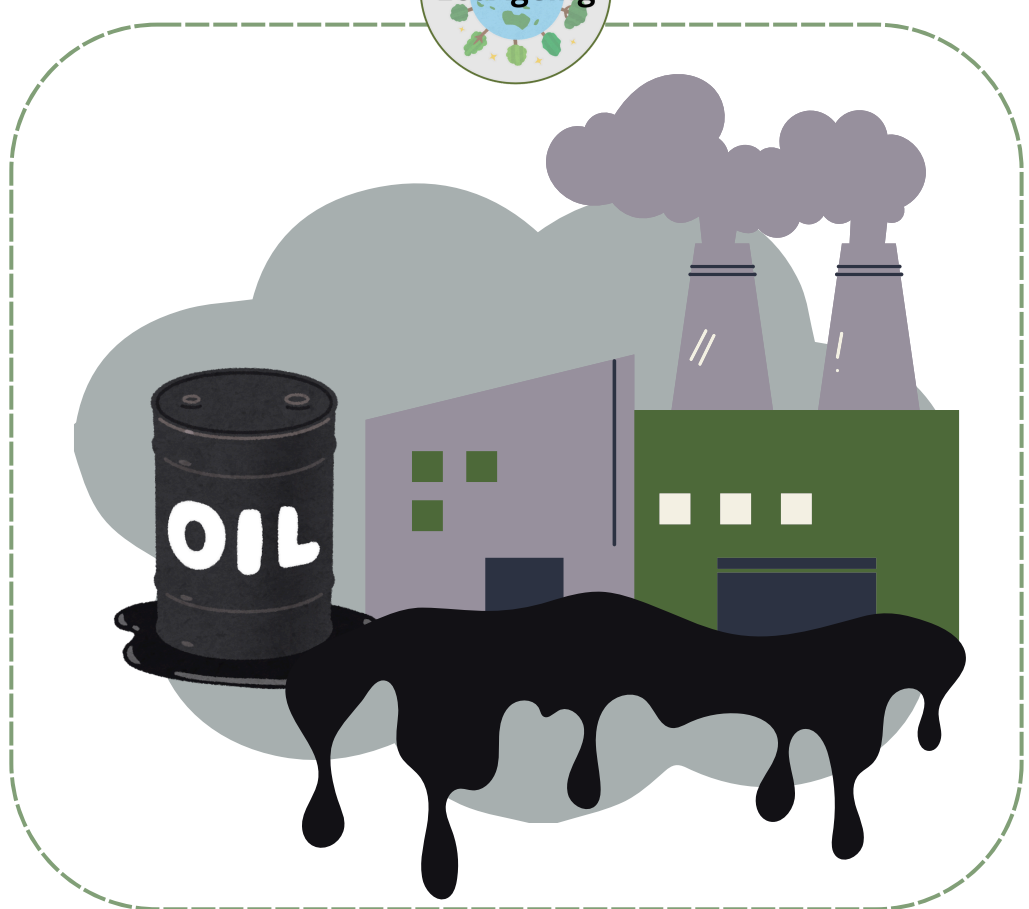


Η Γη θερμαίνεται από την απορροφούμενη ηλιακή ακτινοβολία

Απορροφώντας τις ηλιακές ακτίνες στην ατμόσφαιρά της, η Γη διατηρεί τη θερμότητα της και παραμένει ζεστή. Η θερμότητα εξαρτάται από το ποσοστό της ηλιακής ακτινοβολίας που ανακλάται και την ποσότητα ηλιακής ενέργειας που απορροφάται.



Co-funded by
the European Union



Αέρια του θερμοκηπίου: Διοξείδιο του άνθρακα

Αυτά τα αέρια είναι απαραίτητα για την παγίδευση της ηλιακής ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα, συμβάλλοντας στη διατήρηση της θερμοκρασίας της Γης. Το διοξείδιο του άνθρακα παράγεται:

- από την καύση άνθρακα, φυσικού αερίου και πετρελαίου
- εκλύεται από ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η καύση ορυκτών καυσίμων, το κόψιμο δασών (αποψίλωση) και η βιομηχανική ρύπανση



Co-funded by
the European Union



Αέρια του θερμοκηπίου: Μεθάνιο

Αυτά τα αέρια είναι απαραίτητα για την παγίδευση της ηλιακής ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα, συμβάλλοντας στη διατήρηση της θερμότητας στη Γη. Το μεθάνιο παράγεται:

- μέσω των μεταφορών, της κτηνοτροφίας και της γεωργίας
- βρίσκεται σε μικρές ποσότητες στην ατμόσφαιρα
- η συγκέντρωσή του έχει αυξηθεί κατά 150% από το 1750, λόγω ανθρωπογενών και φυσικών πηγών



Co-funded by
the European Union



Αέρια του θερμοκηπίου: Οξείδιο του αζώτου

Αυτά τα αέρια είναι απαραίτητα για την παγίδευση της ηλιακής ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα, συμβάλλοντας στη διατήρηση της θερμότητας στη Γη. Το οξείδιο του αζώτου παράγεται:

- μέσω της γεωργίας, της βιομηχανικής χρήσης, των ορυκτών καυσίμων και των αποβλήτων
- είναι γνωστό και ως «αέριο γέλιου» (laughing gas) και χρησιμοποιείται σε ορισμένες περιπτώσεις ως αναισθητικό
- είναι περίπου 300 φορές πιο ισχυρό από το διοξείδιο του άνθρακα στην παγίδευση θερμότητας



Co-funded by
the European Union



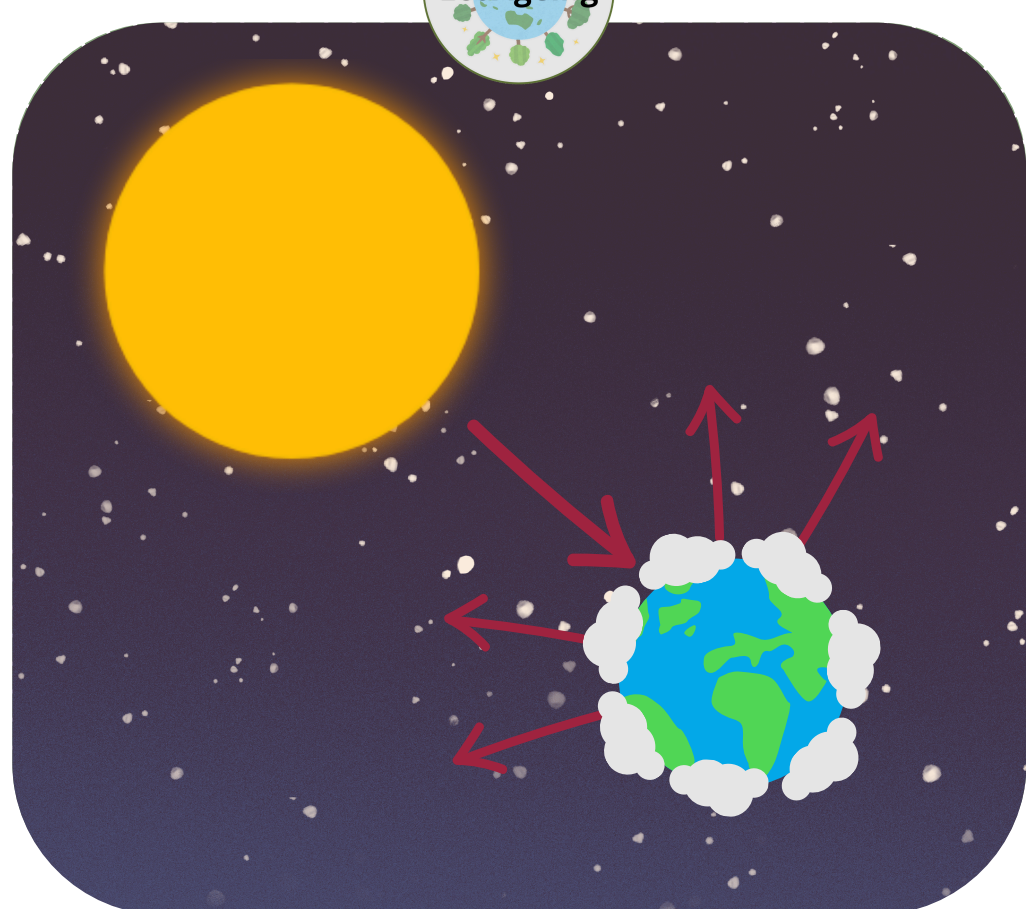
Αέρια του θερμοκηπίου: Φθοριούχα αέρια

Αυτά τα αέρια είναι απαραίτητα για την παγίδευση της ηλιακής ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα, βοηθώντας στη διατήρηση της θερμότητας στη Γη. Τα φθοριούχα αέρια:

- παράγονται μέσω συνθετικών αερίων για βιομηχανική χρήση
- είναι πιο ισχυρά από τα φυσικά αέρια του θερμοκηπίου
- εκλύονται από συστήματα ψύξης (ψυγεία, κλιματιστικά), θέρμανσης, προϊόντα καθαρισμού και μερικές φορές από πυροσβεστήρες



Co-funded by
the European Union



Η θερμότητα εκπέμπει από τη Γη πίσω στο διάστημα

Καθώς η Γη είναι ψυχρότερος πλανήτης σε σύγκριση με τον Ήλιο, εκπέμπει ενέργεια και θερμότητα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αυτή η θερμότητα απορροφάται εν μέρει από τα αέρια του θερμοκηπίου, τα οποία την αναδιανέμουν προς όλες τις κατευθύνσεις, ενώ το υπόλοιπο μέρος εκπέμπεται ξανά στο διάστημα.



Co-funded by
the European Union



Η Γη παραμένει αρκετά ζεστή για να διατηρήσει τη ζωή

Οι ηλιακές ακτίνες που απορροφώνται καθιστούν τη Γη κατοικήσιμη. Χωρίς αυτές, ο πλανήτης θα ήταν περίπου 33°C ψυχρότερος και η ζωή στη Γη θα ήταν αδύνατη. Λόγω της θερμότητας του Ήλιου, η Γη παραμένει ζεστή και υποστηρίζει τη ζωή των φυτών, των ζώων και των ανθρώπων.



Co-funded by
the European Union

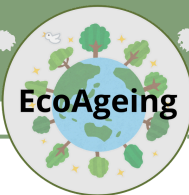


Τα αέρια του θερμοκηπίου αυξάνονται εκθετικά

Ενώ τα φαινόμενα αυτά εμφανίζονταν φυσικά, η ανάπτυξη της βιομηχανίας, της γεωργίας και των μεταφορών οδήγησε σε εκθετική αύξηση των αερίων του θερμοκηπίου. Αυτή η αύξηση παγιδεύει περισσότερη ηλιακή ακτινοβολία και θερμότητα στην ατμόσφαιρα, αντί να την ανακλά πίσω στο διάστημα. Ως αποτέλεσμα, η Γη απορροφά περισσότερη θερμότητα.



Co-funded by
the European Union



Περισσότερη θερμότητα παγιδεύεται στην ατμόσφαιρα

Χωρίς την ικανότητα να ανακλά το ηλιακό φως πίσω στο διάστημα, η Γη αναγκάζεται να απορροφήσει περισσότερη θερμότητα. Αυτό οδηγεί σε συνεχή αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη και του περιβάλλοντος στο οποίο ζούμε.



Co-funded by
the European Union



Η Γη θερμαίνεται και γίνεται ολοένα και πιο ζεστή

Καθώς απορροφά περισσότερη θερμότητα, η Γη γίνεται πιο θερμή και συνεχίζει να παγιδεύει περισσότερη θερμική ενέργεια. Αυτό προκαλεί το φαινόμενο της υπερθέρμανσης του πλανήτη, με συνέπειες όπως:

- θερμότερα καλοκαίρια και πλημμύρες
- τήξη παγετώνων και πολικών πάγων
- εξαφάνιση ειδών και πολλές ακόμη επιπτώσεις



Co-funded by
the European Union



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον



Co-funded by
the European Union



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Ακραία καιρικά φαινόμενα:
ρεκόρ καυσώνων, πλημμύρες,
ξηρασίες



Co-funded by
the European Union

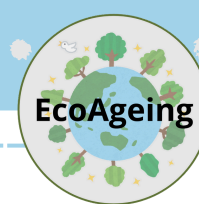


ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Αυξημένη μετανάστευση λόγω του
ότι οι περιοχές διαμονής γίνονται
αφιλόξενες εξαιτίας ακραίων
καιρικών συνθηκών



Co-funded by
the European Union



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Απώλεια βιοποικιλότητας



Co-funded by
the European Union

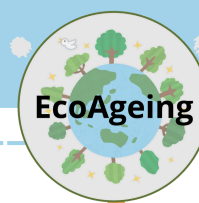


ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Επιπτώσεις στη σωματική και
ψυχική υγεία των ανθρώπων



Co-funded by
the European Union



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Κλιματική αδικία:

Οι χώρες του Παγκόσμιου Νότου, που συμβάλλουν
ελάχιστα στις εκπομπές ρύπων και στην υπερθέρμανση
του πλανήτη, υφίστανται τις περισσότερες συνέπειες.



Co-funded by
the European Union

EcoAgeing



ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ

Ασφαλίσεις για φυσικές καταστροφές

 Co-funded by the European Union

EcoAgeing



ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ

Φορολόγηση εκπομπών άνθρακα

 Co-funded by the European Union

EcoAgeing



ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ

Κλιματική δικαιοσύνη

 Co-funded by the European Union

EcoAgeing



ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ

Ευθύνες των παραγωγών για τις εκπομπές της εφοδιαστικής αλυσίδας

 Co-funded by the European Union

EcoAgeing



ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΛΥΣΕΩΝ

Συλλογική δράση που ξεκινά από τα άτομα, ευαισθητοποιώντας και προωθώντας την αλλαγή



Co-funded by
the European Union

