

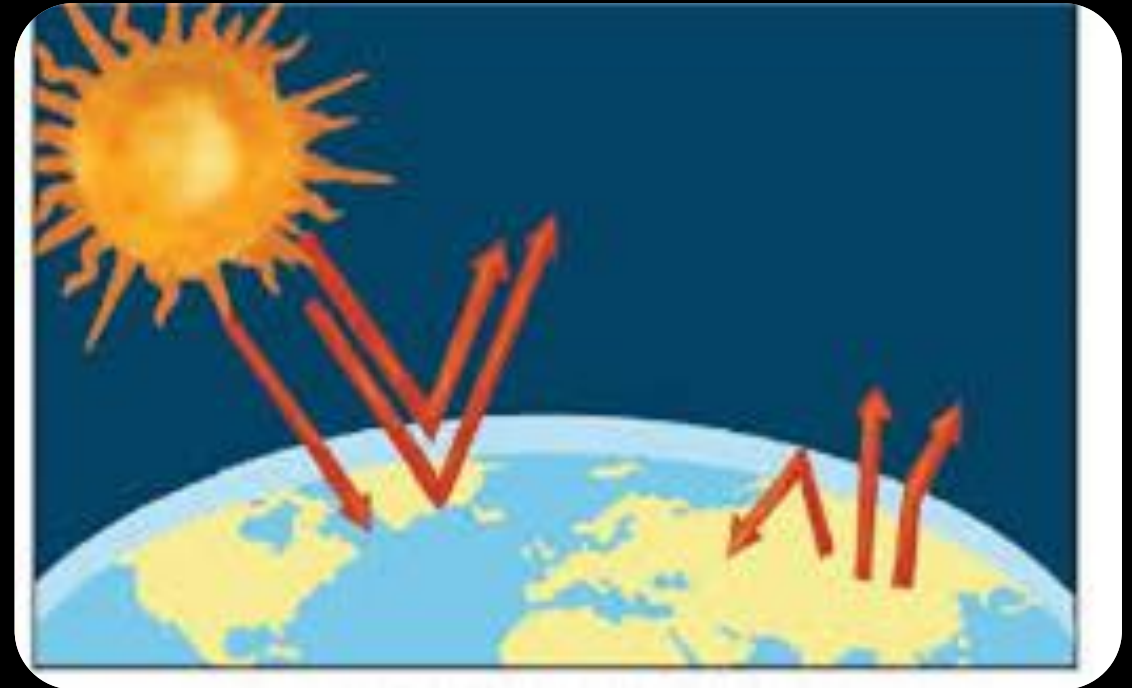
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

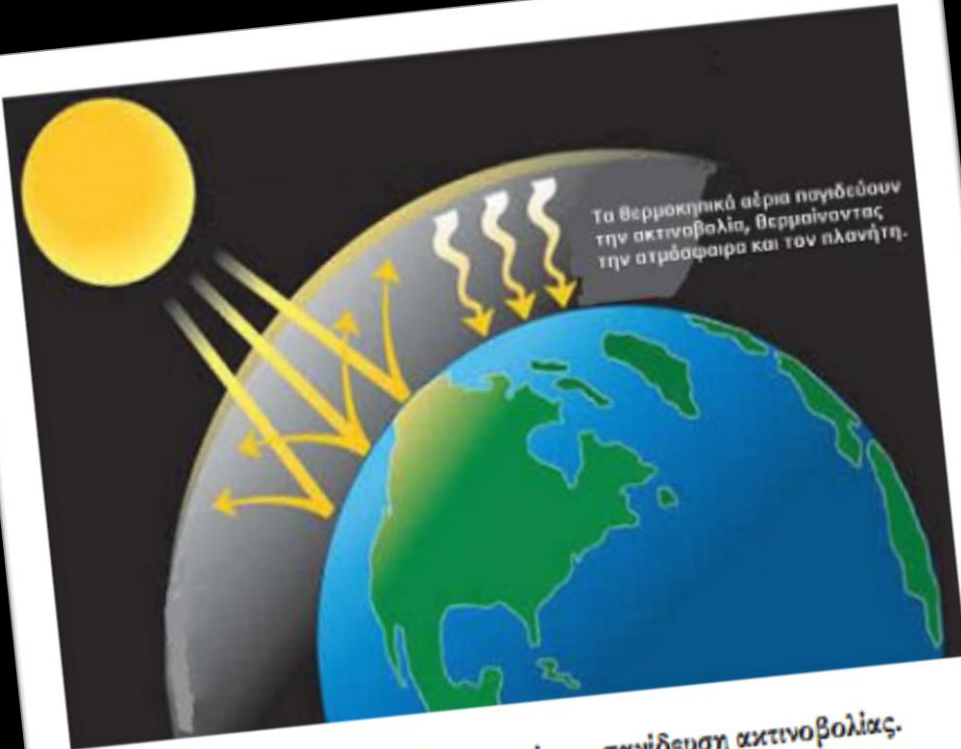
ΕΛΕΝΑ ΤΑΧΤΣΗ - ΥΡΩ ΒΡΙΓΓΑ - ΜΑΡΙΝΑ ΤΑΧΤΣΗ

ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

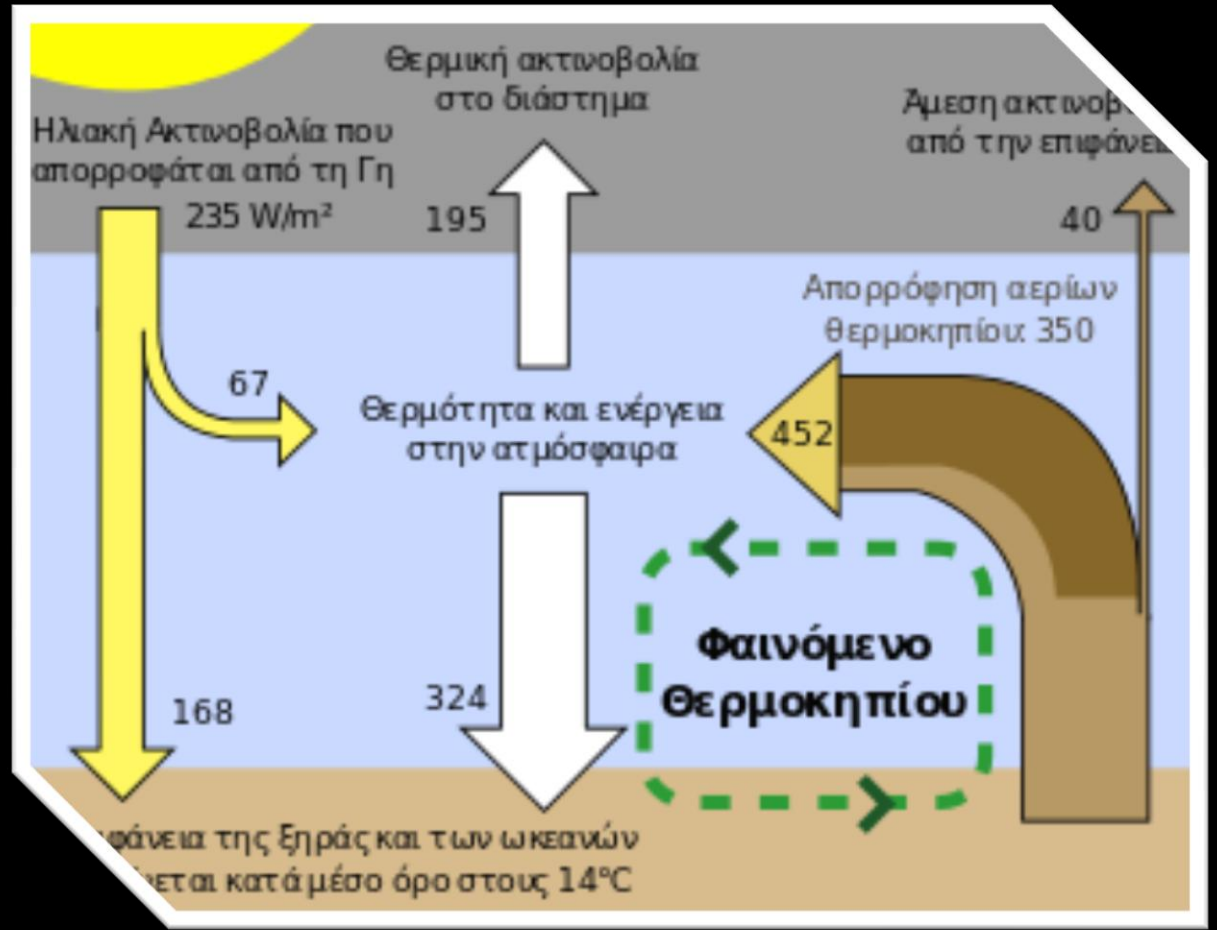
Φαινόμενο του θερμοκηπίου ή θερμοκηπικό φαινόμενο, ονομάζεται η φυσική ατμοσφαιρική διαδικασία χάρη στην οποία διαμορφώνονται οι κατάλληλες συνθήκες που καθιστούν τον πλανήτη μας φιλόξενο για τη ζωή.

Για την ακρίβεια το φαινόμενο του θερμοκηπίου και τα ατμοσφαιρικά αέρια που το καθορίζουν, διατηρούν τη θερμοκρασία του πλανήτη μας σε ανεκτά επίπεδα για την επιβίωση και την ανάπτυξη του ανθρώπου, καθώς και των έμβιων όντων γενικότερα.



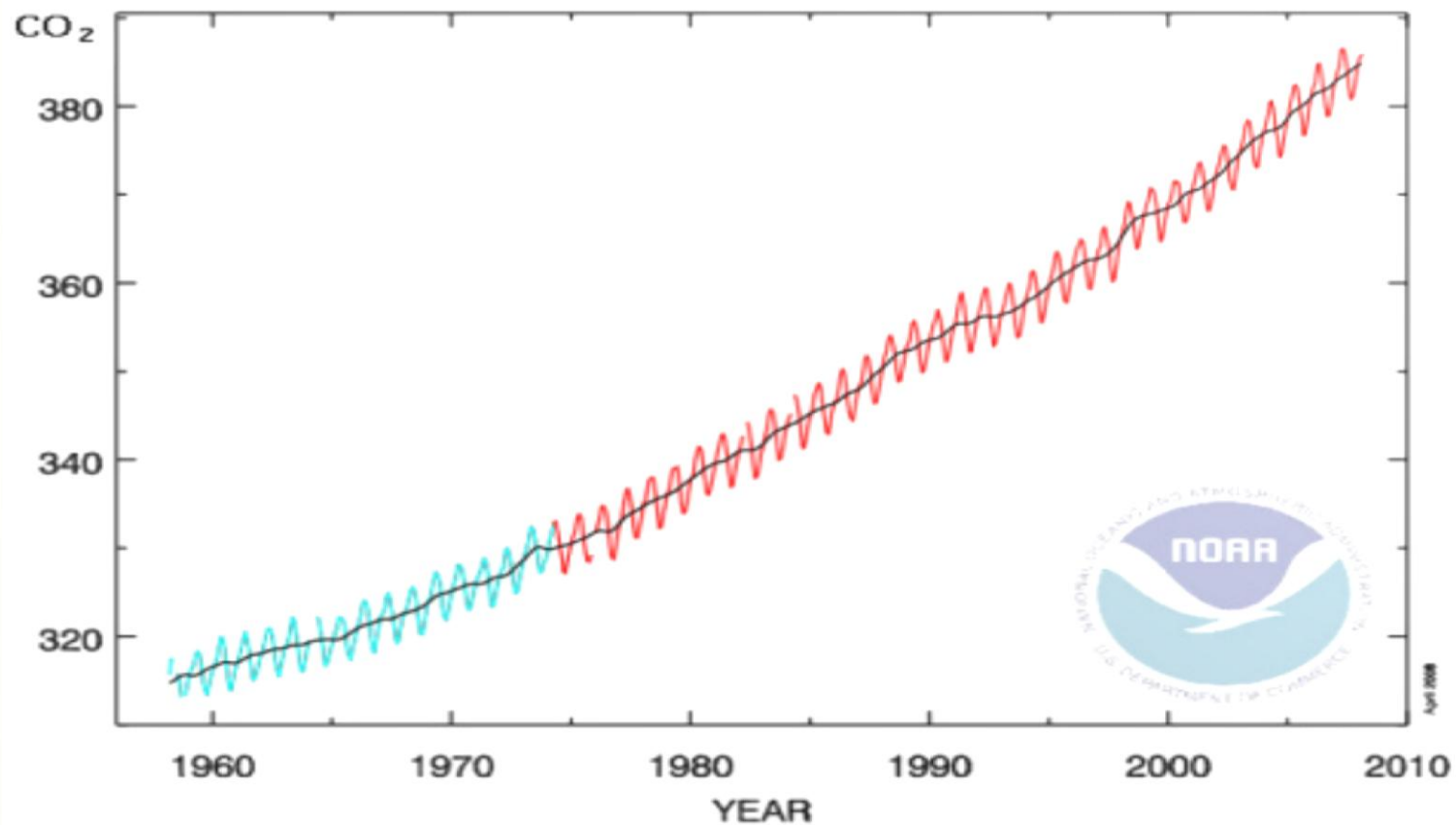


Σχήμα 1. Φαινόμενο θερμοκηπίου – παγίδευση ακτινοβολίας.
 (πηγή: <http://www.eere.energy.gov>)



Στη σημερινή εποχή το φαινόμενο του θερμοκηπίου αποτελεί μια παρεξηγημένη έννοια, καθώς οι περισσότεροι το συνδέουν με την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη και την κλιματική αλλαγή. Στην πραγματικότητα το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι μια ευεργετική φυσική διαδικασία.

Υπεύθυνη για την παγκόσμια θέρμανση είναι η ανθρώπινη δραστηριότητα, εξαιτίας της οποίας αυξάνονται οι συγκεντρώσεις των θερμοκηπικών αερίων και ιδιαίτερα του διοξειδίου του άνθρακα ενισχύοντας κατ' επέκταση σημαντικά το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Η ενίσχυση του φαινομένου του θερμοκηπίου από τον άνθρωπο, ονομάζεται ανθρωπογενές φαινόμενο του θερμοκηπίου.



Σχήμα 2. Αύξηση των συγκεντρώσεων διοξειδίου του άνθρακα (σε ppm-μέρη ανά εκατομμύριο) στην ατμόσφαιρα σύμφωνα με μετρήσεις στο αστεροσκοπείο Mauna Loa στη Χαβάη.
(πηγή: <http://www.esrl.noaa.gov>)

Η ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Τα τελευταία χρόνια, εξαιτίας της απελευθέρωσης στην ατμόσφαιρα μεγάλων ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα, κυρίως από τις βιομηχανίες και τα αυτοκίνητα, συγκρατούνται μεγαλύτερα ποσά ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα.

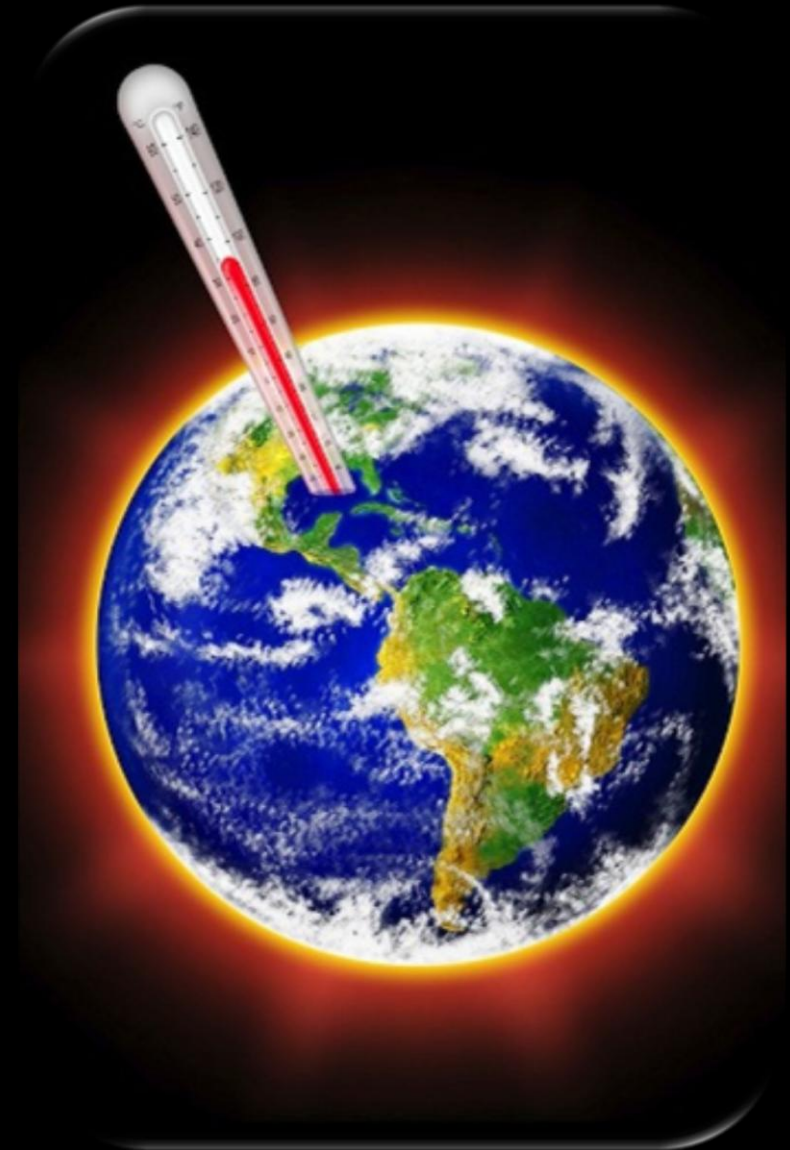
Το αποτέλεσμα είναι να αυξάνεται περισσότερο από το φυσιολογικό η θερμοκρασία της Γης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την παγκοσμια υπερθέρμανση του πλανήτη και τη δημιουργία τρυπών του οζοντος.



Η ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ

Ο όρος υπερθέρμανση του πλανήτη δηλώνει μία ειδική περίπτωση κλιματικής μεταβολής και αναφέρεται στην αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας και των ωκεανών της γης. Ο όρος είναι εν γένει ουδέτερος ως προς τα αίτια πρόκλησης της υπερθέρμανσης, ωστόσο έχει επικρατήσει να υπονοεί την ανθρώπινη παρέμβαση.

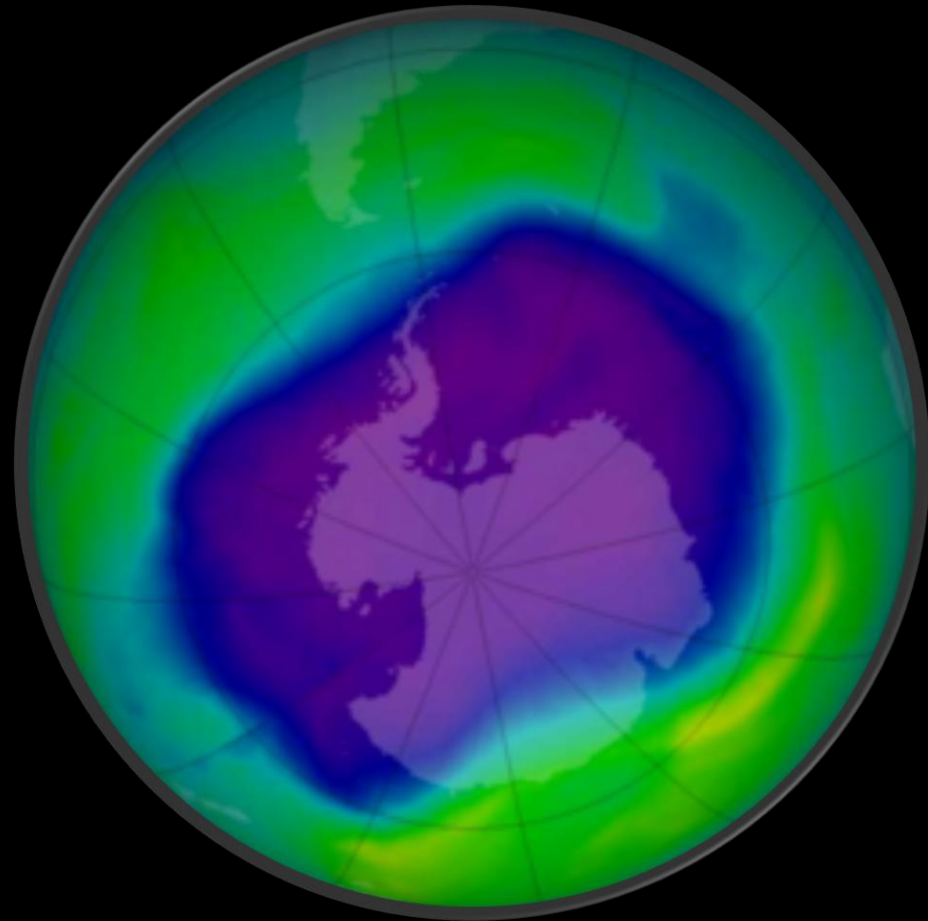
Αποδίδεται συχνά με διαφορετικό τρόπο, ως πλανητική (υπερ)θέρμανση ή παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας, ενώ άλλες φορές ταυτίζεται με το φαινόμενο του θερμοκηπίου που αποτελεί έναν μηχανισμό υπερθέρμανσης του πλανήτη.



ΤΡΥΠΑ ΤΟΥ ΟΖΟΝΤΟΣ

Το όζον, όταν βρίσκεται στα κατώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας, θεωρείται ρύπος. Ωστόσο, στα ανώτερα τμήματα της ατμόσφαιρας το όζον υπάρχει φυσιολογικά και παίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο. Σχηματίζει μια στιβάδα και απορροφά μεγάλο ποσοστό της υπεριώδους ακτινοβολίας.

Όταν όμως ελευθερώνονται στον αέρα χλωροφθοράνθρακες (freon ή CFCs), το αέριο αυτό καταστρέφεται. Έτσι, εξασθενεί η στιβάδα του όζοντος, με αποτέλεσμα να διέρχεται από την ατμόσφαιρα μεγάλο ποσό υπεριώδους ακτινοβολίας, η οποία είναι επικίνδυνη για τους οργανισμούς, π.χ. προκαλεί καρκίνο του δέρματος.



Η ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ

Τον περασμένο Δεκέμβριο στο Παρίσι, στη διάσκεψη κορυφής των Ηνωμένων Εθνών, στην οποία παρέστησαν 195 αρχηγοί κρατών με συμμετοχή 10.000 συνέδρων, επιτεύχθηκε συμφωνία με στόχο τη λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

Η Συμφωνία προνοεί όπως η παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας διατηρηθεί όχι πιο πάνω από τους 2 °C σε σχέση με τα προβιομηχανικά επίπεδα και κατά προτίμηση όχι πάνω από 1,5 °C μέχρι το τέλος του αιώνα.



ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Τρόποι αντιμετώπισης της υπερθερμανσης του πλανητή και των τρυπων του οζοντος είναι:

- Η ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΗΛΙΟΣ, ΝΕΡΟ, ΑΕΡΑΣ Κ.Τ.Λ.)
- ΦΙΛΤΡΑ ΣΤΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ
- ΣΥΧΝΟΤΕΡΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (Μ.Μ.Μ.)
- ΔΙΑΝΥΣΗ ΜΙΚΡΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕ ΠΟΔΗΛΑΤΟ Η ΜΕ ΤΑ ΠΟΔΙΑ

