

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΩΝ ΚΑΙΡΟΥ - ΚΛΙΜΑΤΟΣ

[Α](#) | [Β](#) | [Γ](#) | [Δ](#) | [Ε](#) | [Ζ](#) | [Η](#) | [Θ](#) | [Ι](#) | [Κ](#) | [Λ](#) | [Μ](#) | [Ν](#) | [Ξ](#) | [Ο](#) | [Π](#) | [Ρ](#) | [Σ](#) | [Τ](#) | [Υ](#) | [Φ](#) | [Χ](#) | [Ψ](#) | [Ω](#)

[Α](#)

Αειφόρος ανάπτυξη: μορφή οικονομικής ανάπτυξης που δεν μειώνει ούτε υποβαθμίζει τους φυσικούς πόρους από τους οποίους εξαρτάται η παρούσα αλλά και η μελλοντική ζωή.

Αέρια θερμοκηπίου: αέρια, κυρίως διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), μεθάνιο (CH₄) και οξείδια του αζώτου (NO_x) που συμβάλλουν στην υπερθέρμανση της ατμόσφαιρας.

Αερισμός: Αερισμός είναι η διαδικασία παροχής ή αφαίρεσης αέρα προς και από οποιοδήποτε χώρο. Ο επαρκής αερισμός είναι απαραίτητη προϋπόθεση για μια ικανοποιητική ποιότητα αέρα για την υγεία των χρηστών. Για κάθε είδος χώρου καθορίζεται μια συγκεκριμένη τιμή που προσδιορίζει τον απαιτούμενο αερισμό και μετράται σε ac/h (air changes/hour). Η μονάδα αυτή δείχνει πόσες φορές (ή σε τι ποσοστό του όγκου του χώρου) αλλάζει ο αέρας που περιέχεται στο χώρο με νωπό αέρα. Ο αερισμός επιτυγχάνεται με φυσικά ή μηχανικά μέσα.

Αεροχείμαρρος: Ο αεροχείμαρρος είναι ένα ελικοειδές δυνατό και στενό ρεύμα ανέμου στην ανώτερη τροπόσφαιρα κοντά στη τροπόπαυση. Συνήθως ο αεροχείμαρρος έχει μήκος χιλιάδες ναυτικά μίλια, πλάτος εκατοντάδες μίλια και πάχος μερικές χιλιάδες πόδια. Το κέντρο του, όπου υπάρχουν και οι δυνατότεροι άνεμοι ονομάζεται "πυρήνας του αεροχειμάρρου". Η ταχύτητα του ανέμου είναι τουλάχιστον 60 Κόμβοι, οι μέσες ταχύτητες είναι 120 - 160 Κόμβοι και έχουν παρατηρηθεί ακραίες περιπτώσεις μέχρι και 350 Κόμβοι. Οι αεροχείμαρροι αναπτύσσονται όπου υπάρχουν μεγάλες διαφορές στις θερμοκρασίες πάνω από μια σχετικά μικρή οριζόντια απόσταση και δια μέσου αρκετών χιλιάδων ποδών στη κατακόρυφο δηλαδή κύρια μεταξύ θερμών και ψυχρών μαζών αέρα.

Αίθρια μέρα: Όταν η νέφωση κατά την ώρα των παρατηρήσεων είναι μικρότερη από το 10% της επιφάνειας του ουρανού.

Αιολική Ενέργεια: Η αιολική ενέργεια είναι μια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας η οποία παρέχει δυναμικό για μεγάλης κλίμακας παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση ανεμογεννητριών χωρίς σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι ανεμογεννήτριες (οριζόντιου ή κατακόρυφου άξονα) χρησιμοποιούνται τόσο μαζί με μπαταρία σε μικρές εγκαταστάσεις όσο και συμπληρωματικά μαζί με φωτοβολταϊκά στοιχεία, και είναι τις περισσότερες φορές συνδεδεμένες με το δίκτυο. Η επερχόμενη απελευθέρωση της

ηλεκτρικής ενέργειας το 2001 έχει οδηγήσει στην κατασκευή πολλών αιολικών πάρκων ανά την Ελλάδα.

Αιολικό πάρκο: περιοχή όπου έχουν εγκατασταθεί πολλές ανεμογεννήτριες (συνήθως σε νησιά του Αιγαίου).

Ακτινοβολία: Μετάδοση ενέργειας μέσω κυμάτων: ο ήλιος εκλύει ενέργεια διαφόρων μηκών κύματος όπως φως, ραδιοκύματα, ακτίνες Χ, υπεριώδη ακτινοβολία κλπ

Ακτινοβολία Ηλίου: Η εκπομπή της ηλεκτρομαγνητικής και της σωματειακής ακτινοβολίας του ήλιου.

Αλλαγή παγκόσμιου κλίματος: Τα επίπεδα CO₂ έχουν αυξηθεί παγκοσμίως κατά 25% σε σχέση με την τιμή που είχαν πριν από τη Βιομηχανική επανάσταση το 1800. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα πρόσφατου συνεδρίου, η αύξηση των τιμών του CO₂ ή άλλων ισοδύναμων αερίων θερμοκηπίου θα οδηγήσει στην αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της γης κατά 1,5 έως 4,5 °C . Παράλληλα, η τρύπα του όζοντος διαρκώς μεγαλώνει, καθώς επίσης και η κατανάλωση ενέργειας παγκοσμίως. Αν ο άνθρωπος δεν περιορίσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων του, τα αποτελέσματα της εντεινόμενης μόλυνσης θα είναι καταστροφικά για όλον τον πλανήτη.

Αληγείς άνεμοι: Είναι οι άνεμοι που πνέουν από τις τροπικές ζώνες υψηλής πίεσης προς τις ισημερινές περιοχές χαμηλής πίεσης. Έχουν διεύθυνση ΒΑ στο βόρειο ημισφαίριο και ΝΑ στο νότιο ημισφαίριο

Αλκυονίδες Μέρες: Οι Αρχαίοι Έλληνες είχαν παρατηρήσει τις λίγες μέρες καλοκαιρίας που παρουσιάζονται το χειμώνα. Είναι μέρες ηλιόλουστες χωρίς σύννεφα και ανέμους. Η ονομασία τους προήλθε από τις αλκυόνες που τις μέρες αυτές γεννούν.

Αλλοίωση: η αποσύνθεση, το σάπισμα, είναι η μεταβολή της φυσικής κατάστασης ή η αλλαγή της φυσιογνωμίας του περιβάλλοντος.

Άλως: Το φαινόμενο κατά το οποίο μεταξύ ηλίου και παρατηρητή ή σελήνης και παρατηρητή παρεμβάλλονται νέφη θυσανοστρωμάτων που περιέχουν παγοκρυστάλλους λόγω ανάκλασης και διάθλασης των ηλιακών ακτίνων επάνω σ' αυτούς. Τα φαινόμενα τής άλως διακρίνονται σε έγχρωμα και οφείλονται στην διάθλαση και άχρωμα που οφείλονται σε ανάκλαση.

Ανακύκλωση: Η διαδικασία ανάκτησης προϊόντων και υλικών από τα αστικά σκουπίδια, τις συσκευασίες, τα υποπροϊόντα της βιομηχανίας καθώς και από τα κατεστραμμένα προϊόντα και η επαναχρησιμοποίησή τους από τη βιομηχανία για την παραγωγή καινούργιων. Η ανακύκλωση συμβάλλει στην εξοικονόμηση ενέργειας αλλά και σ' ένα περιβάλλον χωρίς τοξικές ουσίες που πολλές από αυτές θέλουν πολλά - πολλά χρόνια για να "διασπαστούν". Ενώ προσφέρει και πολλές καινούργιες θέσεις εργασίας. Στην

ανακύκλωση μπορούμε να συμβάλουμε όλοι μας κυρίως με τη χρησιμοποίηση προϊόντων που ανακυκλώνονται αλλά και την απόρριψή τους σε ειδικά διαμορφωμένους κάδους, για κάθε ανακυκλώσιμο υλικό, χαρτί, γυαλί, αλουμίνιο κλπ.

Ανακύκλωση ενέργειας: διαδικασία επαναχρησιμοποίησης της απορριπτόμενης ενέργειας, π.χ. η θερμότητα που εκλύεται από ένα εργοστάσιο ηλεκτροπαραγωγής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη θέρμανση ενός οικισμού

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας: Είναι οι φυσικοί διαθέσιμοι πόροι - πηγές ενέργειας, που υπάρχουν σε αφθονία στο φυσικό μας περιβάλλον, που δεν εξαντλούνται αλλά διαρκώς ανανεώνονται και που δύνανται να μετατρέπονται σε ηλεκτρική ή θερμική ενέργεια, όπως είναι ο ήλιος, ο άνεμος, η βιομάζα, η γεωθερμία, οι υδατοπτώσεις, η θαλάσσια κίνηση. Το παγκόσμιο ενδιαφέρον προς την κατεύθυνση της αξιοποίησης τους οφείλεται σε δύο λόγους: i) την επίλυση του ενεργειακού προβλήματος, αφού τα αποθέματα συμβατικών πηγών ενέργειας εξαντλούνται και ii) το ότι πρόκειται για φιλικές προς το περιβάλλον λύσεις. Στόχος της Ευρωπαϊκής ένωσης είναι να αυξήσει την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας από το 3,7% που ήταν το 1991 στο 7,8% επί του συνόλου της κατανάλωσης ενέργειας το 2005. Αυτό προϋποθέτει αύξηση της απόδοσης των συστημάτων κατανάλωσης ενέργειας που χρησιμοποιούνται σήμερα. Οι προβλέψεις για τη χρήση ενέργειας σε παγκόσμιο επίπεδο δείχνουν ότι έχουμε ενεργειακά αποθέματα 200 χρόνια για τον τωρινό λόγο αποθέματος/παραγωγής.

Αναστροφή / Αντιστροφή θερμοκρασίας: Όταν η θερμοκρασία του αέρα αυξάνεται με το ύψος μέσα σ' ένα στρώμα. Η αναστροφή συχνά εμφανίζεται κοντά στο έδαφος σε καθαρές κρύες νύχτες όταν ο άνεμος είναι ελαφρύς. Το έδαφος ακτινοβολεί και ψύχεται πολύ περισσότερο απ' ότι ο υπερκείμενος αέρας. Ο αέρας που είναι σε επαφή με το έδαφος γίνεται πιο κρύος ενώ η θερμοκρασία μερικές εκατοντάδες πόδια πιο πάνω αλλάζει πολύ λίγο. Έτσι η θερμοκρασία αυξάνεται με το ύψος. Αναστροφές μπορούν να συμβούν σε κάθε ύψος όταν οι συνθήκες είναι ευνοϊκές. Για παράδειγμα ένα ρεύμα ζεστού αέρα που περνά ψηλά πάνω από κρύο αέρα κοντά στην επιφάνεια δημιουργεί μια αναστροφή θερμοκρασίας. Περιορισμός της ορατότητας, όπως ομίχλη, αχνός ή χαμηλά σύννεφα μέσα ή κάτω από χαμηλές αναστροφές είναι συνηθισμένα φαινόμενα.

Ανατάραξη: Διαταραχή που οφείλεται στις κινήσεις συνεχούς μεταβολής και ακανόνιστες κινήσεις του αέρα

Ανεμογράφος: Το όργανο που καταγράφει συνεχώς πάνω σε χάρτινη ταινία τη διεύθυνση και την ταχύτητα του ανέμου.

Ανεμοδείκτης: Απλή συσκευή που προσδιορίζει τη διεύθυνση του ανέμου

Ανεμομετρική κλίμακα: Κατασκευάστηκε από τον Μπωφόρ. Είναι αυθαίρετη κλίμακα στην οποία οι ενδείξεις της δύναμης των ανέμων παρουσιάζονται με του αριθμούς από 1-

12. Χρησιμοποιείται για την προσωπική εκτίμηση της δύναμης του ανέμου και των αποτελεσμάτων του.

Ανεμόμετρο: Όργανο που μετρά την ταχύτητα του ατμοσφαιρικού αέρα που ρέει γενικά παράλληλα προς το έδαφος. Άνεμος (Wind): Είναι η φυσική κίνηση του ατμοσφαιρικού αέρα που ρέει γενικά παράλληλα προς το έδαφος.

Ανεμοστρόβιλος: Μικρή δίνη ανέμου περιστρεφόμενη γύρω από πυρήνα χαμηλής πίεσης. Συνήθως οι ανεμοστρόβιλοι παρατηρούνται μέχρι ύψος μερικών εκατοντάδων μέτρων. Όταν σχηματίζονται στην έρημο προκαλούν θύελλες κονιορτού.

Ανοδικό ρεύμα: Ρεύμα αέρος κινούμενο προς τα επάνω.

Αντικυκλώνας: Μια μεγάλη περιοχή (ή σύστημα υψηλών πιέσεων του αέρα), στην οποία ο άνεμος κινείται ελικοειδώς από το κέντρο προς τα έξω. Οι άνεμοι στο Β. ημισφαίριο έχουν κίνηση κατά τη διεύθυνση των δεικτών του ρολογιού και στο Ν. ημισφαίριο αντίθετη προς την κίνηση των δεικτών του ρολογιού. Η ατμοσφαιρική πίεση αυξάνει από την περιφέρεια προς το κέντρο.

Άνθρακας: Ο άνθρακας παράγεται από την αποσύνθεση φυτών και έχει τη μορφή μαύρης ή καφέ πέτρας. Η συλλογή του άνθρακα γίνεται στα ανθρακωρυχεία τα οποία ευθύνονται για σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθώς τοξικές χημικές ουσίες ελευθερώνονται στο γύρω περιβάλλον και διηθούνται σε κοντινές πηγές. Το 65% των εκπομπών διοξειδίων του θείου, το 33% των εκπομπών διοξειδίων του άνθρακα, και το 25% των εκπομπών οξειδίων του αζώτου στις Ηνωμένες Πολιτείες παράγονται από την καύση του άνθρακα. Οι ποσότητες αυτές συνεισφέρουν σημαντικά στην αύξηση της θερμοκρασίας της γης, στην όξινη βροχή, καθώς επίσης και στη δημιουργία πολλών ασθενειών.

Αντλίες θερμότητας: Οι αντλίες θερμότητας δουλεύουν με τη λογική που δουλεύει το ψυγείο. Εξάγουν θερμότητα από μια πηγή χαμηλής θερμοκρασίας και την αυξάνουν στα επιθυμητά επίπεδα, δίνοντας θερμότητα που κυμαίνεται από μερικά kilo-watts μέχρι αρκετά megawatt. Κατά συνέπεια, οι αντλίες θερμότητας μπορούν να λειτουργήσουν χρησιμοποιώντας ως πηγή θερμότητας το έδαφος ή και τον εξωτερικό αέρα. Οι αντλίες θερμότητας χρησιμοποιούνται τόσο για ψύξη όσο και για θέρμανση, και βρίσκουν μεγάλη εφαρμογή σε πολλών ειδών κτίρια.

Απόδοση: (φυσ.): είναι ο λόγος της αρχικής προς την τελική ενέργεια. Αναφέρεται σε κάθε μετατροπή ενέργειας και εκφράζεται συνήθως σε ποσοστό επί τοις εκατό (%), π.χ. η απόδοση ενός ηλιακού θερμοσίφωνα είναι 60%, δηλαδή το 60% της ηλιακής ενέργειας μετατρέπεται σε θερμότητα.

Απόλυτος θερμοκρασία: Η θερμοκρασία που μετράται με την κλίμακα Κέλβιν του απόλυτου μηδενός.

Αποψίλωση: η παντελής εξάλειψη βλάστησης σε μια περιοχή που γίνεται με ενέργειες του ανθρώπου

Ασπίδα όζοντος: Στρώμα όζοντος στην τροπόσφαιρα πάχους περίπου είκοσι χιλιομέτρων που ευθύνεται για την απορρόφηση του μεγαλύτερου τμήματος της υπεριώδους ακτινοβολίας του ήλιου που φτάνει στη Γη.

Αστραπή: Είναι ο ηλεκτρικός σπινθήρας της ηλεκτρικής εκκένωσης που παράγεται μεταξύ δύο νεφών. Αν όμως ο ηλεκτρικός σπινθήρας γίνει μεταξύ νέφους και εδάφους τότε καλείται κεραυνός.

Ασουνέχεια: Μια μεταβατική ζώνη μεταξύ δύο διαφορετικών αερίων μαζών.

Άτλας νεφών: Περιλαμβάνει εικόνες από σύννεφα διαφόρων κατηγοριών, που είναι ταξινομημένα με τα διεθνώς παραδεδομένα

Ατμόσφαιρα: ο αέρας που περιβάλλει τη Γη και κάθε άλλο ουράνιο σώμα και συγκρατείται από το βαρυτικό πεδίο του.

Ατμοσφαιρική ρύπανση: Οφείλεται κυρίως στην προσθήκη ρύπων στην ατμόσφαιρα που απελευθερώνονται από τις καύσεις των ορυκτών καυσίμων

Ατμοσφαιρική πίεση: Η δύναμη που εξασκείται από την ατμόσφαιρα στη μονάδα της επιφάνειας. Είναι αποτέλεσμα του βάρους του υπερκείμενου αέρα. Ισούται με 1,05 χιλιόγραμμα για κάθε 1 cm² στην επιφάνεια της θάλασσας, δηλαδή σε ύψος μηδέν μέτρα. Στην μετεωρολογία η πίεση δίνεται σε εκτοπασκάλ (hPa), παλιότερα σε μιλιμπάρ (millibars) ή ίντσες υδραργύρου (in Hg). Η μέση τιμή της ατμοσφαιρικής πίεσης στο επίπεδο της θάλασσας είναι 1013,25 hPa.

Αύρες: Είναι γενικά τοπικοί άνεμοι μέτριας έντασης και οφείλονται στην ανοδική μεταφορά του αέρα. Παρατηρούνται τη μέρα ή τη νύκτα. Τη μέρα πνέει η θαλάσσια αύρα και τη νύκτα η απόγειος αύρα. Στους ανέμους αυτούς υπάγονται επίσης η αύρα κοιλάδων, ορέων κ.λ.π.

Αχλύς υγρά Είναι ομίχλη, δηλαδή σύννεφο που σχηματίζεται πολύ κοντά στην επιφάνεια της γης και που επιτρέπει ορατότητα 1-2 χλμ.

Αχλύς ξηρά Ομίχλη με ορατότητα μεγαλύτερη από 2 χλμ.

Βαρογράφος: Μεταλλικό ή υδραργυρικό όργανο που καταγράφει συνεχώς τη βαρομετρική πίεση. Τα αναγνώσματα είναι σε χιλιοστά του μέτρου ή σε inches στήλης υδραργύρου ή και σε χιλιοβαρίδες.

Βαρόμετρο: Όργανο για την άμεση μέτρηση της βαρομετρικής πίεσης.

Βαρόμετρο ανεροειδές: Βαρόμετρο χωρίς υγρό. Είναι δηλαδή ένα μεταλλικό βαρόμετρο. Το κύριο χαρακτηριστικό ενός τυπικού ανεροειδούς βαρομέτρου είναι το τύμπανο που είναι κατασκευασμένο από λεπτό μέταλλο κατάλληλα επεξεργασμένο για να γίνει εύκαμπτο. Το τύμπανο είναι κενό από αέρα έτσι ώστε να ανταποκρίνεται με ευαισθησία στις αλλαγές της πίεσης. Το ένα άκρο του τυμπάνου είναι στερεωμένο ενώ το άλλο συνδέεται με ένα δείκτη που κινείται μπροστά από μια βαθμολογημένη κλίμακα πίεσης.

Βαρόμετρο υδραργυρικό: Αποτελείται από ανοικτή λεκάνη (δεξαμενή) γεμάτη με υδράργυρο μέσα στην οποία αντιστρέφουμε και βυθίζουμε σωλήνα ανοικτό από τη μια πλευρά γεμάτο επίσης με υδράργυρο. Το μήκος της στήλης του Υδραργύρου αντιστοιχεί στην ατμοσφαιρική πίεση και κάθε μεταβολή της πίεσης μεταβάλλει την στήλη του υδραργύρου.

Βιοκλιματικός σχεδιασμός: Είναι ο αρχιτεκτονικός και πολεοδομικός σχεδιασμός κτιρίων και οικιστικών συνόλων αντίστοιχα, που επιδιώκει την προσαρμογή του κτιρίου και του οικιστικού συνόλου στο τοπικό κλίμα και το φυσικό περιβάλλον και στοχεύει στην αξιοποίηση θετικών περιβαλλοντικών παραμέτρων ώστε να ελαχιστοποιεί τις ενεργειακές ανάγκες του όλο το χρόνο και να επιτυγχάνει περιορισμό στην κατανάλωση συμβατικής ενέργειας.

Βιοκοινότητα: το σύνολο των ζωικών και φυτικών οργανισμών που ζουν "αρμονικά" (με καθορισμένες σχέσεις) μεταξύ τους σ' ένα βιότοπο.

Βιολογική ισορροπία: η ισορροπία που υπάρχει ανάμεσα στους πληθυσμούς μιας βιοκοινότητας και που είναι καθορισμένη δηλ. δεν πρέπει να ξεπερνά κάποια όρια. Η διαταραχή της μπορεί να καταστρέψει και τη φυσική ισορροπία δηλ την ισορροπία του οικοσυστήματος.

Βιολογικός καθαρισμός: Σύνολο μεθόδων οι οποίες αποσκοπούν στη μείωση του οργανικού υλικού που περιέχεται στα λύματα, με τελικό σκοπό τη διοχέτευση στους υδάτινους αποδέκτες (λίμνες, ποτάμια ή θάλασσα) νερού με, όσο το δυνατόν, λιγότερες οργανικές ενώσεις.

Βιομάζα: Βιομάζα ονομάζονται τα κατάλοιπα διαφόρων διεργασιών που άμεσα ή έμμεσα προέρχονται από το φυτικό κόσμο τα οποία χρησιμοποιούνται για θέρμανση, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά και κίνηση. Τα κατάλοιπα αυτά μπορεί να είναι από αστικά σκουπίδια, από την αγροτική παραγωγή (υπολείμματα ξυλείας, σοδειάς, ζωικά απόβλητα)

καθώς επίσης και υποπροϊόντα της βιομηχανίας (από επεξεργασία τροφίμων ή οργανικών υλών). Με κατάλληλη επεξεργασία, η βιομάζα μετατρέπεται σε καύσιμο αέριο (biofuel). Με την καύση του αερίου αυτού παράγεται ηλεκτρική ενέργεια, με μεγάλη απόδοση αλλά και μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις παράλληλα. Η τεχνολογία αυτή παρέχει το μέγιστο δυναμικό για παραγωγή ενέργειας σε Πανευρωπαϊκό επίπεδο. Η καύση όμως τελικά δεν μπορεί να την χαρακτηρίσει σαν καθαρή για το περιβάλλον.

Βροντή: Είναι ο θόρυβος που δημιουργήθηκε από την απότομη διαστολή του αέρα, που απότομα θερμαίνεται, όταν δια μέσου αυτού περνά η αστραπή.

Βροχή: Συμπύκνωση των υδρατμών σε υδροσταγονίδια και η συνένωση αυτών σε μεγαλύτερα σταγονίδια που κατόπιν πέφτουν λόγω του βάρους τους.

Βροχή ασθενής: Σταγόνες ύδατος μικρής ποσότητας αλλά λίγο μεγαλύτερες των ψεκάδων.

Βροχόμετρο: Μετρά τα υδατώδη κατακρημνίσματα υγρά ή στερεά για κάποιο χρονικό διάστημα.

Βροχόμετρα Αυτογραφικά: Μετρούν το ύψος της βροχής και προσδιορίζουν την ένταση, καθώς και την έναρξη και λήξη της βροχής.

Γ

Γεωγραφικό μήκος: Η απόσταση του μεσημβρινού ενός τόπου από το μεσημβρινό του Γκρήνουιτς. Το μετρούμε πάνω στον Ισημερινό από 0°-180° και το διακρίνουμε σε ανατολικό και δυτικό γεωγραφικό μήκος.

Γεωγραφικό πλάτος: Η απόσταση ενός τόπου από τον Ισημερινό. Μετρούμε το γεωγραφικό πλάτος με μοίρες, πρώτα λεπτά κτλ. Αν ο τόπος βρίσκεται στο Β. ημισφαίριο, λέγεται βόρειο πλάτος, αν βρίσκεται στο Ν. ημισφαίριο, λέγεται νότιο πλάτος. Από κάθε τόπο περνά ένας μόνο παράλληλος κι ένας μεσημβρινός. Αν γνωρίζουμε το γεωγραφικό πλάτος και μήκος ενός τόπου, μπορούμε να προσδιορίσουμε την ακριβή θέση του πάνω στην επιφάνεια της γης.

Γεωθερμία: η θερμότητα που προέρχεται από τον πυρήνα της γης και μεταφέρεται στην επιφάνεια μέσω του θερμού νερού (γεωθερμικό κοίτασμα).

Γεωθερμική Ενέργεια: Η γεωθερμική ενέργεια παράγεται με τη μετατροπή ζεστού νερού ή υδρατμού που βρίσκεται σε αρκετό βάθος από την επιφάνεια της γης σε ηλεκτρική ενέργεια. Η θερμοκρασία του γεωθερμικού ρευστού ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή και μπορεί να έχει τιμές από 25 °C μέχρι 350 °C. Όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη, η

γεωθερμική ενέργεια αξιοποιείται για τη θέρμανση κατοικιών και άλλων κτιρίων ή κτιριακών εγκαταστάσεων, θερμοκηπίων, κτηνοτροφικών μονάδων, ιχθυοκαλλιεργειών κ.λ.π. Στις περιπτώσεις που τα γεωθερμικά ρευστά έχουν υψηλή θερμοκρασία (πάνω από 150 °C), η γεωθερμική ενέργεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί κυρίως για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η χώρα μας λόγω της διαμόρφωσης του υπεδάφους της, είναι πλούσια σε γεωθερμική ενέργεια. Η ενέργεια αυτή αξιοποιείται σήμερα με αυξανόμενους ρυθμούς. Στην περιοχή του Νότιου Αιγαίου οι θερμοκρασίες των γεωθερμικών ρευστών είναι πολύ ψηλές, ενώ περιοχές πλούσιες σε γεωθερμία, με ρευστά χαμηλότερων θερμοκρασιών, είναι διάσπαρτες σε ολόκληρη τη χώρα

Γεωλογία: επιστήμη που ασχολείται με την περιγραφή και τη διάταξη των εμφανίσεων των πετρωμάτων και την ιστορία τους κατά τη διαδρομή των γεωλογικών χρόνων.

Γήινη Ακτινοβολία: Ακτινοβολία μεγάλου μήκους κύματος, που εκπέμπεται από την επιφάνεια της γης.

Γκέρικε (Otto von Guericke) Γερμανός φυσικός (1602 - 1686). Σπούδασε Νομική, Μαθηματικά και Μηχανική. Παρακολούθησε μαθήματα του Τορικέλι και του Πασκάλ. Υπήρξε δήμαρχος του Μαγδεμβούργου (1646 - 1681). Ασχολήθηκε με τα επιστημονικά προβλήματα ως ερασιτέχνης. Παρ' όλα αυτά κατάφερε να συνδέσει τα όνομά του κυρίως με την πυκνότητα των αερίων και την ατμοσφαιρική πίεση. Ύστερα από συνεχή πειράματα κατασκεύασε την πρώτη αεραντλία (1664), την οποία τελειοποίησε αργότερα και κατόρθωσε να της δώσει μορφή σχεδόν όμοια με αυτή των σημερινών. Με το όργανο αυτό πραγματοποίησε πολλά πειράματα. Μπροστά στον αυτοκράτορα Φερδινάνδο Γ' έκανε το γνωστό πείραμα με τα ημισφαίρια του Μαγδεμβούργου κι έδειξε ότι υπάρχει η ατμοσφαιρική πίεση. Κατασκεύασε την πρώτη ηλεκτροστατική μηχανή κι έδειξε μ' αυτήν ότι τα ηλεκτρισμένα σώματα έλκουν τα ελαφρά σώματα, αλλά τα απωθούν αμέσως μόλις έρθουν σε επαφή μαζί τους. Έτσι έδειξε τα δύο είδη ηλεκτρισμού. Ασχολήθηκε με την Αστρονομία και πρώτος παρατήρησε την περιοδικότητα των κομητών.



Διάβρωση εδάφους: Η απομάκρυνση των στρωμάτων εδάφους από τη δράση του ανέμου, του νερού και άλλων αιτίων.

Διαμήκη κύματα: διαστήματα με μικρή πυκνότητα που τα λέμε "αραιώματα και διαστήματα, με μεγάλη πυκνότητα του μέσου μετάδοσης του ήχου (αέρας, νερό κλπ) που τα λέμε "πυκνώματα" και τα οποία ακολουθούν εναλλακτικά το ένα, το άλλο. Σε μια ευθεία δηλ. θα έχουμε τη σειρά αραιώμα - πύκνωμα - αραιώμα πύκνωμα κ.ο.κ.

Διάρκεια Ηλιοφάνειας: Ο αριθμός των ωρών, ημέρας, μηνός ή έτους που ο ήλιος ήταν τόσο έντονος, ώστε να κάψει ειδική ταινία από χαρτί χωρισμένη σε ώρες, μέσω συγκέντρωσης των ακτίνων με γυάλινη σφαίρα.

Διοξίνες: Ιδιαίτερα τοξικές ουσίες οι οποίες εκλύονται κατά την καύση των πλαστικών και κατά την αποτέφρωση των απορριμμάτων. Από τις πιο δηλητηριώδεις ουσίες πάνω στη Γη.

Δρόσος: Σταγόνες νερού που σχηματίζονται στα φύλλα, τη χλόη και άλλα αντικείμενα του εδάφους, όταν η θερμοκρασία του αέρα που τα περιβάλλει σε αίθρια νύχτα και με άπνοια κατέβει κάτω του σημείου κόρου ή του σημείου δρόσου.

E

Ενεργειακό δυναμικό: εκφράζει τη θεωρητικά διαθέσιμη ενέργεια μιας περιοχής, π.χ. το αιολικό δυναμικό ή το δυναμικό των υδατοπτώσεων, εκφράζει τη θεωρητικά διαθέσιμη ενέργεια του ανέμου ή του νερού αντίστοιχα της περιοχής. Πρακτικά η ενέργεια που αξιοποιούμε είναι πάντοτε μικρότερη της θεωρητικής.

Ενεργειακός σχεδιασμός κτιρίων: εφαρμογή τεχνικών, στρατηγικών και σχεδιαστικών λύσεων που ικανοποιούν τις ανάγκες των ενοίκων εξασφαλίζοντας συνθήκες άνεσης, ενώ αξιοποιούν τις περιβαλλοντικές πηγές ενέργειας με τη μικρότερη ενεργειακή εξάρτηση του κτιρίου από συμβατικά καύσιμα.

Εντροπία: είναι το μέγεθος της τάξης-αταξίας της ύλης που παρατηρείται σε ένα σύστημα. Όσο μικρότερη εντροπία έχει ένα σώμα, τόσο πιο χρήσιμη ενέργεια διαθέτει και τόσο μεγαλύτερη είναι η τάξη που εμφανίζει μικροσκοπικά η ύλη του. Στη φύση επικρατεί η πορεία προς την αύξηση της εντροπίας του Σύμπαντος

Εξάτμιση: Η διεργασία, κατά την οποία τα μόρια του νερού (είτε βρίσκονται σε υγρά είτε στερεά κατάσταση) διαφεύγουν από την επιφάνειά τους στον ελεύθερο αέρα υπό τη μορφή των αόρατων υδρατμών.

Εξατμισόμετρο: Όργανο με το οποίο μετράται η ποσότητα του εξατμιζόμενου νερού στη διάρκεια του χρόνου που έγινε η εξάτμιση.

Εξατμοδιαπνοή: η ποσότητα νερού που εξατμίζεται από το έδαφος, τις υδάτινες επιφάνειες και από τα φυτά κατά τη διαπνοή τους.

Εξαρτία: το σύνολο των εξαρτιών (άρμενα, σχοινιά) που απαιτούνται για το χειρισμό των καταρτιών ιστιοφόρου πλοίου, η αρματωσιά.

Εξώσφαιρα: Είναι η περιοχή της ατμόσφαιρας που βρίσκεται πάνω από τη θερμόσφαιρα και επεκτείνεται μέχρι του κοσμικού διαστήματος, με το οποίο και αναμιγνύεται.

Ετερόθερμα: τα ζώα που δεν έχουν σταθερή θερμοκρασία του σώματός τους, αλλά παίρνουν τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος

Ετήσιοι άνεμοι (μελτέμια): Παρατηρούνται στους θερμούς μήνες του χρόνου στο Αιγαίο Πέλαγος και γενικά την ανατολική λεκάνη της Μεσογείου. Πνέουν από ΒΑ-ΒΔ ή και από Δ διευθύνσεις, από τις αρχές Μαΐου μέχρι του Ιουλίου με μικρή συχνότητα και ένταση και από τις αρχές Ιουλίου μέχρι τέλους Οκτωβρίου με μεγαλύτερη συχνότητα και ένταση. Από το 2ο δεκαήμερο του Ιουλίου μέχρι τα μέσα Σεπτεμβρίου έχουν τη μεγαλύτερη συχνότητα και ένταση.

Ευτροφισμός: Το φαινόμενο που συνοδεύει τη συσσώρευση θρεπτικών στοιχείων στα υδάτινα οικοσυστήματα και εκφράζεται με τη υπερβολική αύξηση των παραγωγών (υδρόβια φυτά και φυτοπλαγκτόν).

H

Ηλεκτρομαγνητικό κύμα: η μετακίνηση ηλεκτρικών φορτίων σε ένα σύρμα (πάνω-κάτω ή δεξιά-αριστερά) με ορισμένο ρυθμό (συχνότητα), δημιουργεί μια διαταραχή του ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου, η οποία διαδίδεται ως ηλεκτρομαγνητικό κύμα σε οποιοδήποτε μέσο στερεό, υγρό, αέριο, αλλά και στο κενό, όπου η ταχύτητα διάδοσης είναι ίση με την ταχύτητα του φωτός. Η μεταφορά ενέργειας με τη μορφή ηλεκτρομαγνητικού κύματος αποτελεί την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Ηλιακή Ενέργεια: Η ηλιακή ακτινοβολία χρησιμοποιείται τόσο για την θέρμανση των κτιρίων με άμεσο ή έμμεσο τρόπο και με τη χρήση ενεργητικών ή και παθητικών συστημάτων, όσο και για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας γίνεται με δύο τρόπους: α) με τη χρησιμοποίηση Φωτοβολταϊκών συστημάτων τα οποία μετατρέπουν απευθείας την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρική και β) τα ηλιακά θερμικά συστήματα που χρησιμοποιούν την ηλιακή ενέργεια για να θερμάνουν ένα υγρό το οποίο παράγει ατμό ο οποίος τροφοδοτεί μία τουρμπίνα και μία γεννήτρια.

Ηλιακός θερμοσίφωνας: Ο ηλιακός θερμοσίφωνας είναι το πλέον διαδεδομένο σύστημα αξιοποίησης της ηλιακής ενέργειας. Αποτελείται από μια μαύρη επιφάνεια που περιέχει αγωγούς και καλύπτεται από γυαλί (collector), και μια μικρή δεξαμενή στην κορυφή όπου αποθηκεύεται η θερμότητα. ολόκληρο το σύστημα τοποθετείται στην ταράτσα ή την οροφή ενός κτιρίου. Το υγρό μέσα στους αγωγούς θερμαίνεται από τον ήλιο και με φυσική μεταγωγή ανεβαίνει προς τη δεξαμενή αποθήκευσης. Η θερμότητα που συλλέγεται με αυτόν τον τρόπο, χρησιμοποιείται για ζεστό νερό οικιακής χρήσης.

Ηλιογράφος: Όργανο που καταγράφει τη διάρκεια της ηλιοφάνειας.

Ημέρα χιονιού: Είναι οποιαδήποτε ημέρα που υπολογίζεται από μεσονύκτιο σε μεσονύκτιο και κατά την οποία έπεσε χιόνι.

***Homo erectus*:** Άνθρωπος ο όρθιος. Είδος στο οποίο ταξινομούνται σκελετικά ευρήματα ανθρώπινων μορφών από τις οποίες προήλθε εξελικτικά ο σύγχρονος άνθρωπος.

***Homo habilis*:** Το είδος στο οποίο ταξινομείται ο πρώτος άνθρωπος του γένους των *Homo* που εμφανίσθηκε στη Γη. Έζησε πριν από 2-2,5 εκατομμύρια χρόνια.

***Homo sapiens neanderthalensis*:** Υποείδος του *Homo sapiens*. Το όνομά του το οφείλει στο ότι τα πρώτα σκελετικά ευρήματα ατόμων που ανήκαν στους πληθυσμούς του βρέθηκαν στην κοιλάδα Neander της Γερμανίας. Τα χαρακτηριστικά του οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ήταν περισσότερο εξελιγμένος από τον *Homo erectus* τον οποίο και διαδέχτηκε. Έζησε στην Ευρώπη και στη Μέση Ανατολή κατά τη διάρκεια των τελευταίων παγετώνων πριν από 100.000 - 35.000 χρόνια.

***Homo sapiens sapiens*:** Το υποείδος στο οποίο ταξινομείται ο σύγχρονος άνθρωπος. Θεωρείται ότι 35.000 χρόνια πριν οι πληθυσμοί του είχαν ήδη αντικαταστήσει πλήρως τους ανθρώπους του Νεάντερταλ και όλους τους υπόλοιπους αρχαϊκούς *Homo sapiens*. Οι πρώτες ανθρώπινες μορφές που ταξινομήθηκαν στους *sapiens sapiens* βρέθηκαν στο σπήλαιο Λεσκώ της Γαλλίας και πήραν το όνομα άνθρωποι του Κρο Μανιόν.



Θαλάσσια αέρια μάζα: Μια σχετικά υγρή αέρια μάζα που δημιουργήθηκε πάνω σε μια μεγάλη περιοχή ωκεανού ή θάλασσας.

Θάνατος: Η οριστική διακοπή των λειτουργιών που χαρακτηρίζουν τη ζωή ενός κυττάρου ή ενός οργανισμού.

Θεοδόλιχος: Όργανο για την παρακολούθηση των ανεμοβολήσεων, της μέτρησης, της διεύθυνσης και της ταχύτητας του ανέμου σε ελεύθερη ατμόσφαιρα. Χρησιμοποιείται ακόμη και για τον προσδιορισμό του ύψους της βάσης των νεφών

Θερμίδα: Μονάδα θερμότητας. Είναι το ποσό της θερμότητας που απαιτείται για να ανυψωθεί ένα γραμμάριο ύδατος από 14,5° σε 15,5° C.

Θερμοβαθμίδα: Η ελάττωση της θερμοκρασίας με το ύψος. Σε μέσες ατμοσφαιρικές συνθήκες αντιστοιχεί με 0,6° ελάττωση περίπου, σε κάθε 100 μέτρα άνοδο.

Θερμογράφος: Καταγραφικό θερμομέτρο.

Θερμοκηπίου φαινόμενο: Είναι το φαινόμενο που παρατηρείται όταν παγιδεύεται θερμική ενέργεια της γης, δηλ. κάποια στρώματα στην ατμόσφαιρα δεν επιτρέπουν τη διάχυση στο διάστημα της θερμικής ακτινοβολίας, έτσι αυτή ανακλάται και επιστρέφει στη γη.

Θερμοκρασία: Ο βαθμός θέρμανσης ή ψύξης που μετρήθηκε με ένα θερμομέτρο. Πέφτει όσο αυξάνει το ύψος $6,5^{\circ}\text{C} / 1000$ μέτρα μέχρι τους $-56,5^{\circ}\text{C}$, στα 11000 μέτρα. από τα 11 χιλιόμετρα μέχρι τα 20 χιλιόμετρα η θερμοκρασία παραμένει σταθερή στους $-56,5^{\circ}\text{C}$. Από τα 20 χιλιόμετρα μέχρι τα 32 χιλιόμετρα ύψος η θερμοκρασία αυξάνει $1^{\circ}\text{C} / 1000$ μέτρα

Θερμόμετρο: Όργανο για τον προσδιορισμό της θερμοκρασίας των σωμάτων.

Θερμό μέτωπο: Η γραμμή σύνορο μεταξύ θερμού αέρα που προχωρεί και μιας μάζας ψυχρού αέρα, πάνω από την οποία ο θερμός αέρας ανυψώνεται.

Θερμόπαυση: Είναι η διαχωριστική επιφάνεια μεταξύ θερμόσφαιρας και εξώσφαιρας.

Θερμότητα: μορφή ενέργειας που οφείλεται στην αύξηση της κινητικότητας των στοιχειωδών σωματιδίων της ύλης. Είναι η ενέργεια που μεταφέρεται, λόγω διαφοράς θερμοκρασίας, από το θερμότερο στο ψυχρότερο σώμα μέχρι οι θερμοκρασίες να εξισωθούν. Μεταδίδεται με αγωγή από μόριο σε μόριο, στα υγρά, στερεά και αέρια, με μεταφορά στα υγρά και αέρια, όταν μάζες θερμού ρευστού κινούνται προς ψυχρότερες περιοχές και με ακτινοβολία όταν τα σώματα δεν βρίσκονται σε επαφή.

Θερμόσφαιρα: Το στρώμα της ατμόσφαιρας, το οποίο αρχίζει από τη Μεσόπαυση και στο οποίο η θερμοκρασία συνεχώς αυξάνει μέχρι των ανωτάτων ορίων της 400-500 χλμ. περίπου.

Θερμοχωρητικότητα: είναι η ικανότητα ενός σώματος να αποθηκεύει θερμότητα κατά τη θέρμανσή του και φανερώνει πόσο εύκολα θερμαίνεται ή ψύχεται το σώμα αυτό.

Θυελλώδης Άνεμος: Θύελλα. Άνεμος μεγάλης έντασης που αντιστοιχεί στην κλίμακα Μπωφόρ 8 και άνω.

I

Ιονόσφαιρα: Η περιοχή της ατμόσφαιρας, η οποία αρχίζει κυρίως από ύψος των 400-500 χλμ. και φθάνει μέχρι τα ανώτατα όρια της ατμόσφαιρας. Περιέχει ηλεκτρικώς φορτισμένα σωματίδια, τα ιόντα.

Ισοβαρής: Η γραμμή στο χάρτη που ενώνει σημεία η θέσεις, που έχουν την ίδια βαρομετρική πίεση κατά την αυτή χρονική στιγμή και εκφράζεται σε χιλιοβαρίδες (Millibars).

Ισόθερμος: Η γραμμή στο χάρτη που ενώνει σημεία με την ίδια θερμοκρασία του αέρα κατά την αυτή χρονική στιγμή και εκφράζεται σε βαθμούς Κελσίου ή Φαρενάιτ.

Ισορροπία της φύσης: Το αποτέλεσμα, γενικά, της ιδιότητας που χαρακτηρίζει τα οικοσυστήματα να εμφανίζουν σε κάποιο βαθμό μηχανισμούς αυτορύθμισης.

Ισοϋψείς: Οι γραμμές που συνδέουν σημεία με ίσα ύψη στο χάρτη, με καθορισμένα διαστήματα π.χ. κάθε 60 μέτρα. Το σύστημα χάραξης τέτοιων γραμμών επιλέχθηκε διότι το πραγματικό ύψος μιας σταθερής τιμής πίεσης αλλάζει από μέρα σε μέρα και από τόπο σε τόπο. Τα ύψη καταγράφονται σε πίνακα για σταθερή τιμή πίεσης και έχουν ποικίλες τιμές. Η βασική μέθοδος σχεδιασμού στους χάρτες ανώτερης ατμόσφαιρας είναι να υπολογισθούν τα αληθινά ύψη στην επιθυμητή πίεση.

K

Καθοδικό Ρεύμα: Ρεύμα αέρα κινουμένου προς τα κάτω. Κανόνας BUYS - BALLOT: Είναι ένας πρακτικός κανόνας που λέει ότι: " Στο Βόρειο Ημισφαίριο παρατηρητής στραμμένος προς τη διεύθυνση του ανέμου έχει τις χαμηλές πιέσεις δεξιά και λίγο πίσω και τις υψηλές πιέσεις αριστερά και λίγο μπροστά.

Κανονική Ατμόσφαιρα: Διεθνώς στην Κανονική Ατμόσφαιρα δέχονται θερμοκρασία 15°C, πίεση 1013,2 χιλιοβαρίδες, θερμοβαθμίδα 6,5°C ανά χιλιόμετρο μέχρι το ύψος των 11χλμ. από τη στάθμη της θάλασσας. Πάνω από το ύψος αυτό η θερμοκρασία θεωρείται σταθερή και είναι ίση με -56,5°C.

Καταιγίδες: Είναι τα περισσότερο εντυπωσιακά και βίαια φαινόμενα της φύσης. Οφείλονται στους σωρειτομελανίτες. Χαρακτηριστικά των καταιγίδων είναι οι ραγδαίες διαλείπουσες βροχές, που συνοδεύονται από χαλάζι, βίαιες ριπές ανέμων και από αστραπές και βροντές.

Κατακρήνισμα: ίζημα, κατακάθι

Καταναλωτές: Τα ζώα γιατί ως ετερότροφοι οργανισμοί εξαρτώνται ενεργειακά είτε άμεσα είτε έμμεσα από τους παραγωγούς.

Καπνομίχλη: Είναι μίγμα αιθάλης (καπνιές) και ομίχλης.

Κεραυνοπληξία: Προσβολή ατόμου από ατμοσφαιρικό ηλεκτρισμό, που εκκενώνεται με τη μορφή κεραυνού. Η κεραυνοπληξία προκαλεί εγκαύματα, παραλύσεις, ακόμα και θάνατο.

Ο κίνδυνος κεραυνοπληξίας είναι μεγαλύτερος για εκείνους οι οποίοι, θέλοντας να προφυλαχτούν από τη βροχή, καταφεύγουν κάτω από ψηλά και ξερά δέντρα, κυρίως βελανιδιές, ελιές ή κυπαρίσσια. Τα μικρά δέντρα, και μάλιστα αυτά των οποίων τα κλαδιά έχουν διεύθυνση κάθετη προς τον κορμό τους, όπως η οξιά και το σφεντάμι, παρέχουν μεγαλύτερη ασφάλεια, επειδή, εξαιτίας της αγωγιμότητάς τους, επιτρέπουν την αθόρυβη εκκένωση του ατμοσφαιρικού ηλεκτρισμού.

Κεραυνός: Είναι ο ηλεκτρικός σπινθήρας της ηλεκτρικής εκκένωσης που παράγεται μεταξύ δύο νεφών. Αν όμως ο ηλεκτρικός σπινθήρας γίνει μεταξύ νέφους και εδάφους τότε καλείται κεραυνός.

Κλίμα: Οι μέσες καιρικές καταστάσεις που υπολογίσθηκαν για μια μεγάλη περίοδο 30 ετών και άνω σε έναν τόπο.

Κλιματολογία: Ο κλάδος της Μετεωρολογίας που μελετά τα κλίματα του πλανήτη μας και τους παράγοντες που τα καθορίζουν.

Κόμβος: 1 ναυτικό μίλι/ώρα, (**Knot**)

Κονιορτός: Γενικός όρος που αναφέρεται σ' όλες τις λεπτές προσμίξεις που περιέχει ο αέρας όπως η σκόνη του εδάφους, η γύρη, το αλάτι, τα βακτηρίδια κ.λπ.

Κονιορτοστρόβιλος: Ανεμοστρόβιλος που σχηματίστηκε λόγω μεγάλων ανοδικών κινήσεων πάνω από αμμώδη περιοχή και μεταφέρει προς τα πάνω κονιορτό.

Κορεσμός: Ο όρος αναφέρεται σε ορισμένο όγκο αέρα, που η χωρητικότητά του συμπληρώνεται με υδρατμούς, χωρίς να μπορεί να απορροφήσει περισσότερους.

Κυανό χρώμα του ουρανού: Οφείλεται στη διάχυση των κυανών ακτίνων του ηλιακού φωτός που προσπίπτουν επί των μορίων και των άλλων σωματιδίων της ατμόσφαιράς.

Κύκλος νερού. Με τον όρο αυτό νοείται η διαρκής, μέσω φυσικών φαινομένων, μετατροπή του νερού που υπάρχει στη φύση, από τη μια μορφή στην άλλη. Υγρό νερό θαλασσών, λιμνών και ποταμών εξατμίζεται και μεταφέρεται στην ατμόσφαιρα με τη μορφή υδρατμών. Εκεί σχηματίζονται σύννεφα, τα οποία μεταφέρονται από μια περιοχή σε άλλη. Όταν τα σύννεφα βρεθούν σε χαμηλή θερμοκρασία, τότε οι υδρατμοί υγροποιούνται ή παγώνουν. Έτσι δημιουργείται η βροχή ή το χιόνι. Το νερό της βροχής ή το χιόνι πέφτει στην επιφάνεια της γης, σε ξηρά, σε θάλασσες, λίμνες και ποτάμια. Από το νερό της βροχής που πέφτει στην ξηρά ή το χιόνι που λιώνει, ένα μέρος απορροφάται από το έδαφος, σχηματίζοντας υπόγεια ύδατα, ενώ ένα άλλο μέρος ακολουθώντας την κλίση του εδάφους δημιουργεί ρυάκια, χείμαρρους και ποτάμια. Τα ποτάμια ρέουν για να καταλήξουν σε λίμνες ή στη θάλασσα. Με τον τρόπο αυτό το νερό μετατρέπεται διαρκώς από τη μια μορφή στην άλλη. Με τον κύκλο του νερού μεταφέρεται νερό από μια περιοχή της γης σε μια άλλη και ταυτόχρονα επιτυγχάνεται ανανέωση και καθαρισμός του νερού.

Κυκλώνας: Βλέπε Ύφεση!

Κυματική Ενέργεια: Είναι η μορφή ενέργειας που προκύπτει από την κινητική ενέργεια των κυμάτων. Το φαινόμενο των ανέμων έχει ως συνέπεια το σχηματισμό κυμάτων τα οποία είναι εκμεταλλεύσιμα σε περιοχές με υψηλό δείκτη ανέμων και σε ακτές ωκεανών.

Λ

Λαίλαπα: Ισχυρός άνεμος που πνέει αιφνίδια. Διαρκεί λίγα λεπτά και σταματά σχετικά απότομα.

Λίβας ή Γαρμπής: Άνεμοι νοτιοδυτικοί θερμοί και ξηροί

Λιθάνθρακες (τύρφη-λιγνίτης-ανθρακίτης): στερεά ορυκτά καύσιμα που σχηματίστηκαν από λείψανα φυτών που αναπτύχθηκαν σε εκτεταμένα θερμά έλη κατά την Λιθανθρακοφόρο περίοδο. Σε πρώτο στάδιο τα φυτά που θάφτηκαν στη λάσπη των ελών, σχημάτισαν μια συμπαγή στρώση αποσυντιθέμενης βλάστησης που λέγεται τύρφη, η οποία μετά από εκατομμύρια χρόνια, λόγω της πίεσης των υπερκείμενων πετρωμάτων και της θερμοκρασίας μετατράπηκε σε λιθάνθρακα, δηλαδή αρχικά λιγνίτη και στη συνέχεια ανθρακίτη που έχει και τη μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε άνθρακα.

Λύματα: τα ακάθαρτα νερά των υπόνομων και τα απόβλητα των εργοστάσιων· π.χ. "τα δηλητηριασμένα λύματα που χύνονται στο ποτάμι προκάλεσαν το θάνατο των ψαριών".

M

Μαϊστρος ή Σκίρων: Άνεμος Βορειοδυτικός

Μάτι θύελλας: Η κεντρική ήσυχη περιοχή τροπικού κυκλώνα

Μάζα Αέρος ή Αντικυκλώνας: Ένα τεράστιο "σώμα" της ατμόσφαιρας εντός της τροπόσφαιρας που παρουσιάζει οριζόντια ομοιογένεια μετεωρολογικών στοιχείων.

Μαργαρώδη νέφη: Σύννεφα που βρίσκονται σε ύψος 25 χλμ περίπου. Είναι σπάνια και μοιάζουν στα θυσανοστρώματα ή θυσάνους.

Μεθάνιο (CH₄): αέριο άχρωμο, άοσμο και πολύ ελαφρύ, το πρώτο μέλος της σειράς των κορεσμένων υδρογονανθράκων. Βρίσκεται στη φύση σε πηγές φυσικού αερίου, στα αέρια των πετρελαιοπηγών κ.λπ. και έχει πολλές εφαρμογές είτε ως καύσιμο, είτε ως πρώτη ύλη σύνθεσης άλλων οργανικών ενώσεων.

Μεσόπαυση: Είναι η διαχωριστική ζώνη μεταξύ Μεσόσφαιρας και Θερμόσφαιρας.

Μεσόφαιρα: Είναι το στρώμα της ατμόσφαιρας του βρίσκεται πάνω από την Στρατόπαυση και φθάνει μέχρι το ύψος των 80-85 χλμ. Η θερμοκρασία στη Μεσόφαιρα ελαττώνεται συνεχώς μέχρι τη Μεσόπαυση και φθάνει έως -90°C και ακόμη χαμηλότερα

Μεταφορά Κατακόρυφη: Η θερμότητα μεταφέρεται με ανοδική κίνηση του αέρα.

Μεταφορά Οριζόντια: Μεταφορά της θερμότητας με οριζόντια κίνηση του αέρα.

Μετεωγράφος: Αυτογραφικό όργανο που μας δίνει την αυτόματη καταγραφή δύο η περισσότερων μετεωρολογικών στοιχείων, συνήθως της θερμοκρασίας, της υγρασίας και της πίεσης.

Μετεωρολογία: Η επιστήμη της Ατμόσφαιρας. Ασχολείται με τη συμπεριφορά και τη κίνηση της ατμόσφαιρας.

Μετεωρολογικός Κλωβός: Αποτελείται από ξύλινο κυκλιδωτό στέγαστρο και στηρίζεται σε ξύλινη βάση, που απέχει από το έδαφος 1,20 μ. Η κατασκευή του είναι τέτοια ώστε τα όργανα που βρίσκονται μέσα σ' αυτόν να προφυλάσσονται από τη βροχή και να μην επηρεάζονται από τις ηλιακές ακτίνες. Μέσα στον Κλωβό ο ατμοσφαιρικός αέρας κυκλοφορεί ελεύθερος. Η πόρτα του πρέπει να βλέπει προς βορρά.

Μέτωπο: Μια ζώνη σύνορο ή μια ζώνη ασυνέχειας μεταξύ δύο αερίων μαζών με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Τα σύνορα όταν τέμνονται στο έδαφος λέγονται μέτωπα επιφάνειας

Μικρό καλοκαιράκι του Αγ. Δημητρίου: Είναι μια σειρά ωραίων και ζεστών ημερών που συνήθως παρατηρούνται τον Οκτώβρη

Μόλυνση: 1. το λέρωμα, το βρόμισμα, η ρύπανση· π.χ. "τα απόβλητα της χημικής βιομηχανίας, τα οποία χύνονται στο ποτάμι, προκάλεσαν τη μόλυνση" 2. η μετάδοση νοσογόνων μικρόβιων· π.χ. "δε δέθηκε αμέσως η πληγή του και έπαθε μόλυνση"

Μονοξείδιο του άνθρακα: Το μονοξείδιο του άνθρακα (χημικός τύπος CO) είναι ένα άχρωμο και άοσμο δηλητηριώδες αέριο που παράγεται κατά την ατελή καύση του άνθρακα που περιλαμβάνεται σε όλα τα καύσιμα. Το μεγαλύτερο μέρος του CO προέρχεται από τις μεταφορές.

Μουσσώνες: Μια σειρά από χαρακτηριστικούς εποχικού ανέμους, που οφείλονται στη διαφορά των θερμοκρασιών μεταξύ ξηράς και θάλασσας.

Νηνεμία / Άπνοια: Όταν ο αέρας είναι τόσο ήσυχος και η στήλη καπνού ανεβαίνει κατ' ευθείαν προς τα πάνω. Στη κλίμακα Μπωφόρ αντιστοιχεί με μηδέν.

Νυχτερινά νέφη: Παρατηρούνται κυρίως στις βόρειες περιοχές των μέσων πλατών και των δύο ημισφαιρίων, πάντοτε το καλοκαίρι και μερικές φορές και σε άλλους μήνες. Βρίσκονται σε ύψος 80 χλμ. περίπου ή φαίνονται κατά το λυκαυγές και λυκόφως. Πιθανόν να αποτελούνται από παγοκρυστάλλους.



Ξενιστής: Οργανισμός ή κύτταρο, πάνω ή μέσα στο οποίο ζει ένας άλλος οργανισμός (παράσιτο).



Όζον: στοιχείο που προκύπτει από το οξυγόνο και αποτελεί βασικό συστατικό της οζονόσφαιρας (τμήμα της ατμόσφαιρας) Οι φασματοσκοπικές έρευνες φανερώνουν ότι υπάρχει ελάχιστο στην ατμόσφαιρα κοντά στο έδαφος και σχετικά άφθονο στο ύψος 15-35 χλμ. **Τρύπα του όζοντος:** Όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την εξασθένιση της στιβάδας του όζοντος στην τροπόσφαιρα που καταγράφεται τα τελευταία χρόνια κυρίως πάνω από τους πόλους.

Οζονόσφαιρα: στη στρατόσφαιρα σε ύψος 20-50 χιλιάμετρα υπάρχουν ποσότητες όζοντος με μεγαλύτερη συγκέντρωση στα 30 χιλιάμετρα. Η βιολογική της σημασία είναι τεράστια γιατί συγκρατεί τις δραστικές ακτινοβολίες

Οικολογία: Κλάδος των βιολογικών επιστημών που έχει ως αντικείμενο μελέτης τους πληθυσμούς των οργανισμών και τις αλληλεξαρτήσεις που αναπτύσσονται τόσο μεταξύ τους όσο και με το περιβάλλον στο οποίο ζουν.

Οικολογική διαδοχή: Το φαινόμενο της σταδιακής αλλαγής της σύνθεσης των βιοκοινοτήτων που χαρακτηρίζεται από αύξηση της δομικής τους πολυπλοκότητας.

Οικολογική πυραμίδα: Γραφική απεικόνιση των τροφικών σχέσεων που αναπτύσσουν οι οργανισμοί στα οικοσυστήματα

Οικοσύστημα: Σύστημα μελέτης που περιλαμβάνει το σύνολο των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων μιας περιοχής που βρίσκονται σε συνεχή αλληλεξάρτηση.

Όμβρος (Shower): Είναι βροχή μικρής διάρκειας, συνήθως 10 λεπτών και μερικές φορές μισής ώρας. Η περίοδος μεταξύ όμβρων χαρακτηρίζεται με ουρανό αίθριο.

Ομίχλη: Σύννεφο που βρίσκεται κοντά στην επιφάνεια της γης. Αποτελείται από μικρότατα αιωρούμενα σταγονίδια νερού.

Ομίχλη εξάτμισης: Σχηματίζεται όταν ψυχρός αέρας κινείται πάνω από θερμή υδάτινη επιφάνεια. Τότε συμβαίνει ταχεία εξάτμιση, κορεσμός του ψυχρού αέρα και σχηματισμός ομίχλης. Παρατηρείται πάνω από ποτάμια και λίμνες το Φθινόπωρο στα μέσα πλάτη.

Ομίχλη μεταφοράς: Δημιουργείται με ασθενή και σταθερό άνεμο ή με την κίνηση μιας μάζας ζεστού και υγρού αέρα πάνω από κρύο έδαφος. Ο αέρας παγώνει όταν έρχεται σε επαφή με αυτή την επιφάνεια με αποτέλεσμα τη συμπύκνωση των υδρατμών. Αυτές οι συνθήκες δημιουργούνται στο νότιο μέρος μερικών ζεστών τομέων, όταν οι πιέσεις είναι υψηλές. Η έκταση της ομίχλης καταλαμβάνει μια σημαντική επιφάνεια (μερικές εκατοντάδες χιλιόμετρα) και πρέπει να περιμένουμε το πέρασμα του κρύου μετώπου, δηλαδή μια ολική αλλαγή της κατάστασης για να εξαφανιστεί η ομίχλη.

Ομίχλη μετωπική: Σχηματίζεται όταν βροχή ή ψεκάδες εξατμίζονται περνώντας κυρίως από θερμό μέτωπο. Τότε αυξάνεται η υγρασία και δημιουργούνται εκτεταμένες ομίχλες.

Ομίχλη ορέων: Η ομίχλη αυτή σχηματίζεται στις πλαγιές των βουνών σαν αποτέλεσμα κίνησης υγρού ευσταθούς αέρα που ψύχεται με την άνοδό του στην πλαγιά του βουνού. Είναι συνηθισμένη στις ανατολικές και δυτικές πλαγιές των βουνών της Ελλάδας.

Όξινη βροχή: Οι κατακρημνίσεις με αυξημένη οξύτητα, λόγω της παρουσίας στον ατμοσφαιρικό αέρα οξειδίων του θείου και του αζώτου, προερχόμενων από την καύση ορυκτών καυσίμων.

Οπές αέρος: Είναι περιοχές από αέριες μάζες που κατεβαίνουν. Όταν τα αεροπλάνα τις συναντήσουν χάνουν ύψος και πολλές φορές απότομα.

Οπτική Έκταση Διαδρόμου: Η απόσταση στην οποία ο πιλότος ενός αεροπλάνου μπορεί να δει τα φώτα που καθορίζουν τους διαδρόμους ενός αεροδρομίου. Δίνεται στα Μετεωρολογικά Τηλεγραφήματα / METAR

Ορατότητα: Η μεγαλύτερη απόσταση στον ορίζοντα, προς την οποία μπορούμε να αναγνωρίσουμε ένα αντικείμενο με τη βοήθεια του ματιού μόνο. Η ορατότητα οριζοντίου επιπέδου εκτιμάται από τον μετεωρολόγο σε μέτρα ή χιλιόμετρα.

Οριζόντια Εκτρεπτική Δύναμη (Coriolis): Όταν ένα σώμα κινείται πάνω σε μια επιφάνεια που περιστρέφεται, τότε επί του σώματος ασκείται φαινομενική δύναμη που ειδικά για την περιστροφή της γης ονομάζεται δύναμη CORIOLIS. Η δύναμη αυτή ενεργεί στη κίνηση του ανέμου κάθετα προς την ταχύτητα, οριζόντια και εκτρέπει την πορεία του προς τα δεξιά στο Βόρειο Ημισφαίριο και προς τα αριστερά στο Νότιο Ημισφαίριο.

Π

Παγγαία: Η υπερήπειρος που ένωνε όλες τις σχηματισμένες χερσαίες επιφάνειες της Γης. Ο κατακερματισμός της οδήγησε στο σχηματισμό των σημερινών ηπείρων.

Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός (World Meteorological Organization):

Ιδρύθηκε το 1950 με σκοπό να διευκολύνει τη διεθνή συνεργασία στη λειτουργία δικτύων Μετεωρολογικών Σταθμών, την εκτέλεση και σταθεροποίηση των σχετικών παρατηρήσεων. Προάγει και διατηρεί συστήματα για τη ταχεία ανταλλαγή μετεωρολογικών στοιχείων. Ενθαρρύνει την έρευνα και την εκπαίδευση.

Παθητικά ηλιακά συστήματα (Π.Η.Σ.) θέρμανσης ή δροσισμού: Είναι οι τεχνικές και κατασκευές που εμπεριέχονται στο σχεδιασμό του κτιρίου και προσαρμόζονται κατάλληλα στο κέλυφός του. Τα Π.Η.Σ. διευκολύνουν στην καλύτερη εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας για την θέρμανση κτιρίων, καθώς και στην αξιοποίηση των δροσερών ανέμων για τη φυσική τους ψύξη. Οι βασικές κατηγορίες των Π.Η.Σ. είναι: α) τα άμεσου ηλιακού κέρδους, όπως τα νότια ανοίγματα, β) τα έμμεσου ηλιακού κέρδους όπως ο ηλιακός χώρος - θερμοκήπιο, το ηλιακό αίθριο, ο ηλιακός τοίχος, το θερμοσιφωνικό πέτασμα, γ) τα συστήματα δροσισμού όπως τα σκίαστρα, η ηλιακή καμινάδα, η υδάτινη οροφή και συστήματα αερισμού.

Παλιρροϊκή ενέργεια: Είναι η μορφή ενέργειας που προκύπτει από την βαρυτική έλξη της σελήνης και του γης και η οποία είναι εκμεταλλεύσιμη κατά την διαφορά του ύψους της επιφάνειας της στάθμης των νερών-άμπωτη και πλημμυρίδα.

Παραγωγοί: Οι οργανισμοί οι οποίοι μετατρέπουν απλές ανόργανες ενώσεις σε οργανικό υλικό με τη βοήθεια κάποιας εξωτερικής πηγής ενέργειας. Είναι όλοι οι φωτοσυνθετικοί και οι χημειοσυνθετικοί οργανισμοί οι οποίοι αναφέρονται και ως αυτότροφοι οργανισμοί.

Πάχνη / Παγετός: Σχηματίζεται πάνω σε διάφορα αντικείμενα στο ύπαιθρο όταν η θερμοκρασία του αέρα είναι κάτω του σημείου πήξεως του νερού (κάτω του μηδενός).

Πετρέλαιο: Η καύση του πετρελαίου προκαλεί λιγότερη μόλυνση σε σχέση με την καύση του άνθρακα, αλλά εν τούτοις αρκετά σημαντική. Ο λεγόμενος "Μαύρος χρυσός" χρησιμοποιείται σε ευρέως σε παγκόσμιο επίπεδο κυρίως για την κίνηση οχημάτων αλλά και για θέρμανση. Η επερχόμενη εξάντληση των αποθεμάτων του καθιστά ολοένα και πιο σημαντική την εκμετάλλευση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, για την επίλυση του ενεργειακού προβλήματος παγκοσμίως.

Πετρελαιοκηλίδα: η κηλίδα που επιπλέει στα νερά όταν διαφεύγει πετρέλαιο η οποία στη συνέχεια θα δημιουργήσει την πίσσα αφού πρώτα προκαλέσει μεγάλες οικολογικές καταστροφές.

Προσαρμογή: Η ανάπτυξη δομών και συμπεριφορών στους οργανισμούς που τους επιτρέπουν καλύτερες συνθήκες επιβίωσης στο περιβάλλον που ζουν.

Προσανατολισμός: Προσανατολισμός μιας επιφάνειας είναι η απόκλιση (σε μοίρες) από τον ηλιακό νότο, προς την κατεύθυνση είτε της ανατολής είτε της δύσης. Ο νότιος προσανατολισμός ενός κτιρίου είναι μία από τις βασικότερες αρχές της Βιοκλιματικής Αρχιτεκτονικής, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ηλιακή πρόσβαση στο κτίριο.

Πύργος στηρίξεως ο οποίος συμβάλει στη στήριξη της κατασκευής και αποτελείται από διάφορα κατασκευαστικά υλικά ανάλογα με το μέγεθος της ανεμογεννήτριας. Αν είναι μεγάλης κατηγορίας υπάρχει εγκατάσταση εσωτερικής σκάλας η ανελκυστήρα.

Πυρηνική ενέργεια: Η πυρηνική ενέργεια παράγεται από τη διάσπαση ατόμων ουρανίου και πλουτωνίου. Παρόλο που στην περίπτωση αυτή δεν υπάρχουν εκπομπές επιβλαβών αερίων, εγκυμονούν σοβαροί κίνδυνοι για την υγεία αλλά και για το περιβάλλον. Ένα ενδεχόμενο ατύχημα σε πυρηνικές εγκαταστάσεις θα ελευθερώσει ραδιενεργό υλικό στην ατμόσφαιρα με καταστροφικά αποτελέσματα, αντίστοιχα με αυτά του Τσερνομπίλ. Ένα επίσης σοβαρό πρόβλημα είναι η ασφαλής αποθήκευση πυρηνικών αποβλήτων. Η πυρηνική διάσπαση δημιουργεί προϊόντα τα οποία παραμένουν επικίνδυνα ραδιενεργά για χιλιάδες χρόνια ενώ καθίσταται αδύνατο να εγγυηθεί κανείς την ασφαλή αποθήκευση των αποβλήτων αυτών για μια τόσο μεγάλη χρονική περίοδο.

P

Ραδιενέργεια (φυσική): η αυτόματη εκπομπή σωματιδίων, όπως πυρήνες ηλίου (ακτίνες α) ή ηλεκτρονίων (ακτίνες β) ή ακόμη ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (ακτίνες γ) από ορισμένα στοιχεία, όπως το ουράνιο-238 (U238) (ραδιενεργά στοιχεία) χωρίς να υπάρχει κάποια εξωτερική αιτία που τα αναγκάζει. Η εκπομπή ραδιενέργειας από ένα ραδιενεργό στοιχείο έχει σαν αποτέλεσμα τη μετατροπή του σε άλλο στοιχείο (μεταστοιχείωση).

Ρύπανση: Κάθε μεταβολή στα ποιοτικά ή στα ποσοτικά χαρακτηριστικά του αέρα, των νερών ή του εδάφους.

Ρυπαντές: Παράγοντες που διοχετεύονται στο περιβάλλον και ευθύνονται για τη ρύπανση. Σχετίζονται με ορισμένες χημικές ουσίες ή με ακτινοβολίες.

Σ

Σέλας (Aurora): Είναι έγχρωμα φωτεινά φαινόμενα που παρουσιάζονται τη νύχτα στον ουρανό. Παράγονται από ηλεκτρικά φαινόμενα στα υψηλά πλάτη του Β. και Ν. ημισφαιρίου.

Σημείο Δρόσου: Η θερμοκρασία στην οποία συμπυκνώνονται οι υδρατμοί και σχηματίζονται σταγόνες δρόσου.

Σίφωνας / Νεφοστρόβιλος (Tornado): Μια βίαιη καταστροφική θύελλα με μικρές οριζόντιες διαστάσεις.

Στέμμα (Corona): Μια σειρά από έγχρωμους δακτυλίους που περιβάλλουν τον ήλιο ή το φεγγάρι. Σχηματίζονται δια περιθλάσεως του φωτός στα υδροσταγονίδια των υψισωρειτών (είδος νέφους). Οι δακτύλιοι του στέμματος έχουν μικρότερη διάμετρο από την Άλω. Όσο μικρότερα τα υδροσταγονίδια τόσο μεγαλύτερη η διάμετρος του στέμματος.

Στρατόσφαιρα: Είναι το στρώμα του αέρα που βρίσκεται μεταξύ τροπόπαυσης και στρατόπαυσης και εκτείνεται από την τροπόπαυση μέχρι το ύψος 50-55 χλμ. Η θερμοκρασία μέχρι τα 35 χλμ. δεν παρουσιάζει σπουδαία μεταβολή. Μετά από το ύψος των 35 χλμ. αρχίζει ν' αυξάνει και στα 50-55 περίπου χλμ. η θερμοκρασία φθάνει στους +15° C

Στρωματοσωρείτες: Γκρίζα υπόλευκα νέφη σε ασαφή σκοτεινά τμήματα και σχηματίζουν κυλινδρικό φουσκωτό στρώμα. Οι κορυφές δείχνουν τη διεύθυνση των επικρατούντων ανέμων. Σχηματίζονται από ρεύματα μεταφοράς και από ατμοσφαιρικές διαταραχές.

Συμπύκνωση: Η διαδικασία κατά την οποία οι αόρατοι υδρατμοί μεταβάλλονται σε ορατό νερό ή σε παγοκρυστάλλους. Η θερμοκρασία στην οποία συμπυκνώνεται μια ορισμένη ποσότητα υδρατμών σε μια μάζα αέρος ονομάζεται Σημείο Δρόσου ή Σημείο Υγροποιήσεως.

Συνεσφιγμένο Μέτωπο: Η γραμμή σύνορο που πραγματοποιείται επί του εδάφους όταν το ψυχρό μέτωπο ανέλθει πάνω σ' ένα θερμό μέτωπο.

Συνοπτικός Χάρτης: Ο χάρτης που δίνει περιληπτικά τη διανομή των μετεωρολογικών συνθηκών μια μεγάλης περιοχής σε δεδομένη στιγμή.

Σύντηξη (πυρ.φυσ.): η συνένωση δυο ή περισσότερων ελαφρών ατομικών πυρήνων σε ένα πυρήνα μεγαλύτερης μάζας, που γίνεται συνήθως με θερμοπυρηνική αντίδραση και έκλυση μεγάλης ποσότητας ενέργειας.

Σύσφιγξη: Όταν το ψυχρό μέτωπο φθάσει το προπορευόμενο θερμό μέτωπο, ο κοινός θερμός αέρας εκτοπίζεται προς τα πάνω και οι δύο ψυχρές μάζες παρ' όλο που ανήκουν στον ίδιο τύπο, δεν έχουν ακριβώς τις ίδιες ιδιότητες και ένα μέτωπο σχηματίζεται μεταξύ τους. Αυτό ο τύπος του μετώπου καλείται "Σύσφιγξη". Αν ο προπορευόμενος ψυχρός

αέρας του θερμού μετώπου είναι ψυχρότερος από τον αντίστοιχο του ψυχρού μετώπου, τότε η σύσφιγξη ονομάζεται θερμή ενώ στην αντίθετη περίπτωση ονομάζεται ψυχρή σύσφιγξη.

Σχάση (πυρ.φυσ.): η αυτόματη ή τεχνητή διάσπαση των βαρέων ατομικών πυρήνων σε δύο θραύσματα συνήθως, με ταυτόχρονη έκλυση τεράστιας ποσότητας ενέργειας, κυρίως κινητικής.

Σχετική υγρασία: Η σύγκριση του ποσού των υδρατμών ορισμένου όγκου ατμοσφαιρικού αέρα, προς το μεγαλύτερο δυνατό ποσό υδρατμών που μπορεί να συγκρατήσει την ώρα που γίνεται η παρατήρηση. Εκφράζεται επί τοις εκατό.

Σωρειτομελανίτες: Είναι πυκνά και βαριά σύννεφα μεγάλης, βίαιας, κατακόρυφης ανάπτυξης. Μοιάζουν με βουνά ή πελώριους πύργους. Η κορυφή τους είναι συνήθως των θυσάνων ή εκτινάσσονται δια μέσου της τροπόπαυσης. Η κορυφή του αποτελείται από μικροσκοπικούς παγοκρυστάλλους. Περιέχουν τρομακτική ποσότητα νερού. Μπορούν να διασκορπίσουν μισό εκατομμύριο τόνους νερού σε 15 τετ. χλμ.

I

Τίρος (Tiros Satellite): Μια σειρά από μετεωρολογικούς δορυφόρους εξοπλισμένους με όλα τα μετεωρολογικά όργανα. Βρίσκονται σε τροχιά γύρω από τη γη. Το ίδιο όνομα έχουν και μερικά πουλιά του καιρού.

Τραμουντάνα: Άνεμος βόρειος και ξηρός. Ονομασία τοπική που συνηθίζεται στη Μεσόγειο

Τροπική αέρια Μάζα: Θερμή αέρια μάζα που προέρχεται από τροπικές περιοχές.

Τροπόπαυση: Είναι το διαχωριστικό όριο μεταξύ τροπόσφαιρας και στρατόσφαιρας. Παρουσιάζει κλίση από τον Ισημερινό προς τους πόλους. Χωρίζεται σε τρία κυρίως μέρη που βρίσκονται σε διαφορετικό ύψος και είναι τοποθετημένα το ένα πάνω στο άλλο, χωρίς να εφάπτονται. Η θερμοκρασία στην τροπόπαυση κυμαίνεται από -50°C έως -80°C.

Τροπόσφαιρα: Το κατώτερο στρώμα της ατμόσφαιρας που επεκτείνεται από την επιφάνεια της γης μέχρι την τροπόπαυση. Έχει πάχος κατά μέσο όρο 10 χλμ. στους πόλους και 20 χλμ. στον Ισημερινό. Η θερμοκρασία στην τροπόσφαιρα συνήθως ελαττώνεται με το ύψος. Είναι το στρώμα όπου συμβαίνουν όλα τα φαινόμενα του καιρού.

Τροπικοί Κυκλώνες, (Tropical Cyclones/Typhoons/Hurricanes): Είναι περιοχές χαμηλής βαρομετρικής πίεσης. Στο κέντρο τους υπάρχει περιοχή τέλειας νηνεμίας που είναι γνωστή ως το μάτι του κυκλώνα. Οι τροπικοί κυκλώνες είναι βίαιοι θυελλώδεις άνεμοι. Δημιουργούν γιγαντιαίες δίνες που συνοδεύονται από καταρακτώδεις βροχές. Στην κλίμακα Μπωφόρ αντιστοιχούν στη δύναμη 12.

Τροφική αλυσίδα: Η αλληλουχία των οργανισμών, καθένας από τους οποίους αποτελεί τροφή για τον επόμενο.

Τροφικό επίπεδο: Η κατάσταση των παραγωγών και των καταναλωτών σε σύνολα ανάλογα με τη θέση που καταλαμβάνουν στο τροφικό πλέγμα.

Τρύπα του όζοντος: Όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την εξασθένηση της στιβάδας του όζοντος στην τροπόσφαιρα που καταγράφεται τα τελευταία χρόνια κυρίως πάνω από τους πόλους.

Υ

Υγραέριο: μίγμα υδροποιημένων υδρογονανθράκων, λόγω της υψηλής πίεσης στην οποία βρίσκονται, με κύρια συστατικά το προπάνιο και το βουτάνιο.

Υγρασία: Το ποσό των υδρατμών που υπάρχει στην ατμόσφαιρα ονομάζουμε γενικά υγρασία. Ο όρος αυτός συνήθως αναφέρεται στη σχετική υγρασία.

Υγρό θερμόμετρο: Είναι υδραργυρικό θερμόμετρο. Το δοχείο του υδραργύρου του σκεπάζεται με ύφασμα καθαρό (μουσελίνα) και διαβρέχεται με καθαρό αποσταγμένο νερό.

Υγρόμετρο: Όργανο που μετρά τη σχετική υγρασία του αέρα.

Υδατοκαλλιέργεια: εκτροφή υδρόβιων ζώων, κυρίως ψαριών (ιχθυοκαλλιέργεια), καθώς και η καλλιέργεια υδρόβιων φυτών π.χ. φυκιών.

Υδατώδη Κατακρημνίσματα (Precipitation) Η πτώση από την ατμόσφαιρα των αόρατων υδρατμών από οποιαδήποτε ορατή μορφή νερού, χιονιού, χαλαζιού κλπ. καθώς και δρόσου, πάχνης, που είναι συμπύκνωση υδρατμών επί του εδάφους.

Υδρατμοί: Το νερό που περιέχει η ατμόσφαιρα σε κατάσταση αερίου. Τα περισσότερα μετεωρολογικά φαινόμενα από το σχηματισμό των νεφών μέχρι και των καταιγίδων οφείλονται στη θερμότητα του ήλιου που αποταμιεύουν οι υδρατμοί.

Υδρογράφος: Αυτόματο καταγραφικό υγρόμετρο

Υδρόβιος: αυτός που ζει και αναπτύσσεται μέσα στο νερό· π.χ. "υδρόβιοι οργανισμοί".

Υδροηλεκτρική Ενέργεια: Στα υδροηλεκτρικά έργα η ενέργεια από την πτώση του νερού μετατρέπεται σε ηλεκτρική ενέργεια, με τη βοήθεια μιας τουρμπίνας. Παρόλο που στα υδροηλεκτρικά έργα δεν παράγονται επιβλαβή αέρια, στα μεγάλα φράγματα λαμβάνονται υπόψη και άλλες περιβαλλοντικές παράμετροι, όπως αντιπλημμυρικά έργα, η ποιότητα του ύδατος, καθώς επίσης και η επιρροή στην ζωή των ψαριών του ποταμού αλλά και των υπόλοιπων ζώων της περιοχής. Κατά συνέπεια, μόνο τα μικρής κλίμακας υδροηλεκτρικά (με δυναμικό λιγότερο των 30MW) θεωρούνται "πράσινα", ενώ τα μεγάλης κλίμακας θεωρούνται απλώς "καθαρά".

Υδρολογικός Κύκλος ή Κύκλος του Νερού: Με τον όρο αυτό νοείται η διαρκής, μέσω φυσικών φαινομένων, μετατροπή του νερού που υπάρχει στη φύση, από τη μια μορφή στην άλλη. Υγρό νερό θαλασσών, λιμνών και ποταμών εξατμίζεται και μεταφέρεται στην ατμόσφαιρα με τη μορφή υδρατμών. Εκεί σχηματίζονται σύννεφα, τα οποία μεταφέρονται από μια περιοχή σε άλλη. Όταν τα σύννεφα βρεθούν σε χαμηλή θερμοκρασία, τότε οι υδρατμοί υγροποιούνται ή παγώνουν. Έτσι δημιουργείται η βροχή ή το χιόνι. Το νερό της βροχής ή το χιόνι πέφτει στην επιφάνεια της γης, σε ξηρά, σε θάλασσες, λίμνες και ποτάμια. Από το νερό της βροχής που πέφτει στην ξηρά ή το χιόνι που λειώνει, ένα μέρος απορροφάται από το έδαφος, σχηματίζοντας υπόγεια ύδατα, ενώ ένα άλλο μέρος ακολουθώντας την κλίση του εδάφους δημιουργεί ρυάκια, χείμαρρους και ποτάμια. Τα ποτάμια ρέουν για να καταλήξουν σε λίμνες ή στη θάλασσα. Με τον τρόπο αυτό το νερό μετατρέπεται διαρκώς από τη μια μορφή στην άλλη. Με τον κύκλο του νερού μεταφέρεται νερό από μια περιοχή της γης σε μια άλλη και ταυτόχρονα επιτυγχάνεται ανανέωση και καθαρισμός του νερού.

Υδρόσφαιρα: Το τμήμα της Γης που καλύπτεται από νερό κάθε μορφής.

Υδρόφυτα: 1. φυτά που ζουν και αναπτύσσονται μέσα στο νερό, τα υδρόβια, τα υδροχαρή φυτά 2. (με επέκτ.) τα φυτά που ευδοκιμούν σε υγρά εδάφη.

Υετός: Η μετατροπή των αφανών υδρατμών σε ορατούς υπό μορφή βροχής, χαλαζιού, χιονιού κλπ.

Υπερκορεσμός: Αυτό συμβαίνει όταν δεν υπάρχουν στον αέρα πυρήνες συμπύκνωσης των υδρατμών. Τότε η σχετική υγρασία είναι μεγαλύτερη από 100%.

Ύφεση Βαρομετρική: Η περιοχή της ατμόσφαιρας με τη χαμηλότερη τιμή της βαρομετρικής πίεσης σε σχέση με τις γειτονικές προς αυτή περιοχές της ατμόσφαιρας.

Φ

Φαινόμενο θερμοκηπίου: Όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την παρεμπόδιση αποβολής της θερμότητας από τη Γη στο διάστημα. Οφείλεται στις αυξημένες συγκεν-τρώσεις διοξειδίου του άνθρακα αλλά και διαφόρων ρυπαντών της ατμόσφαιρας.

Φυσικό αέριο ή γαιαέριο: μίγμα αερίων υδρογονανθράκων που βρίσκονται εγκλωβισμένα στο εσωτερικό της γης, με κύρια συστατικά το μεθάνιο, σε ποσοστό μέχρι 90%, μικρή ποσότητα άλλων κορεσμένων υδρογονανθράκων, καθώς επίσης και CO, CO₂, H₂, N₂, και He. Πρόκειται για μια φτηνή και φιλική προς το περιβάλλον λύση, αλλά όχι ανανεώσιμη πηγή ενέργειας. Παρόλο που υπάρχουν αρκετά αποθέματα φυσικού αερίου για δεκαετίες, δεν παύουν να είναι πεπερασμένα, οπότε η τιμή τους πρόκειται να ανέβει, δεδομένης μάλιστα της σπανιότητάς τους. Η χρησιμοποίησή του παράγει βέβαια επιβλαβή αέρια, αλλά πολύ λιγότερα σε σχέση με άλλα συμβατικά καύσιμα.

Φωτοσύνθεση: η δέσμευση της φωτεινής ενέργειας και η μετατροπή της σε χημική με τη μεσολάβηση της χλωροφύλλης των φυτών. Με αυτόν τον τρόπο τα φυτά μετατρέπουν το H₂O, το CO₂ και τα ανόργανα άλατα σε οργανικές ενώσεις (υδατάνθρακες), απαραίτητες για τη θρέψη τους, απελευθερώνοντας ταυτόχρονα οξυγόνο.

Φωτοχημικό νέφος: Ο θερμός και γεμάτος από αέριους ρυπαντές και στερεά σωματίδια αέρας που εγκλωβίζεται πάνω από μια περιοχή.

Χ

ου με ποικιλία σχημάτων και μεγέθους. Πέφτουν σε ώρα καταιγίδων από τους σωρειτομελανίτες.

Χαμηλό (X): Μια περιοχή με χαμηλή βαρομετρική πίεση (βλέπε ύφεση) Χάρτης Καιρού (Weather Map): Χάρτης που συντάχθηκε από αναφορές πολλών μετεωρολογικών Σταθμών κατά την ίδια ώρα. Δείχνει τις καιρικές συνθήκες εκείνης της ώρας μιας μεγάλης περιοχής.

Χάρτης Πρόγνωσης: Χάρτης που κατασκευάσθηκε από μετεωρολόγο και δείχνει την αναμενόμενη καιρική κατάσταση.

Χιλιοβαρίδα (millibar) Μονάδα πίεσης που ισοδυναμεί προς την πίεση στήλης υδραργύρου ύψους 750,1 mm και θερμοκρασία 0°C και σε πλάτος 45°.

Ψ

Ψεκάδες: Μικρές σταγόνες βροχής με διάμετρο μικρότερη από 0,5 mm.

Ψυχρόμετρο: Μια μορφή υγρομέτρου που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της σχετικής υγρασίας του αέρα.

Ψυχρό Μέτωπο: Το σύνορο μεταξύ ψυχρής και θερμής αέριας μάζας. Ο ψυχρός σπρώχνει το θερμό και τον αναγκάζει να ανέβει.