

Πώς οι άνεμοι δημιουργούνται ;

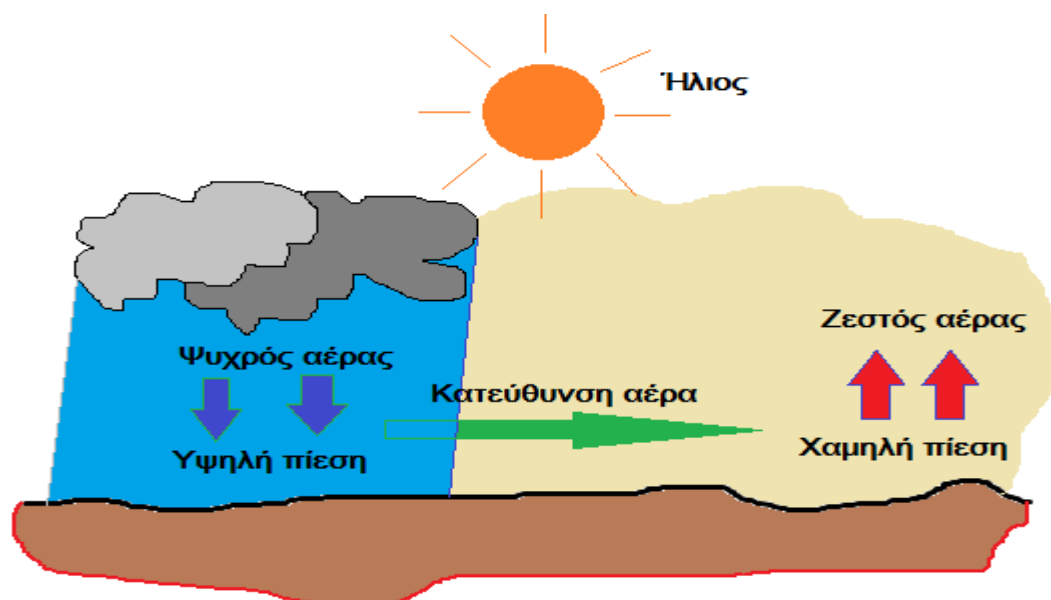
Ο άνεμος είναι η μετακίνηση μεγάλης ποσότητας αέριων μαζών συνήθως από μία περιοχή υψηλής πίεσης σε μία περιοχή χαμηλής πίεσης.

Πώς οι άνεμοι δημιουργούνται

Ο κύριος λόγος παραγωγής των ανέμων στην ατμόσφαιρα της Γης είναι η ακτινοβολία του Ήλιου. Παράγοντες όπως η κάλυψη μίας περιοχής από νέφη, η ύπαρξη βουνών ή κοιλάδων, η ύπαρξη λιμνών ή άλλων υδατικών συστημάτων, η βλάστηση και η ύπαρξη ερήμων, συμβάλλουν στην ανομοιόμορφη θέρμανση της επιφάνειας της Γης.

Ως αποτέλεσμα αυτής της ανομοιόμορφης θέρμανσης της επιφάνειας, θα υπάρξουν περιοχές με χαμηλή θερμοκρασία και περιοχές με υψηλή θερμοκρασία. Ο αέρας που βρίσκεται κοντά στην επιφάνεια με υψηλή θερμοκρασία (είναι ελαφρύτερος ή έχει χαμηλή πίεση) θα αρχίσει να θερμαίνεται και να ανεβαίνει καθότι είναι λιγότερο πυκνός από τον αέρα με χαμηλότερη θερμοκρασία (είναι βαρύτερος ή έχει υψηλή πίεση) που βρίσκεται από πάνω του.

Καθώς ο θερμός αέρας υψώνεται δημιουργεί χαμηλή ατμοσφαιρική πίεση. Σε επιφάνειες όπου η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη ο αέρας κατεβαίνει, οπότε δημιουργείται υψηλή ατμοσφαιρική πίεση. Αυτή η διαδικασία όπου θερμές αέριες μάζες κινούνται προς τα πάνω και αναπληρώνονται από ψυχρές αέριες μάζες ονομάζεται Convection (μεταφορά). Η ροή αέριων μαζών από περιοχές υψηλής ατμοσφαιρικής πίεσης σε περιοχές χαμηλής ατμοσφαιρικής πίεσης και η ανάλογη μεταφορά ενέργειας (Convection), ονομάζονται ρεύματα μεταφοράς (Convection Currents).



Οπουδήποτε και κάθε φορά που θα υπάρξουν διαφορές στην ατμοσφαιρική πίεση, θα υπάρχουν άνεμοι καθότι αέριες μάζες από περιοχές υψηλής πίεσης θα μετακινούνται προς περιοχές χαμηλής πίεσης. Όπου η διαφορά στην ατμοσφαιρική πίεση είναι μεγαλύτερη θα υπάρχουν ισχυρότεροι άνεμοι.

Οι άνεμοι μπορεί να κατηγοριοποιηθούν σε πέντε βασικές κατηγορίες. Ήρεμοι (Calm), Ελαφροί (Gentle), Μέτριοι (Moderate), Δυνατοί (Strong) και Θυελλώδεις (Gale).

- **Ήρεμοι**

Είναι ελάχιστα αισθητοί. Συνήθως ονομάζονται ελαφρό αεράκι και έχουν ταχύτητα περίπου ένα χιλιόμετρο ανά ώρα. Μπορεί να παρατηρηθούν από την κίνηση του καπνού που ανεβαίνει προς τα πάνω. Ο βαθμός στη κλίμακα Beaufort είναι 0.

- **Ελαφροί**

Είναι αισθητοί και έχουν ταχύτητα περίπου 12-20 χιλιόμετρα ανά ώρα. Ελαφριά αντικείμενα όπως φύλλα και φτερά ανασηκώνονται μετά από μία ξαφνική ριπή. Ο βαθμός στη κλίμακα Beaufort είναι 3.

- **Μέτριοι**

Οι μέτριοι άνεμοι έχουν ταχύτητα περίπου 20-38 χιλιόμετρα ανά ώρα. Είναι αρκετοί για να πετάξουν ένα χαρταετό και να τον στέλνουν ακόμα πιο ψηλά. Προκαλούν μέτρια κύματα και το χαρακτηριστικό σφύριγμα στα δέντρα. Ο βαθμός στη κλίμακα Beaufort είναι 5.

- **Δυνατοί**

Οι ισχυροί άνεμοι έχουν ταχύτητα περίπου 62-74 χιλιόμετρα ανά ώρα. Προκαλούν μεγάλα κύματα και μπορούν να κόψουν κλαδιά και να ξεριζώσουν μικρά δεντράκια. Ο βαθμός στη κλίμακα Beaufort είναι 6.

- **Θυελλώδεις**

Οι θυελλώδεις άνεμοι έχουν ταχύτητα περίπου 75 χιλιόμετρα ανά ώρα και περισσότερο. Μπορεί να είναι πολύ καταστροφικοί καθότι μεταφέρουν σπασμένα κλαδιά και κορμούς από δέντρα και αρκετά άλλα αντικείμενα. Προκαλούν ψηλά παλιρροϊκά κύματα και φουσκωμένες θάλασσες. Μπορούν επίσης να ξεριζώσουν στέγες σπιτιών. Ο βαθμός στη κλίμακα Beaufort είναι 8.