**ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ**

* **ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ:** 28000km ύψος στους πόλους – 42000Km στον ισημερινό

Η Μετεωρολογία ενδιαφέρεται για τα πρώτα 50km και ιδιαίτερα για την **τροπόσφαιρα** (μέσο ύψος περίπου 10Km)

* **ΗΛΙΟΣ**: πηγή ζωής- στη γη φτάνει το 1/109  της ακτινοβολίας που εκπέμπει-

καθορίζει τη **θερμοκρασία** – μέση Τ = 15o C

* Η θάλασσα δεν αλλάζει εύκολα θερμοκρασία---🡪 πιο ζεστή από τη ξηρά το χειμώνα και πιο δροσερή το καλοκαίρι---🡪η απόσταση από αυτήν καθορίζει την **ηπειρωτικότητα** ενός τόπου.
* **ΚΑΘ** = ΔΤ/Δz ~ 6,5 o C/Km (κατακόρυφη αδιαβατική θερμοβαθμίδα)

 *ΞΚΑΘ = 10o C/Km - ΥΚΑΘ = 5 o C/Km*

Αν ΚΑΘ > ΞΚΑΘ---🡪 **αστάθεια** - ευνοούνται οι ανοδικές κινήσεις

Αν ΚΑΘ<ΥΚΑΘ---🡪 **ευστάθεια** - **δεν** ευνοούνται οι ανοδικές κινήσεις

Αν ΥΚΑΘ<ΚΑΘ<ΞΚΑΘ---🡪 **υπό όρους αστάθεια**: υγρές μάζες-🡪ασταθείς

 ξηρές μάζες-🡪ευσταθείς

* **Αδιαβατική ψύξη:** όταν μια αέρια μάζα ανέρχεται στην ατμόσφαιρα (μεταφέρεται σε περιοχή μικρότερης πίεσης), διαστέλλεται (εκτονώνεται) και ψύχεται αδιαβατικά.
* **Αδιαβατική θέρμανση** : όταν μια αέρια μάζα κατέρχεται στην ατμόσφαιρα (μεταφέρεται σε περιοχή μεγαλύτερης πίεσης), συστέλλεται και θερμαίνεται αδιαβατικά.
* **ΥΓΡΑΣΙΑ**: ποσότητα υδρατμών (αέρια φάση νερού) στην ατμόσφαιρα

Υγρομετρικές παράμετροι: **Τd - ΣΥ (%)** κ.ά

Όταν Τ=Τd-🡪 ΣΥ=100%--🡪κορεσμός--🡪**συμπύκνωση** υδρατμών-🡪 σχηματισμός υδροσταγονιδίων ή παγοκρυστάλλων (αν Τ<0o C)

* **ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ**: P = B ατμ/ S (mb= hPa, mmHg)

🡪Όταν η πίεση αυξάνεται, ο καιρός φτιάχνει .

🡪Όταν η πίεση μειώνεται, ο καιρός χαλάει.

 **Ισοβαρείς:** γραμμές που ενώνουν τους τόπους με την ίδια τιμή ατμ. πιέσεως

 1005

  **L H**

 1010 1005 1010

Πυκνές ισοβαρείς → μεγάλη **βαροβαθμίδα**  G → ισχυρός άνεμος

*G = ΔP/Δx*

* **ΑNΕΜΟΣ**: οριζόντια κίνηση αέρα κοντά στο έδαφος από Η σε L

Διεύθυνση του ανέμου είναι το σημείο του ορίζοντα **από το οποίο πνέει.**

 **B.H N.H**

 **L H L H**

 αριστερόστροφος- δεξιόστροφος δεξιόστροφος - αριστερόστροφος

* Ο άνεμος δημιουργεί θαλάσσιο **κύμα** (υπάρχουν και άλλα αίτια)

Οι προγνωστικοί χάρτες δίνουν **το σημαντικό κύμα** Hs:

*Ηmax = α Ηs - Ηaver=5/8 Ηs - Hσυχνό = Ηs/2*

* Ψύξη αέριας μάζας (συχνά λόγω ανοδικής κίνησης) --🡪συμπύκνωση-🡪 **νέφη--🡪 υετός** ( βροχή, χιόνι, χαλάζι, χιονόνερο, ψιχάλα)

*Αστάθεια → ευνοούνται οι ανοδικές κινήσεις →* ***σωρειτόμορφα*** *νέφη → καταιγίδες.*

*Ευστάθεια → δεν ευνοούνται οι ανοδικές κινήσεις →* ***στρωματόμορφα*** *νέφη → ψιχάλες και μέτριες βροχοπτώσεις.*

* Συμπύκνωση μικρής κλίμακας κοντά στην επιφάνεια του εδάφους---🡪 δρόσο- πάχνη – **ομίχλη (** περιορίζει την ορατότητα < 1Km)
* **ΑΝΤΙΚΥΚΛΩΝΕΣ:** καλοκαιρία

 Β.Η

 αδιαβατική θέρμανση🡪

 νεφοδιάλυση - ηλιοφάνεια

 αραιές ισοβαρείς🡪

 Η ασθενείς άνεμοι

 απόκλιση