***Ασκήσεις στην υγρασία***

* **Η υγρομετρική παράμετρος δεν είναι η θερμοκρασία δρόσου Τd, αλλά η διαφορά Τα - Τd . Όταν η διαφορά αυξάνεται , η υγρασία μειώνεται. Ενώ όταν η διαφορά μειώνεται, η υγρασία αυξάνεται Όταν η διαφορά γίνει μηδενική, έχουμε φτάσει στον κορεσμό.**

 **Τα ≥ Τd , όταν Τα =Τd  Σ.Υ = 100% κορεσμός**

1. Έστω δύο χώροι με την ίδια θερμοκρασία ΤΑ = ΤΒ = 18º C. Αν οι θερμοκρασίες δρόσου είναι ΤΑD  = 15 º C και ΤΒD =16 º C, ποιος από τους δύο έχει μεγαλύτερη σχετική υγρασία και γιατί;

**Απάντηση:** Ελέγχουμε τη διαφορά Τα - Τd .

ΤΑ - ΤΑD = 18-15=3 > ΤΒ - ΤΒD =18-16 =2

Άρα μεγαλύτερη Σ.Υ έχει ο τόπος **Β** , γιατί η θερμοκρασία δρόσου, είναι πιο κοντά στην θερμοκρασία του αέρα.

* **Όσο μεγαλύτερη θερμοκρασία έχει ένας τόπος, τόσο μεγαλύτερη υδροχωρητικότητα έχει, άρα μεγαλύτερη απόλυτη υγρασία όταν η σχετική εργασία είναι ίδια**
1. Δύο τόποι με γεωγραφικά πλάτη φΑ =25 ◦ και φΒ = 70º, έχουν την ίδια σχετική υγρασία Σ.Υ = 75%. Ποιος από τους δύο έχει μεγαλύτερη απόλυτη υγρασία και γιατί;

**Απάντηση:** Ο τόπος **Α** είναι πιο κοντά στον ισημερινό 🡪 άρα θα έχει μεγαλύτερη θερμοκρασία 🡪 μεγαλύτερη υδροχωρητικότητα 🡪 μεγαλύτερη απόλυτη υγρασία

1. Δύο τόποι με γεωγραφικά πλάτη φΑ =25 ◦ και φΒ = 70º, έχουν την ίδια απόλυτη υγρασία Α.Υ. Ποιος από τους δύο έχει μεγαλύτερη σχετική υγρασία και γιατί;

**Απάντηση:** Ίδια απόλυτη υγρασία σημαίνει ίδια ποσότητα υδρατμών . Επειδή ο Α έχει μεγαλύτερη θερμοκρασία, έχει μεγαλύτερη υδροχωρητικότητα και αργεί περισσότερο από τον Β να φτάσει σε κορεσμό. Άρα μεγαλύτερη σχετική υγρασία θα έχει ο Β.

1. Η θερμοκρασία αέρα σε ένα αμπάρι με σιτάρι είναι 15°Cκαι η θερμοκρασία δρόσου 13°C. Αν η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα είναι 10°C, θα αερίσουμε ή όχι;

**Απάντηση:** Όχι, γιατί Τ αερ,εξ < Τ d < T αερ,ες

Άρα αν αερίσουμε, η θερμοκρασία η εσωτερική , θα μειωθεί , θα φτάσει στη θερμοκρασία δρόσου και θα αρχίσει η συμπύκνωση.

1. Αν στην προηγούμενη άσκηση η εξωτερική θερμοκρασία ήταν 16°C, τι θα κάναμε;

**Απάντηση:** Θα αερίζαμε γιατί ο εξωτερικός αέρας είναι πιο ζεστός και απομακρύνει την αέρια μάζα από τον κορεσμό.