



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
& ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

Γεώργιος Πηλίδης
Καθηγητής

Ιωάννινα 24 Ιουνίου 2010

Εξετάσεις στο μάθημα "Περιβαλλοντική Χημεία"

Θέμα 1^ο

Πως εξηγείτε τους διαφορετικούς συντελεστές κατανομής *n*-οκτανόλης-νερού (K_{ow}) στις παρακάτω ενώσεις: βενζόλιο (2.13), τολουόλιο (2.69), οξικός αιθυλεστέρας (0.29), μεθυλοανιλίνη (1.66), διμεθυλοανιλίνη (2.31)?

Θέμα 2^ο

(α) Ποια είναι η διαφοροποίηση μεταξύ των εννοιών: emission (εκπομπή), imission και human exposure (έκθεση σε άνθρωπο)?

(β) Τι είναι η πενταχλωροφαινόλη, ένα φυτοφάρμακο ή ένα απλά μια χλωριωμένη φαινόλη? Πως εξηγείτε την οξύτητα της πενταχλωροφαινόλης?

Θέμα 3^ο

(α) Τι είναι οι μεταλλοθειονίνες?

(β) Ποια είναι τα βασικά αέρια του θερμοκηπίου?

Θέμα 4^ο

(α) Ποια είναι η διαφορά μεταξύ φαινομένου του θερμοκηπίου και παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής?

(β) Ποιες είναι οι ΑΠΕ (Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας)?

Θέμα 5^ο

Ποιοι είναι οι βασικοί μεταβολίτες των φυτοφαρμάκων: Ατραζίνη, DDT, παραθείο, aldrine.

Θέμα 6^ο

(α) Τι σημαίνει ο όρος ppmv?

(β) Σε ποιο από τα αέρια της ατμόσφαιρας οι ανθρωπογενείς εκπομπές είναι περισσότερες από τις φυσικές εκπομπές?