

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ

ΣΩΦΡΟΝΙΟΣ Ε. ΠΑΠΟΥΤΣΟΓΛΟΥ

**ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ ΙΧΘΥΩΝ
ΚΑΙ
ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ**

```
graph TD; A[ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ ΙΧΘΥΩΝ ΚΑΙ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ] --> B[ΠΟΣΟΤΗΤΑ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ (ΑΜΙΝΟΞΕΑ) ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΠΟΛΥΑΚΟΡΕΣΤΑ ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ (ΕΡΑ, ΔΗΑ-ω3) ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ + ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΛΑΤΑ ++]; B --> C["+ B1, B2, B6, B12, ΦΥΛΛΙΚΟ ΟΞΥ, ΠΑΝΤΟΘΕΝΙΚΟ ΟΞΥ, ΝΙΚΟΤΙΝΙΚΟ ΟΞΥ, ΧΟΛΙΝΗ ++ Ca, Mg, P, Cu, Mn, Zn, Co, Se"]; B --> D[ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΕΔΕΣΜΑΤΩΝ];
```

**ΠΟΣΟΤΗΤΑ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ (ΑΜΙΝΟΞΕΑ) ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ
ΠΟΛΥΑΚΟΡΕΣΤΑ ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ (ΕΡΑ, ΔΗΑ-ω₃)
ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ +
ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΑΛΑΤΑ ++**

**+ B₁, B₂, B₆, B₁₂, ΦΥΛΛΙΚΟ ΟΞΥ, ΠΑΝΤΟΘΕΝΙΚΟ
ΟΞΥ, ΝΙΚΟΤΙΝΙΚΟ ΟΞΥ, ΧΟΛΙΝΗ**

++ Ca, Mg, P, Cu, Mn, Zn, Co, Se

**ΠΡΟΣΟΧΗ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ
ΕΔΕΣΜΑΤΩΝ**

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΙΧΘΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ	7 δ.
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΧΘΥΩΝ / ΑΤΟΜΟ / ΕΤΗΣΙΩΣ	17.2Kg
ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΩΝ	90 εκ.τον.
ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ (~ 130 ΕΙΔΗ)	55 εκ.τον.

ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΑΛ. ΕΙΔΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΩΝ –ΑΠΟ	113.550 τον.(1990)
	90.000 τον.(2007)
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΩΝ (ΚΥΡΙΩΣ ΤΣΙΠΟΥΡΑ, ΛΑΒΡΑΚΙ)	120.000 τον.

ΤΡΟΠΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΧΘΥΩΝ

ΑΛΙΕΙΑ

ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ
ΠΑΡΑΓΩΓΗ

ΦΥΣΙΚΕΣ
ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΕΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ
(ΓΛΥΚΑ ΝΕΡΑ)

ΥΦΑΛΜΥΡΕΣ
ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΕΣ

ΠΟΤΑΜΙΑ
ΛΙΜΝΕΣ

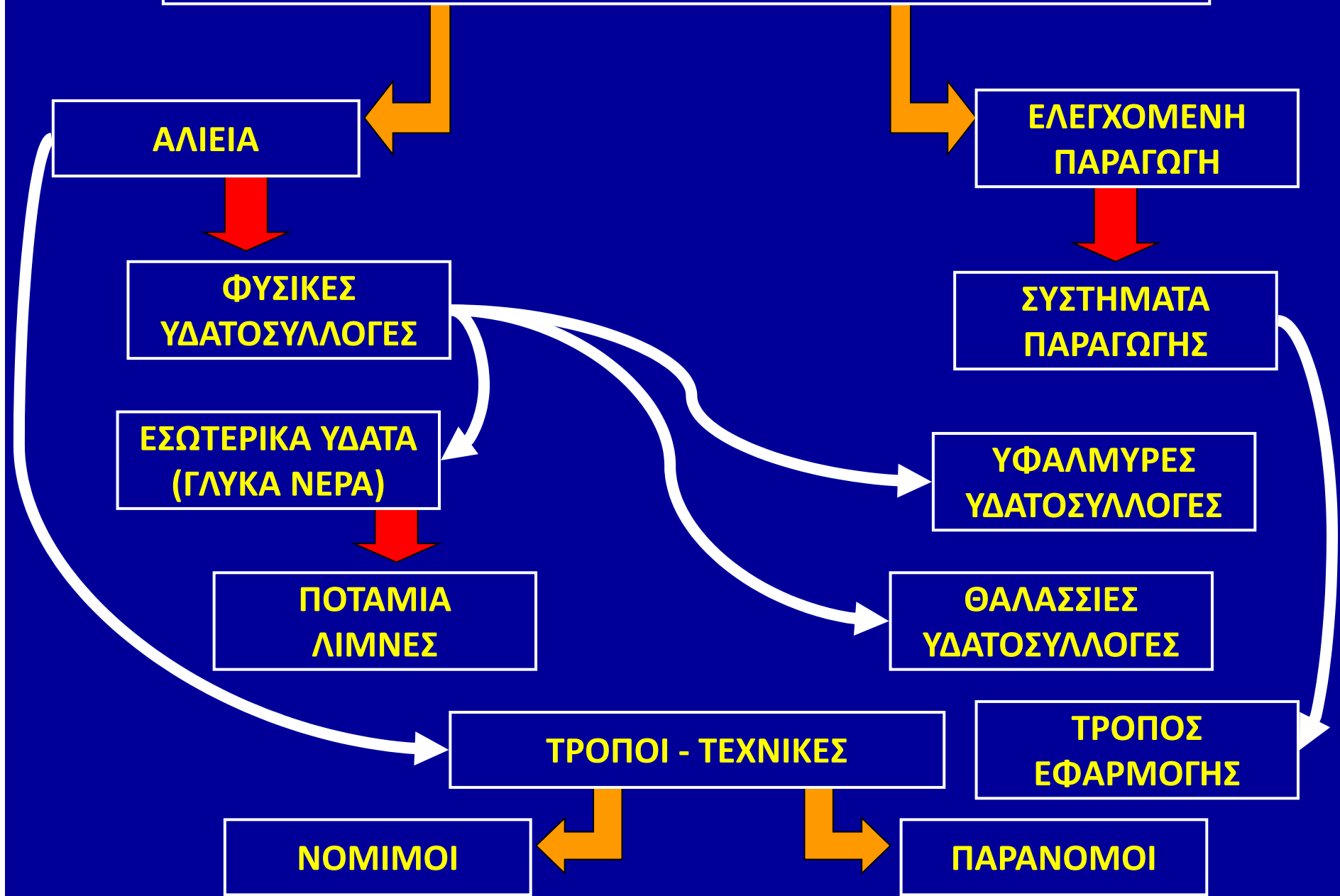
ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ
ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΕΣ

ΤΡΟΠΟΙ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ

ΤΡΟΠΟΣ
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΝΟΜΙΜΟΙ

ΠΑΡΑΝΟΜΟΙ



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΩΝ

```
graph TD; A[ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΩΝ] --> B[ΦΥΣΙΚΑ]; A --> C[ΧΗΜΙΚΑ]; A --> D[ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ]; B --> E["✓ ΚΙΝΗΣΕΙΣ  
✓ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ  
✓ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ,  
ΧΡΩΜΑ, ΦΩΣ,  
ΘΟΛΟΤΗΤΑ  
✓ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ  
ΠΙΕΣΗ, ΤΑΧΥΤΗΤΑ  
ΗΧΟΥ"]; C --> F["ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ  
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ  
ΑΕΡΙΑ (O₂,...)  
κ.α."]; D --> G[ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ];
```

ΦΥΣΙΚΑ

- ✓ ΚΙΝΗΣΕΙΣ
- ✓ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
- ✓ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ,
ΧΡΩΜΑ, ΦΩΣ,
ΘΟΛΟΤΗΤΑ
- ✓ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ
ΠΙΕΣΗ, ΤΑΧΥΤΗΤΑ
ΗΧΟΥ

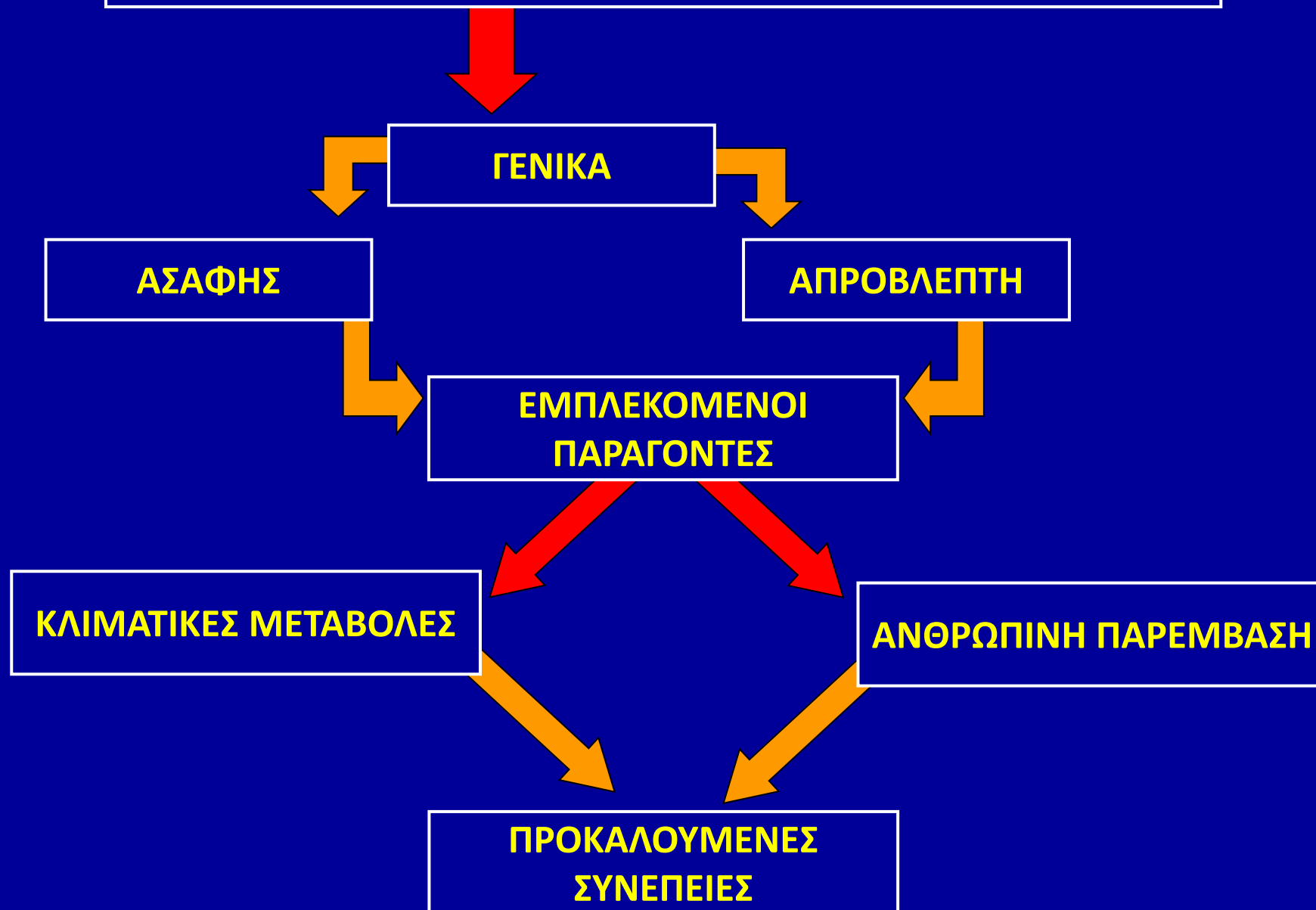
ΧΗΜΙΚΑ

ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΑΕΡΙΑ (O₂,...)
κ.α.

ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΩΝ



ΠΡΟΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ

ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΣ

ΑΥΞΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ - ΥΔΑΤΩΝ

ΑΚΡΑΙΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

ΑΥΞΗΣΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ
ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

ΜΕΙΩΣΗ O_2 ΚΑΙ pH
ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΟΦΙΛΩΝ ΕΙΔΩΝ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ, ΜΕΓΕΘΟΣ – ΒΑΘΟΣ,
ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΩΝ

«ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ» ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΩΝ

????????

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ

ΡΥΠΑΝΣΗ

ΑΝΤΙ-ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ
ΑΛΙΕΙΑ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

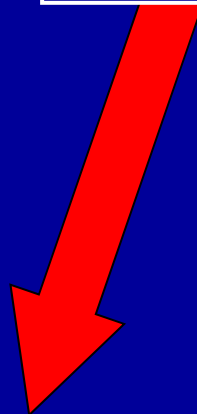
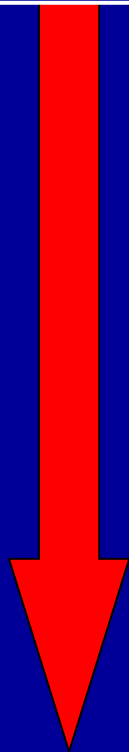
ΠΟΙΟΤΗΤΑ
ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ

**ΣΥΝΕΧΗΣ
ΑΛΜΑΤΩΔΗΣ ΜΕΙΩΣΗ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
ΙΧΘΥΩΝ**

**ΣΥΝΕΧΗΣ
ΑΥΞΗΣΗ ΑΝΑΓΚΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ
ΙΧΘΥΩΝ**

**ΑΥΞΗΣΗ
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ**

**ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΗ
ΑΝΑΓΚΗ ΑΥΞΗΣΕΩΣ
ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΧΘΥΩΝ**



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΧΘΥΩΝ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΝΕΡΟ
ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ
ΕΠΙΤΕΥΞΕΩΣ ΕΜΠ.
ΒΑΡΟΥΣ

ΑΥΞΗΣΗ

1. ΕΚΤΑΤΙΚΟ
2. ΑΠΛΟ ΗΜΙΕΚΤΑΤΙΚΟ
3. ΗΜΙΕΚΤΑΤΙΚΟ
4. ΗΜΙΕΝΤΑΤΙΚΟ
5. ΕΝΤΑΤΙΚΟ
6. ΥΠΕΡΕΝΤΑΤΙΚΟ
(ΚΛΕΙΣΤΟ-ΗΜΙΚΛΕΙΣΤΟ)

ΟΧΙ ΠΑΝΤΟΤΕ
ΑΝ ΟΧΙ
ΜΕΙΩΣΗ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ / Μ³ ΝΕΡΟΥ

ΑΥΞΗΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΑΥΞΗΣΗ

1. ΕΚΤΑΤΙΚΟ

**ΦΥΣΙΚΕΣ ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΕΣ (ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ)
ΧΡΗΣΗ ΠΑΓΙΔΩΝ**

2. ΑΠΛΟ ΗΜΙΕΚΤΑΤΙΚΟ

**ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΥΔΑΤΟΣΥΛΛΟΓΕΣ
(ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ – ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΑΠΟ
ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ)**

3. ΗΜΙΕΚΤΑΤΙΚΟ

**2 ΚΑΙ ΕΠΟΧΙΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΤΡΟΦΗΣ ΣΤΟΥΣ ΙΧΘΥΣ**

4. ΗΜΙΕΝΤΑΤΙΚΟ

**2 ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΤΡΟΦΗΣ ΣΤΟΥΣ ΙΧΘΥΣ**

5. ΕΝΤΑΤΙΚΟ

**ΧΡΗΣΗ ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ, ΠΛΩΤΩΝ
ΚΛΩΒΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ**

6. ΥΠΕΡΕΝΤΑΤΙΚΟ

**ΧΡΗΣΗ ΧΕΡΣΑΙΩΝ (ΚΥΡΙΩΣ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ, ΑΥΛΕΣ,
ΒΕΡΑΝΤΕΣ) ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ – ΠΛΗΡΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΚΤΡΟΦΗΣ**

ΣΥΓΚΡΙΣΗ

ΜΕΤΑΞΥ

ΑΛΙΕΙΑΣ

**ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΧΘΥΩΝ**

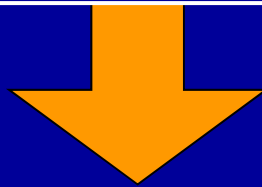
**ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

**ΕΝΤΟΝΑ ΕΠΙΣΦΑΛΗΣ
ΣΥΝΕΧΩΣ ΜΕΙΟΥΜΕΝΗ**

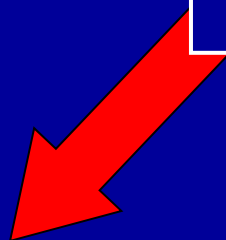
**ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ
ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΣΥΝΕΧΩΣ ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΩΝ
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ
ΑΠΟ ΤΟ 1 ΣΤΟ 6 ΣΥΣΤΗΜΑ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

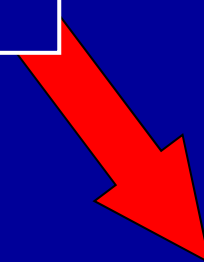
ΑΠΟ ΤΟ 1 ΣΤΟ 6



**ΣΑΦΗΣ
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΙΩΣΕΩΣ
ΤΩΝ
ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ
ΤΩΝ**

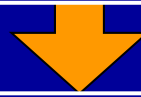


**ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ
ΤΩΝ ΚΑΙΡΙΚΩΝ
ΣΥΝΘΗΚΩΝ**

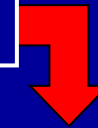
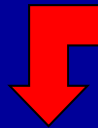


**ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ
ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ**

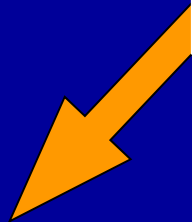
ΞΕΚΑΘΑΡΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ



**ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
ΣΩΣΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**



**ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΥΠΕΡΕΝΤΑΤΙΚΟΥ
(ΚΛΕΙΣΤΟΥ-ΗΜΙΚΛΕΙΣΤΟΥ)
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΧΘΥΩΝ**



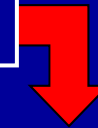
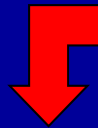
**ΠΛΗΡΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΚΤΡΟΦΗΣ**

**ΧΗΜΙΚΩΝ, ΦΥΣΙΚΩΝ,
ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΩΝ,
ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΝΕΡΟΥ ΕΚΤΡΟΦΗΣ**

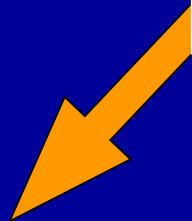
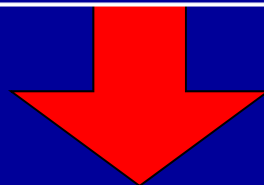
ΞΕΚΑΘΑΡΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ



**ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
ΣΩΣΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**



**ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΥΠΕΡΕΝΤΑΤΙΚΟΥ
(ΚΛΕΙΣΤΟΥ-ΗΜΙΚΛΕΙΣΤΟΥ)
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΧΘΥΩΝ**



**ΠΛΗΡΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΚΤΡΟΦΗΣ**

**ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΥΔΑΤΙΝΟΥ
ΧΕΡΣΑΙΟΥ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ,
ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,
ΥΔΡΟΠΟΝΙΑ**

ΞΕΚΑΘΑΡΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

**ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
ΣΩΣΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΥΠΕΡΕΝΤΑΤΙΚΟΥ
(ΚΛΕΙΣΤΟΥ-ΗΜΙΚΛΕΙΣΤΟΥ)
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΧΘΥΩΝ**

**ΠΛΗΡΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΚΤΡΟΦΗΣ**

**ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΥΔΑΤΙΝΟΥ
ΧΕΡΣΑΙΟΥ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ
ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ
ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ
ΙΧΘΥΩΝ**

**ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ
ΕΙΔΟΣ ΙΧΘΥΟΣ :**

- **ΦΩΤΟΠΕΡΙΟΔΟΥ – ΕΝΤΑΣΕΩΣ,
ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΦΩΤΟΣ**
- **ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ**
- **ΗΧΩΝ - ΜΟΥΣΙΚΗΣ**

ΞΕΚΑΘΑΡΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

**ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
ΣΩΣΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΥΠΕΡΕΝΤΑΤΙΚΟΥ
(ΚΛΕΙΣΤΟΥ-ΗΜΙΚΛΕΙΣΤΟΥ)
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΧΘΥΩΝ**

**ΠΛΗΡΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΚΤΡΟΦΗΣ**

**ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΥΔΑΤΙΝΟΥ
ΧΕΡΣΑΙΟΥ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ
ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ
ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ
ΙΧΘΥΩΝ**

ΑΡΙΣΤΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

**ΣΑΦΗΣ – ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΜΕΙΩΣΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ
STRESS**

ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ~ 10 %

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΕΥΖΩΪΑ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΩΝ

ΠΡΕΠΕΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΝΑ ΤΟΝΙΣΤΕΙ

ΟΤΙ

ΤΑ ΑΠΛΑ ΗΜΙΚΛΕΙΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΕΙΝΑΙ ΕΔΩ

**ΕΤΟΙΜΑ ΝΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΑΠΟΦΑΣΙΣΤΙΚΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ
ΤΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ**

ΤΟΣΟ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ

ΟΣΟ

ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

ΓΙΑΤΙ

ΕΠΕΙΔΗ

**ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΩΝ**

ΔΙΑΤΡΟΦΗ

**ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΗΣ
ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ
ΓΕΥΜΑΤΩΝ**

**ΜΕΙΩΜΕΝΟ
ΕΠΙΠΕΔΟ
STRESS**

ΝΕΥΡΟΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

**ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ – ΕΠΙΛΟΓΗ
«ΣΥΝΤΡΟΦΟΥ» - ΓΟΝΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ
ΟΡΑΣΗ – ΦΩΤΟΠΕΡΙΟΔΟΣ – ΧΡΩΜΑ
ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ
ΑΦΗ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ
ΝΕΡΟΥ – ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ
ΟΣΦΡΗΣΗ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ
ΓΕΥΣΗ – ΤΡΟΦΗ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ
ΑΚΟΗ – ΘΟΡΥΒΟΙ – ΜΟΥΣΙΚΗ
«ΑΛΤΡΟΥΙΣΜΟΣ»**

**ΠΟΙΟΤΗΤΑ
ΝΕΡΟΥ**

**ΧΑΡΟΥΜΕΝΟΙ ΚΑΙ
ΕΥΤΥΧΙΣΜΕΝΟΙ ΙΧΘΥΕΣ**

**ΑΠΟΥΣΙΑ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΧΘΡΩΝ**



*Σας Ευχαριστούμε
Πολύ για την Προσοχή
Σας*



Επιμέλεια παρουσιάσεως
Γεώργιος Σ. Παπουτσόγλου