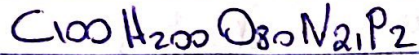


## 2<sup>η</sup> σειρά ασκήσεων

Ασκ. 1

100 μg/Lt N

25 μg/Lt P



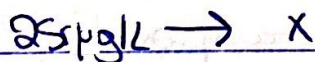
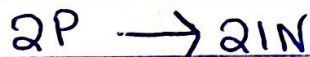
$$MB_{\text{αζην}} = 12 \cdot 100 + 200 \cdot 1 + 80 \cdot 16 + 14 \cdot 21 + 31 \cdot 2 \\ = 3036 \text{ g}$$

$$\frac{MB_N}{MB_{\text{αζην}}} = \frac{(21 \cdot 14) \text{ g}}{3036 \text{ g}} \approx 0,097$$

$$\frac{MB_P}{MB_{\text{αζην}}} = \frac{(2 \cdot 31) \text{ g}}{3036 \text{ g}} \approx 0,020$$

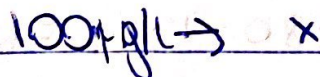
→ Για να περιγραφεί ο ευτροφισμός πρέπει να απολαφυνθεί:

Εστω είναι ο P:



$$x = 262,2 \mu\text{g/L} > 100 \quad \underline{\text{Άτομο}}$$

Εστω είναι ο N:



$$x = 9,5 < 25$$

Λεπτό

Πρέπει να απολαφυνθεί το N

## Ασκ. 2

1)

✓ φωτόσύνθεση  $18000 \text{ cal/m}^2/\text{d}$

✓ αναπνοή φυτών  $14620 \text{ cal/m}^2/\text{d}$

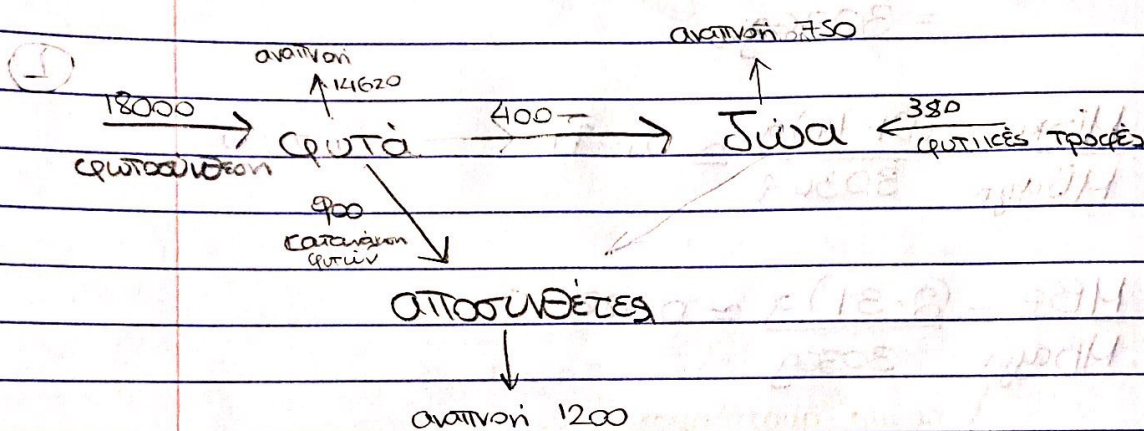
✓ " ζώων  $750 \text{ cal/m}^2/\text{d}$

✓ " αποσυνθέτων  $1200 \text{ cal/m}^2/\text{d}$

κατανάλωση από αποσυνθέτες  $900 \text{ cal/m}^2/\text{d}$

φύσιες τρέφες (ζώα)  $380 \text{ cal/m}^2/\text{d}$

φύτια → (ζώα)  $400 \text{ cal/m}^2/\text{d}$



Φωτόσύνθεση  $= 18000 \text{ cal/m}^2/\text{day}$

Άθροισμα αναπνοών  $= 14620 + 750 + 1200 = 16570 \text{ cal/m}^2/\text{d}$

$\text{CO}_2 \text{ παραγόμενο} > \text{CO}_2 \text{ καταναγόμενο}$

⇒ Επιδρά θετικά στο φαινόμενο του θερμοκηπίου

$$2) \frac{dB}{dt} = \frac{dB_{\text{φυτών}}}{dt} + \frac{dB_{\text{ζώων}}}{dt} + \frac{dB_{\text{αποσυνθέτων}}}{dt}$$

$$= 18000 - 14620 - 750 + 380 - 1200 = 1810 \text{ cal/m}^2/\text{day}$$

$$3) \frac{dB}{dt} \text{ φυτών} = 18000 - 14620 - 900 - 400 = 2080 \text{ cal/m}^2/\text{day}$$

Η μέγιστη ποσότητα φυτικής βιομάζας που μπορεί να κείρεται χωρίς να μειωθεί η φυτική βιομάζα είναι  $2080 \text{ cal/m}^2/\text{d}$  γιατί  $\frac{dB}{dt} \text{ φυτ} > 0$