

**ΘΕΜΑΤΑ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ  
ΒΙΟΛΟΓΙΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ  
ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2008**

1

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Να αντιστοιχήσετε τα κυτταρικά οργανίδια με τις λειτουργίες που επιτελούν:

<b>ΟΡΓΑΝΙΔΙΑ</b>	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ</b>
1. Πλασματική μεμβράνη	α. Περιέχει το σύνολο σχεδόν του γενετικού υλικού
2. Μιτοχόνδρια	β. Σφαιρικά κυστίδια που περιέχουν δραστηκά ένζυμα
3. Ριβοσώματα	γ. Ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών από το κύτταρο
4. Πυρήνας	δ. Οργανίδια στα οποία γίνεται η φωτοσύνθεση
5. Λυσοσώματα	ε. Κέντρα παραγωγής ενέργειας ζωικών και φυτικών κυττάρων
6. Χλωροπλάστες	στ. Εκεί γίνεται η σύνθεση των πρωτεϊνών

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Να συμπληρώσετε τα κενά με τις έννοιες που λείπουν

- α) Το διοξείδιο του άνθρακα της ατμόσφαιρας δεσμεύεται από τα φυτά με τη διαδικασία της .....
- β) Το διοξείδιο του άνθρακα επιστρέφει στην ατμόσφαιρα από τα φυτά και τα ζώα με τη διαδικασία της .....
- γ) Οι χλωροφθοράνθρακες ευθύνονται για την εξασθένηση της ..... του.....
- δ) Η συσσώρευση μονοξειδίου του άνθρακα και οξειδίων του αζώτου στις μεγαλουπόλεις προκαλεί το .....
- ε) Οι οργανισμοί των οποίων τα κύτταρα περιέχουν ομόλογα χρωμοσώματα χαρακτηρίζονται ως .....

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

Ποιοι είναι οι τρόποι μετάδοσης μιας ασθένειας;

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

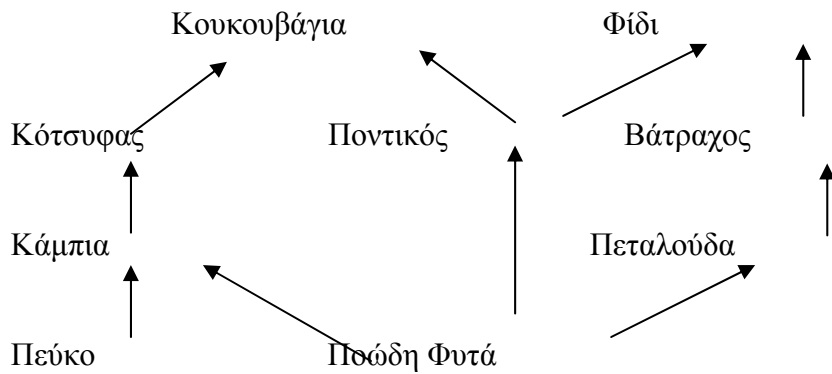
Πως προκαλείται το φαινόμενο του θερμοκηπίου και ποιες οι συνέπειες για τον πλανήτη;

**ΘΕΜΑ 5<sup>ο</sup>**

Να εξηγήσετε πως καθορίζεται χρωμοσωμικά το φύλο στον άνθρωπο.

### ΘΕΜΑ 6<sup>ο</sup>

Δίνεται το παρακάτω τροφικό πλέγμα:



- Να γράψετε τις διαφορετικές τροφικές αλυσίδες που σχηματίζονται
- Ποιοι οργανισμοί ανήκουν σε περισσότερα από ένα τροφικά επίπεδα;

### ΘΕΜΑ 7<sup>ο</sup>

- Πως προκαλείται ανοσία με τη μέθοδο του εμβολιασμού και πως με τον ορό;
- Ένας άνθρωπος μολύνεται με το βακτήριο του τετάνου. Τι θα πρέπει να του χορηγηθεί; Εμβόλιο ή ορός και γιατί ;

### ΘΕΜΑ 8<sup>ο</sup>

Το καστανό χρώμα στα μάτια οφείλεται σε επικρατές αλληλόμορφο Κ και το γαλάζιο σε υπολειπόμενο κ.

Αν ο πατέρας έχει καστανά μάτια και είναι ετερόζυγος και η μητέρα έχει γαλάζια, να βρείτε:

- Τους γονότυπους των γονέων
- Την αναλογία % για καστανά μάτια και % για γαλάζια μάτια που θα έχει το παιδί τους.

### ΘΕΜΑ 9<sup>ο</sup>

Στις παρακάτω προτάσεις να γράψετε ποιες είναι σωστές και ποιες λάθος

- Η ελονοσία είναι μια ασθένεια που οφείλεται σε πρωτόζωο
- Οι ξένοι παράγοντες που εισέρχονται στον οργανισμό λέγονται αντισώματα
- Τα χρωμοσώματα που δεν σχετίζονται με το φύλο λέγονται ομόλογα
- Το είδος του RNA που μεταφέρει αμινοξέα στο ριβόσωμα κατά τη διαδικασία της μετάφρασης είναι το tRNA

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

ΟΡΓΑΝΙΔΙΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ
1. Πλασματική μεμβράνη	γ. Ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών από το κύτταρο
2. Μιτοχόνδρια	ε. Κέντρα παραγωγής ενέργειας ζωικών και φυτικών κυττάρων
3. Ριβοσώματα	στ. Εκεί γίνεται η σύνθεση των πρωτεϊνών
4. Πυρήνας	α. Περιέχει το σύνολο σχεδόν του γενετικού υλικού
5. Λυσοσώματα	β Σφαιρικά κυστίδια που περιέχουν δραστικά ένζυμα
6. Χλωροπλάστες	δ. Οργανίδια στα οποία γίνεται η φωτοσύνθεση

### ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

- α. φωτοσύνθεση
- β. αναπνοής
- γ. στιβάδας ...όζοντος
- δ. φωτοχημικό νέφος
- ε. διπλοειδείς

### ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

Σελ. 80

### ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>

Σελ. 53

### ΘΕΜΑ 5<sup>ο</sup>

Σελ. 97

### ΘΕΜΑ 6<sup>ο</sup>

- α. πεύκο → κάμπια → κότσυφας → κουκουβάγια  
ποώδη φυτά → κάμπια → κότσυφας → κουκουβάγια  
ποώδη φυτά → ποντικός → κουκουβάγια  
ποώδη φυτά → ποντικός → φίδι  
ποώδη φυτά → πεταλούδα → βάτραχος → φίδι
- β. η κουκουβάγια που ανήκει στο 3<sup>ο</sup> και το 4<sup>ο</sup> τροφικό επίπεδο  
το φίδι που ανήκει επίσης στο 3<sup>ο</sup> και στο 4<sup>ο</sup> τροφικό επίπεδο

### ΘΕΜΑ 7<sup>ο</sup>

α. σελ. 86 και σελ 87

β. σελ. 87

### ΘΕΜΑ 8<sup>ο</sup>

- α. πατέρας Κκ και μητέρα κκ
- β. 50% καστανά, 50% γαλάζια

## ΘΕΜΑ 9<sup>ο</sup>

α.	Σ
β.	Λ
γ.	Λ
δ.	Σ