

## ΒΙΟΛΟΓΙΑ

### ΘΕΜΑ 1<sup>0</sup>

Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις προτάσεις της στήλης Β.

#### ΣΤΗΛΗ Α

1. Ριβόσωμα
2. Πυρήνας
3. Χλωροπλάστες
4. Μιτοχόνδρια
5. Κυτταρικό τοίχωμα

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

#### ΣΤΗΛΗ Β

- α. Περιέχουν χλωροφύλλη
- β. Κέντρα παραγωγής ενέργειας
- γ. Δίνει σταθερό σχήμα στο φυτικό κύτταρο
- δ. Περιέχει το σύνολο σχεδόν του DNA
- ε. Εκεί γίνεται η σύνθεση των πρωτεϊνών

### ΘΕΜΑ 2<sup>0</sup>

Α. Πώς κατατάσσονται οι ιοί, αν ληφθεί ως κριτήριο τα κύτταρα στα οποία παρασιτούν;  
Β. Μπορεί ο ιός της πολιομυελίτιδας να προσβάλλει τα κύτταρα του ύπατος; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

### ΘΕΜΑ 3<sup>0</sup>

Να μεταφέρετε στην κόλλα σας τον παρακάτω πίνακα και να σημειώσετε ένα (+) στα κενά κελιά, όπου κατά την γνώμη σας υπάρχουν τα οργανίδια που αναφέρονται στην πρώτη στήλη:

Κυτταρικές δομές	Υπάρχουν στο:		
	Προκαρυωτικό κύτταρο	Ευκαρυωτικό κύτταρο	
		Φυτού	Ζώου
Κυτταρικό τοίχωμα			
Κυτταρική μεμβράνη			
Κυτταρόπλασμα			
Πυρήνας			
Ριβοσώματα			
Φγκλειστα			

### ΘΕΜΑ 4<sup>0</sup>

Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

Έτσι χαρακτηρίζουμε μία ασθένεια, όταν εξαπλώνεται σε μια περιοχή.....  
Το όνομα των αμυντικών κυττάρων που φαγοκυτταρώνουν ένα μικροοργανισμό, όταν εισβάλει στον οργανισμό μας.....  
Αυτά τα κύτταρα δημιουργούν τα αντισώματα.....  
Περιέχει έτοιμα αντισώματα από άλλον οργανισμό.....  
Η φάση της εκδήλωσης των συμπτωμάτων μιας μολυσματικής ασθένειας.....

### ΘΕΜΑ 5<sup>0</sup>

Να περιγράψετε την δομή του DNA

### ΘΕΜΑ 6<sup>0</sup>

Αν συμβολίσουμε με ( E )το επικρατές γονίδιο για τα καστανά μάτια και με ( ε ) το υπολειπόμενο γονίδιο για τα γαλιανά μάτια , τι χρώμα ματιών θα δώσουν τα ακόλουθα ζευγάρια γονιδίων: ( EE ), ( Eε ), ( εε ). Σε ποιες περιπτώσεις οι άνθρωποι θα είναι ομόζυγοι ως προς αυτό το χαρακτηριστικό και σε ποιες ετερόζυγοι;

### ΘΕΜΑ 7<sup>0</sup>

Στις παρακάτω προτάσεις να σημειώσετε το γράμμα που αντιστοιχεί στην σωστή απάντηση.

1. Η χρωματίνη αποτελείται από μόρια μόνο:

- α. DNA  
 β. RNA  
 γ. Πρωτεΐνες  
 δ. DNA, RNA, και πρωτεΐνες
2. Διπλοειδείς είναι οι οργανισμοί που έχουν:  
 α. Δύο κύτταρα  
 β. Δύο χρωμοσώματα  
 γ. Τα χρωμοσώματα ανά δύο όμοια  
 δ. Δύο ζεύγη χρωμοσωμάτων
3. Καρυότυπος είναι:  
 α. Η απεικόνιση του συνόλου των χρωμοσωμάτων του κυττάρου σε ζευγάρια ομόλογων χρωμοσωμάτων κατά σειρά μεγέθους  
 β. Η απεικόνιση ενός ζεύγους χρωμοσωμάτων  
 γ. Το σύνολο των αλληλόμορφων  
 δ. Το σύνολο των χαρακτηριστικών ενός οργανισμού

**ΘΕΜΑ 8<sup>0</sup>**

Να δώσετε τους ορισμούς των παρακάτω εννοιών.  
 Οικοσύστημα – βιότοπος – βιοκοινότητα – παραγωγοί – καταναλωτές – αποικοδομητές.

**ΘΕΜΑ 9<sup>0</sup>**

Δίνονται οι παρακάτω οργανισμοί:  
 Χορτάρι, γεράκι, κοκκινολαίμη, κάμπια, γεωσκώληκας, τσαλαπετεινός.  
 Α. Να τοποθετηθούν στην σωστή θέση του παρακάτω σχήματος  
 Β. Να γράψετε δύο πιθανές τροφικές αλυσίδες

Καταναλωτής  
 3<sup>ης</sup> τάξης

Καταναλωτές  
 2<sup>ης</sup> τάξης



Καταναλωτές  
 1<sup>ης</sup> τάξης



Παραγωγοί