

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2012

ΘΕΜΑ: ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ - ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ...../6/12

ΤΑΞΗ: Γ΄

ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (7.45 – 9.15 π.μ)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΤΜΗΜΑ: ..... ΑΡ: .....

ΒΑΘΜΟΣ: .....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ: .....

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη **A, B, Γ**

**ΟΔΗΓΙΕΣ:** Να γράφετε μόνο με μπλε πένα.  
Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.  
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 8 σελίδες

**ΜΕΡΟΣ Α΄**

Αποτελείται από τέσσερις ερωτήσεις. Να απαντήσετε **ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**.  
Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες. (Σύνολο 10 μονάδες)

**Ερώτηση 1**

Να γράψετε τα οργανίδια του κυττάρου που είναι υπεύθυνα για τις πιο κάτω λειτουργίες.  
(2,5μ)

- |                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------|
| A. Παραγωγή ενέργειας                                             | ..... |
| B. Περιέχει ένζυμα για την πέψη                                   | ..... |
| Γ. Περιέχει το D.N.A                                              | ..... |
| Δ. Περιέχει χλωροφύλλη                                            | ..... |
| E. Εξασφαλίζει τη μεταφορά των ουσιών σε όλα τα μέρη του κυττάρου | ..... |

**Ερώτηση 2**

Να αντιστοιχίσετε την κάθε λέξη της στήλης A με τον αντίστοιχο όρο της στήλης B. (2,5μ)

- |                |                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------|
| A. διάστρεμμα  | 1. μετατοπίσεις ή βλάβες μεσοσπονδύλιων δίσκων   |
| B. δισκοπάθεια | 2. σπάσιμο ή τέντωμα συνδέσμων                   |
| Γ. ραχίτιδα    | 3. απουσιάζουν τα άλατα από τα πόδια των παιδιών |

- |            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Δ. λόρδωση | 4. αύξηση θωρακικού κυρτώματος |
| Ε. κύφωση  | 5. αύξηση οσφυϊκού κυρτώματος  |

### **Ερώτηση 3**

A. Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση στις ερωτήσεις που ακολουθούν. (1μ)

1. Μια βιοκοινότητα περιλαμβάνει:
  - α. διαφορετικά είδη του ίδιου πληθυσμού
  - β. διαφορετικούς πληθυσμούς του ίδιου είδους
  - γ. διαφορετικούς πληθυσμούς στον ίδιο βιότοπο
  - δ. όλους τους πληθυσμούς όλων των βιοτόπων
2. Τα άτομα που ανήκουν στο ίδιο είδος:
  - α. παρουσιάζουν ομοιότητες μόνο στην εξωτερική μορφή
  - β. παρουσιάζουν ομοιότητες στην εσωτερική οργάνωση
  - γ. διασταυρώνονται μεταξύ τους
  - δ. διασταυρώνονται μεταξύ τους και δημιουργούν γόνιμους απογόνους

B. Οι ακόλουθοι οργανισμοί βρίσκονται σε ένα δάσος: **χορτάρι, λύκος, αλεπού, κότα**. Να αναφέρετε μία σχέση που είναι δυνατό να αναπτυχθεί μεταξύ των οργανισμών. (1,5μ)

- 1 Το χορτάρι και η κότα .....
- 2 Ο λύκος και η αλεπού.....
- 3 Δύο αλεπούδες μεταξύ τους .....

### **Ερώτηση 4**

A. Να ονομάσετε τα μέρη του αναπνευστικού συστήματος με τους αριθμούς 1-4 που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα. (2μ)

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....

B. Να αναφέρετε μία πάθηση του αναπνευστικού συστήματος. (0,5μ)

.....  
 .....

## **ΜΕΡΟΣ Β΄**

Αποτελείται από τέσσερις ερωτήσεις. Να απαντήσετε μόνο τις **ΤΡΕΙΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ** ερωτήσεις που ακολουθούν. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 6 μονάδες. (Σύνολο 18 μονάδες)

### **Ερώτηση 1**

A. Να συμπληρώσετε τα ονόματα των οργανιδίων που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1-5. (2,5μ)

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

B. Να αναφέρετε το βασικό ρόλο των πιο κάτω οργανιδίων ενός ευκαρυωτικού κυττάρου: (1,5μ)

Πλασματική μεμβράνη: .....

Ριβοσώματα: .....

Σύμπλεγμα Golgi: .....

Γ. Να αναφέρετε 2 οργανίδια που έχει ένα φυτικό κύτταρο αλλά δεν τα έχει το ζωϊκό κύτταρο. (1μ)

.....

.....

Δ. Σε τι διαφέρει, ως προς τις λειτουργία, το κύτταρο ενός μονοκύτταρου οργανισμού από ένα κύτταρο ενός πολυκύτταρου οργανισμού; (0,5μ)

.....

.....

.....

E. Ταξινόμησε κατ' αύξουσα σειρά (από το απλούστερο προς το πιο σύνθετο) τις έννοιες που αφορούν στα επίπεδα οργάνωσης ενός οργανισμού:  
**κύτταρο, οργανισμός, σύστημα, ιστός, όργανο** (0,5μ)

1. 2. 3. 4. 5.

## **Ερώτηση 2**

A. Να γράψετε τι δείχνουν οι αριθμοί στο σχήμα. (Μ.1)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

B) Τι είναι η δυσκοπία και πως μπορούμε να την αποφύγουμε; (Μ.2)

.....  
.....

Γ) Να συμπληρώσετε: (Μ.1)

- i) κάταγμα είναι .....
- .....
- ii) κύφωση είναι .....
- .....

Δ) i) Σε ποια μέρη του οστού βρίσκεται ο συζευκτικός χόνδρος; (Μ.1)

.....

ii) Ποιος ο ρόλος του; (Μ.1)

.....

## **Ερώτηση 3**

A. Να ονομάσετε τα μέρη που δείχνουν οι αριθμοί 1-6 στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα. (3μ)

- 1..... 4 .....
- 2 ..... 5 .....
- 3..... 6 .....

B. Να αναφέρετε 2 τρόπους σύνδεσης των οστών. (1μ)

.....  
.....

Γ. Να γράψετε 2 ρόλους του ερειστικού συστήματος στον άνθρωπο.

(1μ)

.....  
.....

Δ. Τα οστά της λεκάνης ενός άνδρα διαφέρουν ως προς τη μορφή τους σε σχέση με τα οστά της γυναίκας. Γιατί υπάρχει αυτή η διαφορά; (0,5μ)

.....  
.....

Ε. Ποιος είναι ο ρόλος της οστεΐνης που βρίσκεται στο οστό; (0,5μ)

.....  
.....

#### **Ερώτηση 4**

Α. Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η αναπνοή πρέπει να γίνεται από τη μύτη και όχι από το στόμα: (2μ)

1. ....  
2. ....

Β. Ποιος είναι ο ρόλος της επιγλωττίδας; (1μ)

.....  
.....

Γ. Να δώσετε δύο λόγους για τους οποίους η τραχεία αποτελείται από χόνδρινους δακτύλιους μισού κρίκου. (2μ)

.....  
.....

Δ. Να εξηγήσετε την κίνηση που κάνουν οι πλευρές του θώρακα και το διάφραγμα κατά τις δύο αναπνευστικές λειτουργίες: (1μ)

1. εισπνοή:.....  
.....  
2. εκπνοή:.....  
.....

### **ΜΕΡΟΣ Γ'**

Αποτελείται από δύο ερωτήσεις. Να απαντήσετε μόνο στη **ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΥΟ** ερωτήσεις. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 12 μονάδες. (Σύνολο 12 μονάδες)

#### **Ερώτηση 1**

Α. Να συμπληρώσετε στο πιο κάτω τροφικό πλέγμα τροφής τα ακόλουθα: ποντικός, λαγός, θάμνοι, ελάφι (1μ)

Β. Τι αντιπροσωπεύουν τα βέλη σε ένα τροφικό πλέγμα; (1μ)

.....

Γ. Ποιους οργανισμούς ονομάζουμε παραγωγούς και γιατί; (1μ)

.....

.....

Δ. Να γράψετε 2 καταναλωτές 1<sup>ης</sup> τάξης από το πιο πάνω πλέγμα. (1μ)

1..... 2. ....

Ε. Ποια είναι η σημασία των αποικοδομητών για το οικοσύστημα; (1μ)

.....

.....

ΣΤ. Σας δίνονται οι πιο κάτω πληροφορίες και αριθμοί για τους οργανισμούς που βρίσκονται σε ένα οικοσύστημα.

| <b>Οργανισμοί</b> | <b>Αριθμοί</b> | Οι ερωδιοί είναι πουλιά που τρώνε βατράχους. Οι βάτραχοι τρώνε γυμνοσάλιαγκες. Οι γυμνοσάλιαγκες είναι φυτοφάγοι. |
|-------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Φυτά              | 60000          |                                                                                                                   |
| Γυμνοσάλιαγκες    | 18000          |                                                                                                                   |
| Βάτραχοι          | 360            |                                                                                                                   |

|         |   |  |
|---------|---|--|
| Ερωδιοί | 6 |  |
|---------|---|--|

1 Να τοποθετήσετε τους οργανισμούς στη σχετική πυραμίδα πληθυσμού: (2μ)

2 Αν έρθουν στην περιοχή ακόμα 3 πουλιά τι θα συμβεί στον αριθμό των φυτών και των βατράχων; (2μ)

.....

.....

Z. 1. Να εξηγήσετε πως δημιουργείται η όξινη βροχή. (2μ)

.....

.....

2. Να αναφέρετε 2 επιπτώσεις της όξινης βροχής; (1μ)

.....

.....

## **Ερώτηση 2**

A. Δείτε το πιο κάτω σχήμα και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις που αφορούν στην αναπαραγωγή στον άνθρωπο. (2μ)

1. ....
2. ....
3. ....

4. ....

Β. Ποιο χρονικό διάστημα του καταμήνιου κύκλου της γυναίκας ονομάζεται κρίσιμη περίοδος και γιατί; (1μ)

.....  
.....

Γ. Να ονομάσετε μια γεννητική ορμόνη: (1μ)

1. του άντρα: ..... 2. της γυναίκας: .....

Δ. Τι ονομάζουμε έμμηνο ρύση (ή περίοδο); (1μ)

.....  
.....

Ε. Ο Γιώργος και η Μαρίνα είναι δίδυμα αδέρφια. Να γράψετε αν είναι μονοζυγωτικά ή διζυγωτικά δίδυμα και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. Να εξηγήσετε πώς σχηματίστηκαν. (2μ)

.....  
.....  
.....  
.....

ΣΤ. Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με αυτούς της στήλης Β. (2μ)

| Στήλη Α      | Στήλη Β                                            |                |
|--------------|----------------------------------------------------|----------------|
| 1. φίμωση    | Α. αποκοπή της ακροποσθίας                         | 1.....<br>.... |
| 2. κρυπορχία | Β. Ακούσια εκσπερμάτωση κατά τη διάρκεια του ύπνου | 2.....<br>.... |
| 3. περιτομή  | Γ. Φλεγμονή στις επιδιδυμίδες                      | 3.....<br>.... |
| 4. ονείρωξη  | Δ. Οι όρχεις βρίσκονται στην κοιλιακή χώρα         | 4.....<br>...  |
|              | Ε. Στενή ακροποσθία με μικρό άνοιγμα               |                |

Ζ. Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το έμβρυο 6 εβδομάδες μετά την εμφύτευσή του στη μήτρα. (2μ)

ι) Να ονομάσετε τα μέρη με τους αριθμούς 1-4

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....

ii) Να εξηγήσετε τη σημασία των μερών με τους αριθμούς 2 και 3.

(2μ)

2.....  
.....  
3.....  
.....

Η διευθύντρια

.....

Ανδρούλλα Δημητρίου

1

2

3

4

.....

.....

.....

.....

1

2

3

4