



ΓΡΑΠΤΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2012

ΣΤΑ ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ: Α'

Ημερομηνία: 15 / 06 / 2012

Ωρα: 7:45 - 9:15

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....ΤΜΗΜΑ: ..... Αρ:.....

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράψετε μόνο με μπλε πένα.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ 10 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α:

Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1:

α) Να γράψετε ποιοι οργανισμοί ονομάζονται **Θηρευτές**.

(μ.0,5)

.....

.....

.....

β) Με βάση την πιο κάτω τροφική αλυσίδα να γράψετε έναν **κορυφαίο Θηρευτή** και να εξηγήσετε την απάντησή σας.

(μ.0,5)

**χορτάρι → κατσίκια → λύκος**

.....

.....

.....

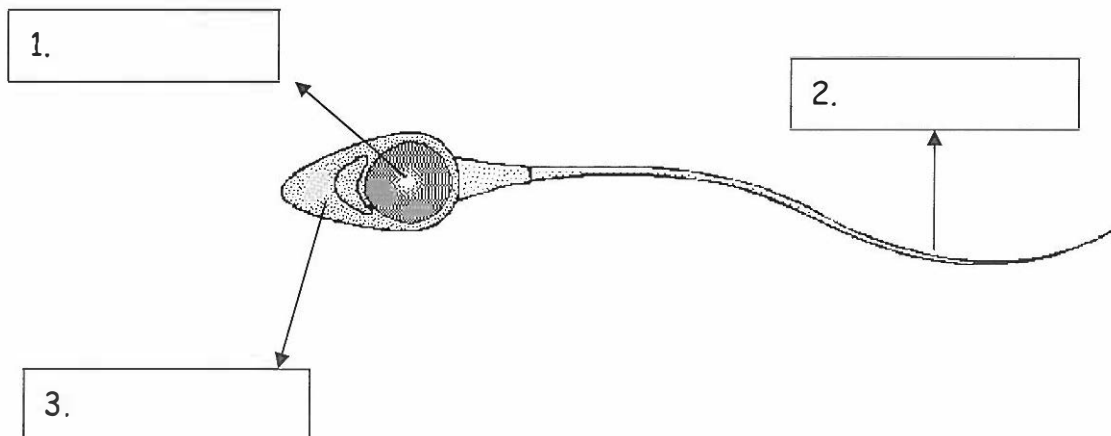
.....

## ΕΡΩΤΗΣΗ 2:

Το πιο κάτω σχήμα δείχνει ένα σπερματοζωάριο.

α) Να ονομάσετε τα μέρη του σπερματοζωαρίου όπως δείχνουν οι αριθμοί 1, 2, 3.

(μ.0,75)



β) Να εξηγήσετε το ρόλο του μέρους με τον αριθμό 2.

(μ.0,25)

## ΕΡΩΤΗΣΗ 3:

Να σημειώσετε αν οι πιο κάτω προτάσεις είναι **σωστές (Σ)** ή **λανθασμένες (Λ)**.

(μ.1)

α) Όσα ζώα έχουν σπονδυλική στήλη ανήκουν στη συνομοταξία των Ασπονδύλων.

.....

β) Όλοι οι οργανισμοί που ζευγαρώνουν ελεύθερα και παράγουν γόνιμους απογόνους, ανήκουν στο ίδιο είδος.

.....

γ) Δύο κοινά χαρακτηριστικά των Θηλαστικών είναι ότι γεννούν «ζωντανά» μικρά και το δέρμα τους καλύπτεται, κατά κανόνα, από τρίχες.

.....

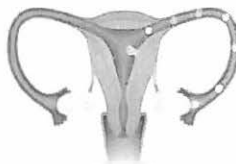
δ) Η κατηγοριοποίηση οργανισμών σε διάφορες ομάδες με βάση κάποια κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα, ονομάζεται βιοποικιλότητα.

.....

#### ΕΡΩΤΗΣΗ 4:

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται **τέσσερα** (4) όργανα του ανθρώπινου σώματος. Να συμπληρώσετε τον πίνακα με τις εξής λέξεις: (μ.1)

πνεύμονες, αυτί, μάτι, εγκέφαλος, αναπαραγωγικό σύστημα γυναίκας



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

#### ΕΡΩΤΗΣΗ 5:

Να συμπληρώσετε με την ορθή σειρά τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα, από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια, από τον τόπο παραγωγής μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα. (μ.1)



#### ΕΡΩΤΗΣΗ 6:

Να γράψετε ποιο είναι το πιο χρήσιμο για έναν επιστήμονα: ένα τροφικό πλέγμα ή μια τροφική αλυσίδα; Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (μ.1)

.....

.....

.....

.....

.....

----- Τέλος Α Μέρους -----

## ΜΕΡΟΣ Β΄:

Να απαντήσετε ΜΟΝΟ σε ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4) από τις 6 (έξι) ερωτήσεις. Κάθε ερώτημα βαθμολογείται με 2 (δύο) μονάδες.

### ΕΡΩΤΗΣΗ 1:

α) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τους όρους της στήλης Β.

(μ.1)

| <u>Στήλη Α</u>  | <u>Στήλη Β</u>                                               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|
| α. Καρδιά       | 1. Εκεί παράγονται τα σπερματοζωάρια                         |
| β. Λεπτό έντερο | 2. Όργανο που διοχετεύει το αίμα σε όλο το σώμα              |
| γ. Όρχεις       | 3. Σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα             |
| δ. Ωοθήκες      | 4. Εκεί γίνεται η πέψη και η απορρόφηση των τροφών           |
|                 | 5. Εκεί παράγονται και ωριμάζουν τα θηλυκά γεννητικά κύτταρα |

Απαντήσεις

|   |  |
|---|--|
| α |  |
| β |  |
| γ |  |
| δ |  |

β) «Για να λειτουργήσει ορθά το ανθρώπινο σώμα θα πρέπει όλα τα οργανικά συστήματά του, όπως το αναπνευστικό και το κυκλοφορικό σύστημα, να συνεργάζονται.» Να εξηγήσετε αν είναι ορθή ή λανθασμένη η πιο πάνω πρόταση.

(μ.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 2:

α) Στην πιο κάτω τροφική αλυσίδα να γράψετε έναν οργανισμό για τον κάθε όρο:

(μ.1)

**φυτοπλαγκτόν → γαρίδες → μπακαλιάρος → φύκια → όρκα**

|            |  |
|------------|--|
| Σαρκοφάγος |  |
| Θηρευτής   |  |
| Παραγωγός  |  |
| Φυτοφάγος  |  |

β) Να αναφέρετε **δύο** κοινά στοιχεία που παρουσιάζουν όλες οι τροφικές αλυσίδες.

(μ.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3:

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζεται η ταξινόμηση τεσσάρων οργανισμών.

| Όνομα       | 1ος οργανισμός | 2ος οργανισμός | 3ος οργανισμός | 4ος οργανισμός |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Βασίλειο    | Ζώα            | Ζώα            | Ζώα            | Ζώα            |
| Συνομοταξία | Σπονδυλωτά     | Σπονδυλωτά     | Ασπόνδυλα      | Σπονδυλωτά     |
| Ομοταξία    | Ερπετά         | Πτηνά          | Αρθρόποδα      | Πτηνά          |
| Τάξη        | Οφιοειδή       | Ορνιθοειδή     | Έντομα         | Πιγκουίνοι     |

α) Να εξηγήσετε ποια δύο (2) από τα τέσσερα (4) ζώα είναι πιο συγγενικά μεταξύ τους. (μ.1)

.....

.....

β) Να εξηγήσετε ποιος οργανισμός έχει τα λιγότερα κοινά χαρακτηριστικά ανάμεσα στους πιο πάνω οργανισμούς. (μ.0,5)

.....

.....

γ) Να εξηγήσετε αν τα Οφιοειδή είναι πιο συγγενικά με τα Έντομα ή με τους Πιγκουίνους. (μ.0,5)

.....

.....

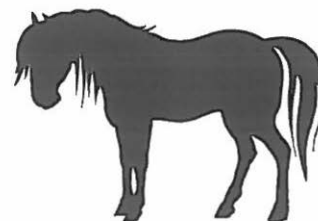
### ΕΡΩΤΗΣΗ 4:

α) Να αναφέρετε τα πέντε (5) βασίλεια στα οποία ταξινομούνται όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί. (μ.1)

.....

.....

β) Πιο κάτω παρουσιάζονται τρία (3) ζώα, το ελάφι, η κατσίκα και το άλογο, αντίστοιχα. (μ.1)



Να εξηγήσετε αν η παρουσία κεράτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ταξινόμηση των τριών πιο πάνω ζώων σε δύο διαφορετικές ταξινομικές ομάδες.

.....

.....

.....

### ΕΡΩΤΗΣΗ 5:

Η Ελευθερία και ο Κυριάκος αποφάσισαν να αποκτήσουν παιδί. Η Ελευθερία έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών και θέλει να ξέρει ποιες είναι οι γόνιμες μέρες του κύκλου της, για να μπορέσει να γίνει η γονιμοποίηση. Να απαντήσετε στα επόμενα ερωτήματα.

| Μάιος |    |    |    |    |    |    | Ιούνιος |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|
| Δ     | Τ  | Τ  | Π  | Π  | Σ  | Κ  | Δ       | Τ  | Τ  | Π  | Π  | Σ  | Κ  |
|       | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |         |    |    |    | 1  | 2  | 3  |
| 7     | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 4       | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 14    | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 11      | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 21    | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 18      | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 28    | 29 | 30 | 31 |    |    |    | 25      | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |    |

α) Να υπολογίσετε και να γράψετε σε ποιες συγκεκριμένες ημερομηνίες, η Ελευθερία θα μπορούσε να μείνει έγκυος αν είχε σεξουαλική επαφή, δεδομένου ότι είχε «περίοδο» (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 10 Μαΐου. (μ.0,75)

β) Να υπολογίσετε σε ποια μέρα, η Ελευθερία θα έχει ωορρηξία, δεδομένου ότι είχε «περίοδο» (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 10 Μαΐου. (μ.0,5)

γ) Πότε υπολογίζετε η Ελευθερία να έχει την επόμενη της «περίοδο», αν δε μείνει έγκυος; (μ.0,75)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 6:

α) Να γράψετε δύο (2) διαφορές ανάμεσα στο σπερματοζωάριο και το ωάριο. (μ.1)

1. ....

2. ....

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (μ.1)

1. Η έξοδος του εμβρύου από τον κόλπο της γυναίκας ονομάζεται .....

2. Η ..... μπορεί να θεραπευτεί με περιτομή.

3. Τα ωάρια παράγονται στις .....

4. Η ένωση του σπερματοζωαρίου και του ωαρίου ονομάζεται .....

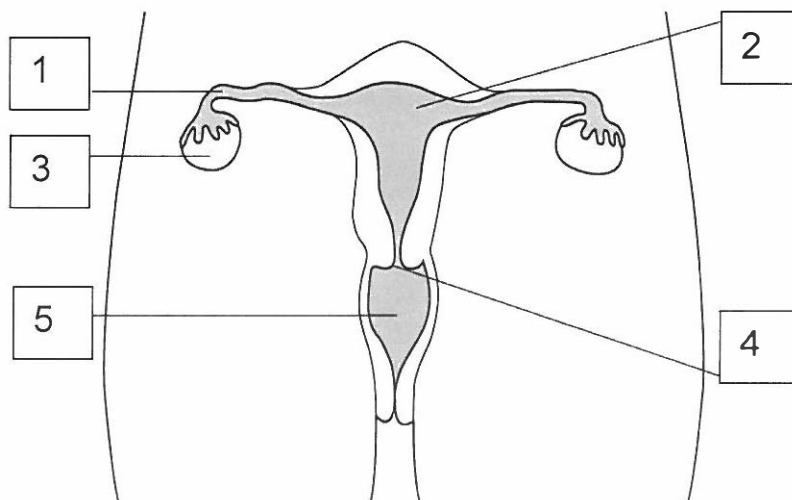
----- Τέλος Β Μέρους -----

### ΜΕΡΟΣ Γ:

Να απαντήσετε **ΜΟΝΟ ΣΕ ΔΥΟ (2)** από τις τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

#### ΕΡΩΤΗΣΗ 1:

Σας δίνεται πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος:



α) Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (μ.1)

| A/A | Όργανο |
|-----|--------|
| 1.  |        |
| 2.  |        |
| 3.  |        |
| 4.  |        |

β) Να αναφέρετε μια βασική λειτουργία των ωοθηκών. (μ.0,5)

.....

.....

γ) Να αναφέρετε μια βασική λειτουργία της μήτρας. (μ.0,5)

.....

.....

δ) Να αναφέρετε δύο (2) αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των κοριτσιών κατά την εφηβεία. (μ.1)

.....

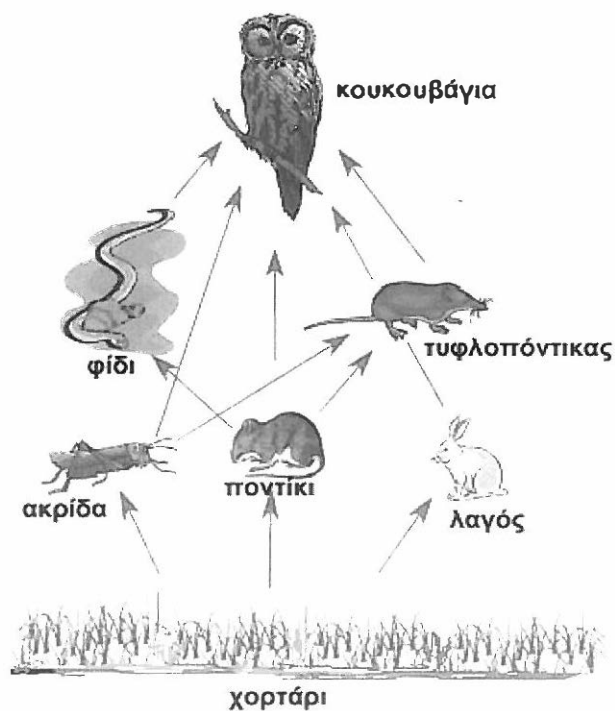
.....

.....

.....

## ΕΡΩΤΗΣΗ 2:

Η πιο κάτω εικόνα απεικονίζει ένα τροφικό πλέγμα.



α) Να γράψετε ή να σχεδιάσετε μία τροφική αλυσίδα από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα. (μ.0,75)

β) Να αναφέρετε ένα φυτοφάγο οργανισμό από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα. (μ.0,25)

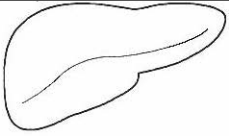
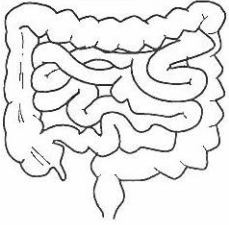
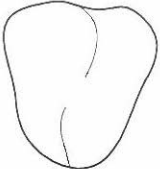
γ) Να εξηγήσετε πώς μετακινείται η ενέργεια μέσα στο τροφικό πλέγμα. (μ.0,5)

δ) Να αναφέρετε ένα ζευγάρι ανταγωνιστών οργανισμών στο πάνω τροφικό πλέγμα. (μ.0,5)

ε) Τι θα συμβεί στο τροφικό πλέγμα αν εξαφανιστεί ο λαγός; Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (μ.1)

### ΕΡΩΤΗΣΗ 3:

α) Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με τη λειτουργία που επιτελεί. (μ.1)

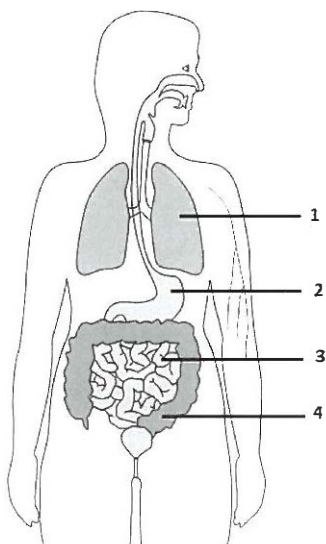
| Γρ. | Όργανο                                                                                           | Αντιστοίχιση | A/A | Λειτουργία Οργάνου                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A   | <br>Συκώτι      | A -.....     | 1   | Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής                                                                         |
| B   | <br>Έντερα      | B -.....     | 2   | Βοηθούν στην αναπνοή διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, δηλαδή του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα. |
| Γ   | <br>Καρδιά     | Γ -.....     | 3   | Αντλία του αίματος                                                                                            |
| Δ   | <br>Πνεύμονες | Δ -.....     | 4   | Παραγωγή και καταστροφή ουσιών                                                                                |

β) Να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα του ανθρώπινου οργανισμού, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί. (μ.1)

| ΟΡΓΑΝΟ    | ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ |
|-----------|------------------|
| Στομάχι   |                  |
| Καρδιά    |                  |
| Ωαγωγός   |                  |
| Πνεύμονες |                  |

γ) Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα.

(μ. 1)



| ΟΡΓΑΝΟ |  |
|--------|--|
| 1:     |  |
| 2:     |  |
| 3:     |  |
| 4:     |  |

----- Τέλος Γ Μέρους -----

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ Β.Δ.