

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΡΟΣΙΑΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2015 - 2016

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΒΑΘΜΟΣ: / 40

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: 10/06/2016

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα και 30 λεπτά (90΄ λεπτά)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράψετε μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp-Ex).

Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου.

Το γραπτό εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δεκατρείς (13) σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τις πιο κάτω προτάσεις.

- i) Τα σώματα που έχουν ζωή ονομάζονται σώματα, ενώ τα σώματα που δεν έχουν και δεν είχαν ποτέ ζωή ονομάζονται σώματα.
- ii) Το οργανίδιο των ζωικών και φυτικών κυττάρων, το οποίο περιέχει το γενετικό υλικό (DNA) και ελέγχει όλες τις λειτουργίες τους, είναι ο
- iii) Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

(β) Να γράψετε **δύο (2)** κοινές λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλα τα σώματα που έχουν ζωή.

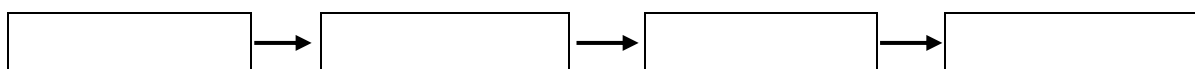
1.

2.

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

Ερώτηση 2

(α) Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κουτιά, ώστε να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα, στην οποία να συμμετάσχουν **ο ποντικός, η ακρίδα, η αλεπού και η βελανιδιά (φυτό)**.



(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

(β) Για την πιο πάνω τροφική αλυσίδα, να ονομάσετε **ένα θήραμα** και **ένα θηρευτή**.

Θήραμα: Θηρευτής:

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

Ερώτηση 3

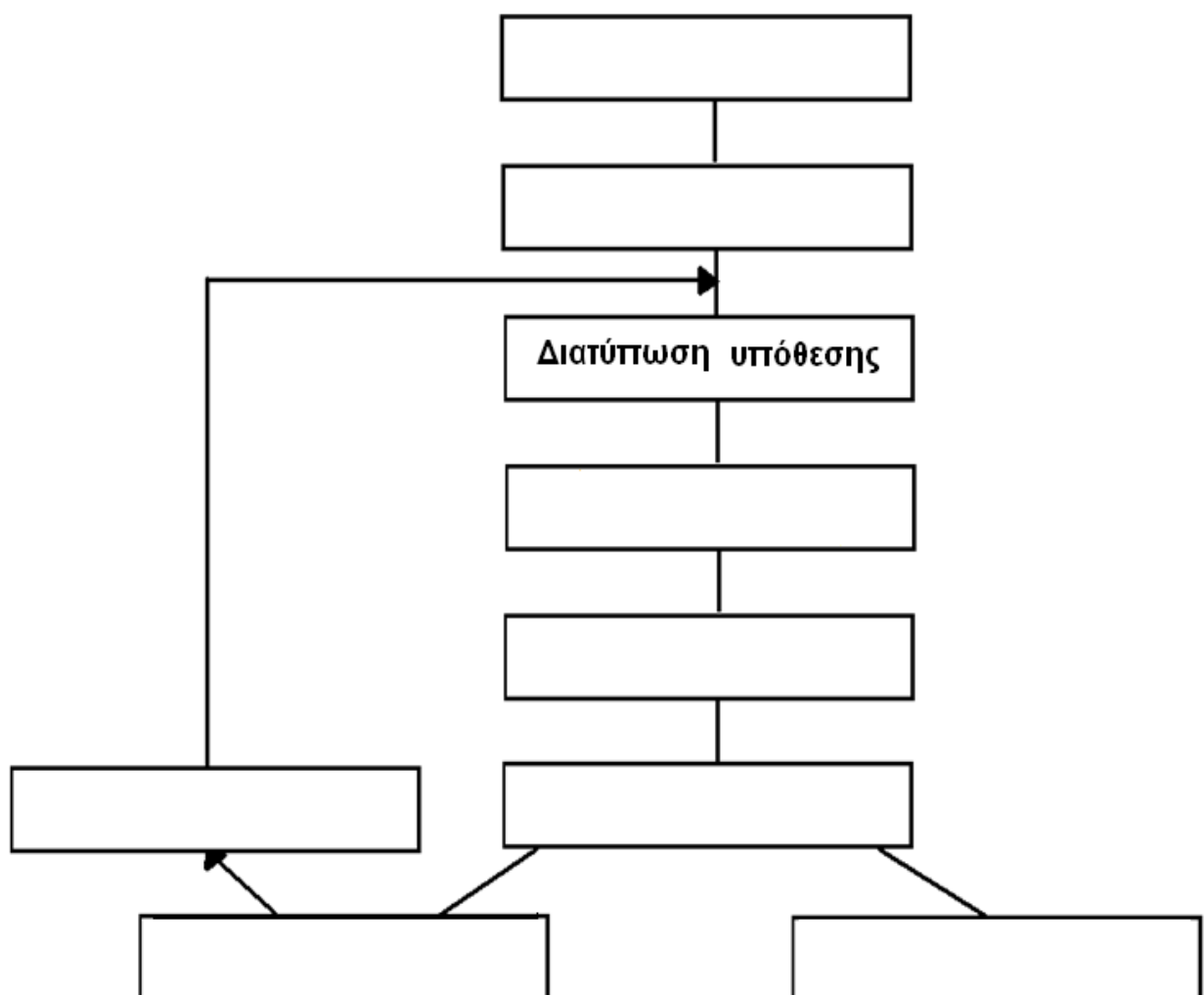
(α) Να γράψετε τις **δύο (2) πρώτες ύλες**, που είναι απαραίτητες για τη φωτοσύνθεση.

-
-

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

(β) Να **συμπληρώσετε** το πιο κάτω διάγραμμα, που αφορά σε βήματα Επιστημονικής Μεθόδου, αξιοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που σας δίνονται αλφαβητικά:

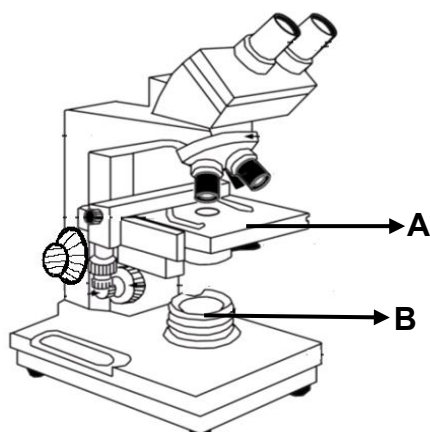
Αποτελέσματα, Διατύπωση νέας υπόθεσης, Διάψευση - απόρριψη υπόθεσης, Ερώτημα, Επιβεβαίωση - αποδοχή υπόθεσης, Παρατήρηση, Πείραμα, Συμπεράσματα



(8 x 0.25 μ = 2 μ) μ:

Ερώτηση 4

(α) Να ονομάσετε τα **μέρη Α και Β** του πιο κάτω μικροσκοπίου.

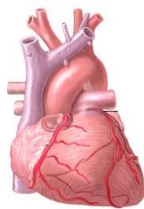


A →

B →

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

(β) Να **αντιστοιχήσετε** τις πιο κάτω εικόνες με τους αντίστοιχους ορισμούς στον πιο κάτω πίνακα.

Εικόνα	Αντιστοίχιση	Ορισμός
A. 	A →.....	1. Όργανο
B. 	B →.....	2. Κύτταρο
Γ. 	Γ →.....	3. Ιστός
Δ. 	Δ →.....	4. Οργανισμός

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

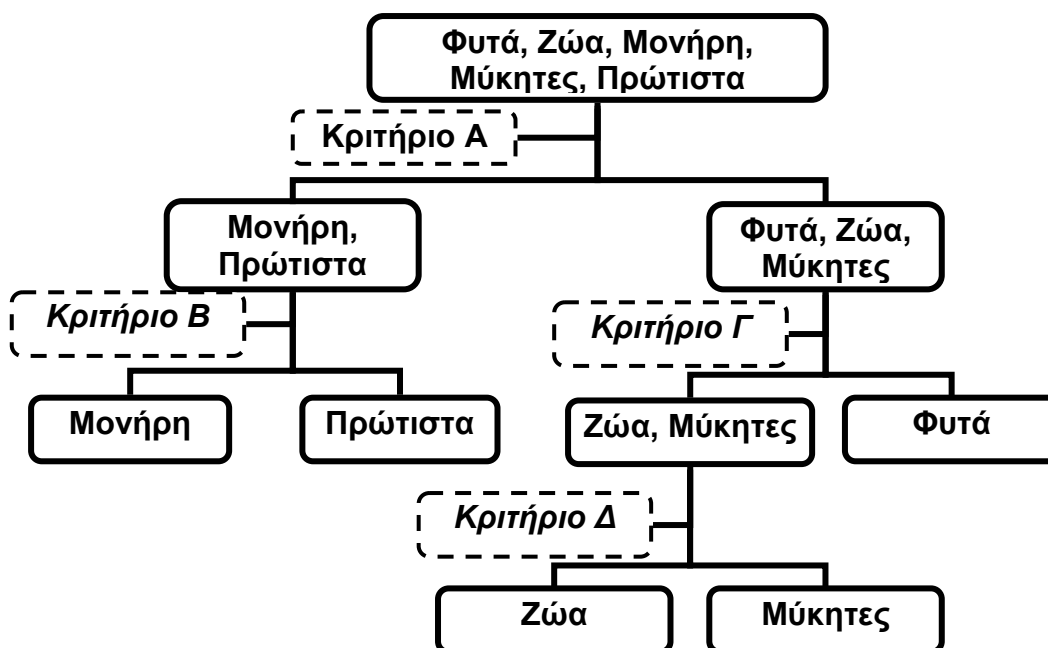
ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) i) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει την ταξινόμηση των Ζωντανών Οργανισμών στα πέντε (5) Βασίλεια.

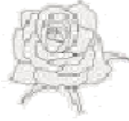


Να αντιστοιχίσετε τα **Κριτήρια Α μέχρι Δ**, με τα αντίστοιχα **χαρακτηριστικά**, έτσι ώστε να συμπληρώνεται σωστά το πιο πάνω σχεδιάγραμμα.

Κριτήριο	Αντιστοίχιση	Χαρακτηριστικό
A	A→.....	1. Τα κύτταρά τους έχουν κυτταρικό τοίχωμα;
B	B→.....	2. Από πόσα κύτταρα αποτελείται το σώμα τους;
Γ	Γ→.....	3. Πώς ο οργανισμός εξασφαλίζει την τροφή του;
Δ	Δ→.....	4. Τα κύτταρα τους έχουν πυρήνα;

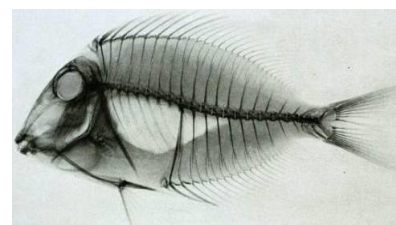
$(4 \times 0.25 \mu = 1 \mu)$ μ :

- ii) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται **τέσσερις (4)** ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό, **το Βασίλειο** στο οποίο αυτός ανήκει.

Ζωντανός οργανισμός				
	ΓΑΤΑ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ	ΜΑΝΙΤΑΡΙ	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ:

- (β) Να παρατηρήσετε προσεκτικά την ακτινογραφία του ψαριού και να **συμπληρώσετε** την πρόταση που ακολουθεί.



- Τα ψάρια ανήκουν στην Συνομοταξία των γιατί έχουν

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

- (γ) Να γράψετε ποια είναι τα **χαρακτηριστικά γνωρίσματα** των οργανισμών που ανήκουν στις Ομοταξίες: **Ψάρια, Ερπετά, Αμφίβια και Πτηνά.**

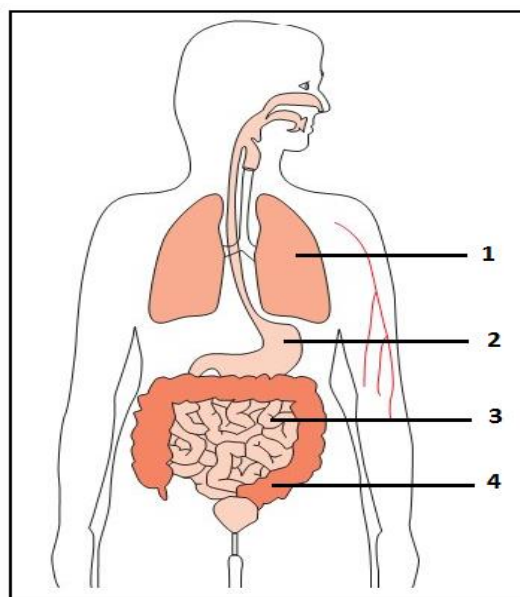
Χαρακτηριστικά γνωρίσματα	Ψάρια	Ερπετά	Αμφίβια	Πτηνά
Πώς είναι το δέρμα τους;		Έχουν φολίδες		
Πώς αναπνέουν;			Πρώτα με βράγχια και μετά με πνεύμονες	

(6 x 0.5 μ = 3 μ) μ:

Ερώτηση 6

- (α) Να ονομάσετε τα **όργανα** του ανθρώπινου οργανισμού με τους αριθμούς **1 - 4** που φαίνονται στο διπλανό σχεδιάγραμμα.

Όργανο
1:
2:
3:
4:



(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ:

- (β) Να γράψετε τις βασικές **λειτουργίες** των πιο κάτω οργάνων:

Συκώτι:

Λεπτό έντερο:

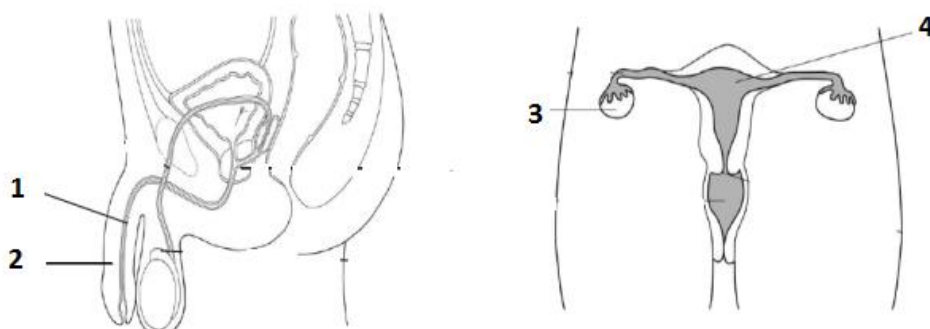
(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

- (γ) Να γράψετε **δύο (2) όργανα** τα οποία ανήκουν στο **Ερειστικό Σύστημα** και **δύο (2) όργανα** τα οποία ανήκουν στο **Κυκλοφορικό σύστημα**.

Οργανικό σύστημα	Όργανα	
Ερειστικό	1.	2.
Κυκλοφορικό	1.	2.

(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ:

(δ) Σας δίνονται τα πιο κάτω σχεδιαγράμματα, του αντρικού και του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.



Να ονομάσετε τα **όργανα** που παρουσιάζουν οι ενδείξεις **1 - 4**.

Ένδειξη	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ:

(ε) Να **αντιστοιχίσετε** τα πιο κάτω όργανα με τις αντίστοιχες λειτουργίες τους, στον πιο κάτω πίνακα.

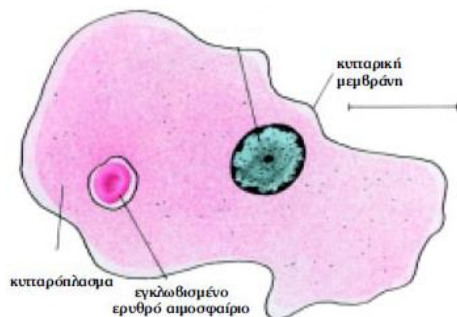
Κριτήριο	Αντιστοίχιση	Χαρακτηριστικό
A. Ωοθήκη	A→.....	1. Δέχεται το πέος του άνδρα κατά τη σεξουαλική επαφή και διαστέλλεται κατά τον τοκετό για να περάσει το παιδί
B. Μήτρα	B→.....	2. Παραγωγή ωαρίων και των γυναικείων ορμονών
Γ. Ωαγωγός	Γ→.....	3. Συνάντηση σπερματοζωαρίου με το ωάριο
Δ. Κόλπος	Δ→.....	4. Εμφύτευση και ανάπτυξη εμβρύου

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

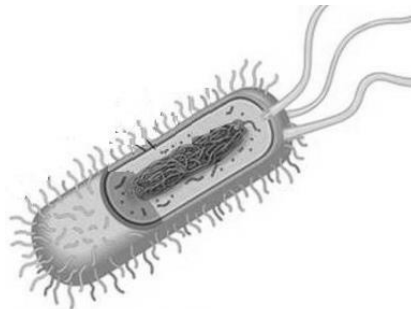
Ερώτηση 7

(α) i) Ποιο από τα πιο κάτω κύτταρα είναι **Προκαρυωτικό** και ποιο είναι **Ευκαρυωτικό**;

ΚΥΤΤΑΡΟ Α



ΚΥΤΤΑΡΟ Β



ΚΥΤΤΑΡΟ Α:

ΚΥΤΤΑΡΟ Β:

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

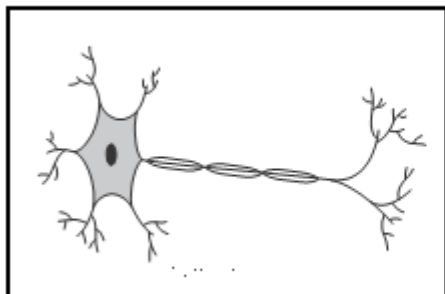
ii) Να γράψετε τις **δύο (2)** βασικές **διαφορές** μεταξύ Ευκαρυωτικού και Προκαρυωτικού κυττάρου.

-
-

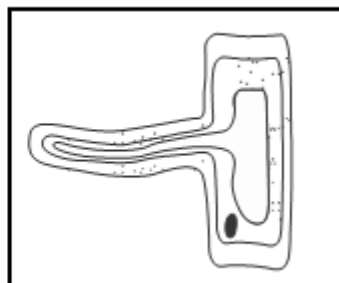
(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

(β) i) Τα πιο κάτω σχήματα παρουσιάζουν δύο διαφορετικά κύτταρα.

ΚΥΤΤΑΡΟ Α



ΚΥΤΤΑΡΟ Β



Να γράψετε ποιο από τα δύο κύτταρα **είναι ζωικό** και ποιο **είναι φυτικό**.

ΚΥΤΤΑΡΟ Α:

ΚΥΤΤΑΡΟ Β:

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

- ii) Τα κύτταρα που προέρχονται από τον ίδιο ζωικό ή φυτικό οργανισμό είναι **όμοια ή διαφορετικά** μεταξύ τους, ως προς τη **δομή**; Να **δικαιολογήσετε** την απάντησή σας.

.....

.....

.....

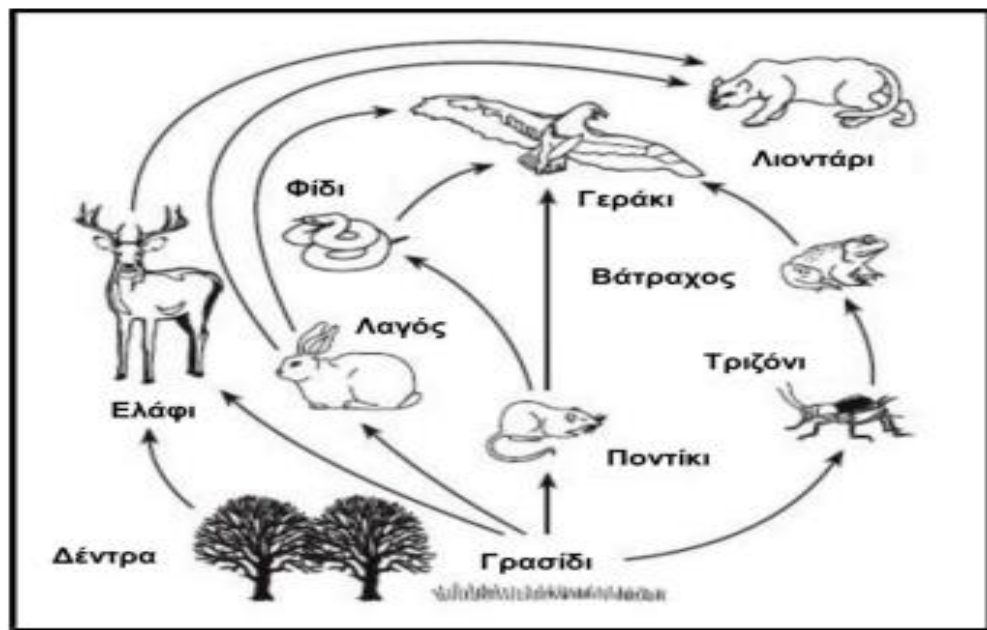
.....

.....

.....

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

- (γ) Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

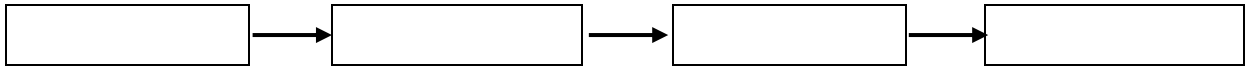


- i) Να ονομάσετε:

α.	Ένα σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Ένα κορυφαίο Θηρευτή	
γ.	Ένα Φυτοφάγο Οργανισμό	
δ.	Ένα Παραγωγό	

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

- ii) Με τη βοήθεια του πιο πάνω τροφικού πλέγματος να σχηματίσετε μια **τροφική αλυσίδα** στην οποία να συμμετέχουν **το ποντίκι και το φίδι**.



(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ:

- iii) Αν **μειωθεί** ο πληθυσμός των ποντικών με ποιο τρόπο νομίζετε ότι θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των φιδιών; Να **δικαιολογήσετε** την απάντησή σας.

.....

.....

.....

.....

.....

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων.
Να το απαντήσετε.

Ερώτηση 8

- (α) Ο Κώστας έχει καλύψει με μαύρη ταινία ένα φύλλο από ένα φυτό, καλά ποτισμένο, και εκτεθειμένο στο φως. Σε 48 ώρες έκοψε το φύλλο με τη μαύρη ταινία και ένα άλλο φύλλο του φυτού και τα αποχρωμάτισε. Με βάση το πιο κάτω σχεδιάγραμμα να απαντήσετε στα πιο κάτω.



- i) Τι πιστεύετε ότι θέλει να διερευνήσει με το συγκεκριμένο πείραμα ο Κώστας;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ:

- ii) Ποιον/ους από τους **τέσσερις (4)** παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει διατηρήσει **σταθερούς** και ποιον/ους έχει **μεταβάλει** ο Κώστας, στο πιο πάνω πείραμα.

Παράγοντας/ες και πρώτη/ες ύλες που έχει κρατήσει σταθερές/ούς:

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

Παράγοντας/ες που έχει μεταβάλει:

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

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

- iii) Σε ποιο **φύλλο (Α ή Β)** πιστεύετε ότι ο Κώστας θα **ανιχνεύσει** την ουσία άμυλο; Να **αιτιολογήσετε** την απάντησή σας.

Φύλλο Α:
.....
.....

Φύλλο Β:
.....
.....

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

- (β) Ποια **ουσία** χρησιμοποίησε ο Κώστας για να ανιχνεύσει το άμυλο; Ποια **ιδιότητα** έχει η ουσία αυτή;

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

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

(γ) Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, βάζοντας σε **κύκλο** ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στην πιο σωστή απάντηση (π.χ. $\textcircled{A}$).

i) Αυτότροφοι είναι οι οργανισμοί που μπορούν να:

- A. παράγουν την τροφή τους από απλές ουσίες όπως το διοξείδιο του άνθρακα και το νερό
- B. επιβιώνουν χωρίς πρόσληψη ενέργειας
- Γ. καταναλώνουν άλλους οργανισμούς για να πάρουν ενέργεια
- Δ. δεν κάνουν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης

ii) Το οργανίδιο του φυτικού κυττάρου στο οποίο γίνεται η φωτοσύνθεση είναι:

- A. πυρήνας
- B. χλωροπλάστης
- Γ. κυτταρική μεμβράνη
- Δ. μιτοχόνδριο

(2 x 1 μ = 2 μ) μ:

(δ) Να αναφέρετε **δύο (2) ενέργειες** που κάνει ο άνθρωπος με τις οποίες επηρεάζει **θετικά** τη φύση και **δύο (2) ενέργειες** με τις οποίες επηρεάζει τη φύση **αρνητικά**.

Θετικές ενέργειες:

1.
2.

Αρνητικές ενέργειες:

1.
2.

(4 x 1 μ = 4 μ) μ:

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Οι Εισηγήτριες

Στέλλα Αντωνιάδου-Μάουερ Β.Δ.

Μαρία Λουκά

Άντρη – Σύλβια Νικολάου

Ο Διευθυντής

Παρασκευάς Σαμάρας

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2015

ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

ΒΑΘΜΟΣ :

ΤΑΞΗ : Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΒΑΘΜΟΣ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ.....

ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 120 ΛΕΠΤΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ :

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 16/06/2015

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :ΤΜΗΜΑ :.....ΑΡΙΘΜ :

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα(10) σελίδες και από τρία μέρη, Α, Β και Γ.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ: - Επιτρέπεται η χρήση πένας χρώματος μπλε ή μαύρου μόνο.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp – Ex) και ταινίας.

Μέρος Α΄ (μονάδες 6)

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήματα. Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα. Κάθε ορθή και ολοκληρωμένη απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

Ερώτημα 1

Να συμπληρώσετε την καθεμιά από τις πιο κάτω προτάσεις με την κατάλληλη λέξη. (2 x 0,5 = 1 μ)

I. Η φωτοσύνθεση γίνεται σε ένα οργανίδιο του κυττάρου, τον.....

II. Το ιώδιο είναι μια ουσία που χρησιμοποιούμε για να ανιχνεύσουμε το.....

Ερώτημα 2

Να τοποθετήσετε στη σωστή χρονική σειρά τα παρακάτω στάδια της επιστημονικής μεθόδου: (5 x 0,20 = 1 μ)

A) συμπέρασμα, B) παρατήρηση, Γ) αποτέλεσμα, Δ) πείραμα , Ε) υπόθεση

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Ερώτημα 3

Να σχεδιάσετε την πιο κάτω τροφική αλυσίδα με τα ακόλουθα: (4 x 0,25 = 1 μ)

κότα, αλεπού, σκουλήκι, μαρούλι

..... → → →

Ερώτημα 4

Δίνονται οι πιο κάτω όροι:

Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα, Όργανο

Να τους βάλετε στη σωστή σειρά, από το πιο απλό στο πιο σύνθετο.

(4 x 0,25 = 1 μ)

..... → → → → Οργανισμός

Ερώτημα 5

Να τοποθετήσετε στη σωστή χρονική σειρά τα παρακάτω γεγονότα:

(5 x 0,20 = 1 μ)

A) κύηση, B) ωορρηξία, Γ) ωρίμανση ωαρίου, Δ) τοκετός, Ε) γονιμοποίηση

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

Ερώτημα 6

Να βάλετε σε κύκλο τον αριθμό με τη σωστή απάντηση. Υπάρχει μόνο **μία (1)** σωστή απάντηση σε κάθε ερώτημα.

(4 x 0,25 = 1 μ)

A. Ποια είναι η κύρια διαφορά ανάμεσα στα πρώτιστα και τα μονήρη:

- I. μόνο τα μονήρη έχουν πυρήνα
- II. μόνο τα πρώτιστα έχουν πυρήνα
- III. μόνο τα πρώτιστα έχουν κυτταρικό τοίχωμα
- IV. μόνο τα μονήρη έχουν κυτταρικό τοίχωμα

B. Ποια είναι η κύρια διαφορά ανάμεσα στα ζώα και τα φυτά:

- I. μόνο τα φυτά αναπαράγονται
- II. μόνο τα ζώα αναπαράγονται
- III. μόνο τα φυτά φτιάχνουν την τροφή τους
- IV. μόνο τα φυτά χρειάζονται νερό

Γ. Οι μύκητες μπορεί να είναι:

- I. μόνο τα μανιτάρια
- II. οργανισμοί που έχουν σπονδυλική στήλη
- III. οργανισμοί που πάντα φωτοσυνθέτουν
- IV. οργανισμοί που έχουν πυρήνα στα κύτταρά τους

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

Δ. Ποια είναι η κύρια διαφορά ανάμεσα στα ζώα και τα πρώτιστα:

- I. μόνο τα ζώα είναι πολυκύτταροι οργανισμοί
- II. μόνο τα ζώα έχουν πυρήνα
- III. μόνο τα πρώτιστα έχουν πυρήνα
- IV. μόνο τα ζώα μπορούν να κινούνται

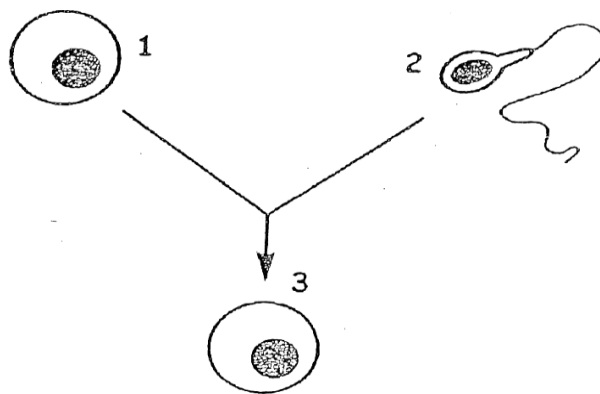
Μέρος Β΄ (Μονάδες 8)

Αποτελείται από **έξι (6) ερωτήματα**. Να απαντήσετε **μόνο στα τέσσερα (4)** από τα έξι ερωτήματα. Κάθε ορθή και ολοκληρωμένη απάντηση βαθμολογείται με **δύο(2) μονάδες**.

Ερώτημα 1

Με βάση το πιο κάτω σχήμα, να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.

(8 x 0,25 = 2 μ)

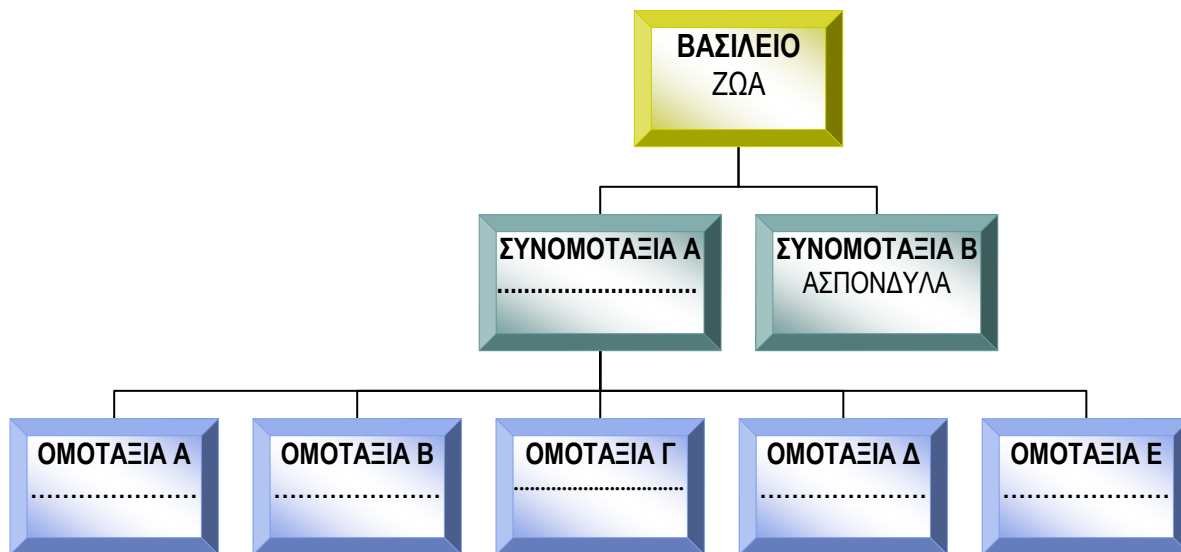


- I. Πώς ονομάζεται η ένδειξη 3;
- II. Τι θα προκύψει από την ένδειξη 3;.....
- III. Σε ποιο όργανο δημιουργείται το 3;.....
- IV. Σε ποιο όργανο αναπτύσσεται το 3;
- V. Σε ποιο όργανο του ανθρώπου παράγεται το 1;
- VI. Σε ποια ηλικία αρχίζει να ωριμάζει;
- VII. Σε ποιο όργανο του ανθρώπου παράγεται το 2;
- VIII. Σε ποια ηλικία αρχίζει να παράγεται;.....

Ερώτημα 2

(α) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα:

(6 x 0,20 = 1,2 μ)



(β) Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις:

(4 x 0,20 = 0,8 μ)

- i. ο άνθρωπος ανήκει στην ομοταξία των..... γιατί εμφανίζει το εξής χαρακτηριστικό:.....
- ii. ο βάτραχος ανήκει στην ομοταξία των..... γιατί εμφανίζει το εξής χαρακτηριστικό:.....

Ερώτημα 3

(α) Να σημειώσετε στις πιο κάτω προτάσεις που είναι σωστές το γράμμα (Σ) και στις λανθασμένες το γράμμα (Λ).

(5 x 0,2 = 1 μ)

- I. Όλα τα κύτταρα έχουν στρογγυλό σχήμα.....
- II. Το κυτταρόπλασμα ελέγχει ότι κάνει το κύτταρο.....
- III. Το πέος είναι όργανο.....
- IV. Η καρδιά είναι ιστός.....
- V. Ο πυρήνας περιέχει μέσα το κυτταρόπλασμα.....

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

(β) Να σχεδιάσετε την τροφική αλυσίδα που αναφέρεται στο πιο κάτω κείμενο:

(4 x 0,25 = 1 μ)

« Σε ένα θαλάσσιο οικοσύστημα η **γαρίδα** τρέφεται με το **φυτοπλαγκτόν**. Το **φυτοπλαγκτόν** αποτελείται από διάφορους οργανισμούς που είναι αυτότροφοι. Η **φάλαινα όρκα** τρώει τον **πιγκούνιο** που είναι ο κύριος θηρευτής της **γαρίδας**».

Ερώτημα 4

ΙΟΥΛΙΟΣ 2015						
Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σα	Κυ
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Η Ειρήνη είναι παντρεμένη με τον Αντρέα εδώ και 3 χρόνια και αποφάσισαν ότι θέλουν να αποκτήσουν παιδί. Η Ειρήνη έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Η Ειρήνη είχε έμμηνη ρήση στις 09/07, όπως φαίνεται στο ημερολόγιο δίπλα.

Με βάση αυτές τις πληροφορίες, να απαντήσετε τις πιο κάτω ερωτήσεις:

(α) Ποιες είναι οι γόνιμες μέρες της Ειρήνης, έτσι ώστε, αν έχει σεξουαλική επαφή με τον Αντρέα, να έχει πιθανότητες να μείνει έγκυος;

(1 x 1 = 1 μ)

.....

.....

.....

(β) Αν δεν μείνει έγκυος, τότε θα έχει την επόμενη της περίοδο;

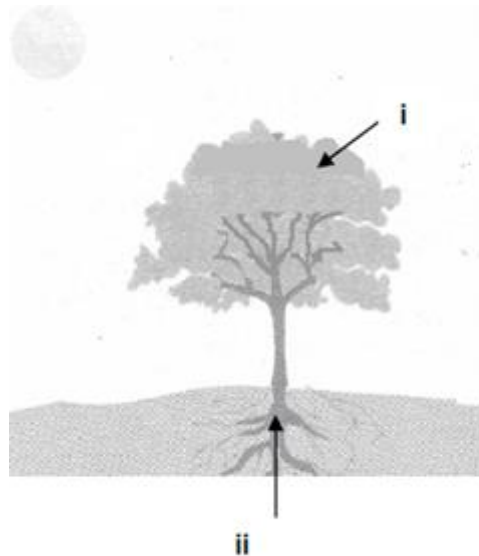
(1 x 1 = 1 μ)

.....

.....

Ερώτημα 5

Στο πιο κάτω σχήμα φαίνονται οι **δύο (2)** πρώτες ύλες που είναι απαραίτητες για να γίνει η διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



(α) Να ονομάσετε τις πρώτες ύλες που δείχνουν οι ενδείξεις στο πιο πάνω σχήμα.

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

I..... II.....

(β) Ποιοι είναι οι **δύο (2)** παράγοντες που είναι απαραίτητοι για να μπορεί το φυτό να κάνει φωτοσύνθεση;

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

I..... II.....

(γ) Να γράψετε:

I. Ποιοι οργανισμοί φωτοσυνθέτουν;

(1 x 0,25 = 0,25 μ)

II. Πώς αλλιώς ονομάζονται οι οργανισμοί που φωτοσυνθέτουν;

(1 x 0,25 = 0,25 μ)

III. Ποια **δύο (2)** προϊόντα παράγονται κατά την φωτοσύνθεση;

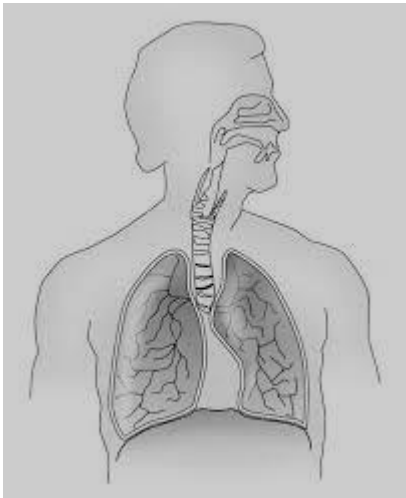
(2 x 0,25 = 0,5 μ)

Ερώτημα 6

(α) Να αναγνωρίσετε τα οργανικά συστήματα που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες.

(2 x 0,5 = 1 μ)

ΕΙΚΟΝΑ Α



Οργανικό σύστημα:

ΕΙΚΟΝΑ Β



Οργανικό σύστημα:

(β) Να αναφέρετε **ένα (1)** όργανο που να ανήκει στα οργανικά συστήματα που απεικονίζονται πιο πάνω:

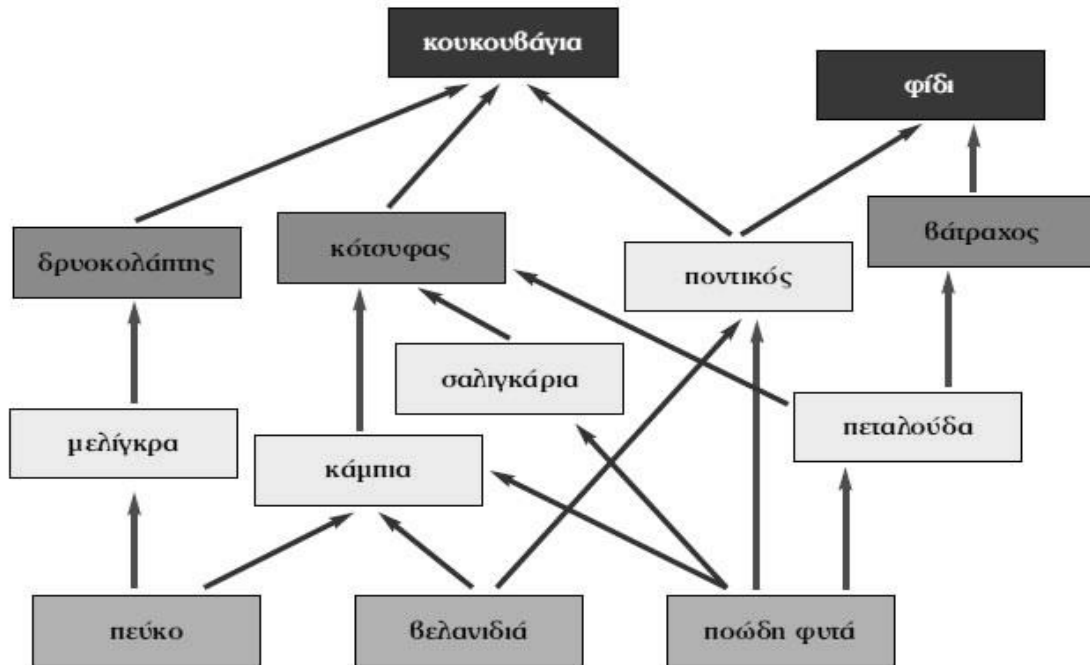
(2 x 0,5 = 1 μ)

I. Όργανο στο οργανικό σύστημα εικόνας 1:.....

II. Όργανο στο οργανικό σύστημα εικόνας 2:.....

Αποτελείται από **τρία (3) ερωτήματα**. Να απαντήσετε **μόνο τα δύο (2)** από τα τρία ερωτήματα. Κάθε ορθή και ολοκληρωμένη απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3) μονάδες**.

Δίνεται το πιο κάτω τροφικό πλέγμα



The diagram illustrates the construction of a 2D grid in four stages:

- Stage 1:** A single horizontal row of 5 dots.
- Stage 2:** A second horizontal row of 5 dots is added below the first row.
- Stage 3:** A third horizontal row of 5 dots is added below the second row.
- Stage 4:** A fourth horizontal row of 5 dots is added below the third row.

Arrows indicate the progression from one stage to the next.

.....

.....

Ι. έναν κορυφαίο θηρευτή.

.....

(δ) Αν εξαφανιζόταν εντελώς ο πληθυσμός των πεταλούδων, ποιος οργανισμός θα επηρεαζόταν άμεσα, με ποιο τρόπο και γιατί; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

.....

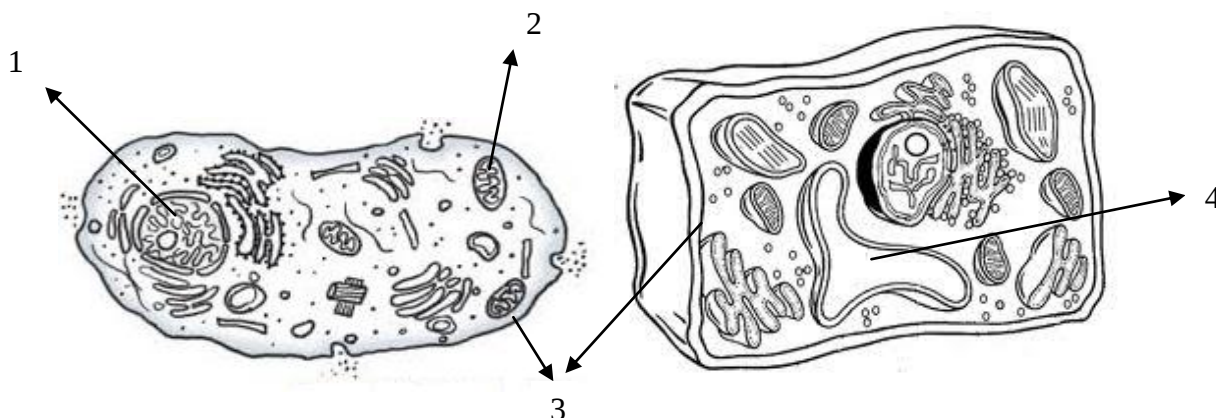
.....

Ερώτημα 2

Πιο κάτω φαίνονται **δύο (2)** διαφορετικά κύτταρα. Αφού τα παρατηρήσετε να απαντήσετε τις ερωτήσεις που

ΚΥΤΤΑΡΟ Α

ΚΥΤΤΑΡΟ Β



(α) Να αναγνωρίσετε και να γράψετε τι είδους κύτταρο είναι το καθένα από τα πιο πάνω, φυτικό ή ζωικό.

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

Κύτταρο Α:.....

Κύτταρο Β:.....

(β) Να ονομάσετε τα οργανίδια που δείχνουν οι ενδείξεις στα πιο πάνω σχήματα καθώς και την λειτουργία που επιτελεί το καθένα. (8 x 0,25 = 2 μ)

ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΙΔΙΟΥ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
1.	
2.	
3.	
4.	

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

(γ) Να κατατάξετε τα πιο πάνω κύτταρα σε ευκαρυωτικά ή προκαρυωτικά.

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

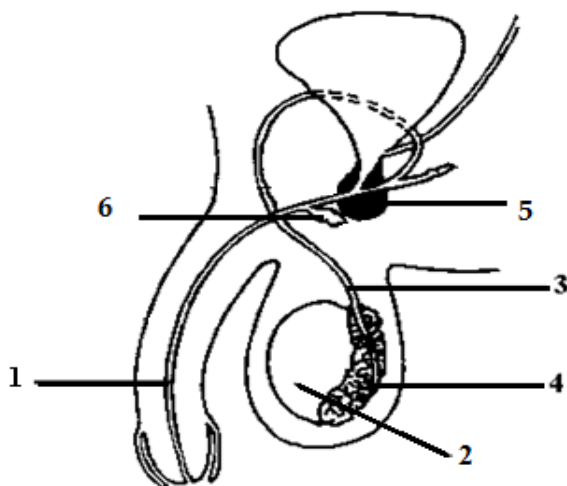
Κύτταρο Α:.....

Κύτταρο Β:.....

Ερώτημα 3

(α) Να ονομάσετε τα μέρη 1 - 6 του αρσενικού αναπαραγωγικού συστήματος που βλέπετε στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα:

(6 x 0,25 = 1,5 μ)



1	
2	
3	
4	
5	
6	

(β) Να αναφέρετε τους **δύο (2)** ρόλους του οργάνου 4:

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

I.

II.

(γ) Να γράψετε **δύο (2)** διαφορές μεταξύ αρσενικού και θηλυκού γεννητικού κυττάρου:

(4 x 0,25 = 1 μ)

1^η διαφορά:.....

2^η διαφορά:.....

.....

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΙΒΑΔΙΩΝ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2015 -16**

ΒΑΘΜΟΣ:/40

ΟΛΟΓΡ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ :

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 08/06/2016
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1,5 ώρες (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ:

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού (Tipp- Ex).

Να γράψετε τις απαντήσεις σας στο εξεταστικό δοκίμιο.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις(4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. Οι πιο κάτω πέντε (5) όροι δίνονται αλφαβητικά χωρίς να είναι στη σωστή σειρά:

Ιστός, κύτταρο, οργανικό σύστημα, οργανισμός, όργανο.

Να βάλετε στη σωστή σειρά τους πιο πάνω όρους, ώστε να φτάσετε από τον πιο απλό στον πιο σύνθετο όρο.

..... → → → →
(5 X 0,5 = 2,5μ) μ:....

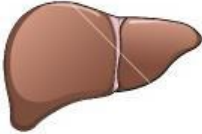
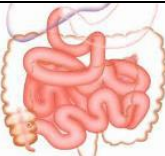
2.α) Να εξηγήσετε τι σημαίνει ο όρος κύτταρο.

.....
.....

(1 X 0,5 = 0,5μ) μ:....

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα ονομάζοντας:

- ι) το όνομα του οργάνου που φαίνεται στην εικόνα,
ιι) το όνομα του οργανικού συστήματος στο οποίο ανήκει.

Εικόνα οργάνου	ι) Όνομα οργάνου	ιι) Όνομα οργανικού συστήματος
		
		
		
		

(8 X 0,25 = 2μ) μ:....

3. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

α) Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται

β) Τα θηλυκά γεννητικά κύτταρα ονομάζονται.....

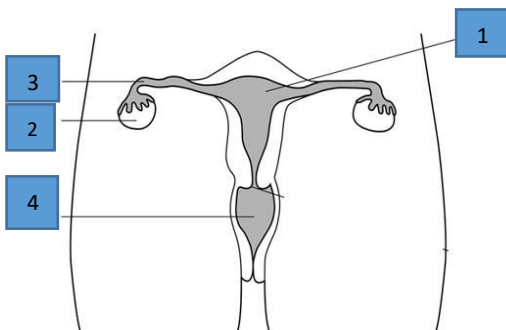
γ) Τα όργανα στα οποία παράγονται τα σπερματοζώαρια είναι οι

δ) Οι οργανισμοί που δεν έχουν σπονδυλική στήλη ονομάζονται

ε) Οι οργανισμοί που παράγουν μόνοι τους την τροφή τους λέγονται.....

(5 X 0,5 = 2,5μ) μ:....

4. α) Σας δίνεται πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος. Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι ενδείξεις 1-4 συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.



Αριθμός	Όργανο
1	
2	
3	
4	

(4 X 0,25=1μ) μ:....

β) Τα πιο κάτω σχήματα αντιπροσωπεύουν τα ανθρώπινα γεννητικά κύτταρα. Να τα ονομάσετε.



B

κύτταρο A:.....

κύτταρο B:.....

(2 X 0,25 = 0,5 μ) μ:....

γ) Να γράψετε **δύο (2)** διαφορές μεταξύ των δύο πιο πάνω κυττάρων όσον αφορά το **μέγεθος** και το **σχήμα**.

i.

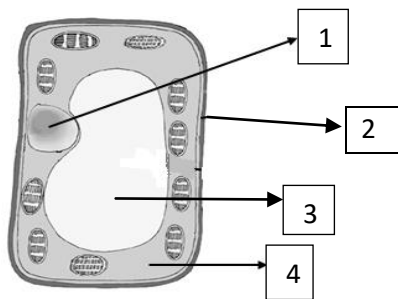
ii.

(2 X 0,5 = 1μ) μ:....

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

5. Να μελετήσετε το πιο κάτω κύτταρο και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

α) ι) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που φαίνονται στο σχήμα με τους αριθμούς 1-4.



1. 2. 3. 4.
 (4X 0,25 = 1μ) μ:....

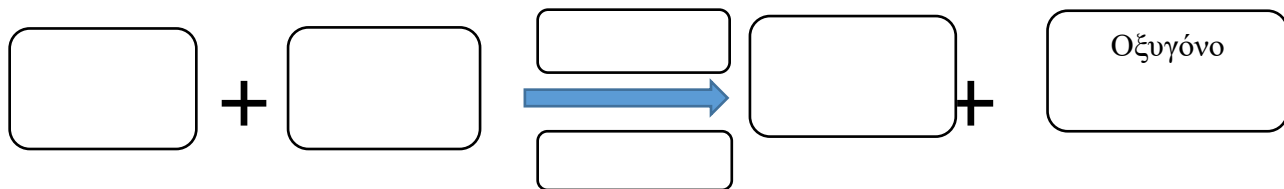
ι) Τι είδους κύτταρο (φυτικό ή ζωικό) είναι;

.....
 (1X 0,25=0,25μ) μ:....

β) Στο πιο πάνω κύτταρο γίνεται η λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Να ονομάστε το οργάνιδιο στο οποίο γίνεται η διαδικασία αυτή.

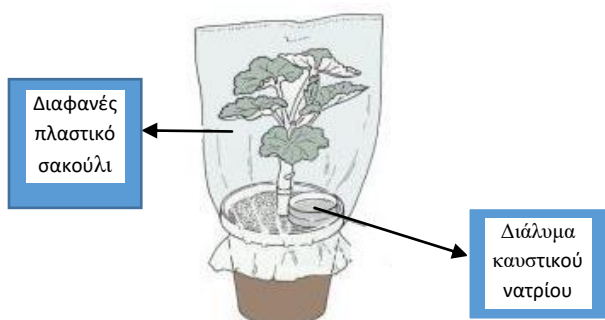
.....
 (1X0,25=0,25μ) μ:....

γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα έτσι ώστε να περιγράψει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



(5X 0,25=1,25μ) μ:....

δ) Οι πιο κάτω εικόνες δείχνουν φυτά σε διαφορετικές συνθήκες. Τα φυτά έμειναν στις πιο κάτω συνθήκες για 48 ώρες. Στη συνέχεια πήραμε ένα φύλλο από το φυτό της εικόνας Α και ένα φύλλο από το φυτό της εικόνας Β, τα αποχρωματίσαμε και μετά προχωρήσαμε στη διαδικασία ανίχνευσης αμύλου.



Εικόνα Α

Φυτό πράσινο ποτισμένο, εκτεθειμένο στο ηλιακό φως και το διοξείδιο του άνθρακα



Εικόνα Β

ι) Ποια χημική ουσία (αντιδραστήριο) χρησιμοποιήσαμε για να ανιχνεύσουμε το άμυλο;

(1X0,25=0,25μ) μ:....

ιι) Τι χρώμα περιμένουμε να γίνει η χημική ουσία (αντιδραστήριο) μετά την επαφή της με το φύλλο της εικόνας Α; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(1X1=1μ) μ:....

ιιι) Τι πιστεύετε ότι θέλουμε να διερευνήσουμε κάνοντας το πιο πάνω πείραμα;

(1X1 = 1μ) μ:....

ε) Να γράψετε **δύο(2)** λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς του πλανήτη.

ι.

ιι.

(2 X 0,5 = 1μ) μ:....

6. α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό το **Βασίλειο** στο οποίο αυτός ανήκει.

Ζωντανός οργανισμός				
	βάτραχος	σαλμονέλα	Μανιτάρι	Αμοιβάδα
Βασίλειο				

(4X0,5 = 2μ) μ:....

β) Να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό στην **αντίστοιχη Ομοταξία** Σπονδυλωτών ανάλογα με τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που δίνονται πιο κάτω:

Σπονδυλωτό	Περιγραφή σπονδυλόζωου	Ομοταξία
A	Ζει στην ξηρά. Αναπνέει αρχικά με βράγχια και μετά με πνεύμονες. Γεννά αυγά. Το δέρμα του είναι λείο και υγρό.	.....
B	Ζει στο νερό. Αναπνέει με βράγχια. Γεννά αυγά. Το δέρμα του καλύπτεται με λέπια.	.....
Γ	Ζει κυρίως στην ξηρά. Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά αυγά στην ξηρά. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	.....
Δ	Ζει κυρίως στην ξηρά. Αναπνέει με πνεύμονες . Γεννά αυγά Το δέρμα του έχει φτερά.	.....

(4X0,5=2μ) μ:...

γ) Η γάτα ταξινομείται μαζί με άλλους ζωντανούς οργανισμούς στα Θηλαστικά. Να αναφέρετε **δύο (2)** χαρακτηριστικά που να δικαιολογούν γιατί η γάτα είναι Θηλαστικό.

-
-

(2X0,5=1μ) μ:....

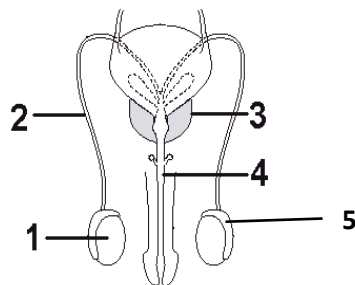
δ) Να αναφέρετε ένα οργανισμό που ανήκει στα θηλαστικά και :

ι) να μπορεί να πετά:

ιι) να μπορεί να κολυμπά:

(2X0,5=1μ) μ:....

7. α) Σας δίνεται πιο κάτω το σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος.



Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1- 5 συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

Ενδείξεις	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

(5X 0,5=2,5μ) μ:....

β) Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κενά με τους κατάλληλους όρους.

- ι) Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας ;
- ιι) Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για την αποβολή σπέρματος έξω από το σώμα του άντρα;
- ιιι) Ποιος μικρός αδένας παράγει εκκρίματα και βρίσκεται στη βάση της ουρήθρας;

(3X 0,5=1,5μ) μ:....

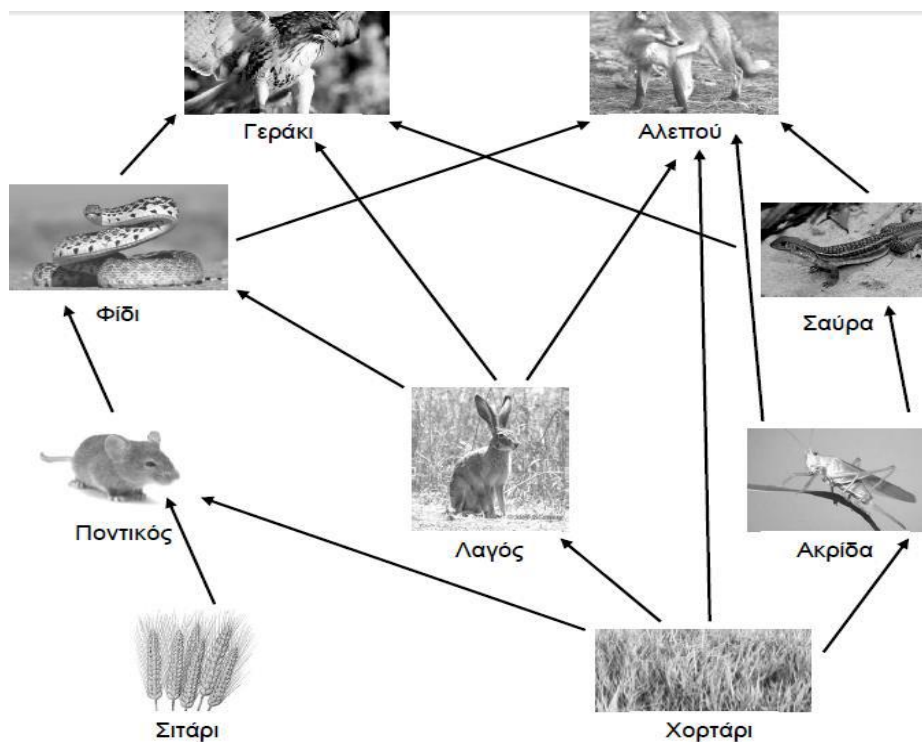
γ) Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος (1-4) με τις λειτουργίες που επιτελεί. Περισεύει μία λειτουργία στη στήλη Β.

Στήλη Α	Αντιστοίχιση	Στήλη Β
1. μήτρα	1.	Α. παραγωγή και απελευθέρωση ωαρίων.
2. ωοθήκες	2.	Β. εμφύτευση και ανάπτυξη εμβρίου.
3. κόλπος	3.	Γ. χώρος ένωσης ωαρίου με το σπερματοζωάριο.
4. ωαγωγός	4.	Δ. διοχετεύεται το σπέρμα του άντρα κατά τη σεξουαλική επαφή.
		Ε. παραγωγή σπερματοζωαρίων.

(4X0,5=2μ) μ:....

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

8. Πιο κάτω σας δίνεται ένα τροφικό πλέγμα. Με βάση αυτό το τροφικό πλέγμα να απαντήσετε τις πιο κάτω ερωτήσεις:



α) Να γράψετε **δύο (2)** παραγωγούς.

ι) Παραγωγός 1: Παραγωγός 2:
(2X 0,5μ=1) μ:....

ii) Να γράψετε τους κορυφαίους θηρευτές.

.....
(2 X 0,5μ=1) μ:....

β) Να ονομάσετε:

ένα φυτοφάγο οργανισμό:.....

ένα παμφάγο οργανισμό:

ένα σαρκοφάγο οργανισμό:.....
(3X 0,5μ=1,5) μ:....

γ) Να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα χρησιμοποιώντας τέσσερις (4) οργανισμούς από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα.

..... → →
(4X 0,5=2μ) μ:....

δ) Να γράψετε με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα ένα θήραμα και τον θηρευτή του.

Θήραμα: Θηρευτής:

(2X0,25=0,5μ) μ:....

ε) Να γράψετε τι αντιπροσωπεύουν τα βέλη σε ένα τροφικό πλέγμα.

.....
(1X 0,5μ=0,5) μ:....

στ) Να ονομάσετε ένα ζευγάρι οργανισμών από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα που ανταγωνίζονται για την τροφή και να γράψετε για ποια τροφή ανταγωνίζονται.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Τροφή

(3X0,5=1,5μ) μ:....

ζ) Τι θα συμβεί στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα αν αφαιρέσουμε το σιτάρι και το χορτάρι;

.....
.....
(1X1=1μ) μ:....

η) Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

.....
.....
(2X1=2μ) μ:....

θ) Ποιο είναι πιο χρήσιμο για ένα επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα;
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....
.....
(1X1=1μ) μ:....

Ο Διευθυντής

Νίκος Πρόξενος

δ) Να γράψετε με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα ένα θήραμα και τον θηρευτή του.

Θήραμα: Θηρευτής:

(2X0,25=0,5μ) μ:....

ε) Να γράψετε τι αντιπροσωπεύουν τα βέλη σε ένα τροφικό πλέγμα.

.....

(1X 0,5μ=0,5) μ:....

στ) Να ονομάσετε ένα ζευγάρι οργανισμών από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα που ανταγωνίζονται για την τροφή και να γράψετε για ποια τροφή ανταγωνίζονται.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Τροφή

(3X0,5=1,5μ) μ:....

ζ) Τι θα συμβεί στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα αν αφαιρέσουμε το σιτάρι και το χορτάρι;

.....

.....

(1X1=1μ) μ:....

η) Να αναφέρετε **δύο (2)** κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

.....

.....

(2X1=2μ) μ:....

θ) Ποιο είναι πιο χρήσιμο για ένα επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα;
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

.....

.....

(1X1=1μ) μ:....

Οι Εισηγητές:

Ο Διευθυντής

Μ. Λεβέντη

Ε. Καρεφυλλίδου

Μ. Λουκά

Νίκος Πρόξενος

Βαθμός: -----/40

Ολογρ.: -----

Υπογραφή : -----

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: Δευτέρα 13/06/2016

Διάρκεια: 90 λεπτά

Ονοματεπώνυμο: _____ Τμήμα: _____ Αρ.: _____

ΟΔΗΓΙΕΣ : Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3) μέρη.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από οκτώ (8) σελίδες.

Να γράφετε με μπλε πένα.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.

ΜΕΡΟΣ Α

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμισι μονάδες (2,5) μονάδες. **Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1

(α) Τα φυτά παράγουν την τροφή τους με τη διαδικασία της

(β) Τα θηλυκά γεννητικά κύτταρα ονομάζονται

(γ) Το σύνολο των κυττάρων που έχουν όμοια μορφολογικά χαρακτηριστικά και είναι εξειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία ονομάζονται

(δ) Οι οργανισμοί που έχουν σπονδυλική στήλη ονομάζονται.....

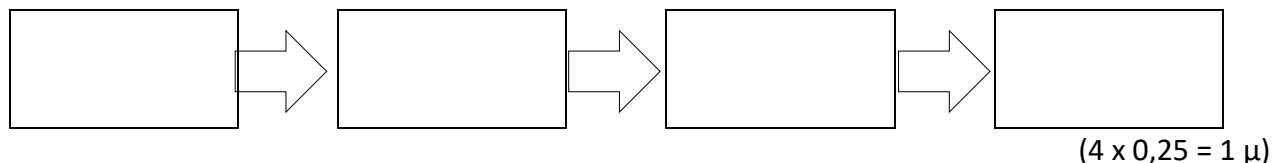
(ε) Μια ομοιότητα μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου είναι ότι και τα δύο έχουν μέσα στο οποίο υπάρχουν πολλές δομές ή οργανίδια.

(5x0,5=2,5μ)

Ερώτηση 2

(α) Να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα με όλους τους παρακάτω οργανισμούς.

αετός, χορτάρι, φίδι, σαλιγκάρι



(β) Με βάση την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να γράψετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα και θηρευτή.

Θηρευτής	Θήραμα

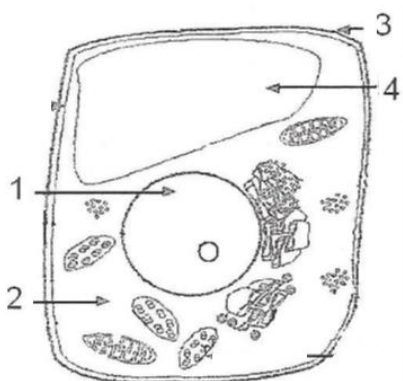
(1 x 1 = 1 μ)

(γ) Να αναφέρετε ένα κοινό χαρακτηριστικό όλων των τροφικών αλυσίδων.

..... (1 x 0,5 = 0,5 μ)

Ερώτηση 3

(α) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που φαίνονται με τους αριθμούς 1-4.



1.....

2.....

3.....

4.....

(4 x 0,25=1μ)

(β) Να γράψετε τον ρόλο των μερών με τους αριθμούς 1 και 4.

Αριθμός	Ρόλος
1	
4	

(2x0,5=1μ)

(γ) Να γράψετε δύο όργανα του πεπτικού συστήματος.

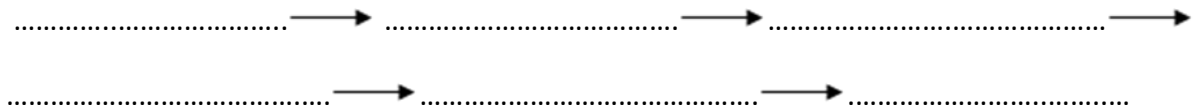
..... και

(2x0,25=0,5μ)

Ερώτηση 4

(α) Να γράψετε με τη σωστή σειρά τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που παρατίθενται αλφαβητικά.

αποτελέσματα, ερώτημα, παρατήρηση, πείραμα, συμπέρασμα, υπόθεση



(6x0,25=1,5μ)

(β) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της Στήλης Α με τους όρους της Στήλης Β.

Στήλη Α	Στήλη Β	Απαντήσεις
Α. γάτα	1. κύτταρο	Α → Β → Γ → Δ →
Β. σκελετός	2. οργανισμός	
Γ. σπερματοζωάριο	3. όργανο	
Δ. φύλλο	4. οργανικό σύστημα	

(4x0,25=1μ)

ΜΕΡΟΣ Β

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά τεσσάρων ζωικών οργανισμών. Όπου δίνεται το σύμβολο + σημαίνει ότι υπάρχει το χαρακτηριστικό και όπου το σύμβολο - σημαίνει ότι το χαρακτηριστικό δεν υπάρχει.

Ζώο	Αριθμός ποδιών	Φτερά	Φολίδες	Τρίχωμα
A	2	+	-	-
B	4	-	-	+
Γ	4	-	+	-
Δ	2	-	-	+

(α) Αφού μελετήσετε τον πιο πάνω πίνακα να επιλέξετε ένα από τα γράμματα Α, Β, Γ ή Δ του ζώου που ανήκει στην ομοταξία:

των ερπετών :..... των πτηνών: των θηλαστικών: και (4 x 0,25 = 1 μ)

(β) Σε ποια συνομοταξία ανήκουν τα πιο πάνω ζώα;

..... (1 x 0,5 = 0,5 μ)

(γ) Να αναφέρετε το κριτήριο που χρησιμοποιήσατε στην πιο πάνω συνομοταξία.

..... (1 x 0,5 = 0,5 μ)

(δ) Να αναφέρετε ακόμα τρία (3) χαρακτηριστικά που έχουν τα θηλαστικά εκτός από αυτά που αναφέρονται στον πιο πάνω πίνακα.

-
-
-

(3 x 0,5 = 1,5)

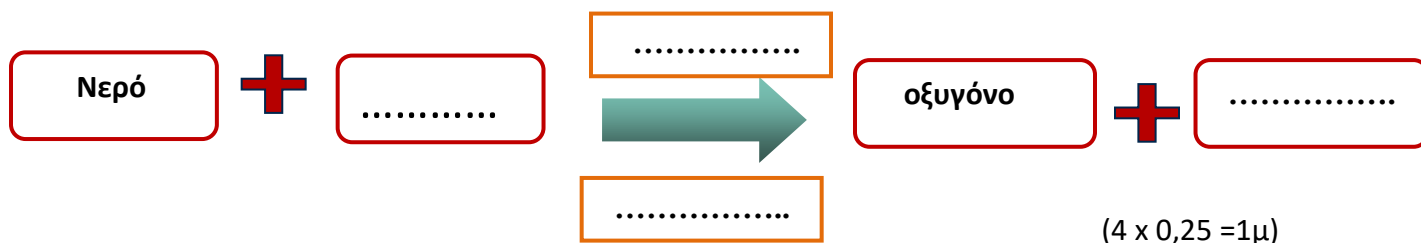
(ε) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

Ζωντανός Οργανισμός	 ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ	 ΜΑΝΙΤΑΡΙ	 ΦΙΔΙ	 ΒΑΚΤΗΡΙΟ	 ΑΜΟΙΒΑΔΑ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών	.....	.....	.....	.....	.....

(5x 0,5 = 2,5μ)

Ερώτηση 6

(α) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι ώστε να περιγράψει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



(β) Ποιος είναι ο ρόλος της χρωστικής ουσίας που βρίσκεται στα φύλλα εκτός από το να δίνει το πράσινο χρώμα; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

(γ) Σε ποιο **οργανίδιο** του κυττάρου γίνεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

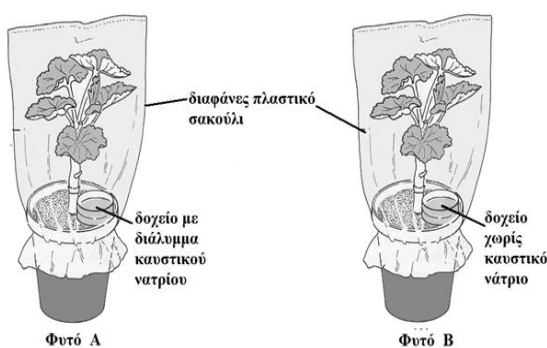
(δ) Ποιό υλικό χρειαζόμαστε για να κάνουμε:

- αποχρωματισμό φύλλου (2 x 0,5 = 1 μ)
- ανίχνευση αμύλου

(ε) Γιατί είναι απαραίτητο να γίνει η διαδικασία του αποχρωματισμού πριν να ανιχνεύσουμε το άμυλο;

..... (1 x 1 = 1 μ)

(στ) Τα φυτά Α και Β που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα είναι ποτισμένα και έχουν εκτεθεί στον ήλιο για 3 ημέρες. Να μελετήσετε την εικόνα και να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα.



ι. Σε ποιο από τα δύο φυτά (Α ή Β) **ΔΕΝ** έγινε η διαδικασία της φωτοσύνθεσης και γιατί;

.....

(2 x 0,5 = 1μ)

ιι. Τι χρώμα περιμένετε να πάρει το φύλλο από το φυτό Α και τι χρώμα το φύλλο Β μετά την ανίχνευση αμύλου;

Φύλλο Α : **Φύλλο Β:**.....

(2 x 0,25 = 0,5μ)

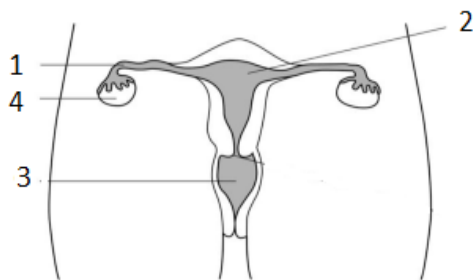
ιιι. Τι πιστεύετε θα θέλαμε να διερευνήσουμε με το συγκεκριμένο πείραμα;

.....

(1 x 0,5 = 0,5μ)

Ερώτηση 7

(α) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας να ονομάσετε τα μέρη.



Αριθμός	Όργανο
1	
2	
3	
4	

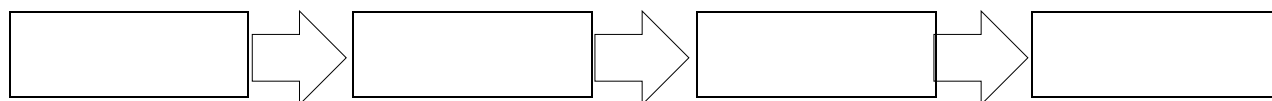
(4 x 0,25 = 1)

(β) Να ονομάσετε:

- Το όργανο από το οποίο απελευθερώνεται μια φορά το μήνα ένα ωάριο.....
- το όργανο στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας όπου ένα σπερματοζωάριο μπορεί να ενωθεί με ένα ωάριο.....

(2 x 0,5 = 1 μ)

(γ) Να γράψετε την πορεία των σπερματοζωαρίων από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την έξοδό τους από το σώμα.



(4 x 0,25 = 1μ)

(δ) Τι διαφέρει ο όρος "σπέρμα" από τον όρο "σπερματοζωάρια";

.....
.....

(1 x 1 = 1μ)

(ε) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

- Η ένωση σπερματοζωαρίου και ωαρίου ονομάζεται
- Η απελευθέρωση του ωαρίου ονομάζεται (2 x 0,5 = 1μ)

(στ) Τι συμβαίνει στην πάθηση που ονομάζεται κρυφορχία και τι μπορεί να προκαλέσει;

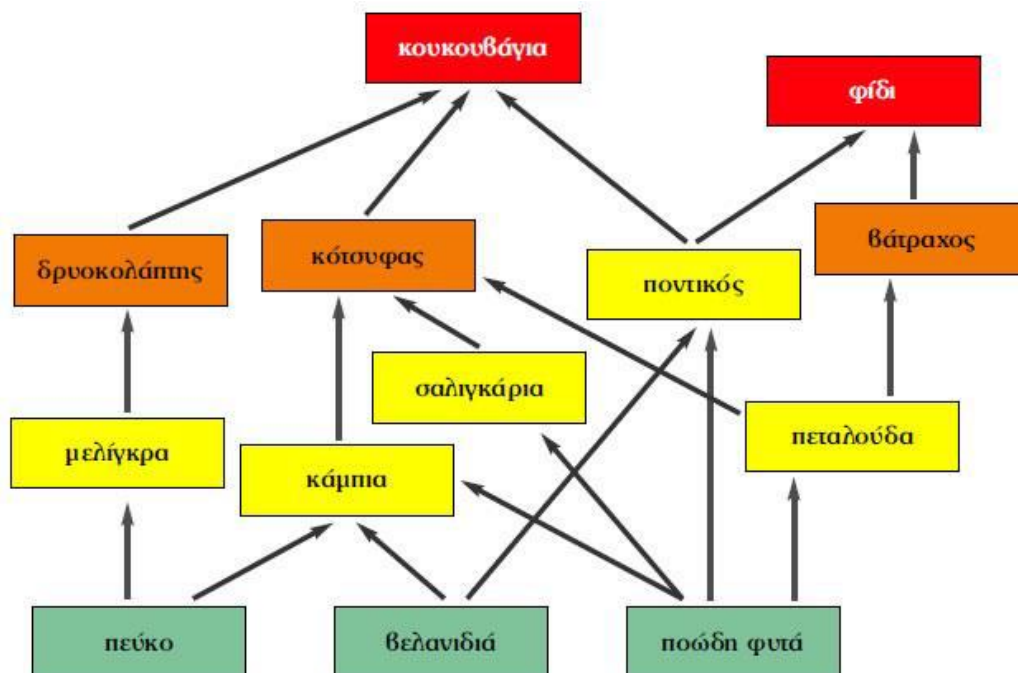
.....
.....

(2 x 0,5 = 1μ)

ΜΕΡΟΣ Γ : Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα χρησιμοποιώντας τέσσερις (4) οργανισμούς από τους πιο πάνω.

..... → → →
(4 x 0,5 = 2μ)

(β) Να ονομάσετε:

α. ένα φυτοφάγο οργανισμό	
β. ένα παραγωγό	
γ. ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
δ. ένα οργανισμό που τρέφεται με τρεις (3) διαφορετικούς οργανισμούς	

(4 x 0,5 = 2μ)

(γ) Υπάρχει στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα κάποιος οργανισμός που να είναι παμφάγος;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....

(2 x 0,5=1μ)

(δ) Να ονομάσετε ένα ζευγάρι οργανισμών που ανταγωνίζονται για την πεταλούδα.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για
		Πεταλούδα

(2 x 0,5 = 1μ)

(ε) Πώς ονομάζεται η κουκουβάγια με βάση τη θέση της στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....

(2 x 0,5 = 1μ)

(στ) Πώς θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των ποντικών αν εξαφανιστούν τα βατράχια; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας μελετώντας το τροφικό πλέγμα.

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

(1 x 2 = 2μ)

(η) Να γράψετε δυο (2) λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας.

-
-

(2 x 0,5 = 1 μ)

(θ) Να γράψετε δύο (2) αυτότροφους και δύο(2) ετερότροφους οργανισμούς από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα

Αυτότροφοι:,

Ετερότροφοι:,

(2 x 0,5 = 1 μ)

(ι) Να προτείνετε δύο (2) τρόπους με τους οποίους μπορούμε να περιορίσουμε το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

-
-

(2 x 0,5 = 1 μ)

Καλή επιτυχία!!

Οι εισηγητές

Σ. Μεταξάς

Μ. Ανθούση

Η Διευθύντρια

Μαρία Χάλλα- Ζάρου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016	ΒΑΘ.: / 40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 09/06/2016
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1 h 30 min (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 8 σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

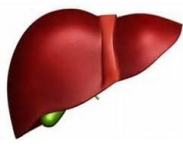
ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. Να ονομάσετε το όργανο που φαίνεται στις εικόνες που σας δίνονται πιο κάτω και να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις ώστε να δείξετε τη λειτουργία που αυτό επιτελεί.

(5 X 0,5 μον)

A/A	ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ
1.		Όργανο που συνδέεται με το λεπτό έντερο. Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η που ξεκίνησε στο στόμα.
2.		Μαλακό όργανο, που μεταξύ άλλων παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες τις οποίες στέλνει στο αίμα.
3.		Όργανα τα οποία βοηθούν στην Με την εισπνοή διευκολύνουν την πρόσληψη οξυγόνου και με την εκπνοή την αποβολή διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται σε διάφορα όργανα.

2. (α) Σας δίνονται πιο κάτω οι εικόνες δύο σωμάτων, **A** και **B**. Να γράψετε κάτω από την εικόνα αν πρόκειται για **νεκρό, έμβιο ή άβιο** σώμα. (2 X 0,5 μον)



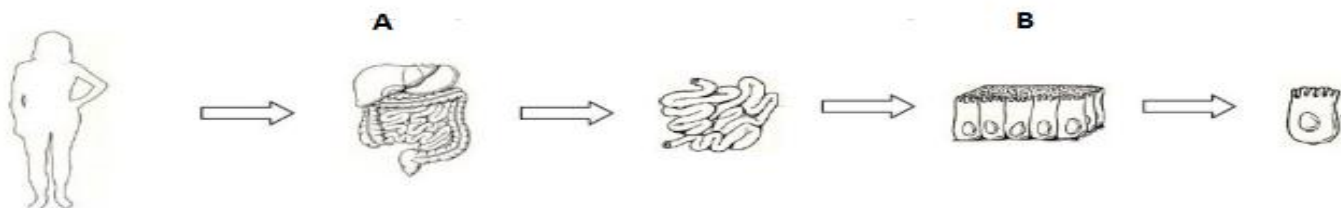
A



B

- (β) Να γράψετε **μία (1)** λειτουργία του **σώματος A** που να δικαιολογεί τις διαφορές του από το **σώμα B**. (0,5 μον)

- (γ) Στην πιο κάτω εικόνα φαίνονται τα επίπεδα οργάνωσης ενός πολυκύτταρου οργανισμού ξεκινώντας από την πολύπλοκη έννοια και φτάνοντας στην πιο απλή. (2 X 0,5 μον)



Ποιο επίπεδο οργάνωσης παρουσιάζει το **A** και ποιο το **B**;

A **B**

3. Τα παιδιά ενός σχολείου στα πλαίσια διδασκαλίας του μαθήματος της Βιολογίας πήγαν εκδρομή στην αλυκή της Λάρνακας. Στο οικοσύστημα της αλυκής παρατήρησαν ότι ζούσαν οι ακόλουθοι ζωντανοί οργανισμοί: **γαρίδες, βάτραχοι, πάπιες, πελεκάνοι, σαλιγκάρια, σαύρες**.

Στη συνέχεια τα παιδιά ομαδοποίησαν τα ζώα σε δύο ομάδες.

ΟΜΑΔΑ Α	ΟΜΑΔΑ Β
γαρίδες	βάτραχοι
σαλιγκάρια	πάπιες
	πελεκάνοι
	σαύρες

- (α) Ποια βασική δομική διαφορά χρησιμοποίησαν τα παιδιά για να κατατάξουν τους οργανισμούς στις πιο πάνω ομάδες; (0,5 μον)

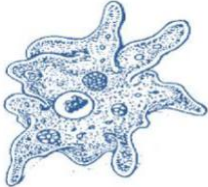
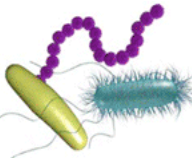
(β) Ποιο από τα πιο πάνω ζώα ανήκει στα αμφίβια; (0,5 μον)

(γ) Από τι καλύπτεται το δέρμα των αμφιβίων; (0,5 μον)

(δ) Σε ποια ομοταξία των σπονδυλωτών ανήκουν οι πάπιες και οι πελεκάνοι; (0,5 μον)

(ε) Σε ποια ομοταξία των σπονδυλωτών ανήκει το είδος Homo sapiens; (0,5 μον)

4. Στον πιο κάτω πίνακα σας δίνονται πέντε (5) οργανισμοί. Να ονομάσετε το βασίλειο του κάθε οργανισμού. (5 X 0,5 μον)

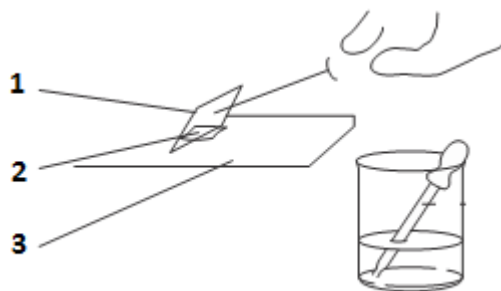
ΖΩΝΤΑΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ					
ΒΑΣΙΛΕΙΟ	.....	.....	.....	.....	.....

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. (α) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνονται τα τρία βήματα 1,2,3 για την ετοιμασία ενός μικροσκοπικού παρασκευάσματος. Να κυκλώσετε **ποιο από τα Α, Β, Γ, Δ ή Ε** παρουσιάζει την ορθή σειρά των βημάτων ετοιμασίας του μικροσκοπικού παρασκευάσματος. (0,5 μον)



Α. 1, 2, 3

Β. 1, 3, 2

Γ. 3, 2, 1

Δ. 3,1, 2

Ε. 2, 3, 1

(β) Τι είδους μικροσκόπιο έχετε στο σχολικό εργαστήριο Βιολογίας, **φωτονικό ή ηλεκτρονικό;**

(0,5 μον)

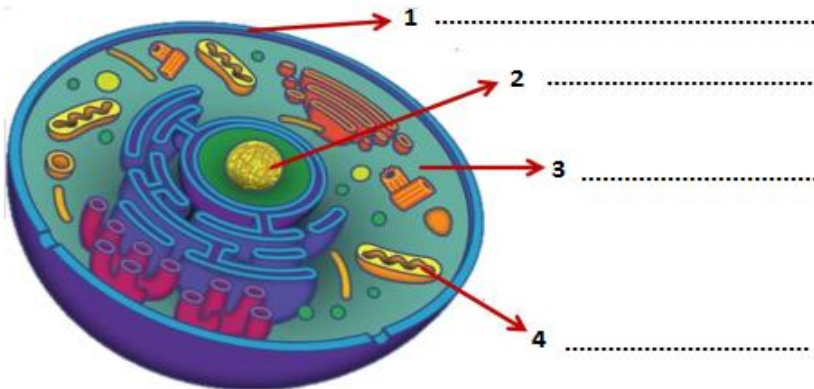
(γ) Πώς ονομάζονται τα **δύο (2)** είδη φακών που υπάρχουν σ' ένα σχολικό μικροσκόπιο;

(0,5 μον)

A. B.

(δ) I. Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που δείχνουν οι **ενδείξεις 1 έως 4**.

(4 X 0,5 μον)



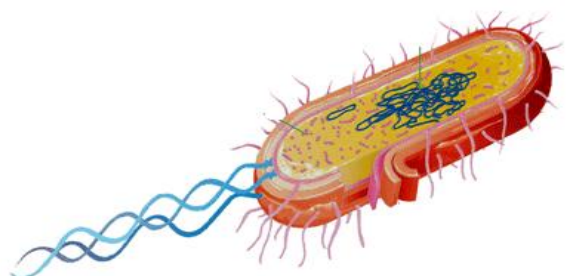
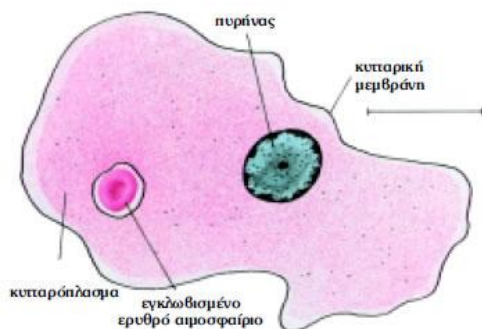
II. Το πιο πάνω κύτταρο ανήκει σε **φυτικό ή ζωικό** οργανισμό; Να γράψετε **ένα (1)** λόγο που να δικαιολογεί την απάντησή σας.

(2 X 0,5 μον)

.....
.....

(ε) Τα πιο κάτω σχεδιαγράμματα δείχνουν δύο μονοκύτταρους οργανισμούς.

I. Να αναγνωρίσετε ποιο είναι το **ευκαρυωτικό** και ποιο το **προκαρυωτικό** κύτταρο. (2 X 0,5 μον)



A.

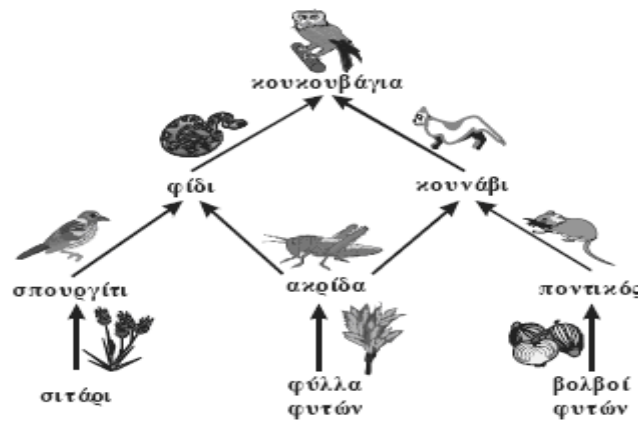
B.

II. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας γράφοντας **μία (1)** διαφορά μεταξύ ευκαρυωτικού και προκαρυωτικού κυττάρου.

(0,5 μον)

.....

2. Σας δίνεται το πιο κάτω **τροφικό πλέγμα**. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Να ονομάσετε: (4 X 0,5 μον)

- I. Έναν **κορυφαίο θηρευτή**
- II. Έναν **καταναλωτή**
- III. Έναν **παραγωγό**
- IV. Ένα **φυτοφάγο** οργανισμό

(β) Να σχεδιάσετε μια **τροφική αλυσίδα** στην οποία θα συμμετέχει η **ακρίδα**. (3 X 0,5 μον)

..... → **ακρίδα** → →

(γ) Τι συμβολίζουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα; (0,5 μον)

.....

(δ) Να γράψετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν **θήραμα** και **θηρευτή**. (2 X 0,5 μον)

ΘΗΡΑΜΑ

ΘΗΡΕΥΤΗΣ

.....

(ε) Πώς θα επηρεαστεί το **σπουργίτι** στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα **αν εξαφανιστεί το σιτάρι**;

(1 μον)

.....

.....

.....

.....

3.(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στις προτάσεις που ακολουθούν.

(5 X 0,5 μον)

I. Οι **πρώτες ύλες** της φωτοσύνθεσης είναι οι:

II. Η φωτοσύνθεση γίνεται στο **οργανίδιο** του φυτικού κυττάρου που λέγεται:

III. Τα **προϊόντα** της φωτοσύνθεσης είναι:

(β) Τα πιο κάτω ερωτήματα αφορούν την πειραματική διαδικασία ανίχνευσης αμύλου σ' ένα φρεσκοκομμένο φύλλο.

I. Να βάλετε τα στάδια του πειράματος όπως σας δίνονται, με την σωστή σειρά **A, B, Γ και Δ** ώστε να δείξετε τα βήματα που έκαναν τα παιδιά. (4 X 0,5 μον)

ΣΤΑΔΙΑ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ	ΣΩΣΤΗ ΣΕΙΡΑ
Ανίχνευση αμύλου με το διάλυμα ιωδίου	
Βρασμός του φρεσκοκομμένου φύλλου σε ζεστό νερό για 1-2 λεπτά	
Ξέπλυμα του αποχρωματισμένου φύλλου με ζεστό νερό	
Τοποθέτηση του φύλλου σε δοκιμαστικό σωλήνα με ζεστό οινόπνευμα	

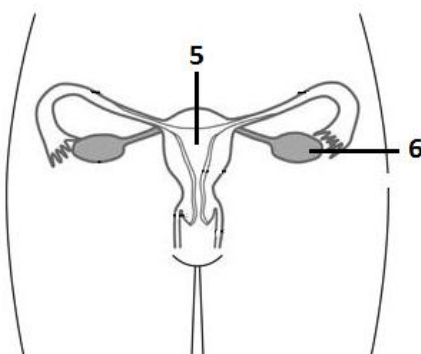
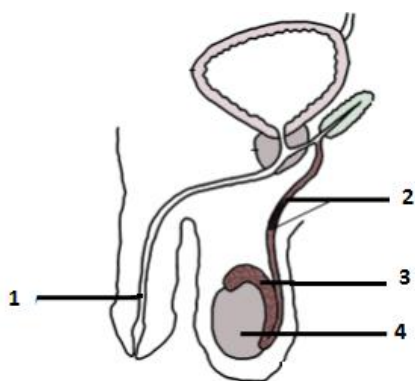
II. Γιατί πρέπει να προηγηθεί ο αποχρωματισμός του φύλλου για να μπορέσει να γίνει η δοκιμή ανίχνευσης αμύλου ; (0,5 μον)

(γ) I. Ποιο **αέριο X** τα τελευταία χρόνια συμβάλλει στην αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου; (0,5 μον)

II. Πώς τα φυτά συμβάλλουν στη διατήρηση σταθερών ποσοτήτων του **αερίου X** στην ατμόσφαιρα; (0,5 μον)

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων.

(α) I. Να ονομάσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος του **άντρα και της γυναίκας** που δείχνουν οι **ενδείξεις 1 έως 6** στα σχήματα που σας δίνονται πιο κάτω. (6 X 0,5μ)



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

II. Να εξηγήσετε αν ο όρος σπέρμα εκφράζει κάτι διαφορετικό από τον όρο σπερματοζωάριο.

(1 μον)

.....
.....

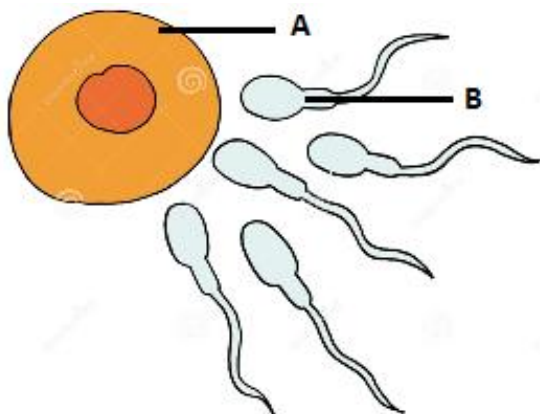
III. Ποιο γεννητικό όργανο της γυναίκας έχει αντίστοιχη λειτουργία με τους όρχεις του άντρα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1 μον)

.....
.....

(β) Το σχήμα που ακολουθεί δείχνει τα γεννητικά κύτταρα του άντρα και της γυναίκας.

I. Να ονομάσετε το **κύτταρο A** και το **κύτταρο B**.

(2 X 0,5 μον)



- A.....
B.....

II. Σε τι εξυπηρετεί το υδροδυναμικό σχήμα του σπερματοζωαρίου;

(0,5 μον)

.....

(γ) I. Να γράψετε μια σωματική αλλαγή που συμβαίνει μόνο στα αγόρια στην εφηβεία. (0,5 μον)

II. Να γράψετε μια σωματική αλλαγή που συμβαίνει μόνο στα κορίτσια στην εφηβεία. (0,5 μον)

(δ) Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα που αφορούν τη λειτουργία των αντρικών και γυναικείων γεννητικών οργάνων. (4 X 0,5 μον)

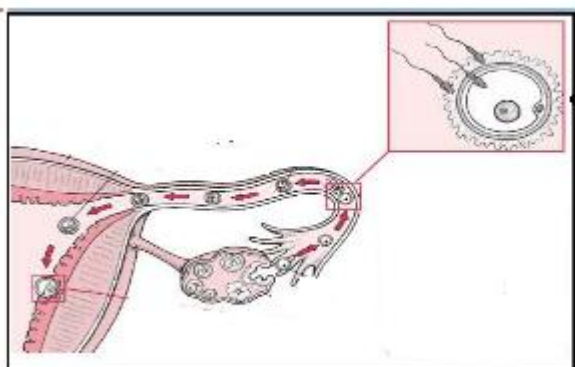
I. Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για την αποβολή του σπέρματος έξω από το σώμα του άντρα;

II. Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος μέσα στο σώμα της γυναίκας;

III. Σε ποιο όργανο του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος εισέρχεται το πέος κατά τη σεξουαλική επαφή;

IV. Σε ποιο όργανο του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος βυθίζεται και αναπτύσσεται σταδιακά το έμβρυο;

(ε) I. Το πιο κάτω σχήμα δείχνει κάποιο στάδιο μεταξύ της γονιμοποίησης του ωαρίου και της γέννησης του παιδιού. Να περιγράψετε το στάδιο αυτό. (2 μον)



II. Πώς μπορεί να ονομαστεί αλλιώς το γονιμοποιημένο ωάριο;

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΕΣ

ΑΝΘΗ ΚΟΥΝΤΟΥΡΕΤΤΗ

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΚΥΡΙΑΚΟΥ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΒΡΑΑΜ

ΒΑΘΜΟΣ:.....
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:.....
ΥΠΟΓΡΑΦΗ:.....

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: Δευτέρα, 13.06.2016

Ώρα: 7.45 π.μ.

Διάρκεια: 90 λεπτά

Ονοματεπώνυμο: Τμήμα:..... Αρ:.....

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε πένα.

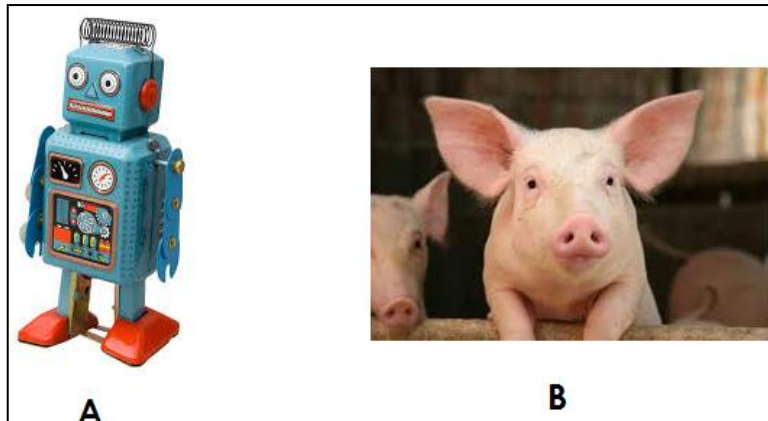
Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.

Το γραπτό αποτελείται από 10 σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.
Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

α) Πιο κάτω σας δίνονται οι εικόνες δύο σωμάτων, Α και Β. Να γράψετε δίπλα από το σχήμα ποιο από τα δύο είναι το έμβιο και ποιο είναι το άβιο σώμα.
(2 x 0.5 = 1μ)



β) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας δίνοντας δύο (2) λόγους.

(2 x 0.75=1.5μ)

-
-

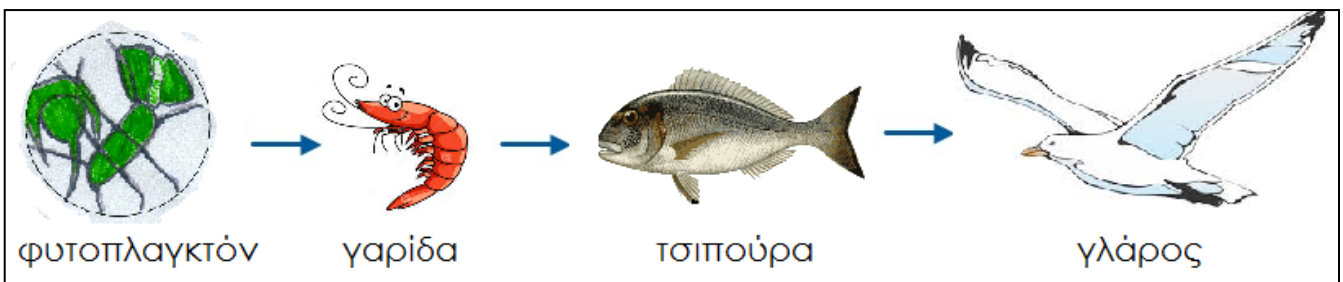
Ερώτηση 2

α) Να σημειώσετε αν το περιεχόμενο των ακόλουθων προτάσεων είναι Ορθό ή Λάθος :

(4 x 0.25 = 1μ)

- A) Το μανιτάρι ανήκει στο Βασίλειο των Φυτών.
- B) Ο βάτραχος κάνει φωτοσύνθεση αφού το δέρμα του έχει πράσινο χρώμα.
- Γ) Ο άνθρωπος είναι παμφάγος οργανισμός.
- Δ) Ένα κομμάτι ζαμπόν είναι νεκρό σώμα.

β) Πιο κάτω απεικονίζεται μια τροφική αλυσίδα. Να τη μελετήσετε και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Να γράψετε:

(3 x 0.5 = 1.5μ)

ι. τον θηρευτή της τσιπούρας:

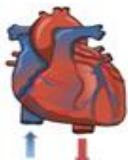
ii. το θήραμα της τσιπούρας:

iii. ένα σαρκοφάγο οργανισμό στην πιο πάνω τροφική αλυσίδα:

Ερώτηση 3

α) Ένας οργανισμός αποτελείται από πολλά οργανικά συστήματα. Αυτά είναι (με αλφαβητική σειρά) τα εξής: **Αναπαραγωγικό, Αναπνευστικό, Ερειστικό, Κυκλοφορικό, Μυϊκό, Πεπτικό.**

Να γράψετε δίπλα από κάθε όργανο το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει. Δύο από τις ονομασίες των οργανικών συστημάτων περισσεύουν. **(4 x 0.25=1μ)**

Εικόνα Οργάνου	Οργανικό Σύστημα
A. 	
B. 	
Γ. 	
Δ. 	

β) Να γράψετε ένα ρόλο του στομάχου:

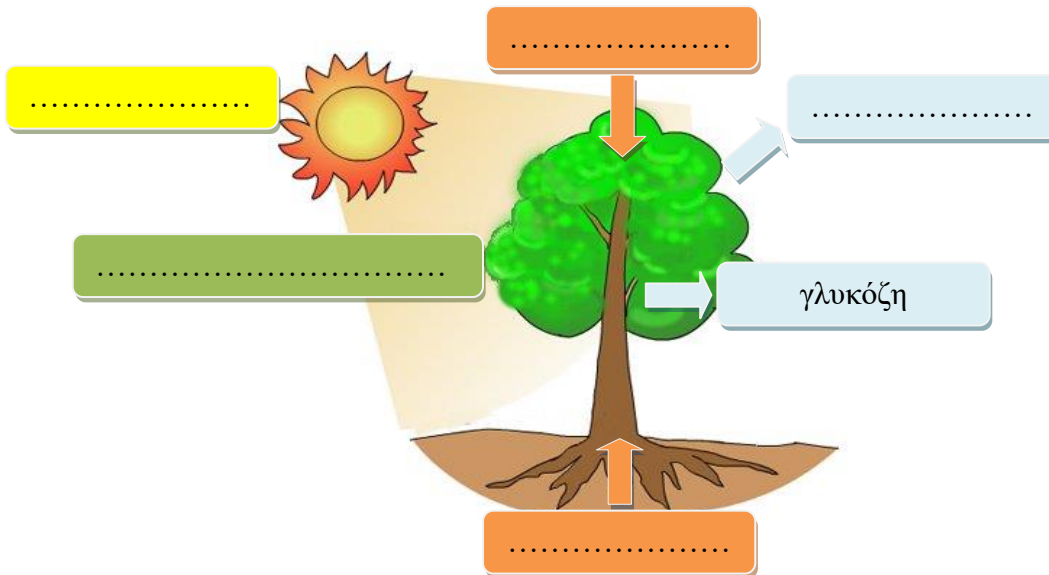
.....**(1μ)**

γ) Να αναγνωρίσετε το όργανο που απεικονίζεται στην εικόνα **A** του πιο πάνω πίνακα. **(0.5μ)**

.....

Ερώτηση 4

α) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω σχήμα στο οποίο απεικονίζεται η λειτουργία της φωτοσύνθεσης:
(5x0.25=1.25μ)



β) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω κείμενο που αναφέρεται στην λειτουργία της φωτοσύνθεσης:

(3x0.25=0.75μ)

Η φωτοσύνθεση γίνεται στα μέρη των φύλλων και του βλαστού των φυτών. Η ουσία που δίνει το πράσινο χρώμα στα φύλλα και τον βλαστό ονομάζεται Η ίδια ουσία βρίσκεται μέσα σε ένα **οργανίδιο** του φυτικού κυττάρου, τον

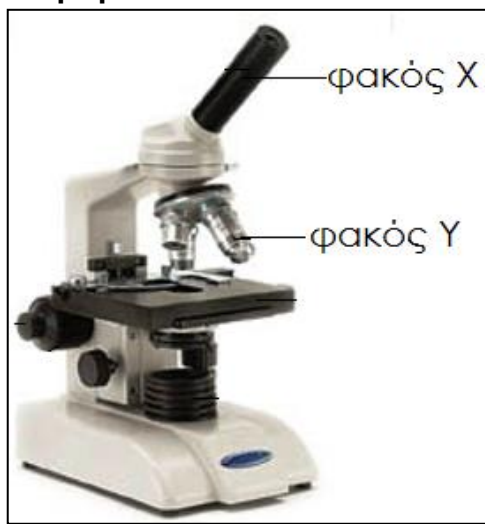
γ) Ποια ουσία που παράγεται κατά τη φωτοσύνθεση αποτελεί τροφή, τόσο για τα φυτά, όσο και για τους ετερότροφους οργανισμούς του πλανήτη; (0.5μ)

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 6 μονάδες.

Να απαντήσετε σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5



Στη Βιολογία πολλές από τις δομές είναι τόσο μικρές που δεν μπορούν να είναι ορατές με «γυμνό» μάτι. Έτσι, για να μπορούν να τις μελετήσουν οι επιστήμονες, χρησιμοποιούν ένα όργανο. Αυτό το όργανο φαίνεται στην εικόνα.

α) Να το ονομάσετε: (0.5μ)

β) Να ονομάσετε τα δύο είδη φακών του οργάνου αυτού.

(0.5μ)

i. Φακός Χ:

ii. Φακός Υ:

γ) Για να μελετήσουμε ένα αντικείμενο με τη βοήθεια του οργάνου αυτού, χρησιμοποιούμε μια αντικειμενοφόρο πλάκα και μια καλυπτρίδα ανάμεσα στις οποίες τοποθετούμε το δείγμα μας, το οποίο πρέπει να είναι πολύ λεπτό.

i. Γιατί η αντικειμενοφόρος πλάκα και η καλυπτρίδα πρέπει να είναι πολύ καθαρές;

(0.5μ)

ii. Γιατί το δείγμα μας πρέπει να είναι πολύ λεπτό;

(0.5μ)

δ) Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα.

(3 x 0.25μ=0.75)

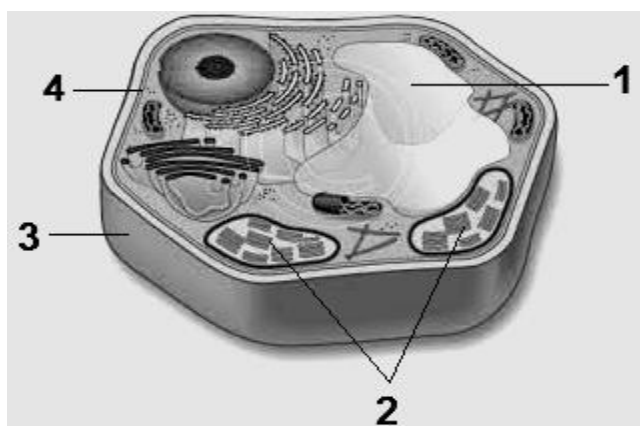
	Φακός Χ	Φακός Υ	Τελική μεγέθυνση
1.	10X		400X
2.	10X	20X	
3.		80X	800X

ε) Να ονομάσετε έναν οργανισμό που μπορούμε να τον παρατηρήσουμε μόνο χρησιμοποιώντας το πιο πάνω όργανο.

(0.5μ)

στ) Η Σοφία χρησιμοποιώντας το πιο πάνω όργανο, παρατηρεί το πιο κάτω κύτταρο. Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου 1 έως 4.

(4 x 0.5=2μ)



1.

2.

3.

4.

η) Να γράψετε εάν το πιο πάνω κύτταρο ανήκει σε ζώο ή φυτό και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. **(0.25+0.5=0.75μ)**

Ερώτηση 6

Πιο κάτω απεικονίζεται ένας ζωικός οργανισμός. Να διαβάσετε το κείμενο που ακολουθεί και με τη βοήθειά του να γράψετε τις πληροφορίες που ζητούνται πιο κάτω.



«Οι νυχτερίδες είναι ζώα με σπονδυλική στήλη που μπορούν να πετούν. Δε διαθέτουν φτερά, αλλά πετούν με τη βοήθεια των μπροστινών τους άκρων, των οποίων τα δάκτυλα είναι μεταξύ τους ενωμένα με μεμβράνη. Τα περισσότερα είδη νυχτερίδας έχουν ως τόπο διαμονής σπήλαια από τα οποία βγαίνουν τη νύχτα, για να τραφούν. Υπάρχουν νυχτερίδες σαρκοφάγες (κυρίως έντομα) και άλλες που τρέφονται με φρούτα. Στους εχθρούς των νυχτερίδων περιλαμβάνονται οργανισμοί, όπως η κουκουβάγια, το γεράκι, η γάτα, το κουνάβι και ορισμένα είδη φιδιών. Αναπαράγονται κυρίως την άνοιξη και γεννούν ένα μικρό κάθε φορά. »

α) Για τον πιο πάνω οργανισμό να γράψετε **(4 x 0.25=1μ)**

- i. τη συνομοταξία:
- ii. την ομοταξία:
- iii. τι έχει πάνω στο δέρμα του;
- iv. πώς αναπνέει;

β) Εκτός από την νυχτερίδα, στο κείμενο αναφέρονται και άλλα ζώα. Να ονομάσετε δύο από αυτά και να γράψετε την ομοταξία που ανήκει το καθένα. **(4 x 0.25=1μ)**

ΟΝΟΜΑ ΖΩΟΥ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ
1.....	
2.....	

γ) Τα Ασπόνδυλα αποτελούν τη δεύτερη Συνομοταξία του Βασιλείου των Ζώων. Ποιο είναι το κύριο χαρακτηριστικό των Ασπόνδυλων Ζώων; **(1μ)**

δ) Να γράψετε ένα ζώο που ανήκει στα ασπόνδυλα: **(0.5μ)**

ε) Πιο κάτω σας δίνονται τα πέντε Βασίλεια των ζωντανών οργανισμών, σε τυχαία σειρά:

Ζώα, Φυτά, Μύκητες, Μονήρη, Πρώτιστα.

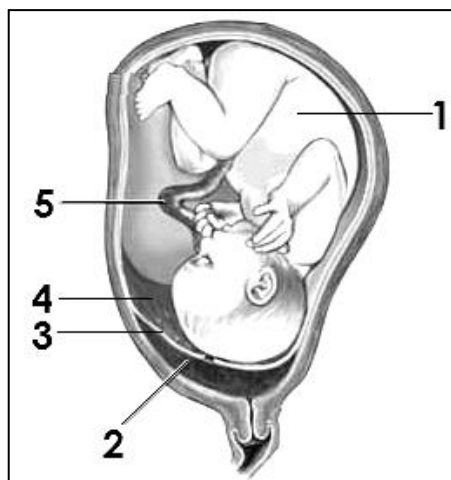
Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί, γράφοντας δίπλα από κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο ανήκει, καθώς και ένα χαρακτηριστικό του κάθε Βασιλείου. (5 x 0.5=2.5μ)

Οργανισμός	Βασίλειο
Βακτήριο	
Πεταλούδα	
Ελιά	
Αμοιβάδα	
Μανιτάρι	

Ερώτηση 7

Οι ερωτήσεις που ακολουθούν έχουν σχέση με τη δομή και τη λειτουργία του αναπαραγωγικού συστήματος.

α) Η Μαρία είναι έγκυος και σε λίγες εβδομάδες πρόκειται να γεννήσει. Να μελετήσετε το σχήμα που ακολουθεί και να απαντήσετε στις ερωτήσεις. (5 x 0.25=1.25μ)



i. Να ονομάσετε τα μέρη του σχήματος με τις ενδείξεις 1 έως 5.

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

ii. Να ονομάσετε το μέρος του γεννητικού συστήματος της Μαρίας όπου

- έγινε η διοχέτευση του σπέρματος κατά τη σεξουαλική επαφή:
- ωρίμασε το ωάριο:
- έγινε η γονιμοποίηση του ωαρίου:
- εμφυτεύτηκε και αναπτύσσεται το έμβρυο:

(4 x 0.25=1μ)

iii. Ποιος είναι ο ρόλος του υγρού με την ένδειξη 4 στο πιο πάνω σχήμα;

(0.5μ)

β) Ο σύζυγος της Μαρίας, όταν ήταν μικρός, είχε μια πάθηση του γεννητικού συστήματος την οποία θεράπευσε κάνοντας εγχείρηση. Ο γιατρός του είπε ότι αν δεν έκανε την εγχείρηση θα μπορούσε να μείνει στείρος.

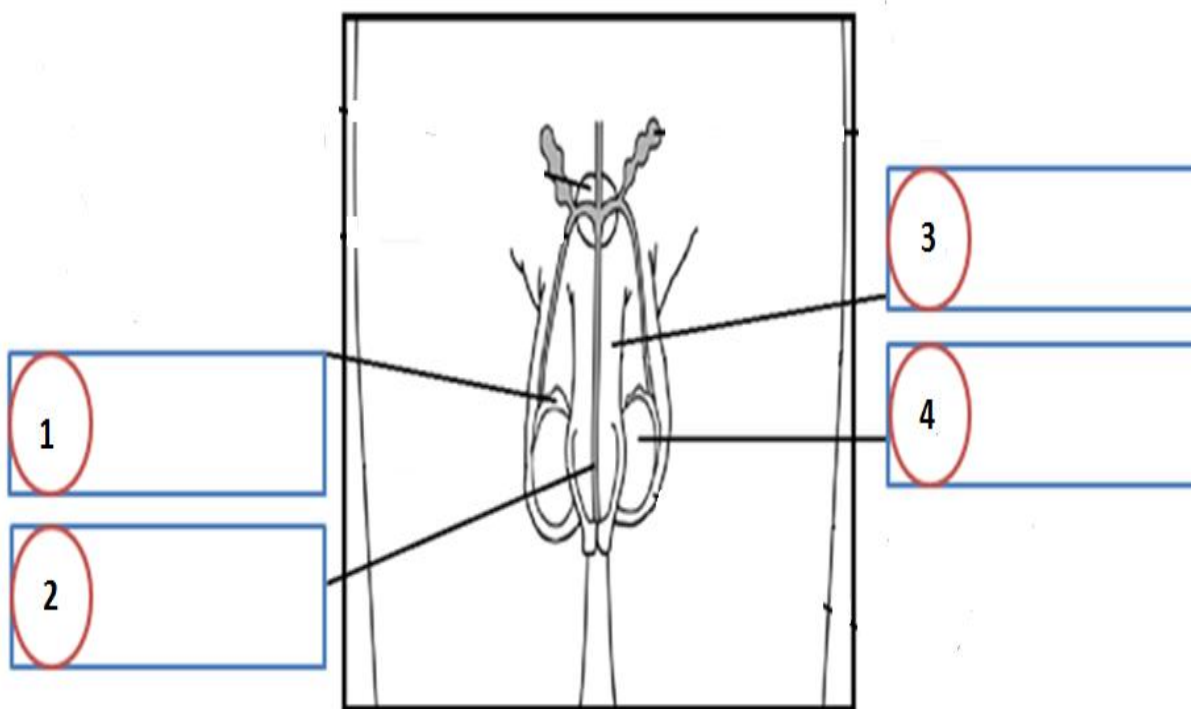
(0.25+0.5=0.75μ)

i. Σε ποια πάθηση αναφέρεται η πιο πάνω δήλωση;

ii. Γιατί προκαλεί στειρότητα;

γ) Να συμπληρώσετε στο παρακάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα, για καθεμιά από τις ενδείξεις 1 έως 4, το όνομα κάθε οργάνου.

(4 x 0.5=2μ)



δ) Τι ονομάζουμε σπέρμα στον άνδρα;

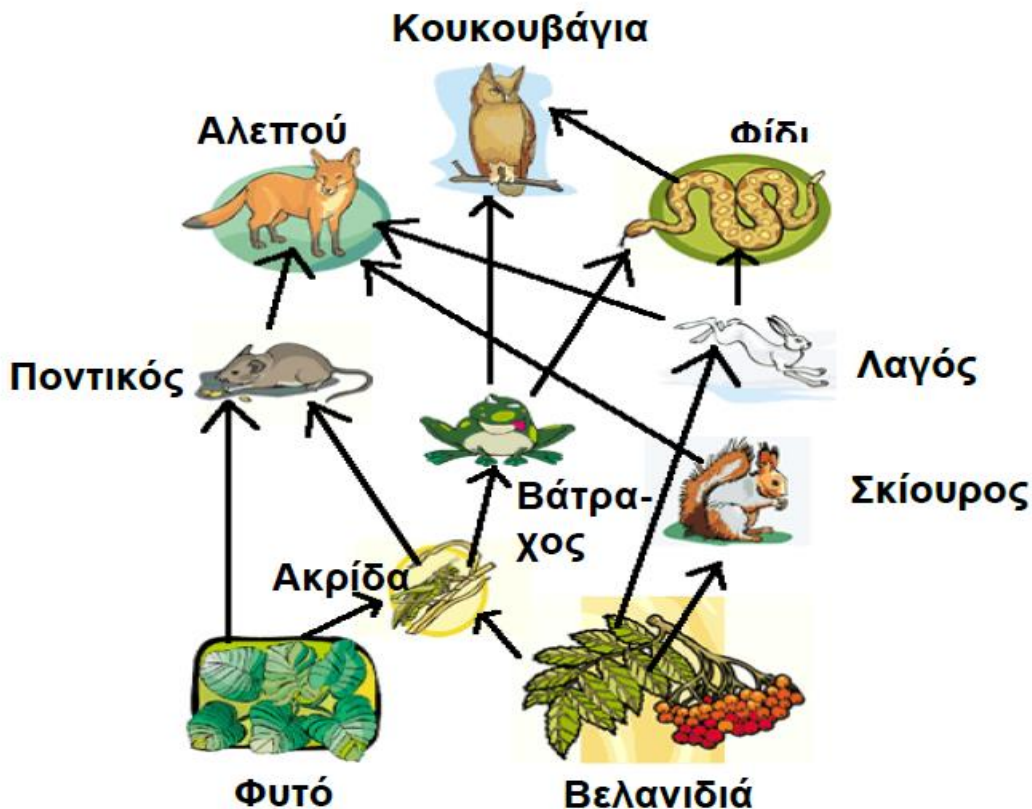
(0.5μ)

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Αποτελείται από **μία (1)** ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα, το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα ενός οικοσυστήματος και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

(4 x 1 = 4μ)

α.	Έναν κορυφαίο θηρευτή	
β.	Έναν παμφάγο οργανισμό	
γ.	Έναν παραγωγό	
δ.	Έναν φυτοφάγο οργανισμό	

β) Αν για κάποιο λόγο στο πιο πάνω οικοσύστημα εξαφανιστεί ο πληθυσμός των βατράχων, ποιοι οργανισμοί πιστεύετε θα επηρεαστούν; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1μ)

.....

.....

γ) Τι συμβολίζουν τα βέλη που ενώνουν δύο οργανισμούς του τροφικού πλέγματος; (0.25μ)

.....

δ) Σύμφωνα με το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, η ακρίδα τρώγεται από και από Οι δύο αυτοί οργανισμοί για την τροφή τους. (0.75μ)

ε) Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κουτιά και να τοποθετήσετε **τόξα**, ώστε να δημιουργήσετε μια **τροφική αλυσίδα** στην οποία να συμμετέχουν τέσσερις (4) οργανισμοί από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα. (4 x 0,25 =1μ)

στ) Να εξηγήσετε τι είναι η τροφική αλυσίδα. (1μ)

.....

.....

.....

.....

η) i. Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο, ο παραγωγός του πιο πάνω πλέγματος, βοηθά στη διατήρηση σταθερών ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. (1μ)

.....

.....

ii. Να γράψετε ακόμη ένα λόγο, για τον οποίο ο παραγωγός του πιο πάνω πλέγματος είναι απαραίτητος για τους υπόλοιπους οργανισμούς. (1μ)

.....

.....

θ) Ο βάτραχος ανήκει στην ομοταξία των αμφιβίων. Να γράψετε δύο χαρακτηριστικά της ομοταξίας των αμφιβίων. (2 x 0.5=1μ)

.....

.....

ι. Σε ποιον από τους πιο πάνω οργανισμούς, υπάρχουν φολίδες για να καλύπτουν το δέρμα; (1μ)

.....

Οι εισηγητές:

Σταύρου Νίκη

Γρουτίδης Κωνσταντίνος

Ντίσκος Αλέξιος

Διευθυντής

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016**ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 08/06/2016

ΒΑΘΜΟΣ:

ΤΑΞΗ: Α΄

ΧΡΟΝΟΣ: 1.30΄

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: Αρ.

ΠΡΟΣΟΧΗ**Μπορείτε να γράψετε με μπλε ή μαύρο μελάνι.****Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp-Ex).****ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ****ΜΕΡΟΣ Α΄:** Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**1. Να αντιστοιχίσετε το κάθε όργανο της στήλης Α με τη λειτουργία του στη στήλη Β. (5 x 0,5 = 2,5μ)**

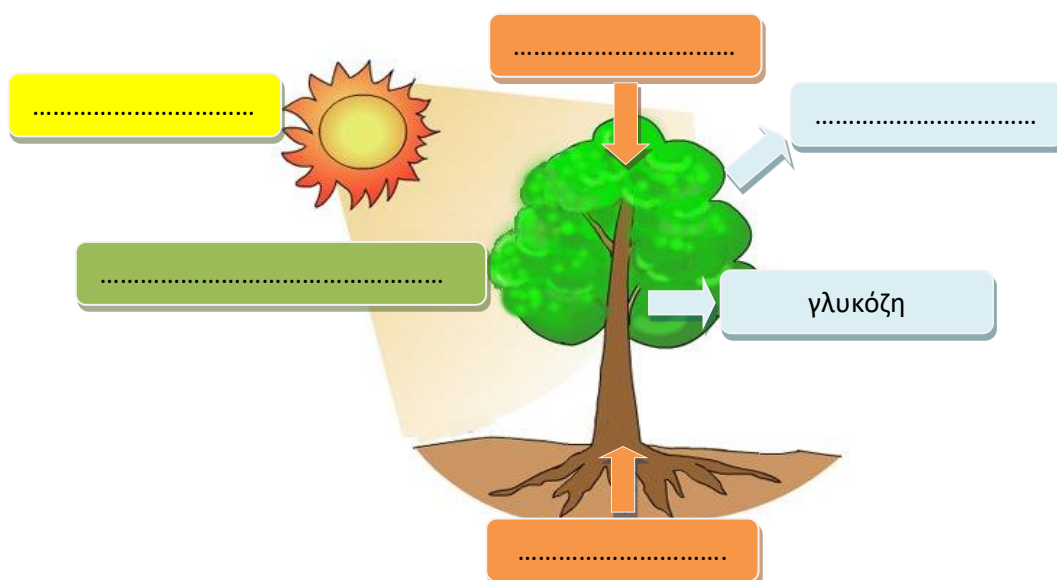
ΣΤΗΛΗ Α: Όργανο	ΣΤΗΛΗ Β: Λειτουργία
1. Καρδιά	Α. Όργανα που βοηθούν στη λειτουργία της αναπνοής.
2. Πνεύμονες	Β. Αποθηκεύει προσωρινά την τροφή και συνεχίζει την πέψη που ξεκίνησε από το στόμα.
3. Στομάχι	Γ. Εκκρίνει τη χολή και απαλλάσσει το οργανισμό από βλαβερές ουσίες.
4. Συκώτι	Δ. Λειτουργεί ως αντλία, δέχεται αίμα από όλα τα όργανα και αφού το στείλει στους πνεύμονες για να εμπλουτιστεί με οξυγόνο, το στέλνει σε όλα τα όργανα.
5. Λεπτό έντερο	Ε. Πέψη των τροφών και απορρόφηση θρεπτικών ουσιών.

1-..... , 2- , 3- , 4- , 5-

2.α. Να συμπληρώσετε με την κατάλληλη έννοια τις προτάσεις που ακολουθούν. (5 x 0,25 = 1,25μ)

- i. Η λειτουργία κατά την οποία τα φυτά δεσμεύουν ηλιακό φως είναι η
- ii. Η χρωστική που δίνει το πράσινο χρώμα στα φυτά ονομάζεται
- iii. Η τροφή των φυτών είναι
- iv. Τα οργανίδια που βρίσκονται στα πράσινα μέρη του φυτού ονομάζονται
- v. Το αέριο που παράγεται κατά τη φωτοσύνθεση είναι το

β. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα που αφορά στη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. (5 x 0,25 = 1,25μ)



3.α. Στον πιο κάτω πίνακα φαίνονται 5 οργανισμοί. Να ονομάσετε το Βασίλειο στο οποίο ανήκει ο κάθε οργανισμός. (5 x 0,25 = 1,25μ)

Οργανισμός					
	Πεταλούδα	Ραδίκι	Μανιτάρι	Σταφυλόκοκκος	Αμοιβάδα
Βασίλειο					

β. Να γράψετε δίπλα από κάθε αριθμό το γράμμα με τα χαρακτηριστικά που αντιστοιχούν σε κάθε βασίλειο.
(5 x 0,25 = 1,25μ)

	Βασίλειο	Χαρακτηριστικά
1.....	Μύκητες	A. Μονοκύτταροι οργανισμοί με πυρήνα.
2.....	Μονήρη	B. Πολυκύτταροι οργανισμοί οι οποίοι φωτοσυνθέτουν.
3.....	Ζώα	Γ. Οργανισμοί με κυτταρικό τοίχωμα, που βρίσκουν έτοιμη τροφή από το περιβάλλον τους.
4.....	Πρώτιστα	Δ. Μονοκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα.
5.....	Φυτά	E. Πολυκύτταροι οργανισμοί με κύτταρα χωρίς κυτταρικό τοίχωμα, που βρίσκουν έτοιμη τροφή από το περιβάλλον τους.

4. Σας δίνεται το παρακάτω σχεδιάγραμμα του αντρικού γεννητικού κυττάρου.



α. Να ονομάσετε το διπλανό γεννητικό κύτταρο. (1 x 0,5 = 0,5μ)

.....

β. Να γράψετε 2 χαρακτηριστικά του που το βοηθούν να κινείται γρήγορα. (2 x 0,5 = 1μ)

.....
.....

γ. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα ώστε να φαίνεται ορθά η πορεία που ακολουθούν τα σπερματοζωάρια από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την έξοδό τους από το σώμα του άνδρα. (4 x 0,25 = 1μ)

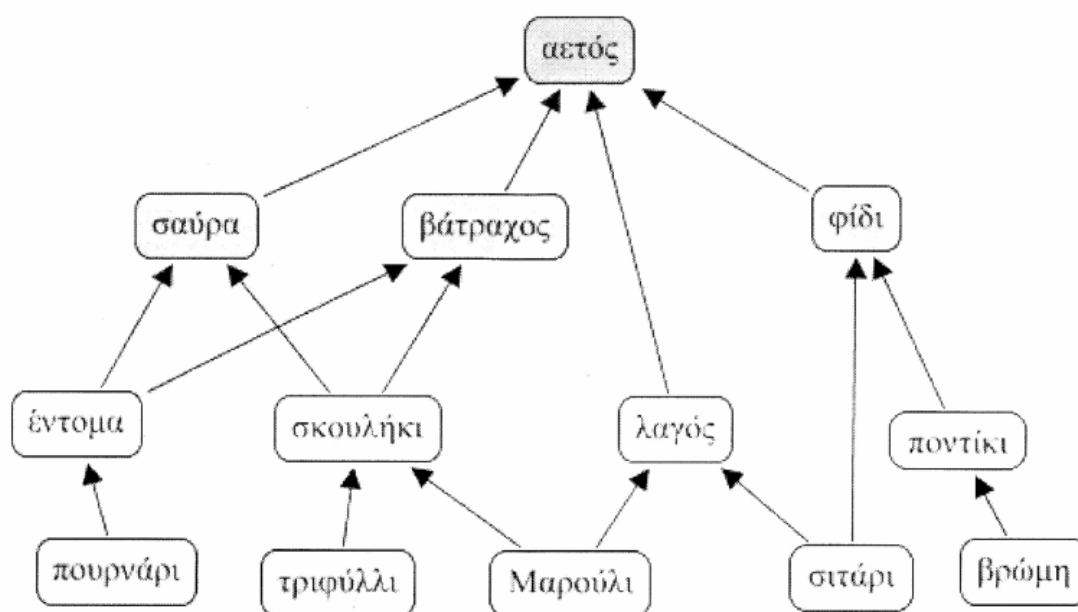


ΜΕΡΟΣ Β': Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

5. Δίνεται το πιο κάτω τροφικό πλέγμα. Να το μελετήσετε και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



α. Να ονομάσετε:

α. Ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
β. Ένα φυτοφάγο οργανισμό	
γ. Ένα παμφάγο οργανισμό	
δ. Ένα παραγωγό	

(4 x 0,5 = 2μ)

β. Να αναφέρετε δύο (2) οργανισμούς του τροφικού πλέγματος που ανταγωνίζονται για την τροφή.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για ποια τροφή;

(3 x 0,5 = 1,5μ)

γ. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να συμπληρώσετε την πιο κάτω τροφική αλυσίδα.



(3 x 0,5 = 1,5μ)

δ. ι. Να ονομάσετε έναν κορυφαίο θηρευτή από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα.

.....

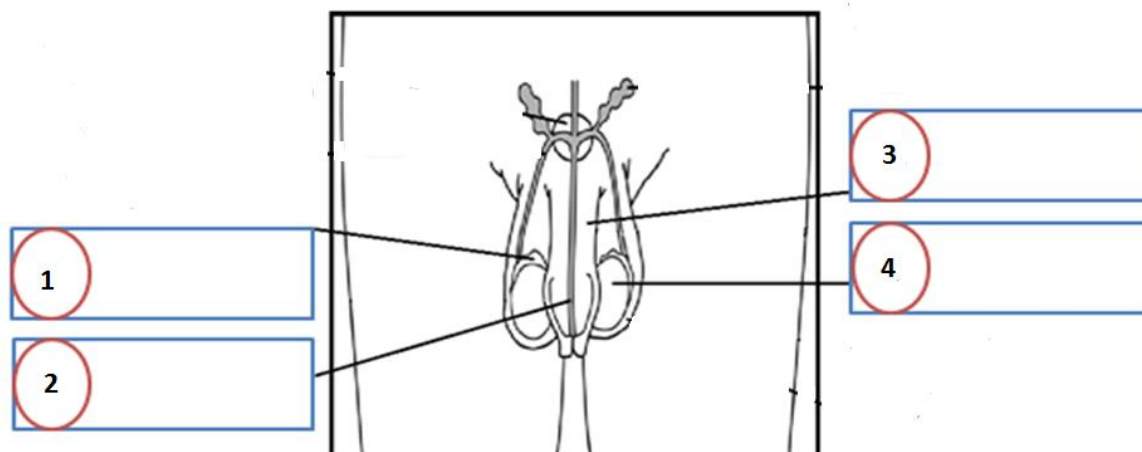
ιι. Να εξηγήσετε για ποιο λόγο ονομάζεται κορυφαίος θηρευτής.

.....

(2 x 0,5 = 1μ)

6. Σας δίνεται το παρακάτω σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος.

α. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1-4.



(4 x 0,5 = 2μ)

β. ι. Η κρυφορχία είναι μια πάθηση που διαπιστώνεται στα αγόρια με την γέννησή τους. Να εξηγήσετε τι συμβαίνει σ' αυτή την πάθηση.

(1 x 0,5 = 0,5μ)

.....

.....

ιι. Ποιον κίνδυνο αντιμετωπίζει ένα αγόρακι αν καθυστερήσει η θεραπεία;

(1 x 0,5 = 0,5μ)

.....

γ. Να γράψετε το όνομα του οργάνου που επιτελεί την αντίστοιχη λειτουργία, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (6 x 0,5 = 3μ)

Όργανο	Λειτουργία
1.....	Προσωρινή αποθήκευση των σπερματοζωαρίων και παραγωγή εκκριμάτων
2.....	Παραγωγή σπερματοζωαρίων και εκκριμάτων
3.....	Διοχέτευση του σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας
4.....	Έξοδος των ούρων και του σπέρματος από το σώμα του άνδρα
5.....	Ανάπτυξη του εμβρύου
6.....	Ελευθέρωση ωαρίων μία φορά το μήνα και παραγωγή γυναικείων ορμονών

7. α. ι. Οι οργανισμοί **A – Z**, που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα μπορούν να ταξινομηθούν με βάση κάποια κοινά χαρακτηριστικά σε δύο ομάδες (ομοταξίες). Να διαχωρίσετε τους οργανισμούς αυτούς, στις δύο ομάδες και στη συνέχεια να γράψετε το όνομα της κάθε ομάδας, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί. (8 x 0,25 = 2μ)

A 	B 	Γ 
 Δ	E 	Z 

Ομάδα	Οργανισμοί Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ	Όνομα Ομάδας
1		
2		

ιι. Στον πιο κάτω πίνακα να καταγράψετε τρία (3) χαρακτηριστικά γνωρίσματα που σας βοήθησαν να ταξινομήσετε τους οργανισμούς στις δύο πιο πάνω ομάδες. (6 x 0,5 = 3μ)

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα	Ομάδα 1	Ομάδα 2
1 ^ο		
2 ^ο		
3 ^ο		

β. Να αναφέρετε δύο (2) χαρακτηριστικά γνωρίσματα της γάτας για τα οποία θα την κατατάσσατε στα θηλαστικά. (2 x 0,5 = 1μ)

ι.

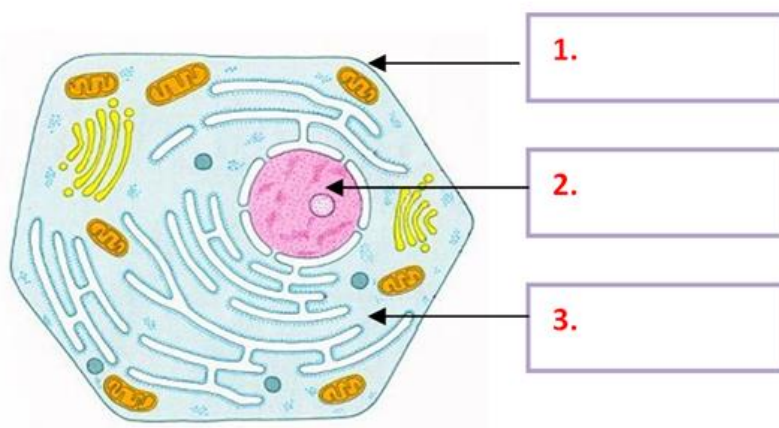
ιι.

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

8. Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα ενός ζωικού κυττάρου.

α. ι. Να ονομάσετε τα οργανίδια που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 3.

(3 x 0,5 = 1,5μ)



ιι. Να αναφέρετε την κύρια λειτουργία των οργανιδίων 1 και 2.

(2 x 0,5 = 1μ)

Οργανίδιο 1

Οργανίδιο 2

ιιι. Να γράψετε 2 διαφορές μεταξύ ζωικού και φυτικού κυττάρου.

(2 x 0,5 = 1μ)

1.

.....

2.

.....

β. ι. Να παρατηρήσετε προσεκτικά την πιο κάτω εικόνα και να ονομάσετε τα 2 οργανικά συστήματα που φαίνεται να συνεργάζονται.

Οργανικό σύστημα 1:

Οργανικό σύστημα 2:

(2 x 0,5 = 1μ)

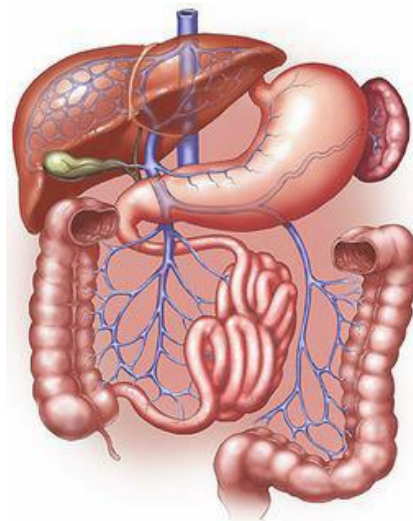
ιι. Να αναφέρετε πώς συνδέονται λειτουργικά μεταξύ τους

τα 2 πιο πάνω συστήματα.

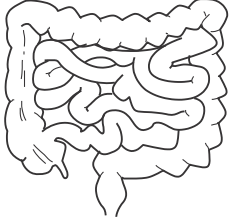
(1 x 1 = 1μ)

.....

.....



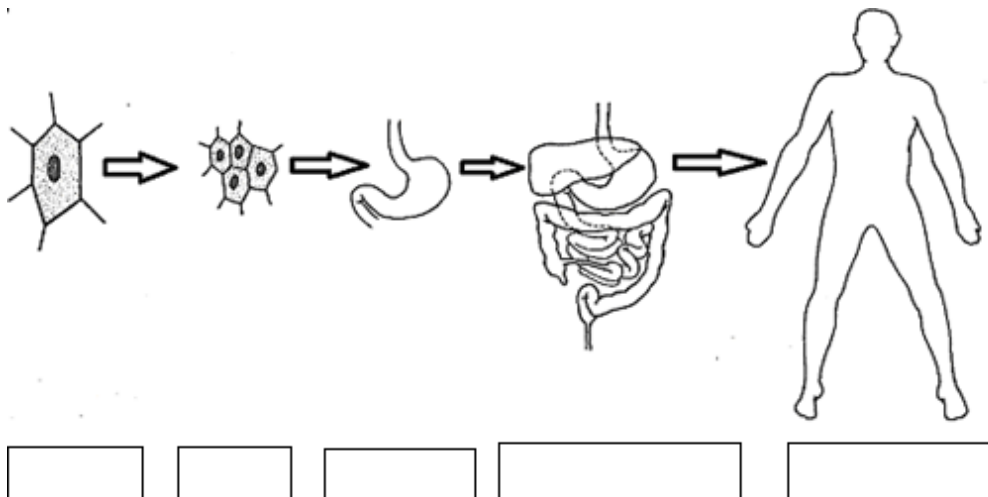
γ. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες και να γράψετε το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το καθένα, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.

Εικόνα οργάνου				
Όνομα οργάνου				
Οργανικό σύστημα				

(8 x 0,5 = 4μ)

δ. Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, απεικονίζονται τα 5 επίπεδα οργάνωσης του ανθρώπινου οργανισμού σε σειρά, από το πιο απλό στο πιο πολύπλοκο. Να επιλέξετε από τους πιο κάτω όρους (επίπεδα οργάνωσης) με μαύρα γράμματα, εκείνον που αναφέρεται στην κάθε μια από τις πιο κάτω εικόνες. Να γράψετε τον σωστό όρο κάτω από κάθε εικόνα.

ιστός, όργανο, οργανισμός, οργανικό σύστημα, κύτταρο



(5 x 0,5 = 2,5μ)

Ο Διευθυντής

Ιάκωβος Παπαντωνίου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΤΑΞΗ: Α΄

ΒΑΘΜΟΣ: / 40

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 16.06.2016

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ:

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1 ώρα και 30 λεπτά (90 λεπτά)

Ονοματεπώνυμο: Τμήμα: Αρ.

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε μελάνι.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.

Το γραπτό εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δώδεκα (12) σελίδες και χωρίζεται σε τρία (3) μέρη: Α, Β, Γ.

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α ! ! !

ΜΕΡΟΣ Α΄

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύομιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

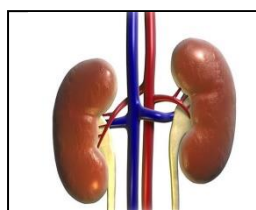
ΕΡΩΤΗΣΗ 1:

(α) Να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα του ανθρώπινου οργανισμού, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί: (4 x 0,25μ. = 1 μ.)

ΟΡΓΑΝΟ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
Αρτηρίες	
Χόνδροι	
Λεπτό έντερο	
Λάρυγγας	

(β) Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου σώματος που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες:

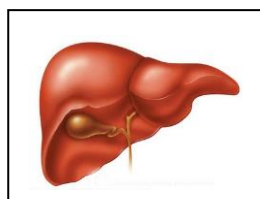
(4 x 0,25μ. = 1 μ.)



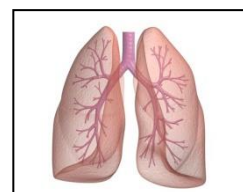
.....



.....



.....



.....

(γ) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ) αν είναι σωστές ή με το γράμμα (Λ) αν είναι λανθασμένες:

(2 x 0,25μ. = 0,5 μ.)

(i) Το Ερειστικό και το Κυκλοφορικό σύστημα συνδέονται λειτουργικά μεταξύ τους και ονομάζονται Κινητικό σύστημα.

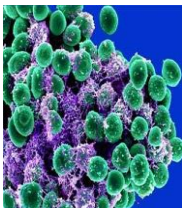
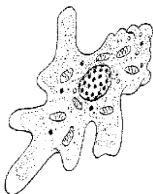
(ii) Το σύνολο των κυττάρων του ανθρώπινου οργανισμού που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν την ίδια λειτουργία, αποτελούν ένα Οργανικό Σύστημα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 2:

(α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται πέντε (5) ζωντανοί οργανισμοί:

Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο αυτός ανήκει.

(5 x 0,25 μ. = 1,25 μ.)

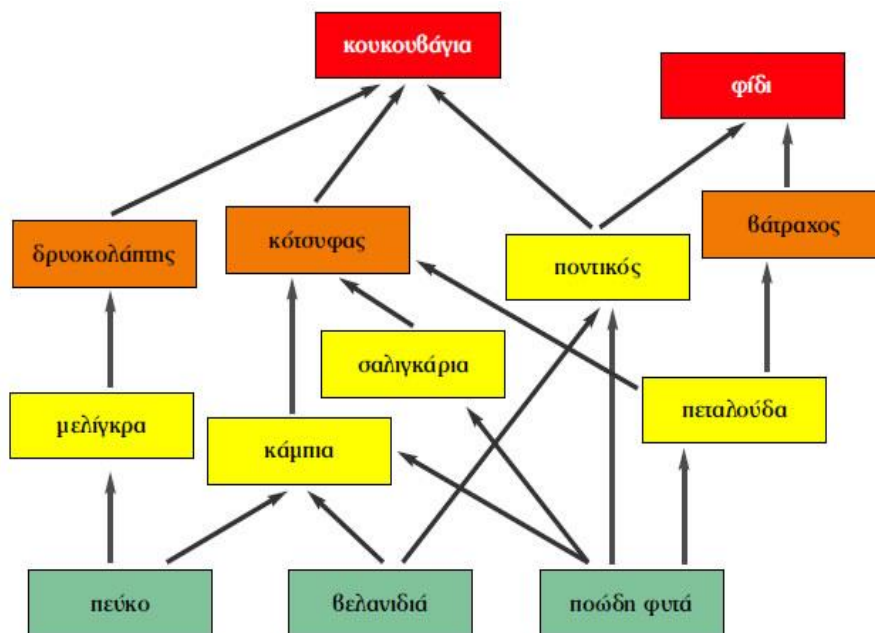
Ζωντανός Οργανισμός					
	ΒΑΚΤΗΡΙΟ ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΟΥ	ΣΠΟΥΡΓΙΤΙ	ΒΑΤΡΑΧΟΣ	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών	.....	.....	.....	.....	.....

(β) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ) αν είναι σωστές ή με το γράμμα (Λ) αν είναι λανθασμένες: (5 x 0,25 = 1,25 μ.)

- (i) Οι Μύκητες είναι πολυκύτταροι οργανισμοί που φωτοσυνθέτουν.
- (ii) Τα κύτταρα των οργανισμών που ανήκουν στο Βασίλειο των Φυτών δεν διαθέτουν πυρήνα.
- (iii) Οι ομοταξίες στις οποίες κατατάσσονται οι οργανισμοί που ανήκουν στο Βασίλειο των Ζώων είναι τα Σπονδυλωτά και τα Ασπόνδυλα.
- (iv) Τα Πρώτιστα είναι μονοκύτταροι οργανισμοί με πυρήνα.
- (v) Τα κύτταρα των Φυτών και των Μυκήτων διαθέτουν κυτταρικό τοίχωμα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 3:

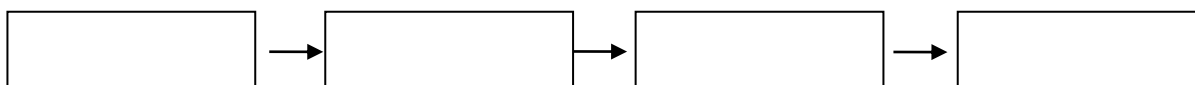
Σας δίνεται το πιο κάτω τροφικό πλέγμα.



(α) Να ονομάσετε: (3 x 0,25μ. = 0,75μ.)

i.	Ένα Φυτοφάγο Οργανισμό	
ii.	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
iii.	Ένα Παραγωγό	

(β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, **να δημιουργήσετε** μια τροφική αλυσίδα που να την αποτελούν **τέσσερις (4) οργανισμοί**. (4 x 0,25μ. = 1 μ.)



(γ) **Να αναφέρετε τρία (3) κοινά χαρακτηριστικά** όλων των τροφικών αλυσίδων.

(3 x 0,25μ. = 0,75 μ.)

.....

.....

.....

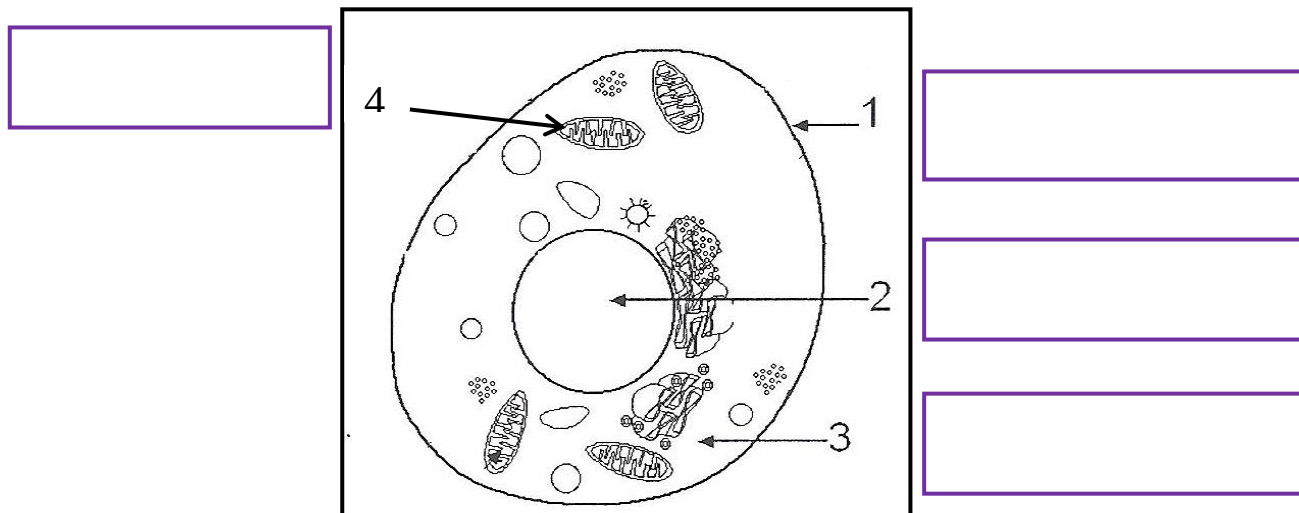
.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 4:

Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει ένα ζωικό κύτταρο.

(α) **Να συμπληρώσετε το όνομα** του κάθε μέρους ή οργανιδίου με τους αριθμούς 1 – 4:

(4 x 0,25 μ. = 1 μ.)



(β) **Να αναφέρετε δύο (2) ομοιότητες** μεταξύ ενός φυτικού και ενός ζωικού κυττάρου.

(2 x 0,25 μ. = 0,5 μ.)

- (i)
-
- (ii)
-

(γ) **Να αναφέρετε** τη λειτουργία των μερών ή οργανιδίων του κυττάρου του σχήματος με τους αριθμούς 1 και 4. (2 x 0, 5 μ. = 1 μ.)

ΜΕΡΟΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
1	
4	

ΜΕΡΟΣ Β΄

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1:

(α) **Να κατατάξετε** τους οργανισμούς που ακολουθούν στα Σπονδυλωτά ή στα Ασπόνδυλα βάζοντας ένα (+) στην κατάλληλη στήλη. (6 x 0,25 μ. = 1,5 μ.)

ΖΩΝΤΑΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ
Δελφίνι		
Κάβουρας		
Μύδι		
Νυχτερίδα		
Μυρμήγκι		
Βάτραχος		

(β) Ο άνθρωπος ταξινομείται μαζί με άλλους ζωντανούς οργανισμούς στα Θηλαστικά. **Να αναφέρετε** τέσσερα (4) χαρακτηριστικά που δικαιολογούν γιατί ο άνθρωπος είναι Θηλαστικό.

(4 x 0, 5 μ. = 2μ.)

- (i)
 (ii)
 (iii)
 (iv)

(γ) Στον παρακάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για τέσσερις (4) ζωντανούς οργανισμούς που όλοι ανήκουν στα Σπονδυλωτά.

i. Να αναφέρετε σε ποια Ομοταξία Σπονδυλωτών ανήκουν οι οργανισμοί 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πίνακα:

(4 x 0, 5μ. = 2 μ.)

Ζωντανοί Οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξίες Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1	Ζει κυρίως στην ξηρά. Γεννά αβγά στην ξηρά. Αναπνέει με πνεύμονες. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	
Οργανισμός 2	Γεννήθηκε στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Έχει την ικανότητα να πετά. Αναπνέει με πνεύμονες. Το δέρμα του καλύπτεται με φτερά.	
Οργανισμός 3	Ζει και πολλαπλασιάζεται μόνο στο νερό. Γεννά αβγά. Αναπνέει με βράγχια. Το δέρμα του καλύπτεται με λέπια.	
Οργανισμός 4	Γεννήθηκε και μεγάλωσε αρχικά στο νερό αναπνέοντας με βράγχια. Στη συνέχεια, μεταμορφώθηκε αναπτύσσοντας την ικανότητα να ζει και στην ξηρά αναπνέοντας με πνεύμονες. Γεννά αβγά στο νερό. Το δέρμα του είναι λείο και πάντοτε υγρό.	

ii. Να αναφέρετε δύο (2) οργανισμούς που ανήκουν στην ίδια ομοταξία με τον Οργανισμό 2.

(2 x 0, 25μ. = 0,5 μ.)

A. **B.**

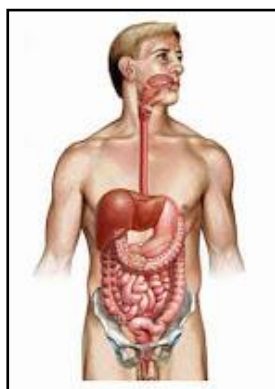
ΕΡΩΤΗΣΗ 2:

(α) **Να γράψετε** δίπλα από το όνομα του κάθε οργάνου, που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, **τη λειτουργία** του στον ανθρώπινο οργανισμό: (3 x 1 μ.= 3 μ.)

ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ			ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	
1.	Πνεύμονες	→	1.	
2.	Νεφροί	→	2.	
3.	Αιμοφόρα αγγεία	→	3.	

(β) **Να μελετήσετε** τις πιο κάτω εικόνες και να γράψετε **πάνω από κάθε εικόνα** το όνομα του οργανικού συστήματος που αυτή παρουσιάζει: (2 x 0, 5 μ.= 1 μ.)

Εικόνα Α: Εικόνα Β:



Εικόνα Α



Εικόνα Β

(γ) Σας δίνεται η λειτουργία κάποιων οργάνων του ανθρώπινου σώματος. Να γράψετε **το όνομα του οργάνου** που επιτελεί τη συγκεκριμένη λειτουργία. (3 x 0, 5 = 1,5 μ.)

Λειτουργία Οργάνου		Όνομα Οργάνου
1. Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής.	→	
2. Παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες.	→	
3. Λειτουργεί ως αντλία.	→	

(δ) Τα πράσινα φυτά είναι μία μεγάλη ομάδα οργανισμών που ανήκουν στο Βασίλειο των Φυτών και διαθέτουν τα δικά τους όργανα.

Να ονομάσετε δύο (2) όργανα των φυτών.

(2 x 0,25μ. = 0,5μ.)

(i)

(ii)

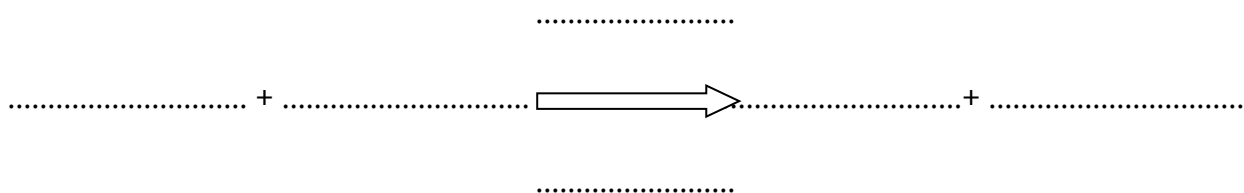
ΕΡΩΤΗΣΗ 3:

(α) Ποιες είναι οι πρώτες ύλες της φωτοσύνθεσης και πώς φτάνουν στα φύλλα;

(1 μ.)

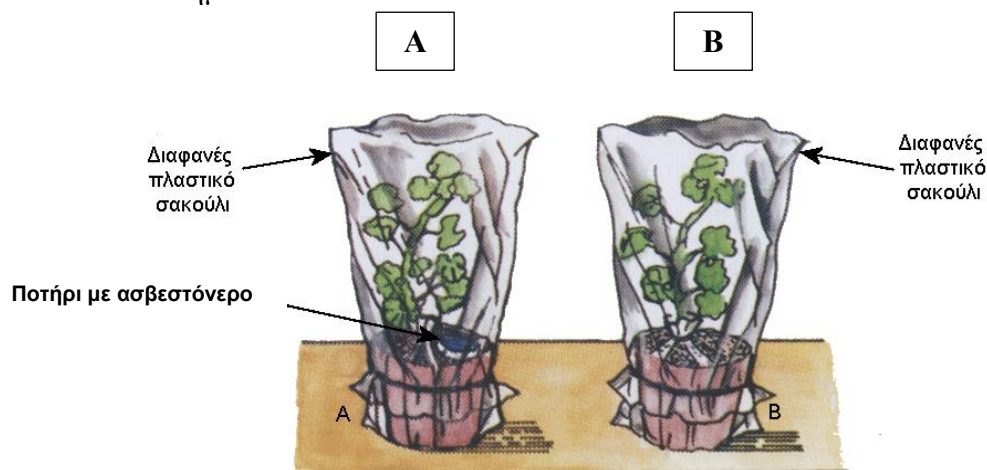
.....

(β) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα έτσι ώστε να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης: (6 x 0,25 μ.= 1,5 μ.)



(γ) Ο κ. Βιολογίδης έκανε την εξής προετοιμασία για τη διεξαγωγή ενός πειράματος για τη φωτοσύνθεση: Πήρε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά **A** και **B** τα οποία έκλεισε αεροστεγώς με διάφανο σακούλι. Προηγουμένως, πάνω στη γλάστρα του φυτού **A** είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως με ασβεστόνερο, ενώ στο φυτό **B** είχε επίσης τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως αλλά χωρίς ασβεστόνερο. Μετά, τοποθέτησε τα δύο φυτά στον ήλιο για 3 ημέρες.

Να μελετήσετε την εικόνα που δείχνει το πείραμα του κ. Βιολογίδη και να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:



(i) Να γράψετε ποιο από τα φυτά **A** και **B** θα συνθέσει γλυκόζη-άμυλο. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1,5 μ.)

.....

.....

.....

.....

.....

(ii) Ποια ουσία θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει στο πείραμά του ο κ. Βιολογίδης αντί του ασβεστόνερου; (0,5 μ.)

.....

(δ) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις:

(2 x 0, 25 μ.= 0,5 μ.)

(i) Τα οργανίδια του φυτικού κυττάρου που περιέχουν τη χλωροφύλλη ονομάζονται

..... .

(ii) Η αντίληψη της ουσίας άμυλο γίνεται με την προσθήκη

(ε) **Γιατί** η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι τόσο σημαντική για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας; **Να δώσετε δύο (2) επιχειρήματα.**

(2 x 0, 5 μ. = 1 μ.)

(i)

.....

(ii)

.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄

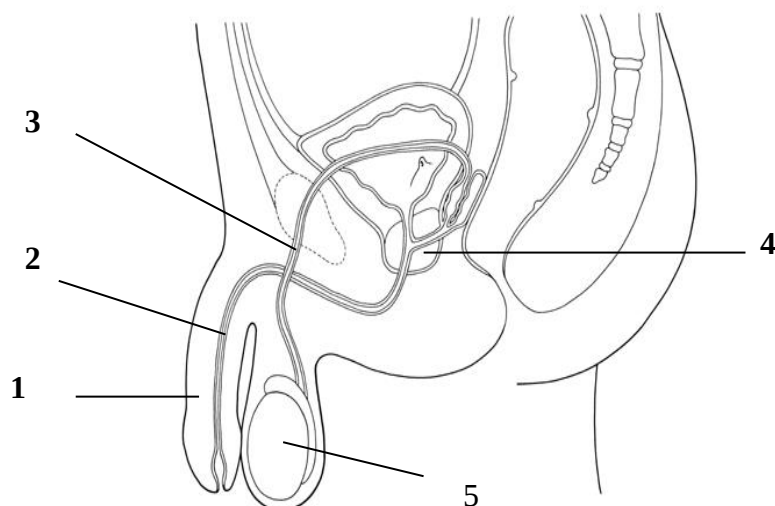
Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1:

Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος.

(α) Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 – 5.

(5 x 0,5 μ. = 2,5 μ.)



1.

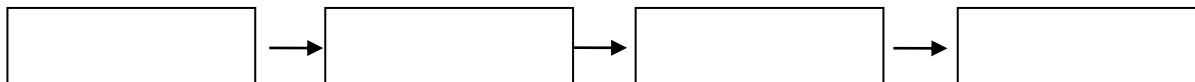
2.

3.

4.

5.

(β) Να καταγράψετε με την ορθή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια από τον τόπο παραγωγής τους, μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα. (4 x 0,5μ. = 2 μ.)



(γ) Να γράψετε τέσσερα (4) όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που παράγουν εκκρίματα. (4 x 0, 5μ. = 2 μ.)

- i. ii.
iii. iv.

(δ) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις προτάσεις της στήλης Β στον παρακάτω πίνακα. (4 x 0, 5 μ. = 2 μ.)

A/A	Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
1.	Ωαγωγός	Α. Απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη.	1.→
2.	Ωορρηξία	Β. Όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας όπου γίνεται η ανάπτυξη του εμβρύου.	2.→
3.	Μήτρα	Γ. Διαδικασία ένωσης ωαρίου και σπερματοζωαρίου.	3.→
4.	Γονιμοποίηση	Δ. Όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας όπου γίνεται η ένωση ωαρίου και σπερματοζωαρίου.	4.→

(ε) Να αναφέρετε τέσσερις (4) αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία. (4 x 0,25 μ.= 1 μ.)

- (i)
(ii)
(iii)
(iv)

(στ) Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο και να γράψετε δύο (2) διαφορές τους.
(2 x 0, 5 μ. = 1 μ.)

Ωάριο	Σπερματοζωάριο
i..... ii.....	i..... ii.....

(ζ) Να υπολογίσετε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου, η Μαριάννα, η οποία έχει κανονικό κύκλο 28 ημερών, μπορεί να μείνει έγκυος, αν έχει σεξουαλική επαφή, δεδομένου ότι είχε «περίοδο» (πρώτη μέρα του κύκλου της) την 1^η Ιουνίου. (1 μ.)

June 2016

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

www.free-printable-calendar.com

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

(η) Αν η Μαριάννα δεν μείνει έγκυος, **πότε** αναμένεται να έχει την επόμενη της «περίοδο»; (0, 5 μ.)

.....
.....

ΤΕΛΟΣ

Οι εισηγήτριες

Μαρία Σκουρή – Αδάμου

Παναγιώτα Τοφαρίδου

Ο Διευθυντής

Αλέξανδρος Αλεξίου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 06 / 06 / 2016

ΤΑΞΗ : Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΧΡΟΝΟΣ : 1 ώρα και 30 λεπτά

ΒΑΘΜΟΣ Αριθμητικώς:

ΒΑΘΜΟΣ Ολογράφως:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΤΜΗΜΑ : ΑΡΙΘΜΟΣ :

ΟΔΗΓΙΕΣ :

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από έντεκα (11) σελίδες.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.
- Να γράφετε μόνο με μπλε μελάνι.
- Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α', Β', Γ' του εξεταστικού δοκιμίου.
- Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 40 μονάδες.

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(5 χ 0,5 = 2,5 μ) μ....

- (α) Βασική μονάδα της ζωής είναι το
- (β) Τα οργανίδια στα οποία γίνεται η φωτοσύνθεση είναι οι
- (γ) Τα προκαρυωτικά κύτταρα δεν περιέχουν
- (δ) Οι οργανισμοί που δεν έχουν σπονδυλική στήλη ονομάζονται
- (ε) Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται

Ερώτηση 2

(4 χ 0,25 = 1 μ) μ...

- (α) Να ονομάσετε το βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι πιο κάτω οργανισμοί:



.....



.....



.....



.....

(β) Αν το κριτήριο ταξινόμησης των οργανισμών είναι ο αριθμός κυττάρων που χρειάζεται για να δομηθεί ένας οργανισμός, σε ποιες δύο ομάδες θα ταξινομήσετε τους οργανισμούς; (2 χ 0,5 = 1 μ) μ....

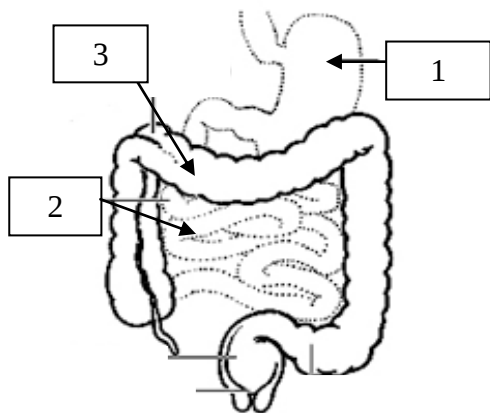
1:----- 2: -----

(γ) Τι χαρακτηρίζουμε βιοποικιλότητα στη Βιολογία; (1 χ 0,5 = 0,5 μ) μ....

.....
.....

Ερώτηση 3

(α) Στην πιο κάτω εικόνα να ονομάσετε το οργανικό σύστημα και τα όργανα 1 μέχρι 3 από τα οποία αποτελείται. (4 χ 0,25 = 1μ) μ....



Ονομασία οργανικού συστήματος

.....

1.....

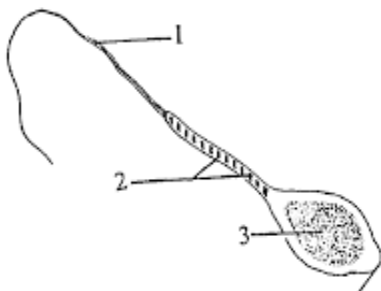
2.....

3.

(β) Ποιος είναι ο ρόλος του οργάνου 1 στο πιο πάνω σύστημα; (1 χ 0,5 = 0,5μ) μ.....

.....
.....

(γ) Να ονομάσετε το πιο κάτω κύτταρο και να ονομάσετε τα μέρη με τους αριθμούς 1 μέχρι 3. (4 χ 0,25 = 1μ) μ....



Ονομασία κυττάρου

.....

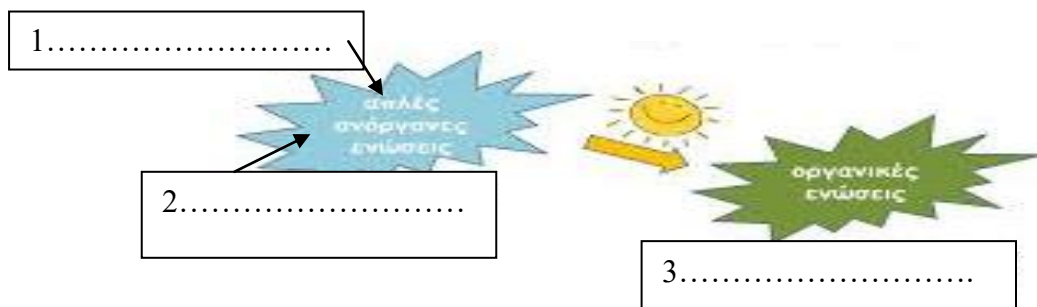
1.....

2.....

3.

Ερώτηση 4

(α) Το πιο κάτω σχήμα παριστάνει τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Να ονομάσετε τις ενώσεις (ουσίες) με τους αριθμούς 1 μέχρι 3. (3 x 0,25 = 0,75 μ) μ.....



(β) Το αέριο που ελευθερώνεται κατά την φωτοσύνθεση είναι το -----

(1 x 0,25 = 0,25 μ) μ.....

(γ) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παριστάνει ένα τροφικό πλέγμα. Με βάση αυτό το πλέγμα να φτιάξετε 2 διαφορετικές τροφικές αλυσίδες. (2 x 0,75 = 1,5 μ) μ

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



ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) Στις πιο κάτω προτάσεις να κυκλώσετε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την πιο σωστή απάντηση. (3 x 1 = 3 μ) μ....

(i) Τα ζώα είναι οργανισμοί με

- 1) ένα κύτταρο χωρίς κυτταρικό τοίχωμα
- 2) πολλά κύτταρα και κυτταρικό τοίχωμα
- 3) πολλά κύτταρα χωρίς κυτταρικό τοίχωμα

(ii) Τα φυτά είναι οργανισμοί

- 1) χωρίς κυτταρικό τοίχωμα, που φωτοσυνθέτουν
- 2) με κυτταρικό τοίχωμα, που δε φωτοσυνθέτουν
- 3) με κυτταρικό τοίχωμα, που φωτοσυνθέτουν

(iii) Τα μονήρη είναι

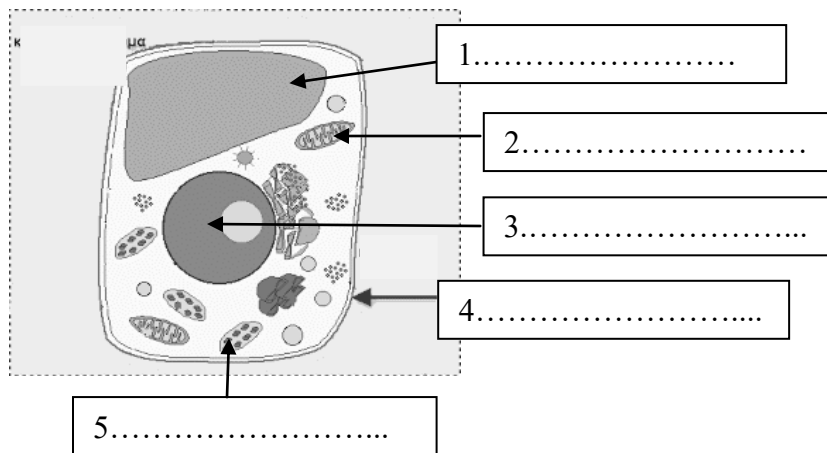
- 1) μονοκύτταροι οργανισμοί με ή χωρίς πυρήνα
- 2) μονοκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα
- 3) πολυκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα

(β) Να ονομάσετε την συνομοταξία και την ομοταξία στις οποίες ανήκουν οι οργανισμοί στον πιο κάτω πίνακα.

(10 x 0,2 = 2 μ) μ.....

Ταξινομική ομάδα					
Συνομοταξία					
Ομοταξία					

(γ) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου με τους αριθμούς 1μέχρι 5. (5 x 0,2 = 1 μ) μ....



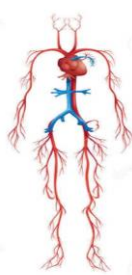
Ερώτηση 6

(α) Να ονομάσετε το όργανο που δείχνει η κάθε εικόνα και να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει.

(8 χ 0,25 = 2 μ) μ....

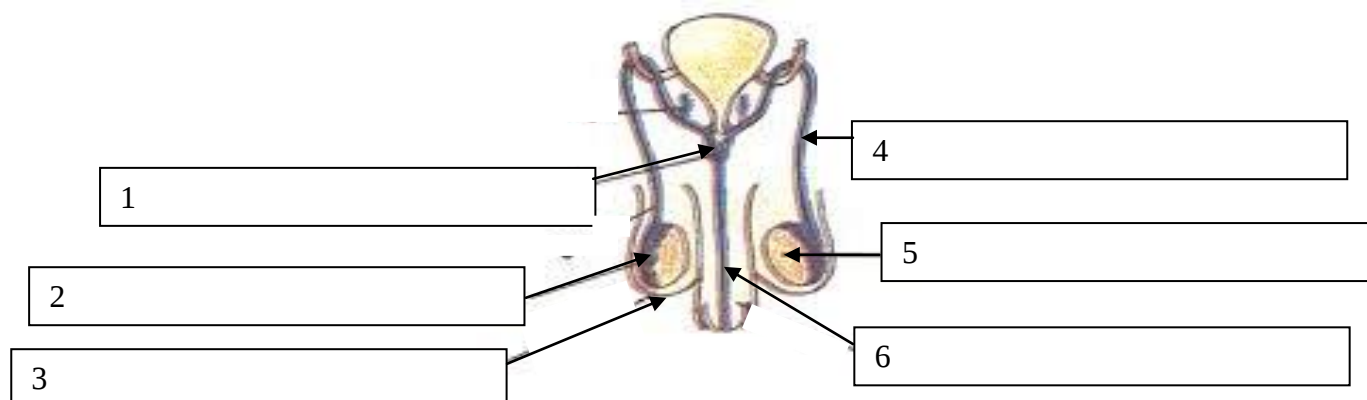
Εικόνα Οργάνου				
Όνομα Οργάνου		-	-	
Οργανικό Σύστημα				

(β) Να ονομάσετε το οργανικό σύστημα που δείχνει η κάθε εικόνα. (3 χ 0,25 = 0,75 μ) μ....

Εικόνα Οργανικού Συστήματος			
ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			

(γ) i. Να ονομάσετε τα μέρη του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος με τους αριθμούς 1 μέχρι 6.

(6 χ 0,25 = 1,5 μ) μ....



(γ).ii. Ποιος είναι ο ρόλος του οργάνου με τον αριθμό 5; (2 χ 0,5 = 1 μ) μ....

.....

.....

.....

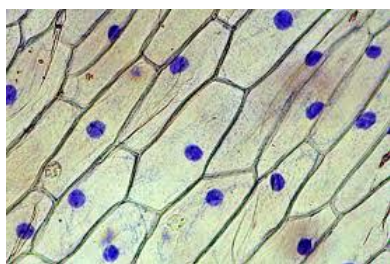
(γ).iii. Να ονομάσετε 3 αδένες του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα.

(3 χ 0,25 = 0,75 μ) μ....

1....., 2.....,

3.....

Ερώτηση 7



(α) Τι παριστάνει το διπλανό σχήμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(2 χ 0,5 = 1 μ) μ....

.....

.....

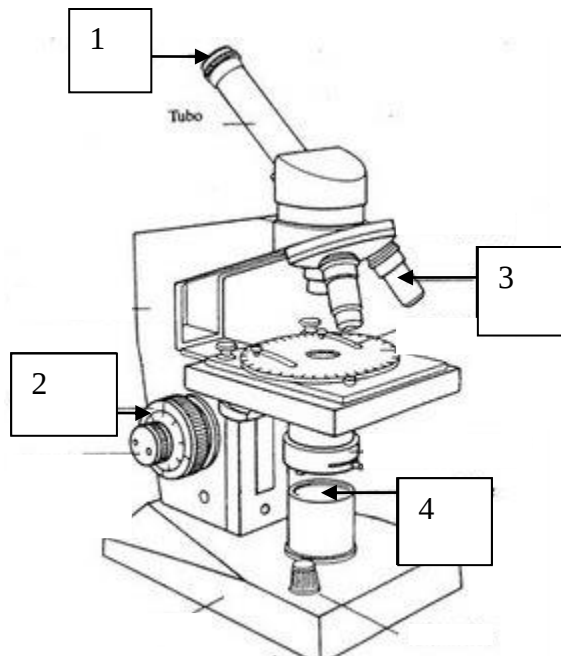
(β) Να αντιστοιχήσετε κάθε οργανίδιο στη στήλη Α με την λειτουργία που επιτελεί στη στήλη Β. Να γράψετε την απάντησή σας στη στήλη Γ.

(4 χ 0,25 = 1 μ) μ....

A Οργανίδιο κυττάρου	Γ Αντιστοίχιση	Β Λειτουργία
1. Πυρήνας	1.....	Α. Σε αυτό παράγεται ενέργεια αναγκαία για τις λειτουργίες του κυττάρου
2. Μιτοχόνδριο	2.....	Β. Περιέχει το γενετικό υλικό το οποίο ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου
3. Χυμοτόπιο	3.....	Γ. Σε αυτό το φυτό φτιάχνει τη τροφή του
4. Χλωροπλάστης	4.....	Δ. Αποθήκη νερού και άλλων ουσιών

(γ) Με το μικροσκόπιο μπορούμε να δούμε κάποιες διαφορές μεταξύ των κυττάρων.
Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου με τις ενδείξεις 1 μέχρι 4.

(4 x 0 25 = 1 μ) μ....



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

δ. Στις πιο κάτω προτάσεις να κυκλώσετε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την πιο σωστή απάντηση.

(3 x 1 = 3 μ) μ....

i. Τα κοινά οργανίδια ευκαρυωτικών ζωικών και ευκαρυωτικών φυτικών κυττάρων είναι :

I. τα ριβοσώματα

II. οι χλωροπλάστες

III. τα μιτοχόνδρια

IV. ο πυρήνας

1) I μόνο

2) I και III μόνο

3) I, III και IV

4) Όλα τα πιο πάνω

ii. Τα ωάρια βρίσκονται και ωριμάζουν

1) στους αγωγούς

2) στη μήτρα

3) στις ωοθήκες

4) στον κόλπο

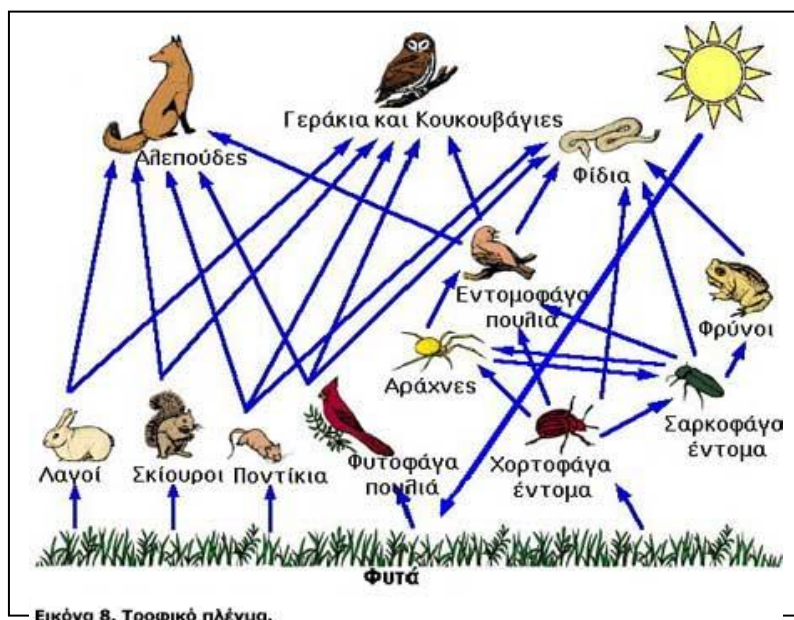
iii. Η ποσότητα του αίματος που αποβάλλεται μαζί με τον κατεστραμμένο βλεννογόνο ονομάζεται

- 1) καταμήνιος κύκλος
- 2) κρίσιμη περίοδος
- 3) ωορρηξία
- 4) έμμηνη ρύση

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Σε ένα οικοσύστημα υπάρχει το πιο κάτω τροφικό πλέγμα, στο οποίο απεικονίζονται οι τροφικές σχέσεις μεταξύ κάποιων οργανισμών .



(α) Οι κάτοικοι στην περιοχή φοβούνται την ύπαρξη φιδιών, με αποτέλεσμα να αρχίσουν με διάφορες μεθόδους να τα σκοτώνουν.

ι. Να γράψετε τι μπορεί να συμβεί στον πληθυσμό των χορτοφάγων εντόμων και στον πληθυσμό της αλεπούς. (2 x 0,5 = 1 μ) μ....

.....

.....

.....

.....

ii. Με βάση το πιο πάνω πλέγμα να ονομάσετε :

(4 x 0,5 = 2 μ) μ....

Έναν Σαρκοφάγο οργανισμό

Έναν Παραγωγό.....

Έναν Κορυφαίο θηρευτή.....

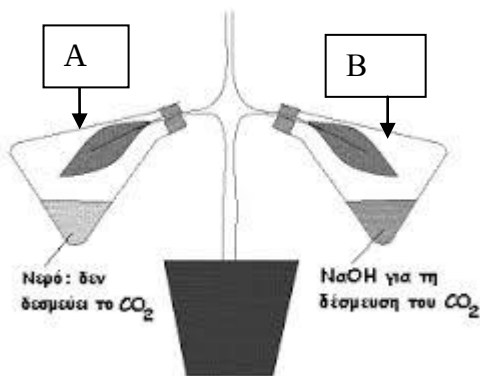
Έναν παμφάγο Οργανισμό.....

iii. Να εξηγήσετε δικαιολογώντας την απάντησή σας πώς θα επηρεαστούν οι οργανισμοί του πλέγματος αν τα φυτά εξαφανιστούν.

(2 x 1 = 2 μ) μ.....

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

(β) Η Τατιάνα και ο Γιώργος όταν επισκέφτηκαν το θερμοκήπιο του κυρίου Πολυκάρπου, τους είπε ότι όταν αύξησε με μια ειδική συσκευή την ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα παρατήρησε ότι τα φυτά αναπτύσσονταν πιο γρήγορα. Ο κύριος Πολύκαρπος δεν γνώριζε ακριβώς γιατί συνέβαινε αυτό, και έτσι τα παιδιά, μαθητές της Α γυμνασίου, αποφάσισαν να κάνουν το πιο κάτω πείραμα.



Η πειραματική διάταξη ήταν εκτεθειμένη στο ηλιακό φως και τα πράσινα φύλλα ήταν πάνω στο φυτό. Το φυτό ήταν ποτισμένο.

Με βάση τις πιο πάνω πληροφορίες να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις

i. Ποια από τις παρακάτω υποθέσεις ήθελαν να ελέγξουν τα παιδιά; (1 χ1 = 1 μ) μ....

A. Το καυστικό νάτριο (NaOH) είναι απαραίτητος παράγοντας για τη φωτοσύνθεση

B. Το καυστικό νάτριο είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη των φυτών

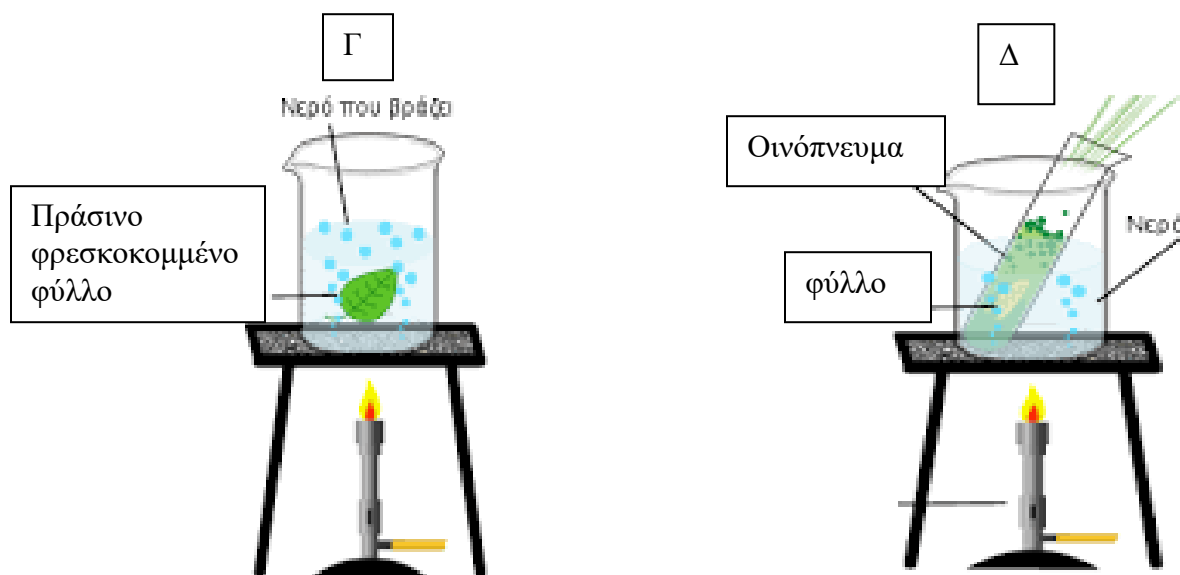
Γ. Τα φυτά αναπτύσσονται όταν υπάρχει καυστικό νάτριο και διοξείδιο του άνθρακα

Δ. Το διοξείδιο του άνθρακα είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη των φυτών

ii. Γιατί τα παιδιά χρησιμοποίησαν και την κωνική φιάλη A; (1 χ1 = 1 μ) μ....

.....
.....

Στη συνέχεια η Τατιάνα και ο Γιώργος με τις γνώσεις που είχαν από το μάθημα της Βιολογίας σκέφτηκαν ότι τα φυτά είναι αυτότροφοι οργανισμοί. Έτσι τα παιδιά ακολούθησαν τα επόμενα βήματα.



Με βάση την πιο πάνω πειραματική διάταξη να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις.

iii. Γιατί ήταν απαραίτητο να ρίξουν το πράσινο φύλλο μέσα σε βραστό νερό; (1 χ1 = 1 μ) μ....

.....
.....

iv. Γιατί χρησιμοποίησαν το οινόπνευμα στην συνέχεια; (1 χ1 = 1 μ) μ....

.....
.....

V. Η Τατιάνα πήρε το διάλυμα ιωδίου στη συνέχεια και το έριξε σε μερικά μακαρόνια και ρύζι για να φτιάξει το αγαπημένο της κολιέ.

(2 χ 0,5 = 1 μ) μ.....

1. Ποια ιδιότητα του διαλύματος ιωδίου χρησιμοποίησε;

.....
.....

2. Ποια ουσία περιείχαν τα μακαρόνια και το ρύζι;.....



Ο Γιώργος πήρε το διάλυμα ιωδίου και το έριξε στο αποχρωματισμένο φύλλο το οποίο προερχόταν από την κωνική φιάλη Β. αλλά και στο αποχρωματισμένο φύλλο της φιάλης Α.

Vi. Ποιο ήταν το αποτέλεσμα και το συμπέρασμα του πειράματος των παιδιών;

(2 χ 0,5 = 1 μ) μ.....

Αποτέλεσμα

Φύλλο φιάλης Α

Φύλλο φιάλης Β

Συμπέρασμα

(1 χ 1 = 1 μ) μ.....

.....
.....

Ο Διευθυντής

Ανδρέας Ματσάγκος

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΞΥΛΟΦΑΓΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2015 / 2016

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΒΑΘ.: / 40

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 08/06/2016
ΜΑΘΗΜΑ:	ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1 h 30 min (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:	

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας
και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο που να μην σβήνεται.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp-Ex) και διορθωτικής ταινίας.
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **εννέα (9)** σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να ονομάσετε τα πέντε (5) βασίλεια που περιγράφονται πιο κάτω.

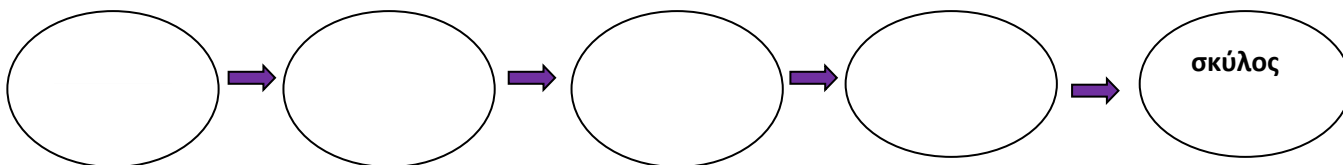
	Βασίλειο	Χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών
1.		Οργανισμοί ως επί το πλείστον με πολλά κύτταρα, με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που δεν φωτοσυνθέτουν αλλά προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.
2.		Πολυκύτταροι οργανισμοί με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα αλλά χωρίς κυτταρικό τοίχωμα. Προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.
3.		Μονοκύτταροι οργανισμοί, με κύτταρο με πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.
4.		Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που φωτοσυνθέτουν.
5.		Μονοκύτταροι οργανισμοί, με κύτταρο χωρίς πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.

(5 X 0.5 μ = 2.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 2

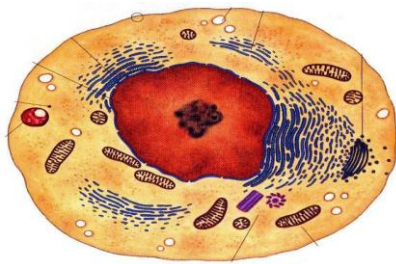
α. Να τοποθετήσετε τους παρακάτω όρους στη σωστή σειρά, προκειμένου να δείξετε πώς οργανώνεται το σώμα στους πολυκύτταρους οργανισμούς. Να αρχίσετε από τον πιο απλό και να καταλήξετε στον πιο σύνθετο όρο.

νευρικός ιστός – εγκέφαλος – νευρικό σύστημα – σκύλος – νευρικό κύτταρο

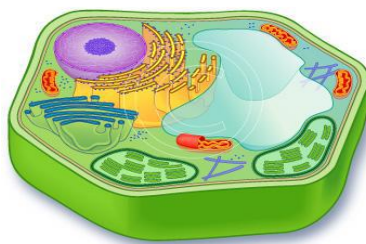


(4 X 0.25 μ = 1μ) μ...

β. Σας δίνονται οι παρακάτω εικόνες:



Εικ.1



Εικ.2

Ποια από τις εικόνες αντιστοιχεί στο ζωικό και ποια στο φυτικό κύτταρο;

Εικ. 1. Εικ. 2.

(2 X 0.25 μ = 0,5μ) μ...

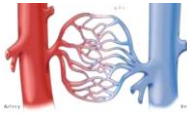
γ. Να γράψετε δύο (2) διαφορές ανάμεσα στα φυτικά και ζωικά κύτταρα.

		Ζωικά	Φυτικά
Διαφορές	1		
	2		

(4 X 0.25 μ = 1μ) μ...

Ερώτηση 3

α. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει διάφορα ανθρώπινα όργανα. Να γράψετε δίπλα από κάθε όργανο το όνομά του και στη συνέχεια να το αντιστοιχήσετε με τη λειτουργία που επιτελεί.

	Εικόνα Οργάνου	Αντιστοίχιση		Λειτουργία Οργάνου
A		A -.....	1	Σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα
B		B -.....	2	Βοηθούν στην αναπνοή, διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.
Γ		Γ -.....	3	Σωλήνας μέσα στον οποίο μεταφέρονται και συμπυκνώνονται τα άχρηστα προϊόντα της πέψης των τροφών
Δ		Δ -.....	4	Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και γίνεται πέψη
			5	Λειτουργεί ως αντλία αίματος

(4 X 0.25 μ = 1μ) μ...

β. Να γράψετε για κάθε ένα από τα πιο κάτω οργανικά συστήματα του ανθρώπου **δύο (2) όργανα** που είναι μέρος του κάθε συγκεκριμένου συστήματος.

A/A	Οργανικό Σύστημα	Όργανα
1.	Αναπνευστικό Σύστημα	
2.	Κυκλοφορικό σύστημα	
3.	Πεπτικό Σύστημα	

(6 X 0.25 μ = 1,5μ) μ:...

Ερώτηση 4

α. Να τοποθετήσετε στην κατάλληλη στήλη τους οργανισμούς που ακολουθούν :

σκύλος, κοκκινομανίταρο, λαγός, βάτραχος, γρασίδι

ΑΥΤΟΤΡΟΦΟΙ	ΕΤΕΡΟΤΡΟΦΟΙ

(5 X 0.25 μ = 1,25μ) μ:...

β. Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι ώστε να περιγράψει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



(5 X 0.25 μ = 1,25μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

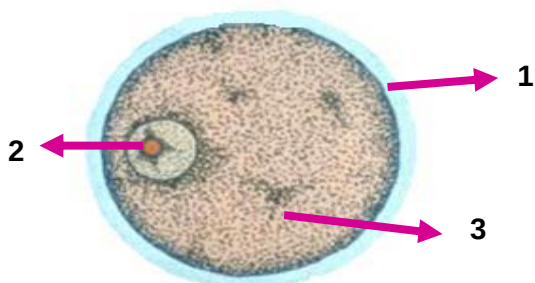
Ερώτηση 5

Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει ένα γεννητικό κύτταρο.

α. Να ονομάσετε το γεννητικό κύτταρο

β. Να ονομάσετε τα μέρη του όπως δείχνουν οι αριθμοί 1-3.

β. Τα μέρη του είναι:



1	
2	

(4 x 0,5 μ = 2 μ) μ:

(4 x 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

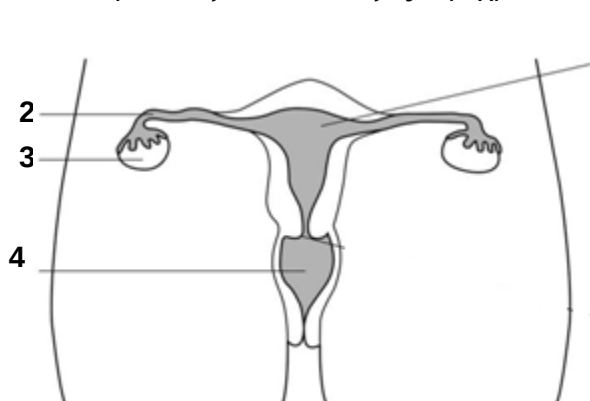
(4 x 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

γ. Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς το σχήμα και τον τρόπο κίνησής τους.

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα		
Τρόπος κίνησης		

(4 x 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

δ. Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις **1** μέχρι **4** συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

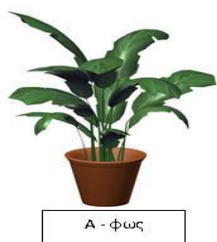


	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

(4 x 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

Ερώτηση 6

Δυο μαθητές οργάνωσαν ένα πείραμα για να ελέγξουν την υπόθεση: «*το φως είναι απαραίτητος παράγοντας για την φωτοσύνθεση*». Επέλεξαν δυο όμοιες γλάστρες που περιείχαν δυο όμοια πράσινα φυτά και τις πότισαν με την ίδια ποσότητα νερού. Τοποθέτησαν τη γλάστρα Α για 5 μέρες στο φως, ενώ τη γλάστρα Β για 5 μέρες στο σκοτάδι.



Στο τέλος των 5 ημερών έκοψαν ένα φύλλο από την κάθε γλάστρα, το αποχρωμάτισαν και έλεγξαν αν είχε παραχθεί άμυλο.

α. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με τους παράγοντες του πειράματος.

Α/Α	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ		
	Παράγοντες που θα κρατήσετε σταθερούς	Παράγοντας που θα αλλάξετε	Παράγοντας που θα μετρήσετε
1.			
2.			
3.			

(5x0,25 = 1,25μ) μ...

β. Στη διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου γιατί έριξαν αρχικά το φύλλο σε ζεστό νερό;

.....

(1x0,75 = 0,75μ) μ...

γ. Ποιο υλικό χρησιμοποίησαν για να αποχρωματίσουν τα φύλλα;

.....

(1x0,5 = 0,5μ) μ...

δ. Γιατί αποχρωμάτισαν τα φύλλα, πριν ανιχνεύσουν το άμυλο;

.....

(1x1 = 1μ) μ...

ε. Ποια χημική ουσία χρησιμοποίησαν για να ανιχνεύσουν το άμυλο;

.....

(1x0,5 = 0,5μ) μ...

στ. Τι χρώμα περιμένετε να πάρει η χημική ουσία ανίχνευσης του αμύλου που ρίχνουμε στο φύλλο από τη γλάστρα Β; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

(2x0,5 = 1μ) μ...

ζ. Να γράψετε και να εξηγήσετε (2 λόγους) γιατί η φωτοσύνθεση είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας.

I.....

II.....

(2 x 0,5 = 1μ) μ...

Ερώτηση 7

α. Να γράψετε, αν ο κάθε οργανισμός ανήκει στα σπονδυλωτά ή ασπόνδυλα.

ΖΩΝΤΑΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ/ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ
Σκύλος	

Μέλισσα	
Περιστέρι	
Αστερίας	

(4 x 0,5 = 2μ) μ...

β. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για τέσσερις (4) ζωντανούς οργανισμούς που όλοι ανήκουν στα **σπονδυλωτά**. Να αναφέρετε σε ποια Ομοταξία Σπονδυλωτών ανήκουν οι οργανισμοί 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πίνακα.

Ζωντανοί Οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξία Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά “ζωντανά” μικρά, τα οποία θηλάζει στα αρχικά στάδια της ζωής του. Το δέρμα του καλύπτεται με τρίχες.	.....
Οργανισμός 2	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννήθηκε στη ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Έχει την ικανότητα να πετά. Το δέρμα του καλύπτεται με φτερά.	.....
Οργανισμός 3	Αναπνέει με πνεύμονες. Ζει κυρίως στη ξηρά. Γεννά αβγά στη ξηρά. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	.....
Οργανισμός 4	Αναπνέει με βράγχια. Ζει και πολλαπλασιάζεται μόνο στο νερό. Γεννά αβγά. Το δέρμα του καλύπτεται με λέπια	.....

(4 x 0,5 = 2μ) μ...

γ. Να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό, που εικονίζεται στο πιο κάτω πίνακα, στην αντίστοιχη ομοταξία Σπονδυλωτών.

Ομοταξία	Ομοταξία	Ομοταξία	Ομοταξία
.....			
			

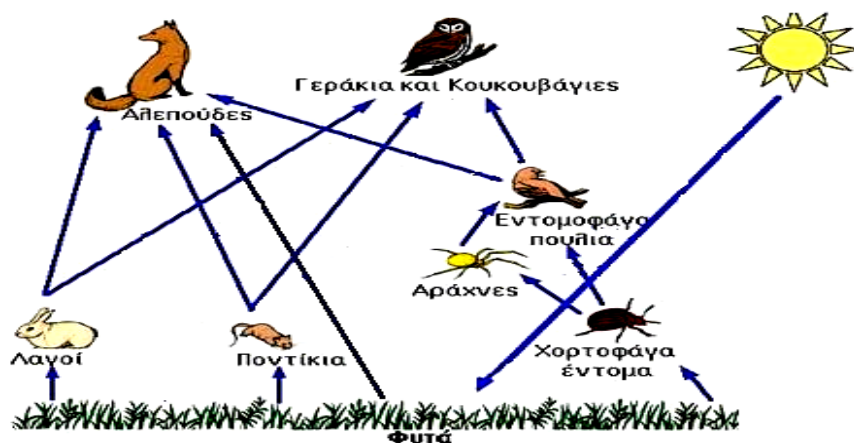
(4 x 0,5 = 2μ) μ...

.....συνέχεια στην επόμενη σελίδα

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Αφού μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



α. Να ονομάσετε:

i.	Ένα παραγωγό	
ii.	Ένα κορυφαίο θηρευτή	
iii.	Ένα παμφάγο	
iv.	Ένα σαρκοφάγο	

(4 x 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

β. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα που να αποτελείται από τέσσερις (4) οργανισμούς.

(4 x 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

γ. Να αναφέρετε δυο οργανισμούς που **ανταγωνίζονται** μεταξύ τους για την τροφή τους (με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα).

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Για ποια τροφή ανταγωνίζονται;

(3 x 0,5 μ = 1,5 μ) μ: ...

δ. Αν απομακρυνθούν από το οικοσύστημα τα ποντίκια, να αναφέρετε δύο (2) είδη οργανισμών που θα επηρεαστούν από την απομάκρυνσή τους και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

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

(3 x 0,5 μ = 1,5 μ) μ: ...

ε. Να αναφέρετε **δύο** (2) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

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

(2 x 1 μ = 2 μ) μ: ...

στ. Ποιο είναι πιο χρήσιμο, για ένα επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

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

(1 x 1 μ = 1 μ) μ: ...

ζ. Να εξηγήσετε πώς θα επηρεαστούν οι οργανισμοί του τροφικού πλέγματος αν τα φυτά εξαφανιστούν και γιατί.

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

.....
.....
(2 x 1 μ = 2 μ) μ: ...

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Νεοκλέους Λεωνίδας

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2015/2016

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΒΑΘ.:/40

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 15/06/2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

**ΧΡΟΝΟΣ: 1ώρα και 30΄ λεπτά
(90΄ λεπτά)**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα (10) σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να διαβάσετε το κείμενο που ακολουθεί και να απαντήσετε στα ερωτήματα.

«Σε ένα λιβάδι υπάρχουν άφθονα φυτά. Ανάμεσα στα φυτά ζούνε φίδια, ποντίκια και αετοί. Οι αετοί τρώνε ποντίκια και φίδια, τα φίδια τρώνε ποντίκια και τα ποντίκια φυτά.»

α) Να γράψετε:

i. έναν καταναλωτή, ii. έναν φυτοφάγον οργανισμό

β) Να ονομάσετε έναν θηρευτή και το θήραμά του:

Θηρευτής: Θήραμα:

γ) Να ονομάσετε την ομοταξία στην οποία ανήκουν τα φίδια.

(5 X 0,5 μ = 2,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 2

Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 μέχρι 5, με τις κατάλληλες έννοιες.

1→

2→

3→

4→

5→

(5 X 0,5 μ = 2,5 μ) μ: ...



Ερώτηση 3

α) Παρατηρήστε προσεκτικά την ακτινογραφία του βατράχου και μετά συμπληρώστε την πρόταση που ακολουθεί.

Ο βάτραχος ανήκει στη Συνομοταξία των διότι

(2 X 0,5 μ = 1 μ) μ: ...



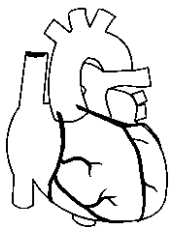
β) Να αντιστοιχίσετε τις πιο κάτω εικόνες που φαίνονται στη Στήλη Α, οι οποίες αντιπροσωπεύουν οργανισμούς από κάθε βασίλειο, με το κατάλληλο όνομα του Βασιλείου από τη Στήλη Β.

Στήλη Α		Στήλη Β
1. 	1→ 2→ 3→	A. Φυτά B. Μονήρη Γ. Μύκητες Δ. Ζώα Ε. Πρώτιστα
2. 		
3. 		

(3 X 0,5 μ = 1,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 4

Η Μύρια ονειρεύεται μια μέρα να γίνει γιατρός, όπως η μητέρα της. Συνηθίζει να παρακολουθεί τη μητέρα της όταν είναι στο ιατρείο. Στον τοίχο του ιατρείου υπάρχουν εικόνες που φαίνονται διάφορα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού. Αφού τα μελετήσετε, να βοηθήσετε τη Μύρια να απαντήσει στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



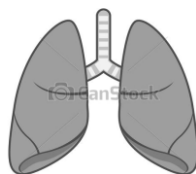
A



B



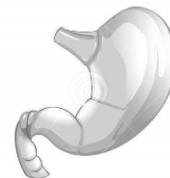
Γ



Δ



E



ΣΤ

Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις που αφορούν στη λειτουργία των οργάνων.

Η καρδιά αντιστοιχεί στο γράμμα και δέχεται το αίμα από όλα τα όργανα και λειτουργεί ως

Οι πνεύμονες αντιστοιχούν στο γράμμα και βοηθούν στη λειτουργία της

Οι νεφροί αντιστοιχούν στο γράμμα και καθαρίζουν το από βλαβερές ουσίες.

Το έντερο αντιστοιχεί στο γράμμα και μέσα του ολοκληρώνεται η της τροφής.

Το στομάχι αντιστοιχεί στο γράμμα και αποθηκεύει προσωρινά την

(10 X 0,25 μ = 2,5 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

Ερώτηση 5

Ο ανθρώπινος οργανισμός παρουσιάζει μια πολύπλοκη δομή και οργάνωση. Να μελετήσετε και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν και αφορούν στην οργάνωση και τη δομή του ανθρώπινου σώματος.

α) Στις εικόνες φαίνονται εξειδικευμένα κύτταρα του ανθρώπινου οργανισμού. Να μελετήσετε τις εικόνες και να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν ως Σωστές (Σ) ή Λανθασμένες (Λ).



- Όλα τα κύτταρα που απεικονίζονται είναι προκαρυωτικά.
- Τα μυϊκά κύτταρα έχουν παρόμοια δομή και λειτουργία και σχηματίζουν έναν ιστό.
- Το σπερματοζώαριο είναι ένα τυπικό ζωικό κύτταρο, όπως τα υπόλοιπα κύτταρα.

(3 X 0,5 μ = 1,5 μ) μ: ...

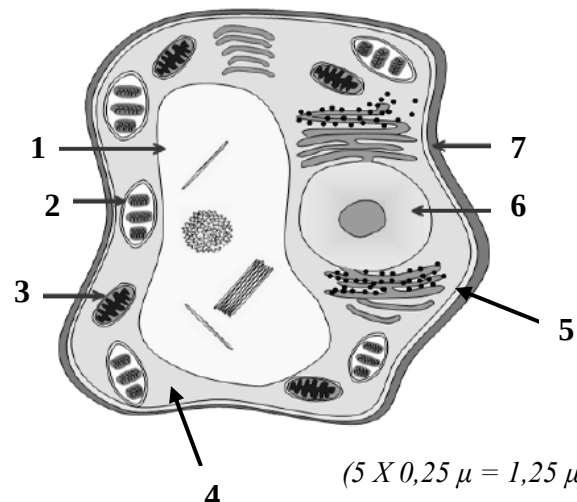
β) Μια από τις βασικές δομικές διαφορές μεταξύ του ζωικού και του φυτικού κυττάρου είναι το κυτταρικό τοίχωμα. Να ονομάσετε ακόμη δυο δομικές διαφορές μεταξύ των κυττάρων αυτών.

-
-

(2 X 1 μ = 2 μ) μ: ...

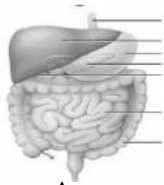
γ) Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα φαίνονται τα οργάνidia του φυτικού κυττάρου. Ποιες από τις παρακάτω ενδείξεις αφορούν τον πυρήνα, το κυτταρικό τοίχωμα, την κυτταρική μεμβράνη, το μιτοχόνδριο και το χυμοτόπιο; Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα.

Οργάνiδιο	Ένδειξη
Πυρήνας	
Κυτταρικό τοίχωμα	
Κυτταρική μεμβράνη	
Μιτοχόνδριο	
Χυμοτόπιο	



(5 X 0,25 μ = 1,25 μ) μ: ...

δ) Σας δίνονται οι πιο κάτω εικόνες. Να τις τοποθετήσετε στη σωστή σειρά, χρησιμοποιώντας τα **γράμματα Α μέχρι Ε**, έτσι ώστε να περιγράψουν την οργάνωση ενός πολυκύτταρου οργανισμού, από την πιο απλή στην πιο πολύπλοκη δομή.



A



B



Γ



Δ



Ε

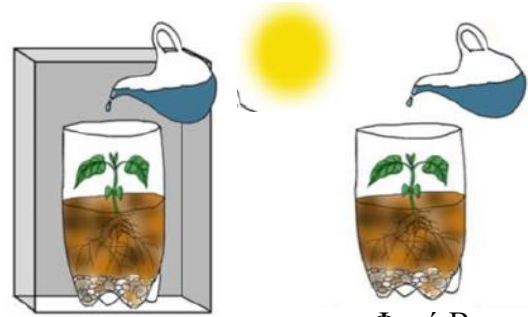
..... → → → →

(5 X 0,25 μ = 1,25 μ) μ: ...

Ερώτηση 6

Η Θεοδοσία και ο Μενέλαος πήραν δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά (φυτό Α - φυτό Β). Το φυτό Α το τοποθέτησαν σε ένα κλειστό κουτί, ενώ το φυτό Β το τοποθέτησαν στο φως. **Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.**

α) Ποιον/αν παράγοντα/πρώτη ύλη που είναι απαραίτητος/η για τη φωτοσύνθεση προσπάθησαν να διερευνήσουν με το πείραμα αυτό;



Φυτό Α

Φυτό Β

(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

β) Να αναφέρετε έναν παράγοντα που κράτησαν σταθερό.

(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

γ) Μετά από μια εβδομάδα, η Θεοδοσία και ο Μενέλαος έκοψαν **ένα φύλλο από το φυτό Α** και ένα από **το φυτό Β** και έκαναν τη διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου, για να επιβεβαιώσουν ή να απορρίψουν ότι ο πιο πάνω παράγοντας/πρώτη ύλη είναι απαραίτητος/η για τη φωτοσύνθεση. Οι εικόνες Α-Γ δείχνουν τα στάδια του αποχρωματισμού των φύλλων, αλλά δεν είναι τοποθετημένα στη σωστή σειρά. Αφού μελετήσετε τις εικόνες Α-Γ, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Εικόνα Α	Εικόνα Β	Εικόνα Γ

ί. Να βάλετε σε σωστή σειρά τις πιο πάνω εικόνες, χρησιμοποιώντας τα γράμματα Α, Β και Γ.

..... → →

ίί. Να ονομάσετε την ουσία Χ (εικόνα Α) και την ουσία Ψ (εικόνα Γ) που χρησιμοποίησαν τα δύο παιδιά.

Ουσία Χ:, Ουσία Ψ:

ίίί. Ποια είναι η χρησιμότητα της ουσίας Χ και ποια της Ουσίας Ψ στην πιο πάνω διαδικασία;

Ουσία Χ:

Ουσία Ψ:

(7 X 0,5 μ = 3,5 μ) μ: ...

ίν. Ποιο το αποτέλεσμα, στα δυο φύλλα, μετά την προσθήκη της ουσίας Χ;

• Φύλλο φυτού Α:

• Φύλλο φυτού Β:

(2 X 0,25 μ = 0,5 μ) μ: ...

ν. Σε ποιο συμπέρασμα πιστεύετε ότι κατέληξαν τα δύο παιδιά, κάνοντας το πιο πάνω πείραμα, όσον αφορά τον/την παράγοντα/πρώτη ύλη που μελέτησαν;

.....
.....

(1X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

νί. Κατά την εκτέλεση του πειράματός τους, ένα από τα στάδια, εμπεριέχει κάποιο κίνδυνο. Ποιος είναι ο κίνδυνος αυτός και τι έχουν κάνει για να τον αποφύγουν σύμφωνα με τις παραπάνω εικόνες;

.....
.....

(2 X 0,25 μ = 0,5 μ) μ: ...

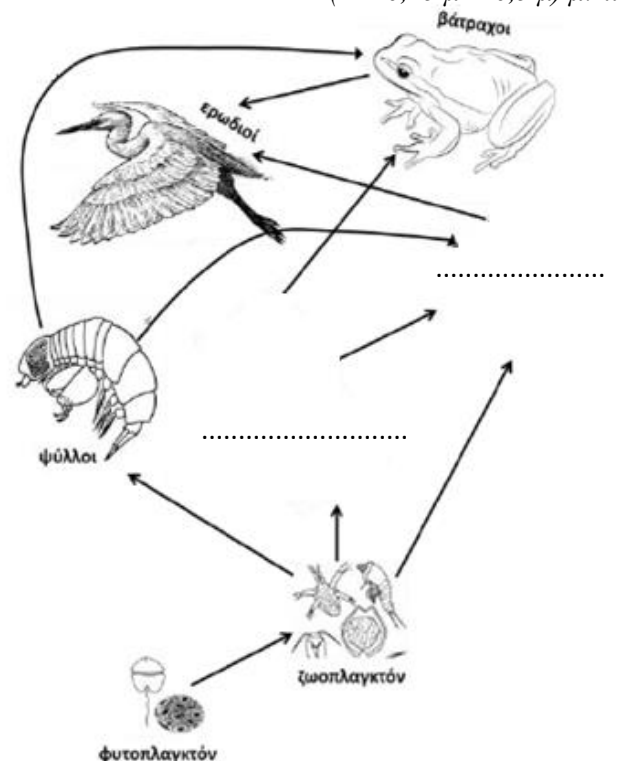
Ερώτηση 7

Το διπλανό τροφικό πλέγμα απεικονίζει ένα υδάτινο οικοσύστημα.

α) Να τοποθετήσετε στη σωστή θέση (στο τροφικό πλέγμα) τους οργανισμούς **υδρόβιο σκαθάρι** και **ψάρι**, αφού διαβάσετε την πληροφορία που σας δίνεται παρακάτω γι' αυτούς.

- Τα υδρόβια σκαθάρια τρέφονται με ζωοπλαγκτόν, ενώ τα ίδια αποτελούν τροφή για τα βατράχια και τα ψάρια.

(2 X 0,5 μ = 1 μ) μ: ...



β) Με τη βοήθεια του πιο πάνω τροφικού πλέγματος, να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα, που να περιέχει 4 είδη οργανισμών.

.....
(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

γ) Να ονομάσετε:

ί. Έναν κορυφαίο θηρευτή:

ίί. Έναν παραγωγό:

(2 X 0,5 μ = 1 μ) μ: ...

δ) Να εξηγήσετε τι θα συμβεί στον πληθυσμό του βατράχου, αν εξαφανιστεί το ζωοπλαγκτόν από το πιο πάνω οικοσύστημα.

.....
.....
.....
.....
(1 X 1,5 μ = 1,5 μ) μ: ...

ε) Οι οργανισμοί που φαίνονται στην εικόνα εξαρτώνται άμεσα ή έμμεσα από τον ήλιο. Ποια από τις παρακάτω δηλώσεις Α-Ε είναι η πιο ορθή; Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση, βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ, Δ ή Ε (π.χ. Α).

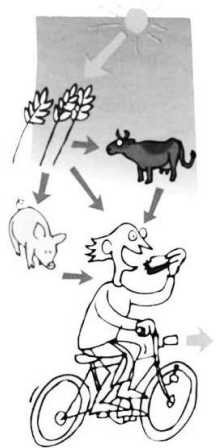
Α. Τα φυτά παράγουν την τροφή τους δεσμεύοντας την ηλιακή ακτινοβολία.

Β. Τα φυτά αποτελούν τροφή για τους φυτοφάγους οργανισμούς.

Γ. Οι φυτοφάγοι οργανισμοί αποτελούν τροφή για τους σαρκοφάγους οργανισμούς.

Δ. Τα φυτά και τα ζώα αποτελούν τροφή για τους παμφάγους οργανισμούς.

Ε. Ισχύουν όλα τα πιο πάνω.



(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των 12 μονάδων.

Στον πλανήτη Γη κατοικεί ένας τεράστιος αριθμός ζωντανών οργανισμών. Οι ζωντανοί οργανισμοί ταξινομούνται σε πέντε μεγάλες ομάδες, τα Βασίλεια, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά γνωρίσματά τους. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

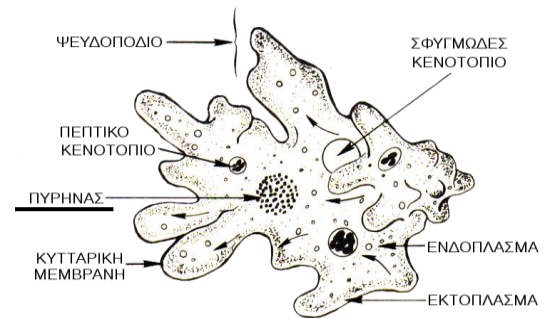
α) Η διπλανή εικόνα δείχνει έναν μονοκύτταρον οργανισμό. Να μελετήσετε την πιο κάτω εικόνα και να απαντήσετε στην ερώτηση που ακολουθεί.

Σε ποιο Βασίλειο ανήκει ο οργανισμός αυτός;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....

(2 X 0,5 μ = 1 μ) μ: ...



β) ί. Ένας βιολόγος εντόπισε έναν παράξενον πολυκύτταρον οργανισμό σε μια σπηλιά. Να βοηθήσετε τον βιολόγο να κατατάξει τον οργανισμό στο σωστό Βασίλειο, αναφέροντας δυο (2) κριτήρια που θα χρησιμοποιήσετε.

.....
.....

(2 X 0,5 μ = 1 μ) μ: ...

ίι. Ο βιολόγος, τελικά ταξινόμησε τον πολυκύτταρον οργανισμό στο Βασίλειο Ζώα. Ακολούθως κατέγραψε τα δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του και τον ταξινόμησε σε μία από τις ομοταξίες των σπονδυλωτών ζώων. Να τον βοηθήσετε να ταξινομήσει τον οργανισμό, αφού πρώτα μελετήσετε τα χαρακτηριστικά του που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες και να εξηγήσετε γιατί τοποθετήθηκε στην ομοταξία αυτή, αναφέροντας δύο (2) από αυτά τα χαρακτηριστικά.



Ομοταξία:

Χαρακτηριστικά οργανισμού:.....
.....

(3 X 0,5 μ = 1,5 μ) μ: ...

ίιι. Ο άνθρωπος είναι ένας ζωντανός οργανισμός που και αυτός ανήκει στο Βασίλειο των ζώων, όμως ανήκει σε διαφορετική ομοταξία των σπονδυλωτών. Σε ποια ομοταξία ανήκει;

..... (1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

ίν. Να αναφέρετε τέσσερα (4) χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν την ομοταξία του ανθρώπου, από τις υπόλοιπες.

.....

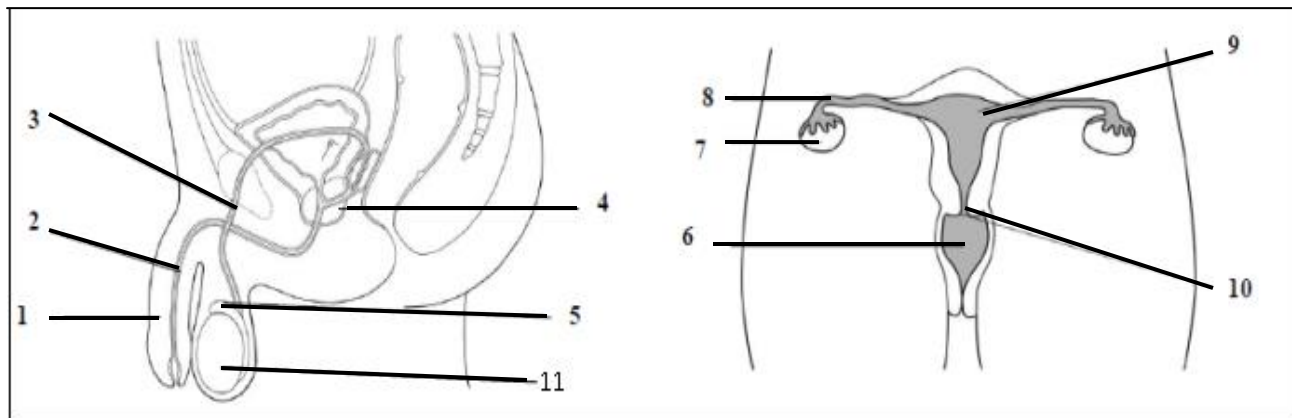
.....

.....

.....

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

γ) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζονται το αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα και της γυναίκας. Να το μελετήσετε και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



ί. Να σημειώσετε τον αριθμό των σχεδιαγραμμάτων που αντιστοιχεί στα ακόλουθα όργανα:

Όργανο	Αριθμός	Όργανο	Αριθμός
Ωοθήκη		Προστάτης	
Πέος		Ωαγωγός	
Μήτρα		Επιδιδυμίδα	
Ουρήθρα		Κόλπος	

(8 X 0,25 μ = 2 μ) μ: ...

ίί. Σε ποιο όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος αναφέρεται η κάθε πρόταση που ακολουθεί.

- Σε αυτό γίνεται η γονιμοποίηση του ωαρίου:
- Είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας:
- Σε αυτό βυθίζεται και αναπτύσσεται το έμβρυο:
- Σε αυτό γίνεται η παραγωγή των σπερματοζωαρίων:

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

iii. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση από τις πιο κάτω, Α-Ε, που αναφέρονται στο αναπαραγωγικό σύστημα του ανθρώπου, βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ, Δ ή Ε (π.χ. (Α)).

- Τέσσερα (4) όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα που παράγουν εκκρίματα είναι:
 - Α. Επιδιδυμίδα - όρχις - προστάτης αδένας - σπερματοδόχος κύστη
 - Β. Επιδιδυμίδα - όρχις - προστάτης αδένας - πέος
 - Γ. Επιδιδυμίδα - όρχις - προστάτης αδένας - σπερματικός πόρος
 - Δ. Επιδιδυμίδα - όρχις - όσχεο - σπερματοδόχος κύστη
 - Ε. Επιδιδυμίδα - όρχις - ουρήθρα - πέος.
- Η παθολογική κατάσταση κατά την οποία το δέρμα που καλύπτει την κεφαλή του πέους, λόγω μικρού ανοίγματος, δεν μπορεί να μετακινηθεί προς τα πίσω και να αποκαλυφθεί η κεφαλή του, ονομάζεται:
 - Α. Κρυψορχία
 - Β. Γονιμοποίηση
 - Γ. Φίμωση
 - Δ. Ωορρηξία
 - Ε. Σπέρμα
- Σε ποια από τα πιο κάτω μέρη του ανδρικού αναπαραγωγικού συστήματος περνούν τα σπερματοζωάρια, κατά την πορεία τους από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα του άνδρα;
 - Α. Όρχις - επιδιδυμίδα - σπερματικός πόρος – ουρήθρα
 - Β. Ουρήθρα - επιδιδυμίδα - σπερματικός πόρος - όρχις
 - Γ. Επιδιδυμίδα - σπερματικός πόρος - όρχις - ουρήθρα
 - Δ. Όρχις - σπερματικός πόρος - επιδιδυμίδα - ουρήθρα
 - Ε. Επιδιδυμίδα - όρχις - σπερματικός πόρος - ουρήθρα.
- Ποιο από τα πιο κάτω, Α-Ε, δεν αποτελεί λειτουργία του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος;
 - Α. Η ανάπτυξη του εμβρύου στη μήτρα
 - Β. Η ελευθέρωση ωαρίου από την ωοθήκη
 - Γ. Η ωορρηξία
 - Δ. Η αποβολή ούρων από την ουρήθρα
 - Ε. Η διαστολή του κόλπου κατά τον τοκετό για τη γέννηση του παιδιού

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΕΣ

Κίργια Ζαχαρούλα

Λαΐφη Τερψιθέα

Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ

Μπάιτελμαν Ανδρεανή

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Ιωάννου Σοφία

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 16 / 06 / 2016

Βαθμός/Αριθμητικώς:/40

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα και 30 λεπτά
(90΄ λεπτά)**

Βαθμός/Ολογράφως:

Υπογραφή Καθηγητή/τριας:

Ονοματεπώνυμο:

Τμήμα: Αρ:

Οδηγίες:

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3) μέρη.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα (10) αριθμημένες σελίδες.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας (tipp-Ex).
- Τα ερωτήματα να απαντηθούν **με μπλε στυλό στα φύλλα εξέτασης**.

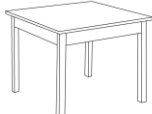
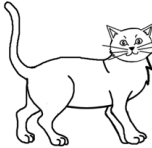
Να απαντήσετε σε **ΟΛΑ** τα μέρη και σε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα.

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Να παρατηρήσετε τις πιο κάτω εικόνες και να διακρίνετε, ποια από τα σώματα που απεικονίζονται στις εικόνες έχουν ζωή, ποια δεν έχουν ζωή και δεν είχαν ποτέ ζωή και ποια ήταν κάποτε ζωντανά αλλά τώρα είναι νεκρά. Στη συνέχεια, να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα.

					
άλογο	αυτοκίνητο	ξύλινο τραπέζι	γάτα	ψαλίδι	δερμάτινη τσάντα

Σώματα που έχουν ζωή	Σώματα που δεν έχουν ζωή και δεν είχαν ποτέ ζωή	Νεκρά σώματα

(6 X 0.25 μ. = 1.5 μ.) μ.:

(β) Να γράψετε τέσσερις (4) κοινές λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς.

-
-
-
-

(4 X 0.25 μ. = 1 μ.) μ.:

Ερώτηση 2

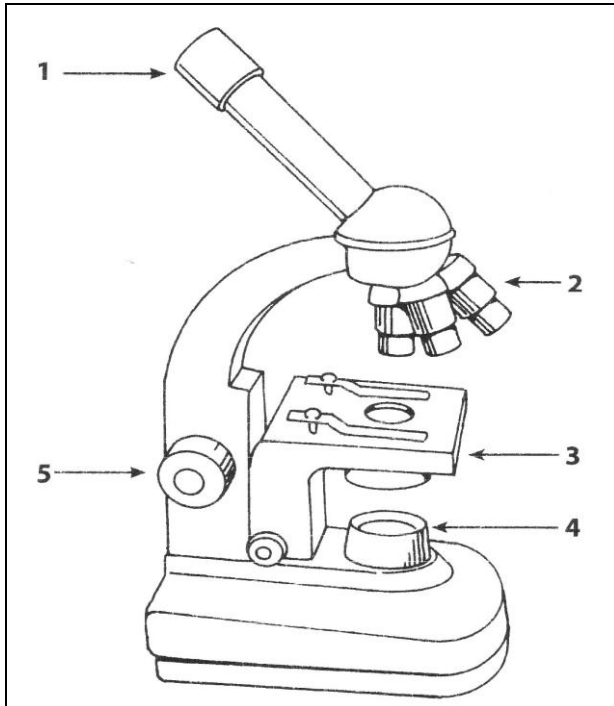
Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις.

- Η ανάπτυξη της επιστήμης οφείλεται, κυρίως, στην εφαρμογή της
- Το πρώτο βήμα της επιστημονικής μεθόδου είναι η και το τελευταίο η διατύπωση του
- Η πιθανή εξήγηση για το πού οφείλεται ένα φαινόμενο ονομάζεται
- Κατά την εφαρμογή της επιστημονικής μεθόδου μπορούν να εκτελεστούν πολλά

[(2 X 0.25 μ.) + (4 X 0.5 μ.) = 2.5 μ.] μ.:

Ερώτηση 3

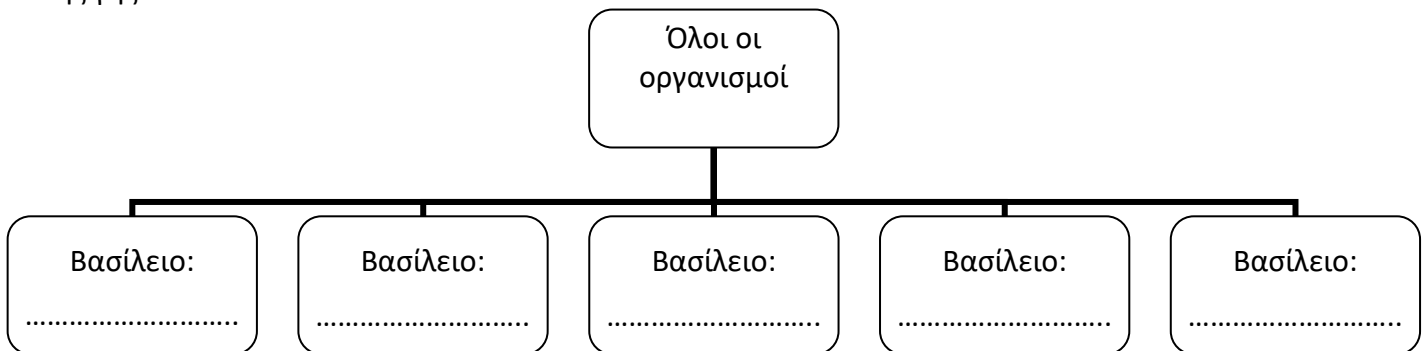
(α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 - 5 που αναφέρονται στα διάφορα μέρη του μικροσκοπίου.



1.	.....
2.	.....
3.	.....
4.	.....
5.	.....

(5 X 0.25 μ. = 1.25 μ.) μ.:

(β) Να συμπληρώσετε το ακόλουθο διάγραμμα που αφορά στην ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών της γης.



(5 X 0.25 μ. = 1.25 μ.) μ.:

Ερώτηση 4

(α) Η Νεφέλη, έσπασε το πόδι της πέφτοντας από τις σκάλες του σπιτιού της. Να αναφέρετε:

- Δύο (2) οργανικά συστήματα που μπορεί να έπαθαν βλάβη:
.....,
- Δύο (2) όργανα που μπορεί να έπαθαν βλάβη:
.....,
- Την ειδικότητα του γιατρού που πρέπει να επισκεφτεί:
.....

(5 X 0.25 μ. = 1.25 μ.) μ.:

(β) Να αντιστοιχίσετε τον κάθε όρο της Στήλης Α με τον αντίστοιχο ορισμό της Στήλης Β.

Στήλη Α - Όροι

Στήλη Β - Ορισμοί

- | | |
|--------------------|--|
| Ιστός • | • Δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής |
| Όργανο • | • Σύνολο όμοιων μορφολογικά κυττάρων, ειδικευμένων στην ίδια λειτουργία. |
| Κύτταρο • | • Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει συγκεκριμένες λειτουργίες σε ένα πολυκύτταρο οργανισμό. |
| Οργανικό Σύστημα • | • Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων και περιβάλλεται από το δέρμα. |
| Οργανισμός • | • Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία ενός πολυκύτταρου οργανισμού. |

(5 X 0.25 μ. = 1.25 μ.) μ:

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄

Σύνολο βαθμολογίας Μέρους Α΄:/10

(ακολουθεί το Μέρος Β΄ του εξεταστικού δοκιμίου)

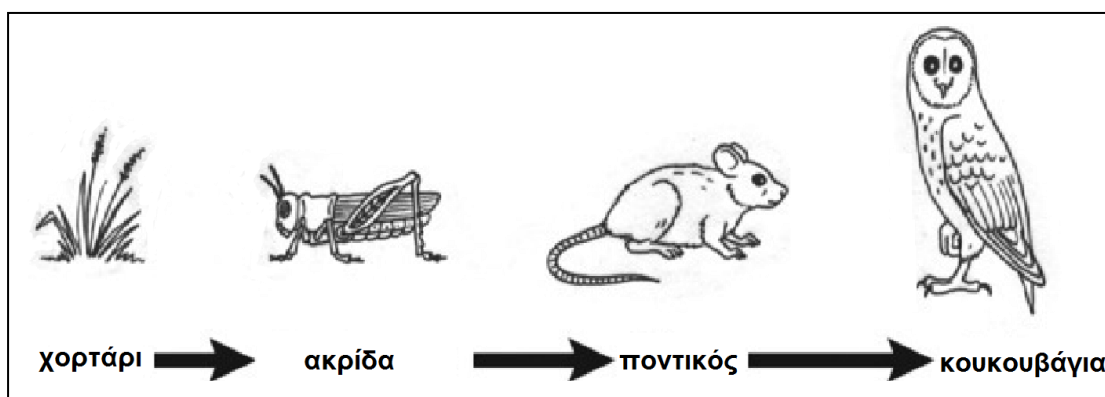
ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Αφού μελετήσετε την πιο κάτω τροφική αλυσίδα, να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



(α) Να δώσετε ένα ορισμό της τροφικής αλυσίδας.

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

(1 X 1 μ. = 1 μ.) μ:

(β) Με βάση την τροφική αλυσίδα που παρουσιάζεται στο ερώτημα 5 (α), να ονομάσετε:

- Ένα (1) θηρευτή:
- Ένα (1) θήραμα:
- Ένα (1) φυτοφάγο οργανισμό:
- Ένα (1) σαρκοφάγο οργανισμό:

(4 X 0.25 μ. = 1 μ.) μ:

(γ) Να περιγράψετε με λόγια την τροφική αλυσίδα που παρουσιάζεται στο ερώτημα 5 (α).

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

(1 X 1 μ. = 1 μ.) μ:

(δ) Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα;

.....
.....

(1 X 1 μ. = 1 μ.) μ:

(ε) (i) Με βάση την τροφική αλυσίδα που παρουσιάζεται στο ερώτημα 5 (α), να ονομάσετε:

- Ένα (1) αυτότροφο οργανισμό:
- Ένα (1) ετερότροφο οργανισμό:

(2 X 0.5 μ. = 1 μ.) μ:

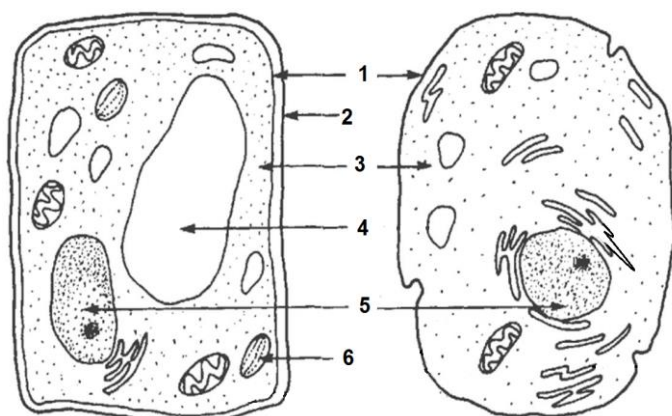
(ii) Ποιους οργανισμούς ονομάζουμε ετερότροφους;

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

(1 X 1 μ. = 1 μ.) μ:

Ερώτηση 6

(α) Να παρατηρήσετε προσεκτικά τα πιο κάτω σχήματα και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



ΚΥΤΤΑΡΟ Α

ΚΥΤΤΑΡΟ Β

(iii) Το κύτταρο Α είναι
κύτταρο ενώ το κύτταρο Β είναι
κύτταρο.

(2 X 0.5 μ. = 1 μ.) μ:

(iv) Καταφέραμε να ξεχωρίσουμε το κύτταρο Α και
το κύτταρο Β, γιατί στο κύτταρο Α υπάρχει
(α) και
(β), ενώ
στο Β δεν υπάρχουν.

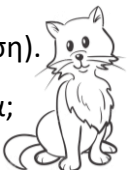
(2 X 0.5 μ. = 1 μ.) μ:

(iii) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 - 6 που αφορούν στα πιο πάνω κύτταρα, στον πίνακα που ακολουθεί.

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

(6 Χ 0.25 μ. = 1.5 μ.) μ:

(β) Ένας γάτος αποτελείται από κύτταρα τύπου Β (σύμφωνα με την προηγούμενη άσκηση).



(i) Τα κύτταρα από τα οποία αποτελείται ο γάτος είναι ευκαρυωτικά ή προκαρυωτικά;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

.....

.....

(2 Χ 0.5 μ. = 1 μ.) μ:

(ii) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω κείμενο:

Ο γάτος ανήκει στη συνομοταξία των γιατί έχει

.....

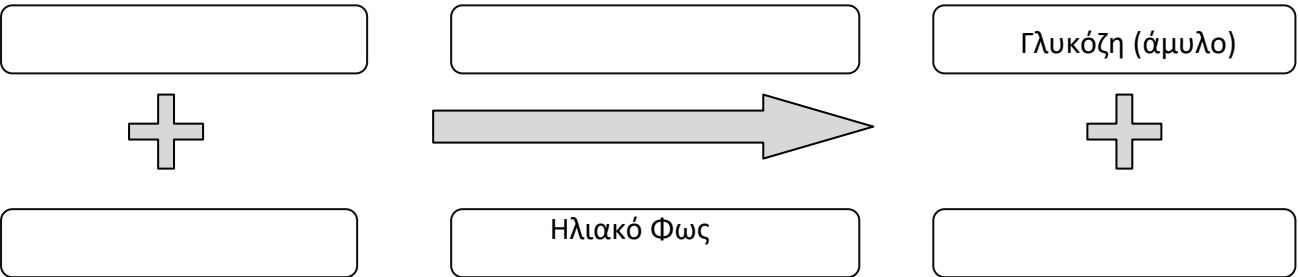
και στην ομοταξία των γιατί στο δέρμα του έχει

..... και γεννά

(6 Χ 0.25 μ. = 1.5 μ.) μ:

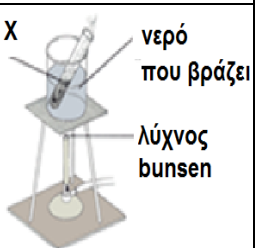
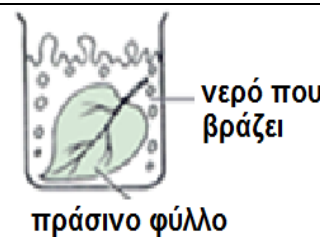
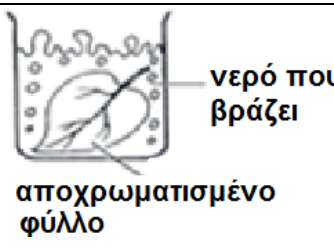
Ερώτηση 7

(α) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα ώστε να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης.

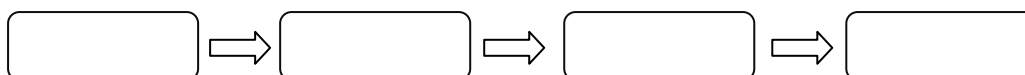


(4 Χ 0.25 μ. = 1 μ.) μ:

(β) Να μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες που αφορούν τα στάδια του πειράματος για τη διερεύνηση της λειτουργίας της φωτοσύνθεσης. Οι εικόνες είναι σε λανθασμένη σειρά.

A	B	Γ	Δ
			

(i) Να βάλετε στη σωστή χρονική σειρά τις πιο πάνω εικόνες.



(4 X 0.25 μ. = 1 μ.) μ:

(ii) - Ποια είναι η ουσία X που παρουσιάζεται στην A εικόνα;

.....

(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

- Για ποιο λόγο χρησιμοποιούμε την ουσία X στο πείραμα αυτό;

.....

(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

(iii) - Ποια είναι η ουσία Ψ που παρουσιάζεται στην B εικόνα;

.....

(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

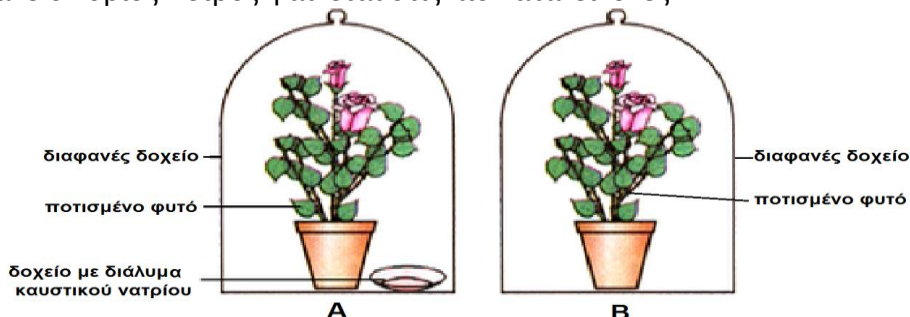
- Για ποιο λόγο χρησιμοποιούμε την ουσία Ψ στο πείραμα αυτό;

.....

(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

(γ) Ο κύριος Πέτρος έκανε το ακόλουθο πείραμα θέλοντας να μελετήσει τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Πήρε δύο φυτά ποτισμένα, A και B και τα έβαλε σε κλειστά, αεροστεγή, διαφανή γυάλινα δοχεία. Προηγουμένως, πάνω στη γλάστρα του A φυτού έβαλε ένα μικρό δοχείο που περιείχε διάλυμα καυστικού νατρίου. Μετά τοποθέτησε τα δυο φυτά στον ήλιο για 4 μέρες.

Το πείραμα που έκανε ο κύριος Πέτρος φαίνεται στις πιο κάτω εικόνες.



(i) Τι ήθελε να μελετήσει με το πείραμά του αυτό, ο κύριος Πέτρος;

.....

(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

(ii) Γιατί στο πείραμα Α τοποθετήθηκε δοχείο με διάλυμα καυστικού νατρίου;

.....
.....
(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

(iii) Τι θα παρατηρήσει ο κύριος Πέτρος μετά από λίγες μέρες, στο φυτό Α και στο φυτό Β;

.....
.....
(2 X 0.5 μ. = 1 μ.) μ:

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄

Σύνολο βαθμολογίας Μέρους Β΄:/18

(ακολουθεί το Μέρος Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου)

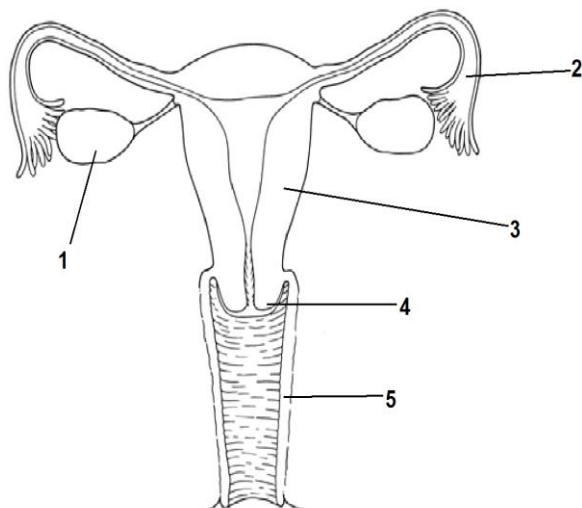
ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

(α) Η Ασημίνα είναι ένα κορίτσι 12 χρονών και τους τελευταίους μήνες παρατήρησε αρκετές αλλαγές στον εαυτό της. Να αναφέρετε τέσσερις (4) σωματικές αλλαγές που θα παρατηρήσει η Ασημίνα στην περίοδο της εφηβείας.

-
 -
 -
 -
- (4 X 0.25 μ. = 1 μ.) μ:

(β) Να συμπληρώσετε το παρακάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας.



1.
2.
3.
4.
5.

(5 X 0.25 μ. = 1.25 μ.) μ:

(γ) Να διαβάσετε προσεκτικά το πιο κάτω κείμενο και να διαγράψετε τις πέντε (5) λέξεις που θεωρείτε λανθασμένες.

«Οι δύο **ωοθήκες/σάλπιγγες** της γυναίκας έχουν σχήμα σαν αμύγδαλο και περιέχουν μέσα τα ωάρια. Μια φορά περίπου τον **χρόνο/μήνα** το **σπερματοζωάριο/ωάριο**, με τη δράση συγκεκριμένων ορμονών απελευθερώνεται από την **μήτρα/ωοθήκη** και καταλήγει στον **ωαγωγό/τράχηλο** που μοιάζει με σάλπιγγα».

(5 X 0.25 μ. = 1.25 μ.) μ:

(δ) (i) Να εξηγήσετε τι ονομάζουμε ωορρηξία.

.....
.....
(1 X 1 μ. = 1 μ.) μ:

(ii) Ποια μέρα περίπου συμβαίνει η ωορρηξία σε ένα καταμήνιο κύκλο 28 ημερών;

.....
.....
(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

(ε) Σε ποιο όργανο του γυναικείου γεννητικού συστήματος:

- αναπτύσσεται το έμβρυο:
 - γίνεται η γονιμοποίηση:
 - αναπτύσσονται τα ωάρια:
 - εμφυτεύεται το ζυγωτό:
- (4 X 0.25 μ. = 1 μ.) μ:

(στ) (i) Πως ονομάζουμε το φαινόμενο που συμβαίνει κατά την 1^η - 5^η μέρα σε ένα καταμήνιο κύκλο 28 ημερών;

(ii) Να γράψετε τι συμβαίνει κατά τη διάρκεια αυτού του φαινομένου (που συμβαίνει κατά την 1^η - 5^η σε ένα καταμήνιο κύκλο 28 ημερών);

.....
.....
.....
(1 X 1 μ. = 1 μ.) μ:

(ζ) (i) Τι ονομάζουμε κρίσιμη περίοδο στον καταμήνιο κύκλο (28 ημερών) μιας γυναίκας;

.....
.....
(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

(ii) Ποιες μέρες παρατηρείται η κρίσιμη περίοδος σε ένα καταμήνιο κύκλο 28 ημερών;

.....
(1 X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ:

(η) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά στις διαφορές μεταξύ σπερματοζωαρίου και ωαρίου.

Ως προς:	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Μέγεθος		
Τρόπος Κίνησης		

(4 X 0.25 μ. = 1 μ.) μ:

(θ) (i) Τι συμβαίνει στην παθολογική κατάσταση που ονομάζεται κρυφορχία;

.....

(1 X 1 μ. = 1 μ.) μ:

(ii) Γιατί η κρυφορχία μπορεί να προκαλέσει στειρότητα;

.....

(1 X 1 μ. = 1 μ.) μ:

(ι) Να αναφέρετε το ρόλο της ουρήθρας στο αναπαραγωγικό σύστημα του άνδρα.

-
-

(2 X 0.5 μ. = 1 μ.) μ:

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Γ΄

Σύνολο βαθμολογίας Μέρους Γ΄:/12

Τ Ε Λ Ο Σ Ε Ξ Ε Τ Α Σ Τ Ι Κ Ο Υ Δ Ο Κ Ι Μ Ι Ο Υ

Οι Εισηγητές

Άννα Σεργίου

Θεράπων Θεράποντος

Η Διευθύντρια

Χρυστάλλα Κουτσόφτα

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΙΡΗΝΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2015-2016

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016	ΒΑΘ.: / 40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ : Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/06/2016
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1,5 ΩΡΑ (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

**Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή
μαύρο.**

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex).

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δεκατέσσερις (14) σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

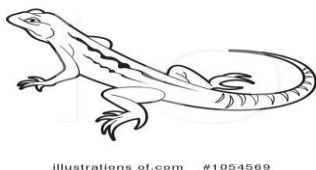
Α. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα βάζοντας $\checkmark$ στο κατάλληλο ορθογώνιο ώστε να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό σε ένα από τα πέντε Βασίλεια. ($4 \times 0.25 = 1 \mu$) μ :

Οργανισμός	ΒΑΣΙΛΕΙΑ				
	ΖΩΑ	ΦΥΤΑ	ΜΥΚΗΤΕΣ	ΜΟΝΗΡΗ	ΠΡΩΤΙΣΤΑ
Μανιτάρι					
Αμοιβάδα					
Αλεπού					
Κυπαρίσσι					

Β. Να γράψετε την **ομοταξία** στην οποία ανήκουν τα πιο κάτω σπονδυλωτά:



Αλεπού



Σαύρα



Βάτραχος



Αηδόνι

Ομοταξία:
.....

($4 \times 0.25 = 1 \mu$) μ :

Γ. Οι ζωντανοί οργανισμοί που το δέρμα τους καλύπτεται με λέπια ανήκουν στην ομοταξία των
($2 \times 0.25 = 0.5 \mu$) μ :

Ερώτηση 2

A. Να γράψετε δύο όργανα για κάθε ένα από τα πιο κάτω οργανικά συστήματα.

(4X 0.25 = 1 μ) μ:

ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΟΡΓΑΝΑ	
Πεπτικό Σύστημα		
Κυκλοφορικό Σύστημα		

B. Να εξηγήσετε τι είναι:

(2X 0.5 = 1 μ) μ:

i) Ιστός:

.....
.....

ii) Οργανικό σύστημα:

.....
.....

Γ. Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο το πεπτικό και το κυκλοφορικό σύστημα συνεργάζονται μεταξύ τους.

(1X 0.5 = 0.5 μ) μ:

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

Ερώτηση 3

A. Να γράψετε τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των πιο κάτω ομοταξιών:

(πώς αναπνέουν, πώς είναι το δέρμα τους, και τι γεννούν;)

(3X 0.75 = 2.25 μ) μ:

i) Αμφίβια:

.....
.....

ii) Ερπετά:

.....
.....

iii) Θηλαστικά:

.....
.....

Β. Ποια είναι η βασική δομική διαφορά των σπονδυλωτών από τα ασπόνδυλα ζώα;

(1X 0.25 = 0.25 μ) μ:

Ερώτηση 4

Α. Να αντιστοιχίσετε τους οργανισμούς της στήλης Α με τους όρους της στήλης Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΑΝΙΣΤΟΙΧΙΣΗ	ΣΤΗΛΗ Β
1.Φυτικοί οργανισμοί	1→	Α. Δεν τρώγονται από κανένα
2.Φυτοφάγοι	2→	Β. Τρέφονται μόνο με φυτά
3.Σαρκοφάγοι	3→	Γ. Παραγωγοί
4.Κορυφαίοι θηρευτές	4→	Δ. τρέφονται μόνο με ζώα

(4 X 0.25 = 1 μ) μ:

Β. Να δώσετε έναν ορισμό της τροφικής αλυσίδας.

(1 X 0.5 = 0.5 μ) μ:

Γ. Να αναφέρετε δύο χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν οι τροφικές αλυσίδες.

(2 X 0.5 = 1 μ) μ:

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

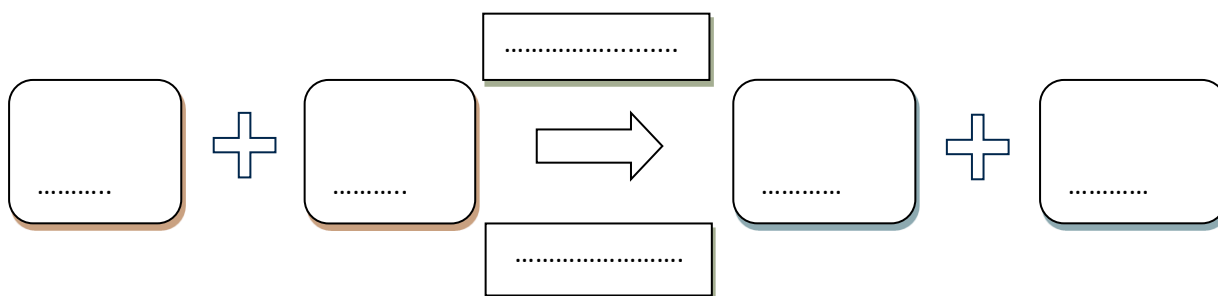
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Α. Να συμπληρώσετε, κατάλληλα, τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε να φαίνεται, συνοπτικά, η διαδικασία της φωτοσύνθεσης.

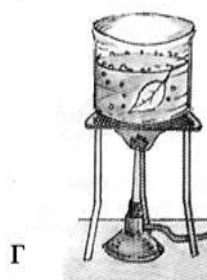
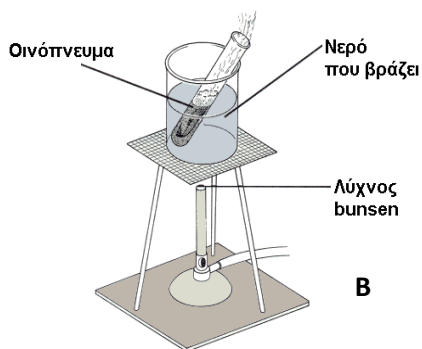
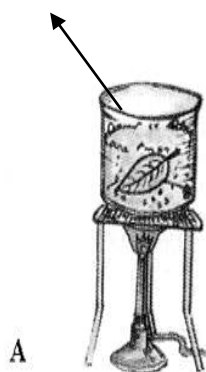
(6 X 0.25 = 1.5 μ) μ:



Β. Οι πρώτες ύλες κατά τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης είναι: $(2 \times 0.25 = 0,5 \mu)$ μ :
 και

Γ. Το πιο κάτω σχέδιο πειράματος παριστάνει τη διαδικασία **αποχρωματισμού** του φύλλου.

Νερό που βράζει



α. Γιατί βάζουμε αρχικά το φύλλο σε νερό που βράζει; $(1 \times 0.5 = 0.5 \mu)$ μ :

.....

β. Γιατί δε βάζουμε το δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει το φύλλο με το οινόπνευμα απευθείας στη φωτιά αλλά σε δοχείο ζέσεως με ζεστό νερό; $(1 \times 0.5 = 0.5 \mu)$ μ :

.....

γ. Γιατί πρέπει να τοποθετηθεί το φύλλο σε οινόπνευμα; $(1 \times 0.5 = 0.5 \mu)$ μ :

.....

δ. Πώς μπορούμε να δείξουμε ότι το αποχρωματισμένο φύλλο περιέχει άμυλο;

Να δώσετε την κατάλληλη επεξήγηση.

$(1 \times 0.5 = 0.5 \mu)$ μ :

.....

ε. Να εξηγήσετε γιατί η φωτοσύνθεση είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας. Να δώσετε δύο επιχειρήματα. $(2 \times 0.5 = 1\mu)$ μ:

.....

.....

.....

στ. Για να ζήσει η γάτα σου, πρέπει να την ταΐσεις. Το ίδιο ισχύει για το σκύλο ή το χρυσόπαρό σου. Γιατί ταΐζεις τη γάτα σου **και δεν** ταΐζεις και τα φυτά στις γλάστρες;

.....

.....

.....

.....



$(2 \times 0.25 = 0,5\mu)$ μ:

ζ. Στην Ελένη αρέσουν πολύ τα λουλούδια και έχει φυτέψει γεράνια σε γλάστρες και τα έβαλε στο υπνοδωμάτιο της. Ακόμη κάνει κρύο το βράδυ και έτσι ασφαλίζει καλά τις πόρτες και τα παράθυρα για να μη μπαίνει αέρας. Πότε θα μπορούσε να έχει κάποιο πρόβλημα η Ελένη, το βράδυ ή την ημέρα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. $(2 \times 0.25 = 0,5\mu)$ μ:

.....

.....

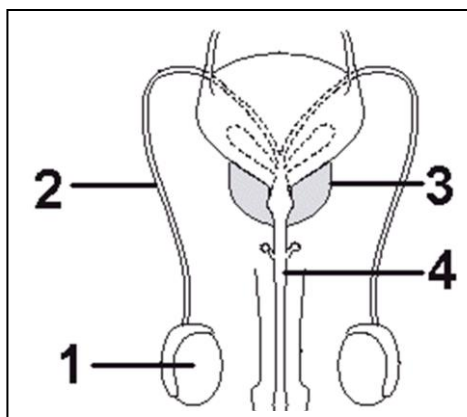
.....

Ερώτηση 6

Α. Να γράψετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος του άντρα στο πιο κάτω σχήμα:

$(4 \times 0.25 = 1\mu)$ μ:

1.
2.
3.
4.



Β. Σε ποιο όργανο του γεννητικού συστήματος του άντρα παράγονται τα σπερματοζωάρια;

(1X 0.25 = 0,25μ) μ:

.....

Γ. Σε ποιο όργανο του γεννητικού συστήματος του άντρα αποθηκεύονται προσωρινά τα σπερματοζωάρια;

(1X 0.25 = 0,25μ) μ:

.....

Δ. Ο όρος "**σπέρμα**" εκφράζει κάτι διαφορετικό από τον όρο "**σπερματοζωάρια**";

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(1X 0.5 = 0,5μ) μ:

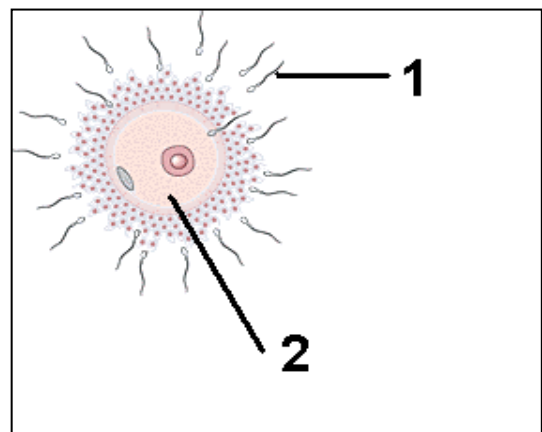
.....

.....

Ε. Στο διπλανό σχήμα να γράψετε τα γεννητικά κύτταρα με τους αριθμούς 1 και 2.

1.

2.



(2X 0.25 = 0,5μ) μ:

ΣΤ. Να αναφέρετε **δύο** (2) διαφορές μεταξύ του γεννητικού κυττάρου με τον αριθμό **1** και του γεννητικού κυττάρου με τον αριθμό **2**, συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα.

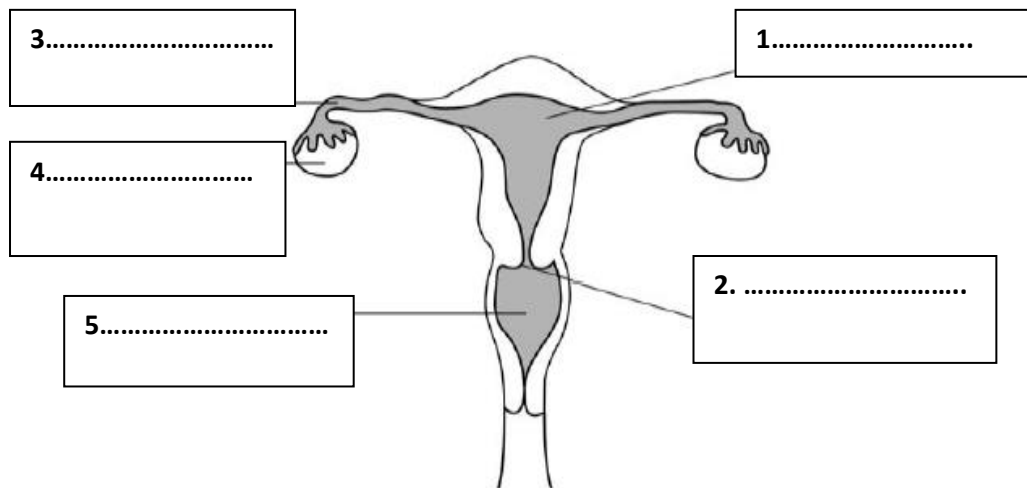
(4X 0.25 = 1μ) μ:

ΔΙΑΦΟΡΕΣ

Γεννητικό κύτταρο 1	Γεννητικό κύτταρο 2

Ζ. Η διαδικασία της ένωσης του γεννητικού κυττάρου 1 με το γεννητικό κύτταρο 2 ονομάζεται (1X 0.25 = 0,25μ) μ:

Η. Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας να ονομάσετε τα όργανα. (5X 0.25 = 1,25μ) μ:



Θ. Να γράψετε τη λειτουργία των πιο κάτω οργάνων: (2X 0.25 = 0,5μ) μ:

Μήτρα:.....
.....
.....

Ωαγωγός:.....
.....
.....

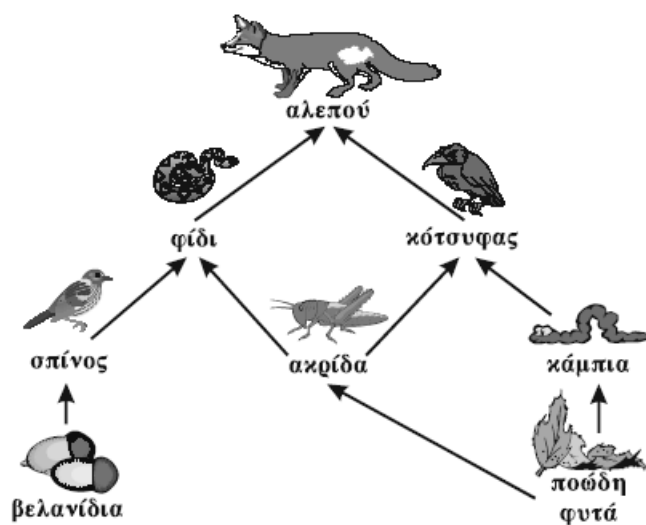
Ι. Με τη βοήθεια της εικόνας να περιγράψετε τι συμβαίνει στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα την 1^η – 5^η μέρα του καταμήνιου κύκλου. (1X 0.5 = 0,5μ) μ:



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

Ερώτηση 7

Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα, το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις σύμφωνα με το πιο κάτω τροφικό πλέγμα.



A. Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

(4X 0.5 = 2μ) μ:

- έναν φυτοφάγο οργανισμό :
- έναν σαρκοφάγο οργανισμό :
- έναν κορυφαίο θηρευτή :
- έναν παραγωγό :

B. Να αναφέρετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα(λεία) και θηρευτή.

(2X 0.25 = 0.5μ) μ:

Θήραμα (λεία)	Θηρευτής

Γ. Να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα με τουλάχιστον τέσσερις (4) οργανισμούς που φαίνονται στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα. (4X 0.25 = 1μ) μ:

Δ. Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα; (1X 0.5 = 0.5μ) μ:

Ε. Αν η χρήση ενός παρασιτοκτόνου οδηγήσει σε εξαφάνιση των **ακρίδων** να εξηγήσετε την επίδραση που θα έχει η εξαφάνιση αυτή στους πληθυσμούς των **φιδιών** και των **πωδών φυτών**. (2X 0.5 = 1μ) μ:

ΣΤ. Να εξηγήσετε ποιο είναι πιο χρήσιμο, για να καταλάβουμε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών, ένα τροφικό πλέγμα ή μια τροφική αλυσίδα. (1X 1 = 1μ) μ:

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

Α. Να συμπληρώσετε (στον πιο κάτω πίνακα) δίπλα από κάθε εικόνα, το όνομα του οργάνου και το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το καθένα. (2X 0.5 = 1μ) μ:

Εικόνα	Όνομα οργάνου	Οργανικό Σύστημα στο οποίο ανήκει
		
		

Β. Να γράψετε τη λειτουργία των πιο κάτω οργάνων: (3X 0.5 = 1.5μ) μ:

Καρδιά:

Νεφροί:

.....

.....

Πνεύμονες:

.....

.....

Γ. Να γράψετε:

(2X 0.25 = 0.5μ) μ:

i) Σε ποιο όργανο παράγεται η χολή;

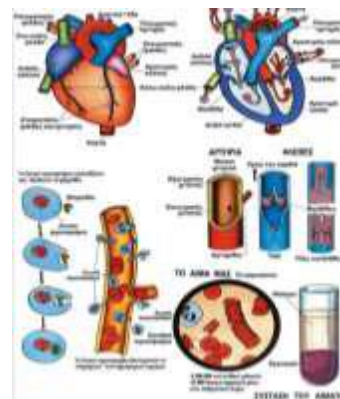
.....

ii) Πως ονομάζονται οι λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα;

.....

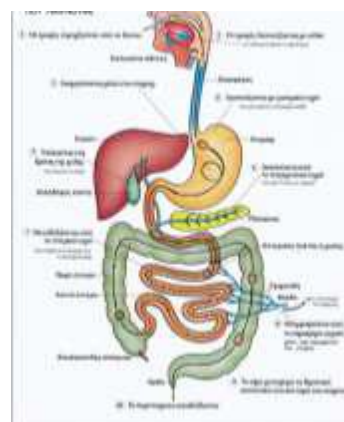
Δ. Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα το όνομα του οργανικού συστήματος.

(4X 0.25 = 1μ) μ:



.....

.....



.....

.....

Ε. Να γράψετε:

(2X 0.25 = 0.5μ) μ:

i) Σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκουν τα οστά;

.....

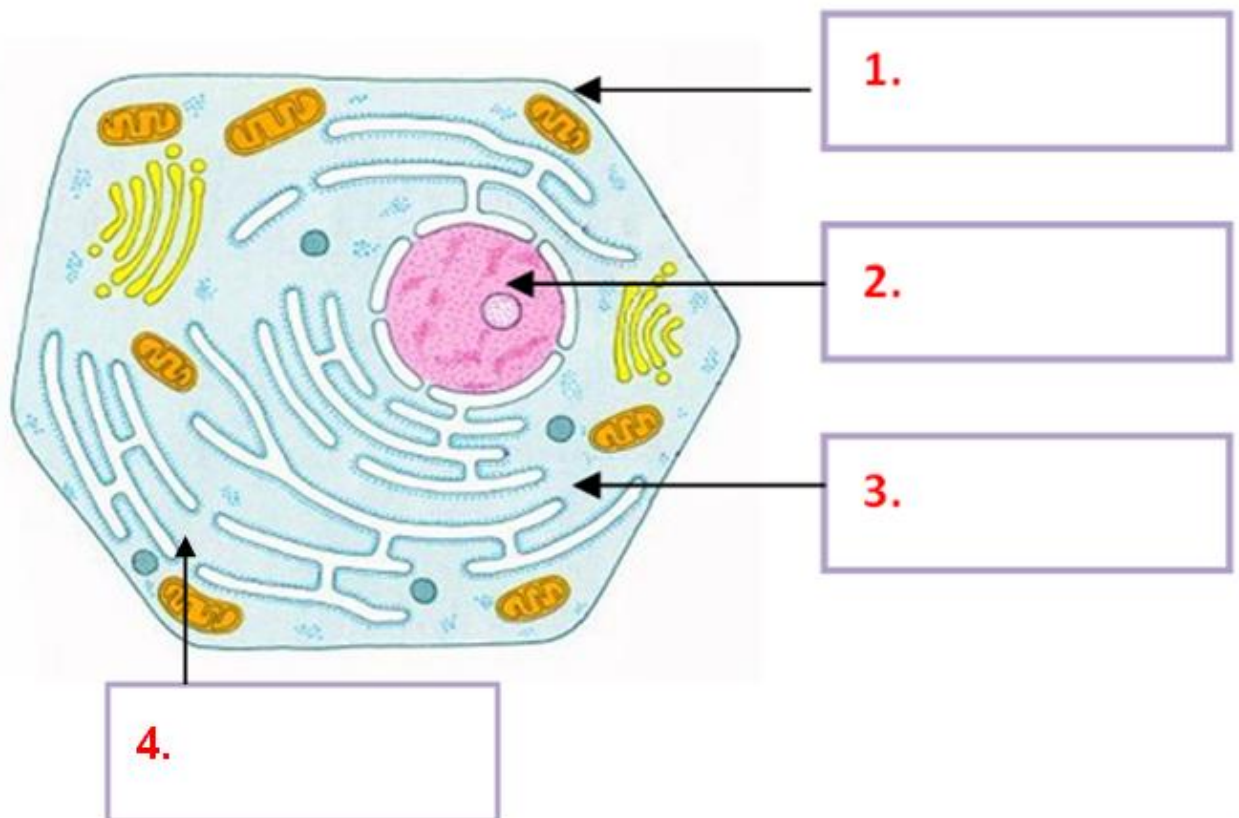
ii) Με ποιο οργανικό σύστημα συνεργάζεται το πιο πάνω σύστημα για να εκτελούνται οι κινήσεις του σώματος;

.....

ΣΤ. Να αναγνωρίσετε αν το σχεδιάγραμμα Β είναι ένα ζωικό ή φυτικό κύτταρο και να γράψετε τα μέρη του κυττάρου που δείχνουν τα βέλη.

(5X 0.5 = 2.5μ) μ:

Σχεδιάγραμμα Β: κύτταρο



ii) Να αναφέρετε δύο (2) διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα: (2X 0.5 = 1μ) μ:

ΔΙΑΦΟΡΕΣ

ΦΥΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΖΩΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ

Z. Να γράψετε τη λειτουργία για τα πιο κάτω οργανίδια: (3X 0.5 = 1.5μ) μ:

i) Μιτοχόνδριο:

.....

ii) Χυμοτόπιο:

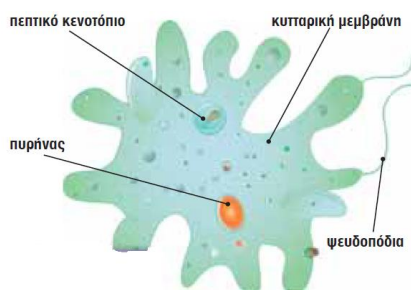
.....

iii) Πυρήνας:

.....

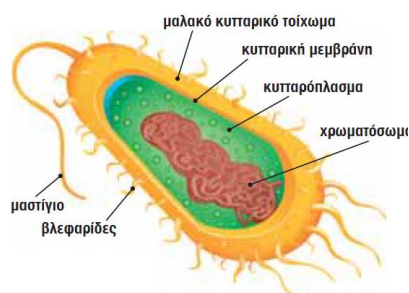
H. i) Να γράψετε ποιο από τα πιο κάτω κύτταρα είναι ευκαρυωτικό και ποιο είναι προκαρυωτικό. (2X 0.25 = 0.5μ) μ:

Αμοιβάδα(πρώτιστο)



A.

Σαλμονέλα(βακτήριο)



B.

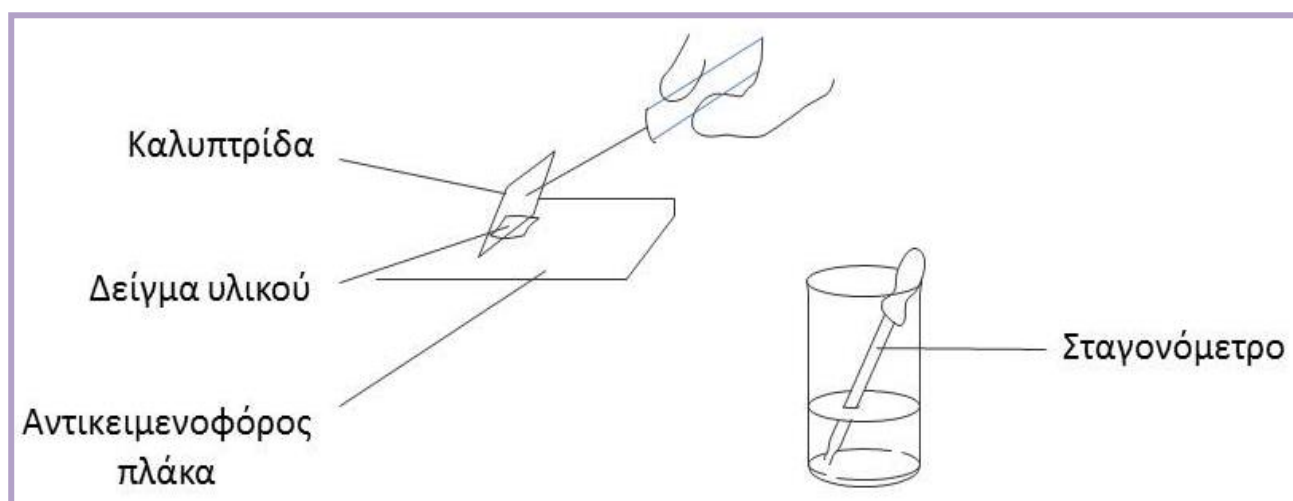
ii) Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ του ευκαρυωτικού και του προκαρυωτικού κυττάρου.

(2X 0.5 = 1μ) μ:

ΔΙΑΦΟΡΕΣ

ΕΥΚΑΡΥΩΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΠΡΟΚΑΡΥΩΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ

Θ.



Να παρατηρήσετε το πιο πάνω σχήμα και να αναφέρετε:

(2X 0.5 = 1μ) μ:

i) Γιατί η αντικειμενοφόρος πλάκα και η καλυπτρίδα πρέπει να είναι πολύ καθαρές;

.....

.....

ii) Γιατί πρέπει το αντικείμενο(δείγμα), το οποίο θα τοποθετήσετε πάνω στην αντικειμενοφόρο πλάκα για να το δείτε στο μικροσκόπιο, να είναι πάρα πολύ λεπτό;

.....

.....

Η ΔΙΕΘΥΝΤΡΙΑ

Άννα Προξένου