

ΟΔΗΓΙΕΣ: Το γραπτό αποτελείται από 7 σελίδες.

Να γράφετε με μπλε ή μαύρο μελάνι.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα. Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

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

- α. Οι ζωικοί οργανισμοί μπορούν να διακριθούν σε σπονδυλωτά και ασπόνδυλα με βάση το κριτήριο της παρουσίας (ή όχι)
- β. Ένας οργανισμός μπορεί να είναι ή πολυκύτταρος.

2. Να γράψετε **δύο όργανα** για κάθε ένα από τα πιο κάτω οργανικά συστήματα. (μον.1)

ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΟΡΓΑΝΑ	
Αναπνευστικό Σύστημα		
Αναπαραγωγικό Σύστημα		

3. Να γίνει αντιστοίχιση των όρων της στήλης **A** με τις έννοιες της στήλης **B**. (μον.1)

Στήλη A	Στήλη B
A. Σπερματοζωάρια	1. Ωοθήκη A:.....
B. Κρυπορχία	2. Σάλπιγγα B:.....
Γ. Ωάρια	3. Όταν οι όρχεις βρίσκονται στην κοιλιακή περιοχή Γ:.....
Δ. Γονιμοποίηση	4. Όρχεις Δ:.....

4. Να γράψετε δίπλα από κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο αυτός ανήκει.

(μον.1)

ΖΩΝΤΑΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΒΑΣΙΛΕΙΟ
Σαλμονέλλα	
Μανιτάρι	
Βάτραχος	
Ελιά	

5. Να γράψετε μέσα στο κουτάκι το γράμμα **Σ** ή **Λ** αν η πρόταση είναι σωστή ή λανθασμένη αντίστοιχα:

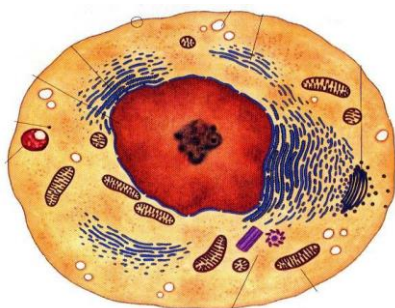
(μον. 1)

α. Οι παραγωγοί ή αυτότροφοι οργανισμοί συνθέτουν μόνοι τους την τροφή τους με τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. ☐

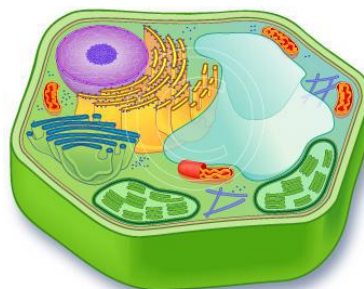
β. Οι καταναλωτές είναι οργανισμοί οι οποίοι τρέφονται μόνο με άλλα ζώα. ☐

6. α. Σας δίνονται οι παρακάτω εικόνες:

(μον.0,5)



Εικ.1



Εικ.2

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

Εικ. 1. Εικ. 2.

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

(μον.0,5)

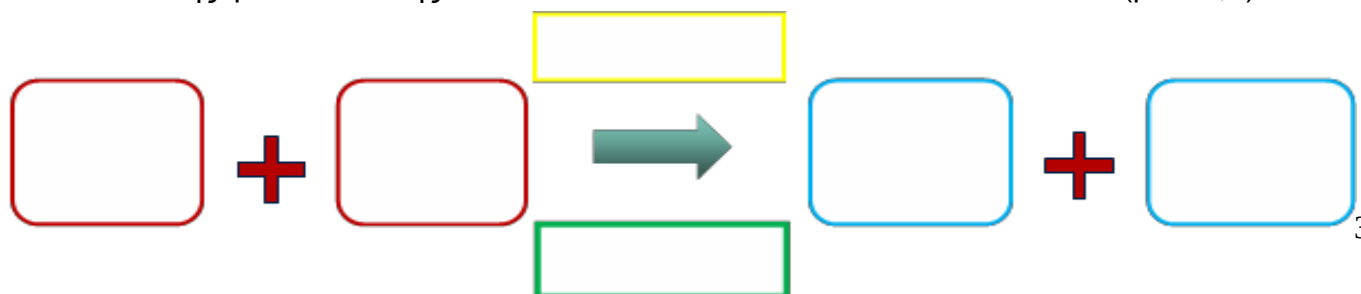
		Ζωικά	Φυτικά
Διαφορές	1		
	2		

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες. Να απαντήσετε ΜΟΝΟ σε τέσσερις (4) από τις έξι (6) ερωτήσεις.

1. α. 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. (μον.2)

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

2. α. Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι ώστε να περιγράφει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (μον. 1,5)



β. Να εξηγήσετε τη σημασία της φωτοσύνθεσης για τον άνθρωπο.

(μον. 0,5)

.....

.....

.....

.....

3. Να αντιστοιχήσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με την λειτουργία που επιτελεί.

(μον.2)

	Εικόνα Οργάνου	Όνομα Οργάνου	Αντιστοίχιση		Λειτουργία Οργάνου
A			A -.....	1	Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής
B			B -.....	2	Βοηθούν στην αναπνοή, διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.
Γ			Γ -.....	3	Λειτουργεί ως αντλία αίματος
Δ			Δ -.....	4	Παραγωγή και καταστροφή ουσιών

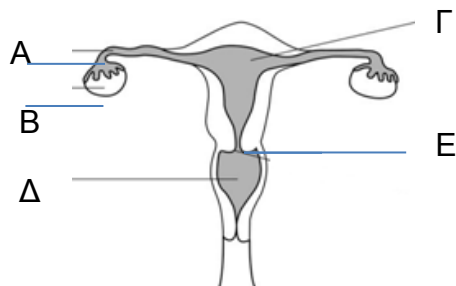
4. α. Να εξηγήσετε πώς μπορούμε να αποδείξουμε ότι τα πράσινα φυτά φωτοσυνθέτουν.

(Να περιγράψετε τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε στον αποχρωματισμό, ποια υλικά θα χρειαστούμε, και το τελικό συμπέρασμα).

(μον.2)

-
-
-
-

5. α. Η εικόνα στον παρακάτω πίνακα, δείχνει το αναπαραγωγικό σύστημα στη γυναίκα. Να γράψετε πιο κάτω τα ονόματα των οργάνων που αντιστοιχούν σε κάθε γράμμα στην εικόνα . (μον.1,25)



A. B. Γ. Δ. Ε.

β. Μια φορά περίπου το μήνα, ένα ωάριο απελευθερώνεται από την και πέφτει στον Η απελευθέρωση του ωαρίου ονομάζεται (μον.0,75)

6. α. Να κατασκευάσετε μια τροφική αλυσίδα με τους πιο κάτω οργανισμούς: (μον.1)
φίδι, λαγός, χορτάρι, σπιζαετός

..... → → →

β. Ποιος οργανισμός είναι ο παραγωγός και ποιοι οι καταναλωτές στην πιο πάνω τροφική αλυσίδα; (μον.1)

i. Παραγωγός:

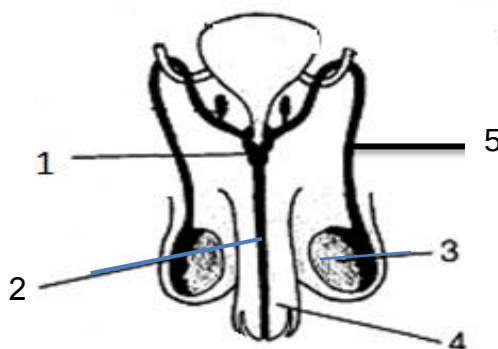
ii. Καταναλωτές:

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

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

Να απαντήσετε ΜΟΝΟ σε δυο (2) από τις τρεις (3) ερωτήσεις.

1. α. Στο διπλανό σχεδιάγραμμα φαίνεται το γεννητικό σύστημα του άνδρα. Να ονομάσετε τα μέρη 1 - 5 : (μον.1,25)



1.

2.

3.

4.

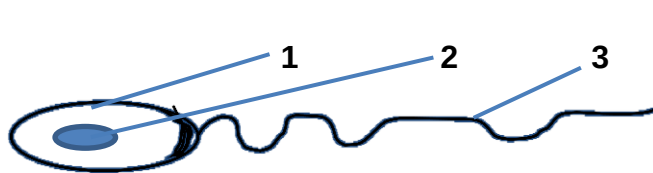
5.

β. Από ποια συστατικά αποτελείται το σπέρμα;

(μον.0,5)

.....

γ. Να ονομάσετε τα μέρη του σπερματοζωαρίου όπως δείχνουν οι αριθμοί 1 - 3. (μον.0,75)



1.....

2.....

3.....

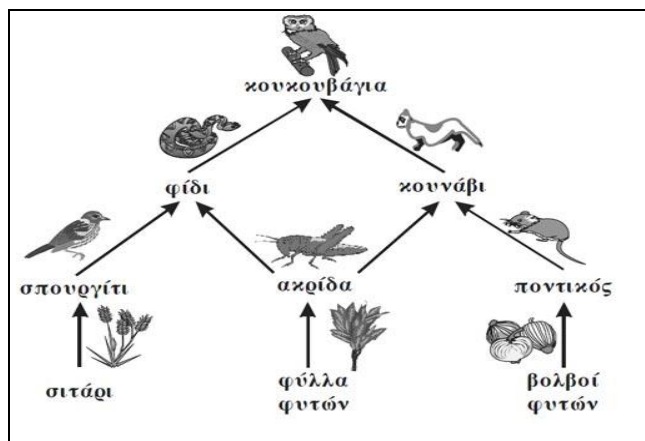
δ. Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ ωαρίου και σπερματοζωαρίου.

(μον.0,5)

-
-

2. Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα μικρού δάσους και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Σε ένα λιβάδι της Νότιας Ρόδου και στο γειτονικό μικρό δάσος επιβιώνουν διάφοροι οργανισμοί. Οι τροφικές σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους απεικονίζονται στο πιο κάτω τροφικό πλέγμα:



α. Να ονομάσετε:

(μον.0,75)

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

β. Τι δείχνουν τα βέλη που συνδέουν τους οργανισμούς στο πιο πάνω πλέγμα;

(μον.0,25)

.....

.....

γ. Να αναφέρετε δύο (2) οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή (με βάση το τροφικό πλέγμα που φαίνεται πιο πάνω). (μον.1)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Για ποια τροφή ανταγωνίζονται;

δ. Αν απομακρυνθούν από το δασικό οικοσύστημα τα φίδια να εξηγήσετε πώς αυτό θα επηρεάσει τον πληθυσμό των κουκουβάγιων. (μον.0,5)

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

ε. Να γράψετε δύο τροφικές αλυσίδες που παρατηρούνται στο πιο πάνω οικοσύστημα. (μον.0,5)

1.→→→

2.→→→

3. Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις που σχετίζονται με το φαινόμενο του θερμοκηπίου:

α) Στην αύξηση κυρίως ποιου αερίου της ατμόσφαιρας οφείλεται το φαινόμενο του θερμοκηπίου;..... (μον. 0,5)

β) Το φαινόμενο του θερμοκηπίου συνδέεται με τη συνεχή αύξηση της θερμοκρασίας στον πλανήτη μας. Να εξηγήσετε που οφείλεται η αύξηση αυτή της θερμοκρασίας της γης. (μον.0,5)

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

γ) Να αναφέρετε δύο (2) αποτελέσματα της αύξησης της θερμοκρασίας της γης: (μον. 1)

-
-

δ) Να προτείνετε δύο (2) τρόπους αντιμετώπισης του φαινομένου του θερμοκηπίου : (μον. 1)

-
-

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΕΣ

Στέλλα Μάουερ

Αλεξάνδρα Σάββα

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Γρηγόρης Χατζημάρκου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ/ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΤΑΞΗ: Α΄	Βαθμός:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/06/2013	ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ 30 ΛΕΠΤΑ	Υπ. Καθηγ.:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:		
ΤΜΗΜΑ:		ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1) μονάδα. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

1. Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις το πιο κάτω σχεδιάγραμμα έτσι ώστε να περιγράφεται σωστά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



(4 x 0,25 = 1μ)

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

Ζωντανός Οργανισμός				
	ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ	ΜΑΝΙΤΑΡΙ	ΑΛΟΓΟ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

(4 x 0,25 = 1μ)

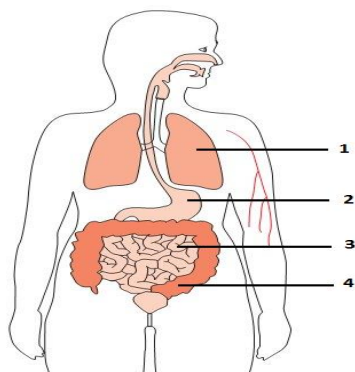
3. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις με την κατάλληλη λέξη.

3.α. Η πάθηση κατά την οποία ο ένας ή και οι δύο όρχεις παραμένουν στην κοιλιακή περιοχή ονομάζεται

3.β. Η μαζική αποβολή του σπέρματος ονομάζεται

(2 x 0,5 = 1μ)

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



ΟΡΓΑΝΟ
1:
2:
3:
4:

(4 x 0,25 = 1μ)

5. Να αντιστοιχίσετε δίπλα από τον αριθμό κάθε οργάνου το γράμμα με την αντίστοιχη λειτουργία που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του πίνακα.

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

(4 x 0,25 = 1μ)

6. α. Να απαντήσετε στην πιο κάτω ερώτηση πολλαπλής επιλογής βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στην πιο σωστή απάντηση.

Ετερότροφοι 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. κάνουν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης.

6. β. Πώς ονομάζονται διαφορετικά οι αυτότροφοι οργανισμοί;

.....

(2 x 0,5 = 1μ)

ΜΕΡΟΣ Β': Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δύο** μονάδες. **Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις τέσσερις (4).**

1. Να γράψετε τα 8 πιο κάτω ζώα στην Συνομοταξία που ανήκουν.

Βάτραχος, ψάρι, χταπόδι, περιστέρι, μέλισσα, γάτα, δελφίνι, αστερίας.

Σπονδυλωτά	Ασπόνδυλα

(8 x 0,25 = 2μ)

2. α. Να γράψετε ένα όργανο που ανήκει σε κάθε ένα από τα πιο κάτω οργανικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.

ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΟΡΓΑΝΟ
Κυκλοφορικό σύστημα	
Αναπνευστικό σύστημα	
Πεπτικό σύστημα	
Αναπαραγωγικό σύστημα στον άνδρα	

(4 x 0,25 = 1μ)

2. β. Ποια είναι η γενική λειτουργία του πεπτικού συστήματος;

.....

.....(1 x 0,5 = 0,5μ)

2. γ. Ποια σχέση υπάρχει μεταξύ των οργανικών συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού;

.....

(1 x 0,5 = 0,5μ)

3. Το σπερματοζωάριο είναι το αρσενικό γεννητικό κύτταρο.

3. α. Σε ποιο όργανο παράγονται τα σπερματοζωάρια;

.....(1 x 0,75 = 0,75μ)

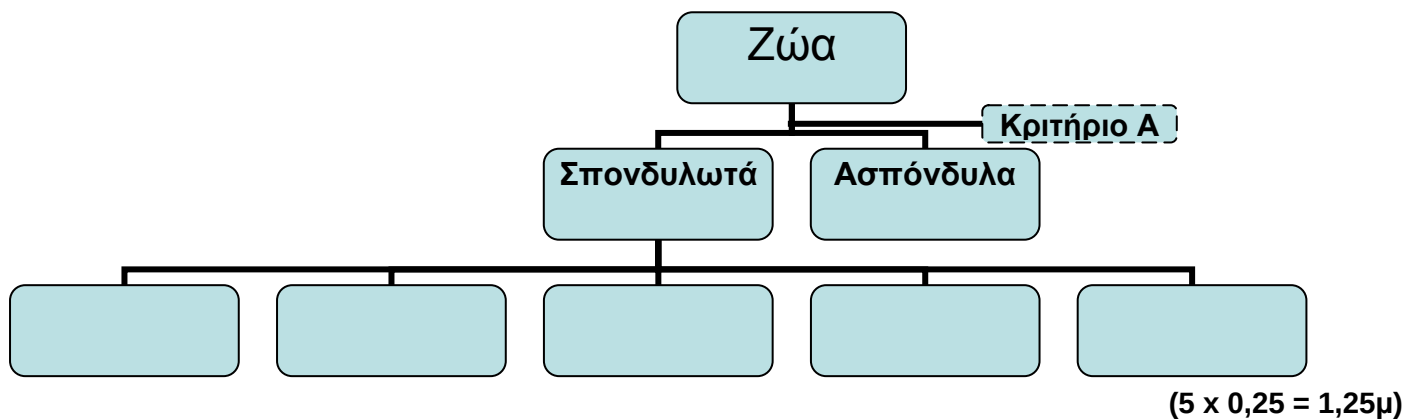
3. β. Να ονομάσετε τα τρία βασικά μέρη του σπερματοζωαρίου.

..... (3 x 0,25 = 0,75μ)

3. γ. Να αναφέρετε ένα χαρακτηριστικό του σπερματοζωαρίου που το βοηθά να κινείται.

..... (1 x 0,5 = 0,5μ)

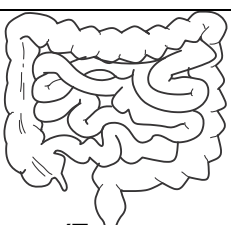
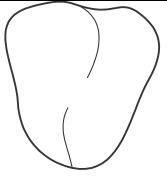
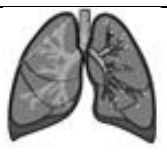
4. α. Να συμπληρώσετε στο παρακάτω εννοιολογικό διάγραμμα τις 5 Ομοταξίες των Σπονδυλωτών.



4. β. Ποιο είναι το χαρακτηριστικό που αντιστοιχεί στο κριτήριο Α;

.....(1 x 0,75 = 0,75μ)

5. Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με τη λειτουργία που επιτελεί.

Γρ.	Όργανο
Α	 Συκώτι
Β	 Έντερα
Γ	 Καρδιά
Δ	 Πνεύμονες

Αντιστοίχιση

Α -

Β -

Γ -

Δ -

Α/Α	Λειτουργία Οργάνου
1	Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής.
2	Βοηθούν στην αναπνοή, διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.
3	Αντλία του αίματος.
4	Παραγωγή και καταστροφή ουσιών.

(4 x 0,5 = 2 μ)

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

Ομοταξία	Αντιστοίχιση	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα
1. Θηλαστικά	1-	Α. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που ζουν και πολλαπλασιάζονται μόνο στο νερό. Γεννούν αβγά. Αναπνέουν με βράγχια. Το δέρμα τους καλύπτεται με λέπια.
2. Πτηνά	2-	Β. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που ζουν και στο νερό και στην ξηρά. Γεννούν αβγά στο νερό. Το δέρμα τους είναι λείο και πάντοτε υγρό.
3. Αμφίβια	3-	Γ. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που γεννούν «ζωντανά» μικρά, τα οποία θηλάζουν στα αρχικά στάδια της ζωής τους. Ζουν άλλα στην ξηρά και άλλα στο νερό. Το δέρμα τους καλύπτεται με τρίχες.
4. Ψάρια	4-	Δ. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που γεννιούνται στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να πετούν. Το δέρμα τους καλύπτεται με φτερά.

(4 x 0,5 = 2μ)

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3)** μονάδες. **Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις δύο (2).**

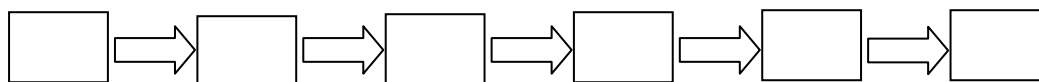
1.α. Ο Ζήνωνας θέλει να κάνει αποχρωματισμό φύλλων φυτού και ανίχνευση αμύλου.

Τα πιο κάτω είναι τα βήματα που θα ακολουθήσει ο Ζήνωνας (όχι με τη σωστή σειρά):

Α: Προβληματισμός- Παρατήρηση **Γ:** Πείραμα **Ε:** Επιβεβαίωση/Απόρριψη υπόθεσης

Β: Αποτελέσματα **Δ:** Υπόθεση **ΣΤ:** Συμπέρασμα

i. Να γράψετε με τη σωστή σειρά τα βήματα (γράμματα), συμπληρώνοντας το πιο κάτω διάγραμμα.



(6 x 0,25 = 1,5 μ)

ii. Κατά την εκτέλεση του πειράματος του Ζήωνα, ένα από τα στάδια του πειράματος περιέχει κάποιο κίνδυνο.

Ποιος είναι ο κίνδυνος που υπάρχει;
(1 x 0,25 = 0,25 μ)

iii. Ποια χημική ουσία (αντιδραστήριο) πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιήσει στο πείραμα του για να εξετάσει αν έγινε φωτοσύνθεση ή όχι.

(1 x 0,25 = 0,25 μ)

1. β. Να γράψετε **δύο (2)** επιχειρήματα που να υποστηρίζουν ότι η φωτοσύνθεση είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία για την επιβίωση όλων των ζωντανών οργανισμών στον πλανήτη μας.

i.

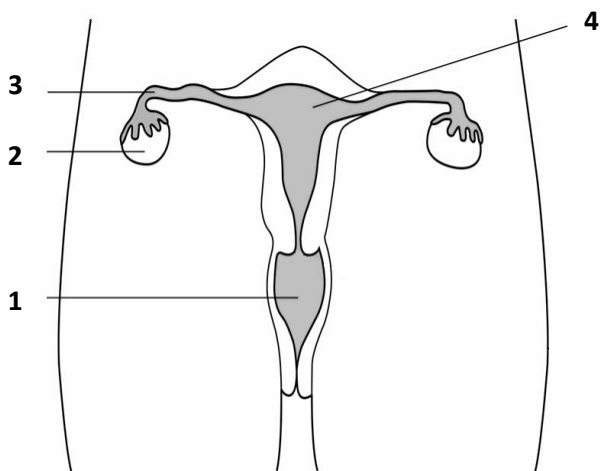
.....

ii.

.....

(2 x 0,5 = 1 μ)

2.α. Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.

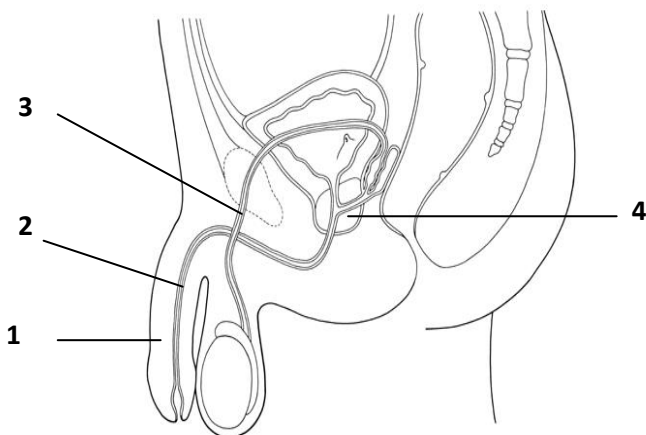


Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

A/A	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

(4 x 0,25 = 1 μ)

2. β. Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος.



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

A/A	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

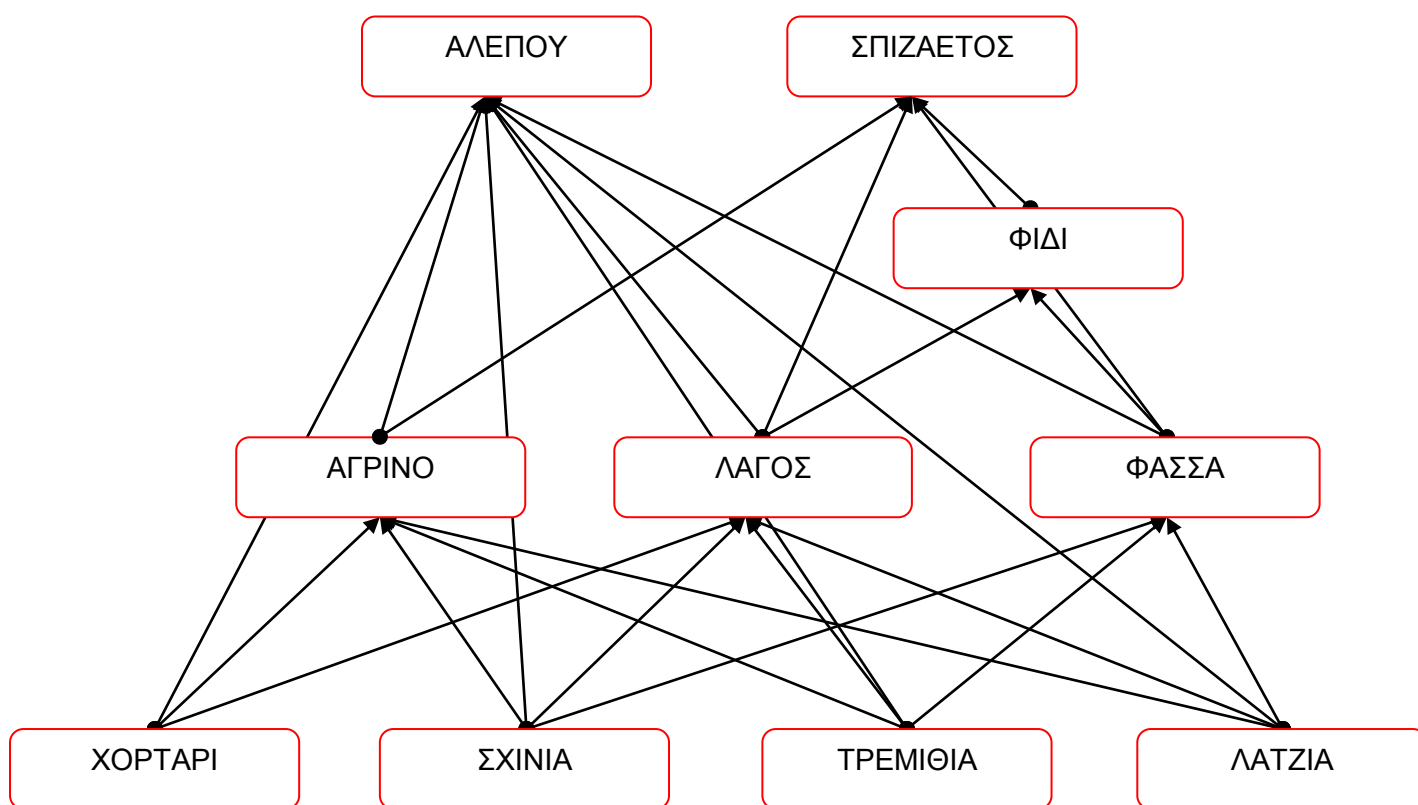
(4 x 0,25 = 1μ)

2. γ. Να γράψετε **Σωστό** δίπλα από κάθε σωστή δήλωση και **Λάθος** δίπλα από κάθε λανθασμένη.

- Το ωάριο είναι μικρότερο από το σπερματοζωάριο.
- Η έξοδος του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται ωορρηξία.
- Ο τοκετός είναι η γέννηση του παιδιού.
- Το σπερματοζωάριο έχει σφαιρικό σχήμα.

(4 x 0,25 = 1μ)

3. Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα του Δάσους Πάφου και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



3. α. Να ονομάσετε:

i.	Ένα παμφάγο οργανισμό	
ii.	Ένα φυτοφάγο οργανισμό	
iii.	Ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
iv.	Ένα κορυφαίο θηρευτή	

(4 x 0,25 = 1μ)

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

(4 x 0,25 = 1μ)

3. γ. i. Ποιο είναι πιο χρήσιμο, για ένα επιστήμονα, μία τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα;

.....

ii. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

.....

(2 x 0,5 = 1μ)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!

Οι εισηγήτριες:

.....

Ελένη Λύτρα

.....

Μαρία Λουκά

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

.....

Κατερίνα Κυριακίδου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

ΒΑΘΜΟΣ :

ΤΑΞΗ : Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΒΑΘΜΟΣ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ.....

ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 90 ΛΕΠΤΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ :

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 10/06/2013

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :ΤΜΗΜΑ :ΑΡΙΘΜ :

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ: - Επιτρέπεται η χρήση πένας χρώματος μπλε ή μαύρου μόνο.

- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp – Ex) και ταινίας.

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δώδεκα (12) σελίδες και από τρία μέρη, Α, Β και Γ.

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 , E) 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, ώστε να φτάσετε από το πιο απλό στο πιο σύνθετο.

(4 x 0,25 = 1 μ)

..... → → → → Οργανισμός

Ερώτημα 5

Να συμπληρώσετε την καθεμιά από τις πιο κάτω προτάσεις με την κατάλληλη λέξη.

(4 x 0,25 = 1 μ)

- I. Τα δύο όργανα που είναι υπεύθυνα για τη μεταφορά θρεπτικών ουσιών και οξυγόνου στο έμβρυο είναι ο..... και ο
- II. Η διαδικασία εξόδου του εμβρύου από το σώμα της μητέρας ονομάζεται.....
- III. Το έμβρυο βρίσκεται μέσα σε ένα σάκο, τον.....

Ερώτημα 6

Να βάλετε σε κύκλο 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

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

Β. 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 μονοκύτταροι οργανισμοί
- II. οργανισμοί που έχουν σπονδυλική στήλη
- III. οργανισμοί που πάντα φωτοσυνθέτουν
- IV. οργανισμοί που έχουν πυρήνα στα κύτταρά τους

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

ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ Β΄ ΜΕΡΟΣ

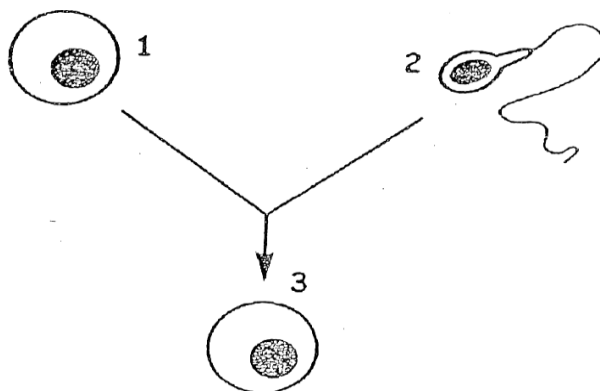
Μέρος Β' (Μονάδες 8)

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) 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.

(4 x 0,25 = 1 μ)

Ζωντανοί Οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξίες Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1	Γεννήθηκε στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Έχει την ικανότητα να πετά. Αναπνέει με πνεύμονες. Το δέρμα του καλύπτεται με φτερά.	
Οργανισμός 2	Ζει κυρίως στην ξηρά. Γεννά αβγά στην ξηρά. Αναπνέει με πνεύμονες. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	
Οργανισμός 3	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.	
Οργανισμός 4	Ζει και πολλαπλασιάζεται μόνο στο νερό. Γεννά αβγά. Αναπνέει με βράγχια. Το δέρμα του καλύπτεται με λέπια.	

(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 0,25 = 1 μ)

- I.....
II.....
III.....
IV.....

Ερώτημα 3

(α) Ο Γιώργος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει το μικροσκόπιο για να δείξει στην ομάδα του το παρασκεύασμα που ετοίμασε. Για να το κάνει αυτό θα πρέπει να θυμηθεί πρώτα τη σειρά με την οποία θα εκτελέσει τους πιο κάτω έξι (6) ορθούς χειρισμούς.

1.	Επιλέγω και τοποθετώ στη θέση μικροσκόπησης τον αντικειμενικό φακό με τη μικρότερη μεγέθυνση.
2.	Γυρίζω σιγά – σιγά το μεγάλο μακρομετρικό κοχλία εστίασης μέχρι να εμφανιστεί το αντικείμενο της αντικειμενοφόρου πλάκας.
3.	Μετακινώ αργά την αντικειμενοφόρο πλάκα ώστε αυτό που θέλω να παρατηρήσω να είναι στο κέντρο του οπτικού πεδίου.
4.	Ανάβω τη φωτεινή πηγή του μικροσκοπίου μου.
5.	Τοποθετώ στην τράπεζα του μικροσκοπίου την αντικειμενοφόρο πλάκα με το έτοιμο παρασκεύασμα προς τα πάνω, και το στηρίζω χρησιμοποιώντας τα πίεστρα .
6.	Χρησιμοποιώ το μικρομετρικό κοχλία και με μικρές-ελαφρές κινήσεις, εστιάζω, μέχρι που να μπορώ να δω καθαρά το αντικείμενο.



Για να τον βοηθήσετε, θα πρέπει να βάλετε στη σωστή σειρά τους αριθμούς 1-6 ώστε να δημιουργήσετε την ορθή σειρά χειρισμών του μικροσκοπίου που θα πρέπει να εκτελέσει.

$$(6 \times 0,25 = 1,5 \mu)$$

Η σωστή σειρά χειρισμών είναι: _____, _____, _____, _____, _____, _____

(β) Να αναφέρετε δύο (2) εξαρτήματα του μικροσκοπίου, που επιτρέπουν τη μεγέθυνση των διαφόρων αντικειμένων τα οποία κάποιος θέλει να παρατηρήσει.

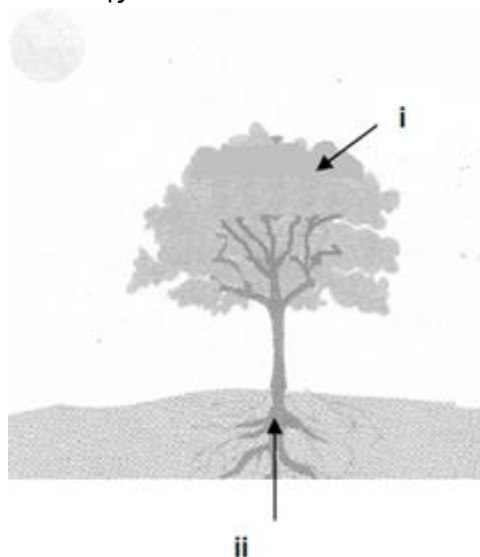
$$(2 \times 0,25 = 0,5 \mu)$$

I

II

Ερώτημα 4

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;

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

.....

II. Πώς αλλιώς ονομάζονται οι οργανισμοί που φωτοσυνθέτουν;

.....

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

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

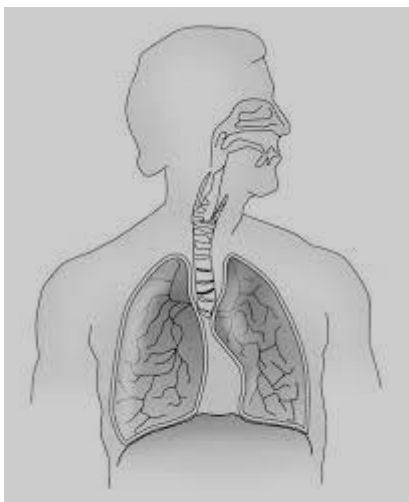
.....

Ερώτημα 5

(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:.....

Ερώτημα 6

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

(2 x 0,5 = 1 μ)

I. Όλα τα κύτταρα έχουν στρογγυλό σχήμα.....

II. Το κυτταρόπλασμα ελέγχει ό,τι 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

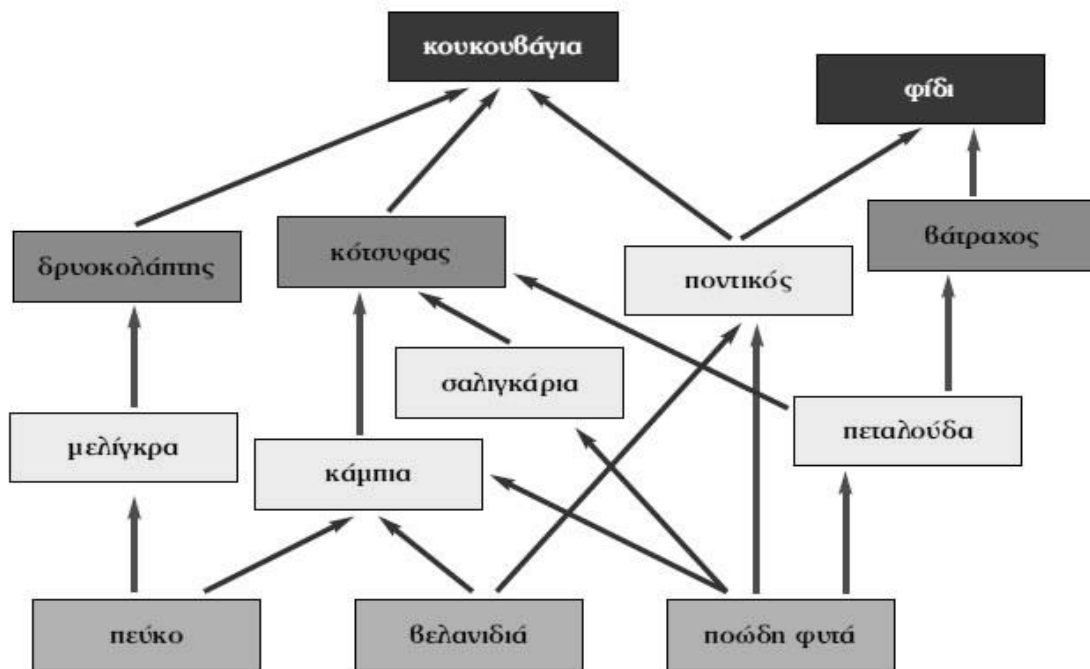
(β) Να σχεδιάσετε την τροφική αλυσίδα που αναφέρεται στο πιο κάτω κείμενο: (4 x 0,25 = 1 μ)
 « Σε ένα θαλάσσιο οικοσύστημα η **γαρίδα** τρέφεται με το **φυτοπλαγκτόν**. Το **φυτοπλαγκτόν** αποτελείται από διάφορους οργανισμούς που είναι αυτότροφοι. Η **φάλαйна όρκα** τρώει τον **πιγκούνιο** που είναι ο κύριος θηρευτής της **γαρίδας**».

ΜΕΡΟΣ Γ (Μονάδες 6)

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**.

Ερώτημα 1

Δίνεται το πιο κάτω τροφικό πλέγμα



(α) Να σχεδιάσετε μια τροφική αλυσίδα χρησιμοποιώντας **τέσσερις (4)** οργανισμούς από τους πιο πάνω. (4 x 0,25 = 1 μ)

..... → → →

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

(β) Ποιος είναι ο παραγωγός στην **τροφική αλυσίδα** που σχεδιάσατε και γιατί;

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....
.....

(γ) Με τη βοήθεια του **τροφικού πλέγματος**, να ονομάσετε:

(2 x 0,5 = 1 μ)

I. έναν κορυφαίο θηρευτή.

II. έναν οργανισμό που μπορεί να ανήκει σε τρεις (3) τροφικές αλυσίδες ταυτόχρονα.

.....

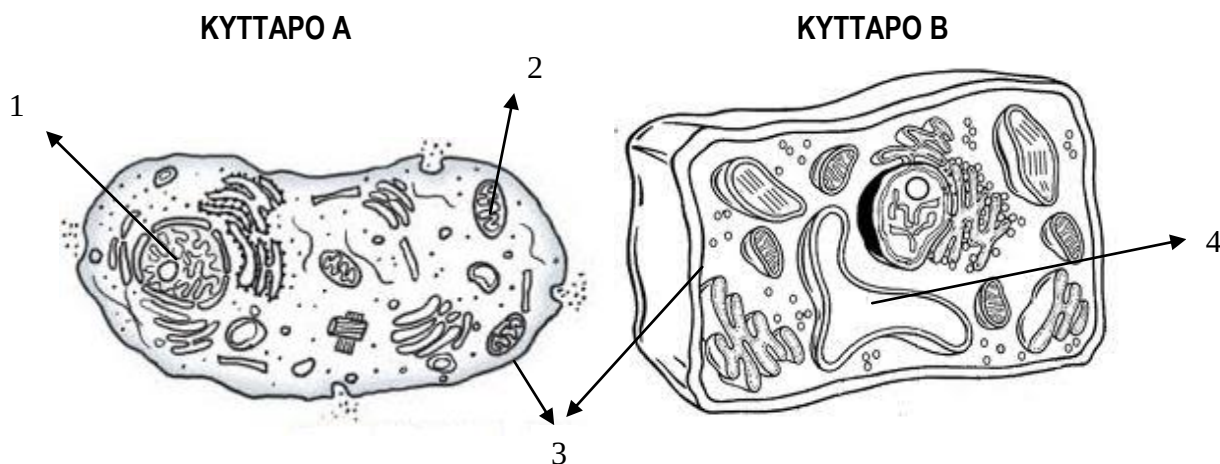
(δ) Αν εξαφανιζόταν εντελώς ο πληθυσμός των πεταλούδων, ποιος οργανισμός θα επηρεαζόταν άμεσα, με ποιο τρόπο και γιατί;

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

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

Ερώτημα 2

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



(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 A:.....

Κύτταρο B:.....

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

- (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.	

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

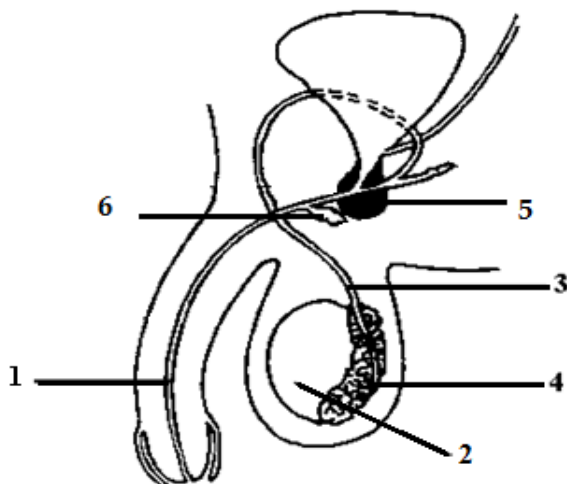
(2 x 0,25 = 0,5 μ)

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.

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

(γ) Να γράψετε **δύο (2)** διαφορές μεταξύ αρσενικού και θηλυκού γεννητικού κυττάρου:
(4 x 0,25 = 1 μ)

1^η διαφορά:.....

.....

2^η διαφορά:.....

.....

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ:

Μιχαήλ Παρασκευούλα , Β.Δ.

Χριστοδούλου Χριστίνα

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ :

Παυλά Αντωνία

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1:30'
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 05.06.2013

ΤΑΞΗ: Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ:

ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΙ (6) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α': Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1) μονάδα**.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. Να υπογραμμίσετε από όλους τους πιο κάτω οργανισμούς μόνο αυτούς που ανήκουν στη **συνομοταξία των Σπονδυλωτών**. (4 x 0,25 = 1μ)



χταπόδι



βάτραχος



σκορπιός



αράχνη



ψάρι



ιγκουάνα

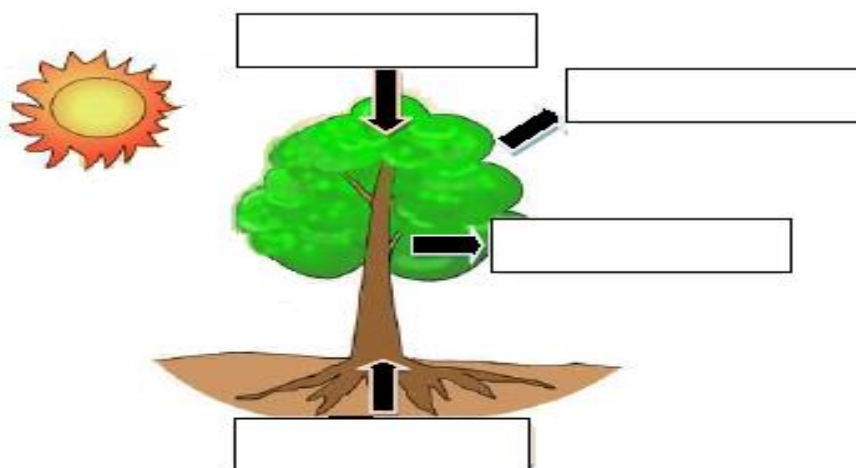


περιστέρι



μέλισσα

2. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στην πιο κάτω εικόνα, έτσι ώστε να φαίνονται οι πρώτες ύλες και οι άλλοι απαραίτητοι παράγοντες που απαιτούνται για να εξασφαλίσουν τα φυτά την τροφή τους. (4 x 0,25 = 1μ)



3. Να αναφέρετε μία διαφορά μεταξύ ενός ωαρίου και ενός σπερματοζωαρίου. (1 x 1 = 1 μ)

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

4. Να αναφέρετε δύο ενέργειες που θα επιλέγατε για να συμβάλετε στην προστασία της φύσης. (2 x 0,5 = 1μ)

4. α.

4. β.

5. Με βάση τη θέση τους σε μια τροφική αλυσίδα (2 x 0,5 = 1μ)

5. Α) Πώς μπορούν να ονομαστούν τα φυτά;

.....

5. Β) Πώς μπορούν να ονομαστούν τα ζώα;

.....

6. Να αντιστοιχίσετε τη στήλη Α με τη στήλη Β. (2x 0,5= 1 μ)

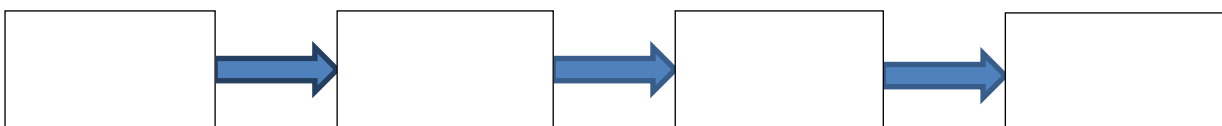
Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
A. ΚΥΤΤΑΡΟΠΛΑΣΜΑ	1. ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΜΕΤΑΞΥ ΑΛΛΩΝ ΤΟ ΓΕΝΕΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ (DNA) ΤΟΥ ΩΑΡΙΟΥ.	A.....
B. ΠΥΡΗΝΑΣ	2. ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΘΡΕΠΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΠΡΩΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ.	B.....
	3. ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΠΟΥ ΞΕΧΩΡΙΖΕΙ ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ.	

ΜΕΡΟΣ Β': Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες. Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** στις τέσσερις (4).

1. Να δημιουργήσετε μία τροφική αλυσίδα με τους πιο κάτω οργανισμούς

φίδι, σπιζαετός, χορτάρι, λαγός

(4 x 0,5 = 2 μ)



2. Να υπογραμμίσετε από όλους τους πιο κάτω οργανισμούς μόνο αυτούς που ανήκουν στη **συνομοταξία των ασπόνδυλων**.

(4 x 0,5 = 2 μ)



ψάρι αστερίας κάβουρας γάτα αράχνη περιστέρι μέλισσα βάτραχος

3. Να δώσετε έναν ορισμό της τροφικής αλυσίδας.

(1 x 2 = 2 μ)

.....

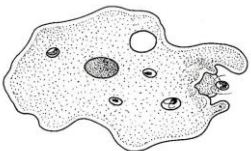
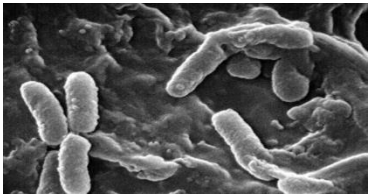
.....

.....

.....

4. Να αντιστοιχίσετε τις πιο κάτω εικόνες που εικονίζουν οργανισμούς από βασιλεία, με το κατάλληλο όνομα κάθε βασιλείου.

(4 x 0,5 = 2 μ)

Γρ.	ΕΙΚΟΝΕΣ
A	
B	
Γ	
Δ	

Αντιστοίχιση

A -.....

B -.....

Γ -.....

Δ -.....

A/A	ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΖΩΝΤΑΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
1	ΜΥΚΗΤΕΣ
2	ΠΡΩΤΙΣΤΑ
3	ΜΟΝΗΡΗ
4	ΦΥΤΑ

5. Να αντιστοιχίσετε τη στήλη Α με τη στήλη Β.

(4 x 0,5 = 2 μ)

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
Α.Ουρήθρα	1. Υπάρχουν δύο (2) σε κάθε άντρα. Κάθε μία βρίσκεται πάνω από κάθε ένα όρχι τον οποίο και συνδέει με τον αντίστοιχο σπερματικό πόρο.	Α.....
Β.Σπερματοδόχος κύστη	2. Είναι μικρός αδένας που έχει σχήμα και μέγεθος κάστανου. Βρίσκεται μπροστά από την ουροδόχο κύστη. Παράγει εκκρίματα.	Β.....
Γ.Επιδιδυμίδα	3. Υπάρχουν δύο (2) σε κάθε άντρα. Είναι μικροί αδένες. Παράγουν εκκρίματα που διοχετεύονται στους αντίστοιχους σπερματικούς πόρους.	Β.....
Δ.Προστάτης αδένας	4. Είναι ένας σωλήνας. Με αυτήν διοχετεύονται έξω από το σώμα του άντρα τα ούρα και το σπέρμα. 5. Είναι ένα εξωτερικό σαρκώδες μακρόστενο όργανο που χρησιμεύει για τη διοχέτευση του σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας.	Δ.....

6. Να συμπληρώσετε τα κενά στις ακόλουθες προτάσεις:

(4 x 0,5 = 2 μ)

6. Α) Οι δύο ωοθήκες της γυναίκας έχουν σχήμα σαν αμύγδαλο και περιέχουν μέσα τα

6. Β) Μία φορά περίπου τον μήνα, το, με τη δράση συγκεκριμένων ορμονών απελευθερώνεται από την ωοθήκη και καταλήγει στον που μοιάζει με

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3)** μονάδες. **Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις δύο (2).**

1. Να καταγράψετε στο πιο κάτω εννοιολογικό διάγραμμα τις **ομοταξίες** των σπονδυλοζώων (σπονδυλωτά) και των ασπονδυλών. (6 x 0,5 = 3μ)

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
A. Χρησιμοποιούν ένα μεγάλο σαρκώδη μυ για να κινούνται ή για να τρέφονται B. Δεν γεννούν αβγά, αλλά «ζωντανά» μικρά τα οποία θηλάζουν στα αρχικά στάδια της ζωής τους Γ. Το δέρμα τους καλύπτεται με φτερά. Δ. Αρθρωτά πόδια. Έχουν Εξωσκελετό. Ε. Γεννούν αβγά στο νερό. Το δέρμα τους είναι λείο και πάντοτε υγρό. Στ. Το δέρμα τους καλύπτεται με λέπια.	1. Αρθρόποδα 2. μφίβια 3. Μαλάκια 4. ηλαστικά 5. χινόδερμα 6. τηνά 7. άρια	A - B - Γ - Δ - Ε - Στ -

2. α. Να εξηγήσετε ποιο είναι πιο χρήσιμο, για να καταλάβουμε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών, ένα τροφικό πλέγμα ή μια τροφική αλυσίδα. (1 x 2 = 2μ)

.....

.....

.....

.....

.....

2. β. Να αναφέρετε **δύο (2)** κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων (2 x 0,5 = 1μ)

i).....

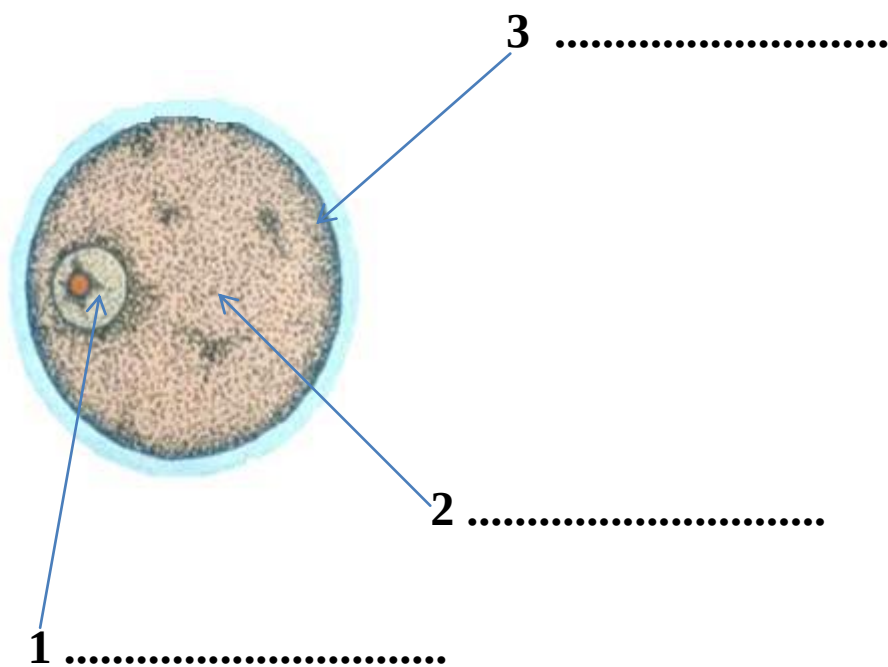
.....

ii).....

.....

3. Να γράψετε ποιο μέρος του ωαρίου αντιπροσωπεύουν οι ενδείξεις 1-3

(3 x 1 = 3 μ)



ΤΕΛΟΣ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Παύλος Καζάκος

Νίκος Πρόξενος

Δέσποινα Χριστοδούλου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: 04/06/2013

Διάρκεια: 2:30' (Βιολογία - Φυσική)

Ονοματεπώνυμο: Τμήμα: Αρ:

Οδηγίες: Να γράφετε μόνο με μπλε ή μαύρο μελάνι.

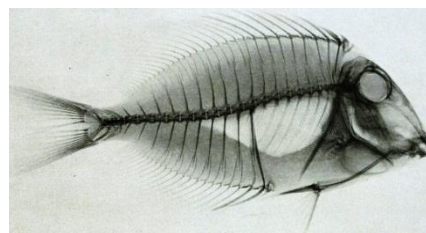
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ (50 μονάδες)

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

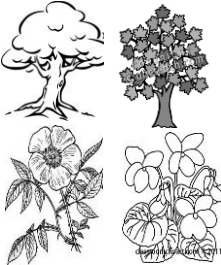
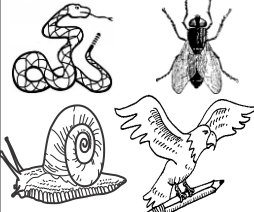
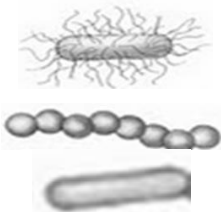
1. α) Να παρατηρήσετε προσεκτικά την ακτινογραφία του ψαριού και μετά να συμπληρώσετε την πρόταση που ακολουθεί.



Τα ψάρια ανήκουν στην Συνομοταξία τωνγιατί έχουν

(μονάδες 2)

- β) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ομάδες ζωντανών οργανισμών. Να γράψετε κάτω από την κάθε ομάδα **το Βασίλειο**, στο οποίο ανήκουν.

Οργανισμοί :				
Βασίλειο:				

(μονάδες 4)

2. α) Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα τις διαφορές του σπερματοζωαρίου από το ωάριο, όσον αφορά το σχήμα και το μέγεθός τους.

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		

(μονάδες 2)

- β) i) Ποιο από τα δυο είδη γεννητικών κυττάρων (ωάριο ή σπερματοζωάριο) κινείται (ενεργητική κίνηση);

..... (μονάδα 1)

- ii) Να γράψετε ένα χαρακτηριστικό του πιο πάνω κυττάρου, που βοηθά στην κίνησή του.

..... (μονάδα 1)

3. Οι πιο κάτω τέσσερις (4) όροι δίνονται αλφαβητικά χωρίς να είναι στη σωστή σειρά:

Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα, Όργανο

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

Οργανισμός → → → (μονάδες 4)

4. Να απαντήσετε στην πιο κάτω ερώτηση πολλαπλής επιλογής, βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στην ορθή απάντηση.

Αυτότροφοι είναι οι οργανισμοί που μπορούν να:

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

(μονάδα 1)

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από **πέντε (5)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **πέντε (5)** μονάδες. **Από τις πέντε (5) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4).**

1. α) Να γράψετε ποια είναι τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των οργανισμών που ανήκουν στις Ομοταξίες :

Ψάρια, Ερπετά και Πτηνά.

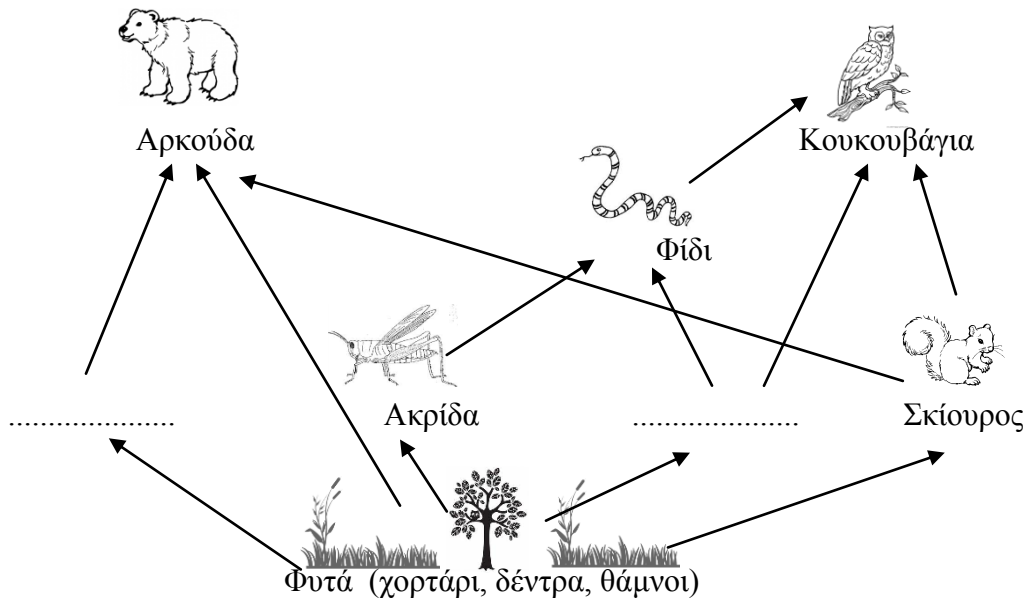
Χαρακτηριστικά γνωρίσματα	Ψάρια	Ερπετά	Πτηνά
Τι έχουν στο δέρμα τους;			
Πώς αναπνέουν;			

(μονάδες 3)

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

-
-
-
-(μονάδες 2)

2. Ένας βιολόγος επισκέφτηκε ένα δάσος και αφού μελέτησε τους οργανισμούς που ζουν εκεί κατασκεύασε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα.



α) Να διαβάσετε τις πιο κάτω πληροφορίες και να επιλέξετε δυο (2) οργανισμούς και να τους τοποθετήσετε στη σωστή θέση στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα.

Λαγός: Τρέφεται με χορτάρι. Τρώγεται από την αλεπού.

Ελάφι: Τρέφεται με χορτάρι και κλαδιά θάμνων και μικρών δέντρων. Τρώγεται από την αρκούδα.

Ποντικός: Τρέφεται με σπόρους διαφόρων φυτών. Τρώγεται από φίδια και κουκουβάγιες. (μονάδα 1)

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

(μονάδες 2)

γ) Από το πιο πάνω πλέγμα να ονομάσετε:

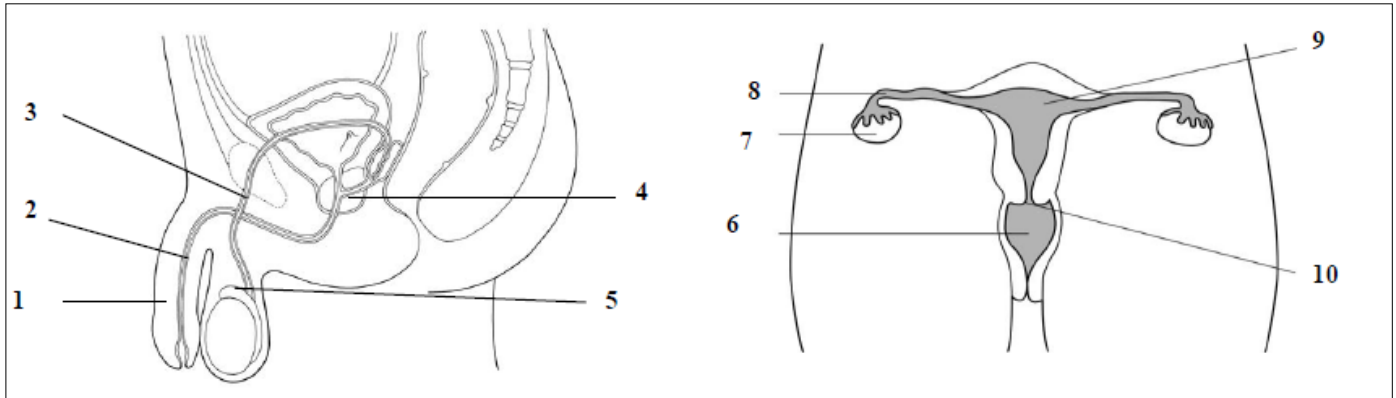
i) ένα (1) σαρκοφάγο οργανισμό: (μονάδα 1)

ii) δυο (2) οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2

(μονάδα 1)

3. α) Σας δίνονται πιο κάτω σχεδιαγράμματα του αντρικού και του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.



Αφού παρατηρήσετε προσεκτικά, να σημειώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στα ακόλουθα όργανα:

Γρ/α	Όργανο	Αριθμός	Γρ/α	Όργανο	Αριθμός
A.	Κόλπος		E.	Ωαγωγός	
B.	Μήτρα		Στ.	Προστάτης	
Γ.	Επιδιδυμίδα		Z.	Ωοθήκη	
Δ.	Ουρήθρα		H.	Πέος	

(μονάδες 4)

β) Να γράψετε ποιος είναι ο ρόλος της μήτρας στο γεννητικό σύστημα της γυναίκας.

.....
 (μονάδα 1)

4. α) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω πίνακα που αφορούν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των οργανισμών που ανήκουν στα Βασίλεια: **Μύκητες, Φυτά και Ζώα.**

Χαρακτηριστικό γνώρισμα	Μύκητες	Φυτά	Ζώα
Μονοκύτταροι ή Πολυκύτταροι	Πολυκύτταροι	Πολυκύτταροι	
Κύτταρα με πυρήνα ή χωρίς πυρήνα			Με πυρήνα
Κύτταρα με κυτταρικό τοίχωμα ή χωρίς κυτταρικό τοίχωμα	Με κυτταρικό τοίχωμα		
Φωτοσυνθέτουν ή παίρνουν έτοιμη τροφή από το περιβάλλον			

(μονάδες 4)

β) Σε τι διαφέρουν οι (μονοκύτταροι) οργανισμοί που ανήκουν στα **Μονήρη** από τους (μονοκύτταρους) οργανισμούς που ανήκουν στα **Πρώτιστα**;

.....
 (μονάδα 1)

5. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις:

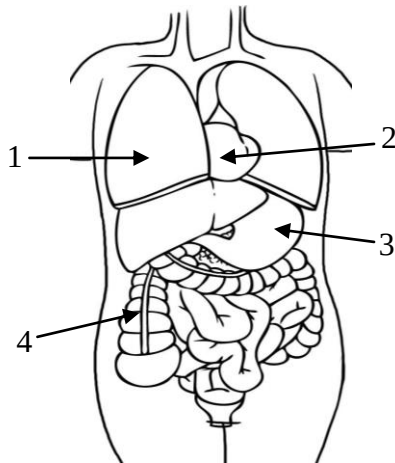
Τα φυτά με την βοήθεια της χρωστικής ουσίας που ονομάζεται δεσμεύουν ηλιακό φως και χρησιμοποιώντας ως πρώτες ύλες το της ατμόσφαιρας και νερό, συνθέτουν/ παράγουν την τους. Ταυτόχρονα τροφοδοτούν την ατμόσφαιρα με

Η διαδικασία αυτή ονομάζεται

(μονάδες 5)

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από δύο (2) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δεκαπέντε (15) μονάδες. Από τις δύο (2) ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** στη **ΜΙΑ** (1).

1. α) Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα και να γράψετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει το κάθε ένα.



ΟΡΓΑΝΟ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
1.	
2.	
3.	
4.	

(μονάδες 4)

β) Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με τη λειτουργία που εκτελεί.

Όργανο	Αντιστοίχιση	Λειτουργία οργάνου
A 	A→.....	1.Όργανο σαν σωλήνας μέσα στον οποίο γίνεται η ολοκλήρωση της πέψης, καθώς και η απορρόφηση των ουσιών της τροφής
B. 	B→.....	2.Λειτουργεί ως αντλία του αίματος στέλνοντάς το σ' όλο το σώμα
Γ. 	Γ→.....	3.Εδώ αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη που άρχισε από το στόμα.
Δ. 	Δ→.....	4.Διευκολύνουν την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ του ατμοσφαιρικού αέρα και του αίματος

(μονάδες 2)

γ) Ο Γιώργος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει το μικροσκόπιο για να δείξει στην ομάδα του το παρασκεύασμα που ετοίμασε.

i) Το παρασκεύασμα το ετοίμασε ως εξής:

«Πήρε μια αντικειμενοφόρο πλάκα, η οποία είχε σκόνη, έβαλε 1-2 σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Ακολουθώντας έκοψε προσεκτικά με ένα μαχαίρι ένα βολβό κρεμμυδιού και ξεχώρισε έναν ενδιάμεσο λευκό χιτώνα και τον έσπασε στην μέση. Χάραξε με το ξυραφάκι ένα τετράγωνο στην εσωτερική πλευρά του χιτώνα του κρεμμυδιού. Με τη λαβίδα αφαίρεσε ένα χοντρό κομμάτι χιτώνα. Τοποθέτησε το κομμάτι πάνω στις σταγόνες ιωδίου. Μετά πήρε την αντικειμενοφόρο πλάκα και την τοποθέτησε στο μικροσκόπιο.»

Διαβάζοντας το πιο πάνω κείμενο να εντοπίσετε **δύο (2) λάθη** που έκανε ο Γιώργος κατά την προετοιμασία του παρασκευάσματος και να εξηγήσετε πώς θα έπρεπε να τα έκανε σωστά, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

	Λάθος πρακτική	Σωστή πρακτική
1.		
2.		

(μονάδες 2)

ii) Να τοποθετήσετε με την ορθή σειρά με την οποία, θα εκτελέσει τους πιο κάτω έξι (6) χειρισμούς, ο Γιώργος για να παρατηρήσει το παρασκεύασμά του.

1.	Να χρησιμοποιήσετε το μικρομετρικό κοχλία και με μικρές-ελαφρές κινήσεις, να εστιάσετε, μέχρι που να μπορείτε να δείτε καθαρά το αντικείμενο.
2.	Να μετακινήσετε αργά την αντικειμενοφόρο πλάκα, ώστε αυτό που θέλετε να παρατηρήσετε να είναι στο κέντρο του οπτικού πεδίου.
3.	Να γυρίσετε σιγά – σιγά το μεγάλο (αδρό) κοχλία εστίασης μέχρι να εμφανιστεί το αντικείμενο της αντικειμενοφόρου πλάκας.
4.	Να τοποθετήσετε στην τράπεζα του μικροσκοπίου την αντικειμενοφόρο πλάκα με το έτοιμο παρασκεύασμα προς τα πάνω, και να το στηρίξετε, χρησιμοποιώντας τα πίεστρα .
5.	Να ανάψετε τη φωτεινή πηγή του μικροσκοπίου σας και να ανοίξετε το διάφραγμα , έτσι ώστε να περνά όσο γίνεται περισσότερο φως.
6.	Να επιλέξετε και να τοποθετήσετε στη θέση μικροσκόπησης τον αντικειμενικό φακό με τη μικρότερη μεγέθυνση.

Η σωστή σειρά χειρισμών
είναι: _ , _ , _ , _ , _ , _

(μονάδες 3)

δ) Να συμπληρώσετε τη πιο κάτω πρόταση

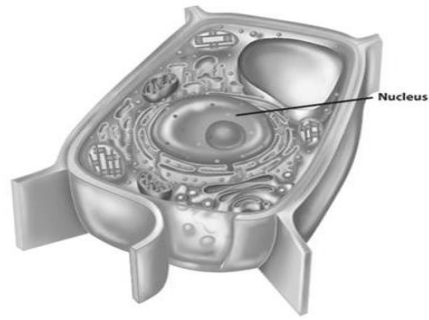
Τα φυτικά κύτταρα, σε αντίθεση με τα ζωικά , διαθέτουν χαρακτηριστικές δομές ή οργανίδια όπως το , οι και τα μεγάλα

(μονάδες 3)

ε) Στην πιο κάτω εικόνα φαίνονται δυο κύτταρα. Να γράψετε το είδος του κάθε κυττάρου.



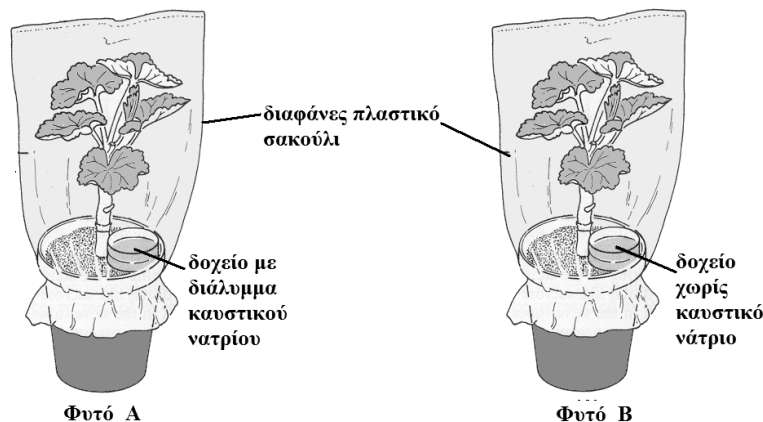
Είδος :



Είδος :

(μονάδα 1)

2. Ο κύριος Κώστας έκανε το εξής πείραμα: Πήρε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά γερανιού, Α και Β, τα οποία είχε καλύψει και κλείσει αεροστεγώς με διαφανές σακούλι. Προηγουμένως πάνω στη γλάστρα του φυτού Α είχε τοποθετήσει ένα δοχείο με **καυστικό νάτριο**, ενώ στο φυτό Β είχε επίσης τοποθετήσει ένα δοχείο αλλά **χωρίς** καυστικό νάτριο. Μετά, τοποθέτησε τα δύο φυτά στον ήλιο για 3-4 μέρες. Το πείραμα που έκανε ο κύριος Κώστας φαίνεται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα.



Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:

- α) Ποιόν από τους τέσσερις (4) παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για την λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει **μεταβάλει** ο κύριος Κώστας στο πιο πάνω πείραμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

..... (μονάδες 2)

- β) Να περιγράψετε τη συνέχεια του πιο πάνω πειράματος που εκτέλεσε ο κύριος Κώστας, για να επιβεβαιώσει ή για να απορρίψει ότι ο πιο πάνω παράγοντας είναι απαραίτητος για τη φωτοσύνθεση.

..... (μονάδες 2)

γ) Να αναφέρετε δυο (2) όργανα που χρησιμοποίησε ο κύριος Κώστας, για να εκτελέσει το πείραμα του.

i) , ii) (μονάδες 2)

δ) Ένα από τα στάδια εκτέλεσης του πειράματος του κυρίου Κώστα, περιέχει κάποιο κίνδυνο.

Ποιος είναι ο κίνδυνος αυτός και τι θα πρέπει να κάνει ο κύριος Κώστας;

.....
..... (μονάδες 2)

ε) i) Ποια χημική ουσία (αντιδραστήριο) πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιήσει, ο κύριος Κώστας για να εξετάσει αν έγινε φωτοσύνθεση στο πιο πάνω πείραμα.

..... (μονάδα 1)

ii) Να συμπληρώσετε τη πιο κάτω πρόταση με τις κατάλληλες λέξεις.

Όταν η πιο πάνω χημική ουσία (αντιδραστήριο) έρθει σε επαφή με ένα φύλλο του φυτού Β, τότε
αλλάζει χρώμα και από γίνεται

(μονάδες 2)

ς) Να γράψετε δύο (2) επιχειρήματα που να υποστηρίζουν ότι η φωτοσύνθεση είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία για την επιβίωση όλων των ζωντανών οργανισμών στον πλανήτη μας.

i).....
.....

ii).....
..... (μονάδες 2)

η) Πολλοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι κατά τις τελευταίες δεκαετίες, το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου γίνεται όλο και πιο έντονο. Αυτό το αποδίδουν, κυρίως, στην αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα. Να γράψετε δυο (2) λόγους που προκαλούν την αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

i).....

ii).....(μονάδες 2)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Οι Εισηγητές

Μεταξάς Στέλιος

Λουκά Μαρία

Λαΐφη Τερψιθέα

Ανθούση Μαρία

Η Διευθύντρια

Μαρία Χάλλα - Ζάρου

ΓΥΜΝΑΣΙΟ «ΒΕΡΓΙΝΑ»
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2012-2013

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΒΑΘ.:

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 12 – 06 - 13
ΜΑΘΗΜΑ:	ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΧΡΟΝΟΣ: 1:30΄
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΧΤΩ (08) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1)** μονάδα. **Να απαντήσεις σε όλες τις ερωτήσεις.**

1. Να τοποθετήσεις στην κατάλληλη στήλη του πίνακα τα πιο κάτω σώματα. (4Χ0.25=1μ)

Σώματα: *πλαστική κούκλα, κομμένο τριαντάφυλλο, μαθητής που τρέχει, ψητό κοτόπουλο.*

Έμβια Σώματα	Άβια Σώματα	Νεκρά Σώματα

2. Οι τέσσερις (4) απαραίτητοι παράγοντες που απαιτούνται για να γίνει η φωτοσύνθεση είναι: (4Χ0.25=1μ)

(α), (β)

(γ), (δ)

3. Να γράψεις το βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι πιο κάτω οργανισμοί. (4Χ0.25=1μ)



(α)

(β)

(γ)

(δ)

4. Να τοποθετήσεις τους όρους που ακολουθούν στην κατάλληλη σειρά ξεκινώντας από την πιο απλή έννοια και καταλήγοντας στην πιο πολύπλοκη. (5X0.2=1 μ)

Όροι: *οργανισμός, ιστός, κύτταρο, οργανικό σύστημα, όργανο.*

(α), (β), (γ)
(δ), (ε)

5. (α) Τι είδους μικροσκόπιο έχουμε στο σχολικό εργαστήριο βιολογίας; (1X0,5=0,5μ)

.....

(β) Στο εργαστήριο βιολογίας για να παρατηρήσουμε τα κύτταρα του κρεμμυδιού χρησιμοποιήσαμε στο μικροσκόπιο αντικειμενικό φακό, με μεγεθυντική ικανότητα X10. Πόσες φορές μεγεθύνουμε συνολικά το δείγμα από επιδερμίδα κρεμμυδιού;

(1X0,5= 0,5μ)

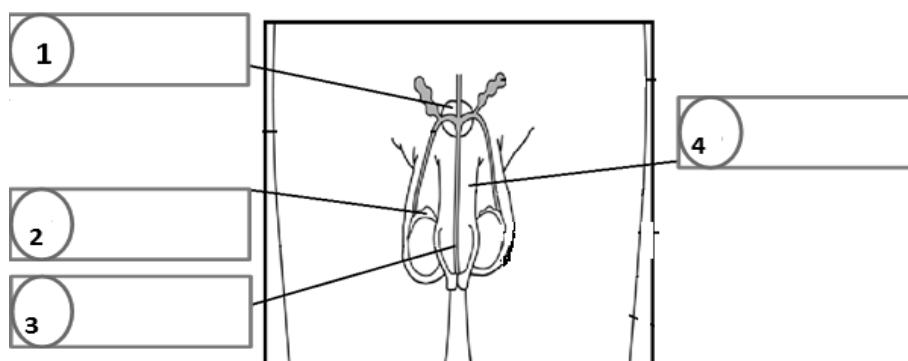
.....

6. Να δημιουργήσεις μία τροφική αλυσίδα στην οποία να συμμετέχουν οι οργανισμοί: *φίδι, χορτάρι, αετός, λαγός.* (4X0.25=1μ)

.....

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες. Από τις έξι (6) ερωτήσεις, να απαντήσεις ΜΟΝΟ στις τέσσερις (4).

1. (α) Να ονομάσεις τα όργανα του γεννητικού συστήματος του άνδρα με τις ενδείξεις 1-4 στο πιο κάτω σχήμα. (4X0.25=1μ)

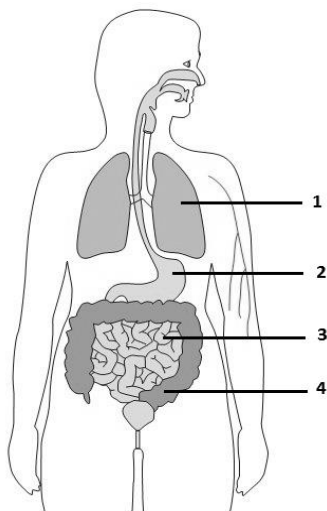


- (β) Να γράψεις μία λειτουργία των: (2X0,5=1μ)

Όρχεων.....

Προστάτη αδένα

2. (α) Να ονομάσεις τα όργανα του ανθρώπινου σώματος με τις ενδείξεις 1-4 στο πιο κάτω σχήμα. (4X0.25=1μ)



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

(β) Δύο (2) όργανα που μπορούν να μεταμοσχευθούν είναι.....

.....

Δύο (2) όργανα που **δεν** μπορούν να μεταμοσχευθούν είναι

..... (4X0.25=1μ)

3. (α) Να συμπληρώσεις τον πίνακα που ακολουθεί. (6X0,25=1,5μ)

ΟΜΟΤΑΞΙΑ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΩΝ	ΔΕΡΜΑ	ΟΡΓΑΝΑ ΑΝΑΠΝΟΗΣ
Ψάρια		Βράγχια
.....	Ξηρό με φολίδες	
Θηλαστικά		
.....	Λείο και πάντοτε υγρό	Βράγχια και πνεύμονες

(β) Ο Γιάννης και ο Κώστας παρακολούθησαν ένα ντοκιμαντέρ για τις νυχτερίδες. Ο Γιάννης ισχυρίζεται ότι οι νυχτερίδες είναι πουλιά ενώ ο Κώστας διαφωνεί και ισχυρίζεται ότι είναι θηλαστικά. Συμφωνείς με το Γιάννη ή με τον Κώστα; Να γράψεις ένα λόγο που να δικαιολογεί την απάντησή σου. (1X0,5=0,5 μ)

.....

.....

.....

4. Το πιο κάτω σχήμα δείχνει ένα ωάριο και σπερματοζωάρια.



(α) Να συγκρίνεις το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς το σχήμα και το μέγεθος.

(2X0,25=0,5μ)

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Μέγεθος		
Σχήμα		

(β) Να εξηγήσεις γιατί

(2X0,5=1μ)

- Το σπερματοζωάριο έχει ουρά.

.....

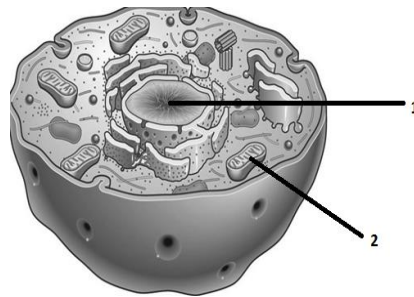
- Το κυτταρόπλασμα του ωαρίου είναι πλούσιο σε θρεπτικές ουσίες.

.....

(γ) Γονιμοποίηση είναι

..... (1X0,5=0,5μ)

5. Το σχήμα που ακολουθεί δείχνει ένα κύτταρο.



(α) Το κύτταρο αυτό είναι ζωικό ή φυτικό; (1X0,5=0,5μ)

(β) Να γράψεις δύο λόγους που να δικαιολογούν την απάντησή σου. (2X0,5=1μ)

.....

(γ) Να ονομάσεις τα οργανίδια του κυττάρου με τις ενδείξεις 1 και 2. (2X0,25 = 0,5μ)

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

6. I) Να μελετήσεις το παρακάτω κείμενο και να απαντήσεις στα ερωτήματα που ακολουθούν. (2X0,5=1μ)

Ο Γιάννης αποφάσισε να κοιμηθεί στο μικρό δωμάτιο του κήπου που ήταν γεμάτο φυτά. Έκλεισε καλά τα γυάλινα παράθυρα και την πόρτα που ασφαλίζουν καλά και δεν επιτρέπουν στον αέρα να μπει μέσα.

Σε ποια περίπτωση νομίζεις ο Γιάννης θα μπορούσε να έχει πρόβλημα με τον αέρα του δωματίου;

(α) Αν κοιμηθεί κατά τη διάρκεια της ημέρας; Να δικαιολογήσεις την απάντησή σου.

.....

(β) Αν κοιμηθεί κατά τη διάρκεια της νύχτας; Να δικαιολογήσεις την απάντησή σου.

.....

II) Να εξηγήσεις, γράφοντας δύο λόγους, γιατί η φωτοσύνθεση συμβάλει στη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη μας. (2X0,5=1μ)

.....

Μέρος Γ: Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3)** μονάδες. **Από τις τρεις ερωτήσεις να απαντήσεις ΜΟΝΟ στις δύο (2).**

1. Η Έλενα το απόγευμα καθάρισε και έκοψε σε τέσσερα κομμάτια ένα μήλο από το οποίο έφαγε τα δύο. Στη συνέχεια άφησε τα δύο κομμάτια σε ένα πιατάκι στον πάγκο της κουζίνας. Το επόμενο πρωί παρατήρησε ότι τα κομμάτια του μήλου που άφησε στον πάγκο της κουζίνας μαύρισαν.

Η Έλενα προβληματίστηκε και αναρωτήθηκε αν το μαύρο χρώμα στο μήλο το προκάλεσε κάποιο συστατικό του αέρα.

Προσπάθησε να βοηθήσεις την Έλενα να λύσει το πρόβλημα που την απασχολεί ακολουθώντας τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου.

(α) Παρατήρηση:
.....(1X0,5=0,5μ)

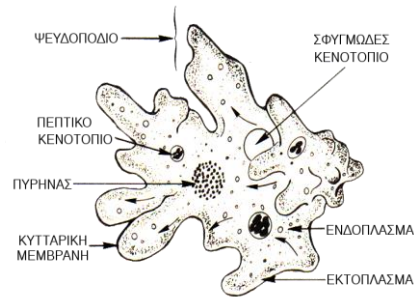
(β) Ερώτημα:
.....(1X0,5=0,5μ)

(γ) Υπόθεση:
.....(1X0,5=0,5μ)

(δ) Πείραμα:
.....
.....
.....
.....(1X1=1 μ)

(ε) Πόσες τουλάχιστο φορές πρέπει να επαναλάβει το πείραμα της για να βεβαιωθεί για τα αποτελέσματα;(1X0,5=0,5μ)

2. I) Το πιο κάτω σχήμα δείχνει ένα μονοκύτταρο οργανισμό.



(α) Σε ποιο βασίλειο ανήκει ο οργανισμός αυτός; Να δικαιολογήσεις την απάντησή σου. (1X0,5=0,5μ)

.....

(β) Ποιο κριτήριο χρησιμοποιήθηκε για το διαχωρισμό των μονοκύτταρων οργανισμών σε δύο βασίλεια; (1X0,5=0,5μ)

.....

(γ) Γιατί δεν χρησιμοποιήθηκε το ίδιο κριτήριο κατά την ταξινόμηση των πολυκύτταρων οργανισμών; (1X0,5=0,5μ)

.....

II) Να γράψεις τα κριτήρια ταξινόμησης που θα χρησιμοποιήσει ένας βιολόγος για να κατατάξει ένα πολυκύτταρο οργανισμό στα βασίλεια των φυτών ή ζώων ή μυκήτων.

(2X0,5=1μ)

.....

III) Να γράψεις δύο ομοταξίες των ασπόνδυλων ζώων.

(2X0,25 = 0,5μ)

.....

3. (α) Να εξηγήσεις σύντομα πώς γίνεται η λειτουργία της φωτοσύνθεσης. (1X1=1μ)

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

(β) Γιατί τα φυτά κάνουν φωτοσύνθεση; (1X0,5=1=0,5μ)

.....
.....

(γ) Πώς μπορούμε να αποδείξουμε πειραματικά ότι ένα φυτό κάνει φωτοσύνθεση;

(1X1=1μ)

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

(δ) Ένας γεωπόνος συμβούλευσε ένα γεωργό που έχει θερμοκήπιο να αυξήσει την ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα μέσα στο θερμοκήπιο του, με μια ειδική συσκευή, για την πιο γρήγορη ανάπτυξη των φυτών του. Γιατί ο γεωπόνος έδωσε αυτή τη συμβουλή στο γεωργό; (1X0,5=1=0,5μ)

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

Εισηγητές

Ανθή Κουντουρέτη

Τερψιθέα Λαϊφή

Αντώνης Βερβέρης

Διευθυντής

Αλέξιος Ντίσκος

ΒΑΘΜΟΣ: _____

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: _____

ΥΠΟΓΡΑΦΗ: _____

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: Πέμπτη, 13/6/2013

Ώρα: 7.30 π.μ.

Διάρκεια: 1.5 ώρες

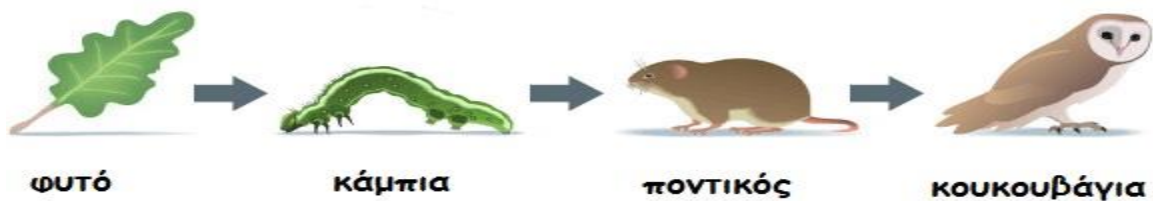
Ονοματεπώνυμο: _____ Τμήμα: ____ Αρ: ____

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε πένα. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού. Το γραπτό αποτελείται από δέκα (10) σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄:

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντηθούν ΟΛΕΣ οι ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

1. Να μελετήσετε την απλή **τροφική αλυσίδα** που ακολουθεί και να απαντήσετε.



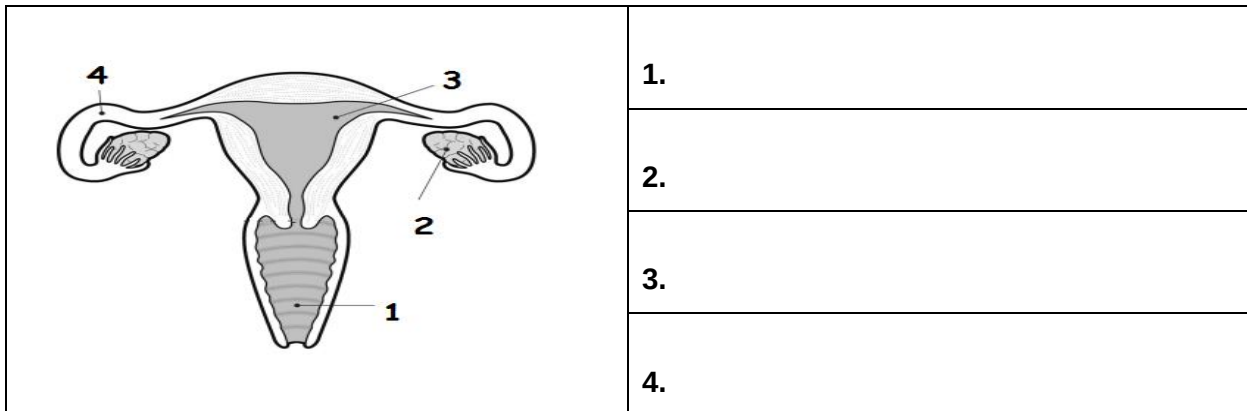
- a. Σύμφωνα με τον ορισμό της τροφικής αλυσίδας, τα **βέλη** δείχνουν ποιος οργανισμός τρώει ποιον, σε ένα οικοσύστημα. Τα **βέλη** δείχνουν *επίσης* την κατεύθυνση με την οποία μεταφέρεται η _____. (0.25μ)
- b. Ποιος είναι ο **παραγωγός** σ' αυτή την τροφική αλυσίδα; _____ (0.25μ)

- c. Να αναγνωρίσετε δύο οργανισμούς από αυτή την τροφική αλυσίδα οι οποίοι έχουν τη σχέση θηρευτή-θηράματος. (0.5μ)

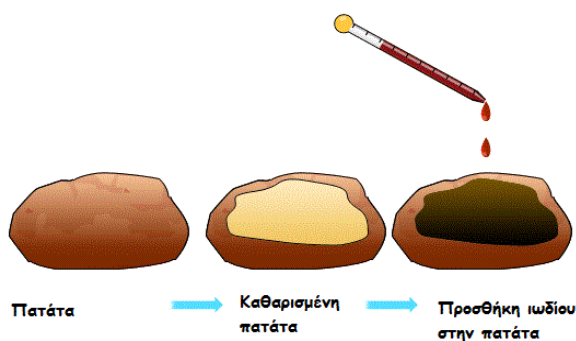
Θηρευτής: _____ Θήραμα: _____

2. Σας δίνονται 4 όργανα που ανήκουν στο **αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας**: ωοθήκη, κόλπος, μήτρα, ωαγωγός (σάλπιγγα).

Σε ποιο αριθμό αντιστοιχεί το καθένα από τα όργανα αυτά στο εξής σχεδιάγραμμα; (1.0μ)



3. Πιο κάτω απεικονίζεται ένα απλό πείραμα που μπορούμε να κάνουμε στο εργαστήριο Βιολογίας. Να το μελετήσετε και να απαντήσετε.



a. Παρατηρούμε ότι το διάλυμα **ιωδίου**, μετά την επαφή του με την πατάτα, άλλαξε χρώμα και έγινε _____ . (0.5μ)

b. Το συμπέρασμά μας είναι ότι η πατάτα περιέχει την ουσία _____ . (0.5μ)

4. Τα **σπονδυλωτά** ζώα διακρίνονται σε 5 ομοταξίες: τα ψάρια (ιχθύες), τα ερπετά, τα αμφίβια, τα πτηνά και τα θηλαστικά. Σε ποια από τις ομοταξίες αναφέρεται η καθεμιά από τις 4 δηλώσεις που ακολουθούν; (1.0μ)

a. Δεν γεννούν αβγά, αλλά «ζωντανά» μικρά: _____

b. Γεννούν αβγά, έχουν λέπια και βράγχια: _____

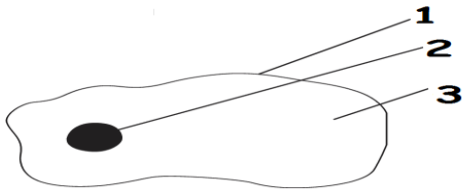
c. Το δέρμα τους καλύπτεται από φολίδες: _____

d. Το δέρμα τους καλύπτεται από φτερά: _____

5. Πιο κάτω απεικονίζεται ένα **κύτταρο**. Να το μελετήσετε και να απαντήσετε.

a. Τι είδους κύτταρο είναι, *φυτικό* ή *ζωικό*; _____ (0.25μ)

b. Να ονομάσετε τα μέρη 1-3. (0.75μ)



1 _____
2 _____
3 _____

6. Η ερώτηση αναφέρεται σε ορισμένα από τα **οργανικά συστήματα** του *ανθρώπινου οργανισμού* και κάποια από τα **όργανα** που τα αποτελούν.

a. Να συμπληρώσετε τα 2 κενά στον πιο κάτω πίνακα. (0.5μ)

Οργανικό σύστημα	Όργανο 1	Όργανο 2	Όργανο 3
Αναπνευστικό σύστημα	_____	Φάρυγγας	Λάρυγγας
_____ σύστημα	Στομάχι	Συκώτι (ήπαρ)	Λεπτό έντερο

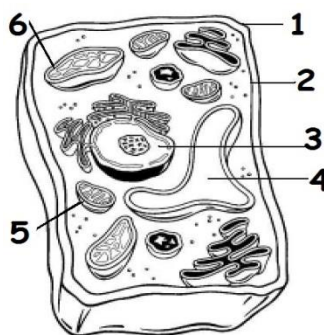
b. Η _____, ένα βασικό όργανο του κυκλοφορικού συστήματος, λειτουργεί ως αντλία που στέλνει το αίμα σε όλο το σώμα. (0.25μ)

c. Ένα από τα οργανικά συστήματα του ανθρώπου είναι το **ερειστικό**. Λόγω της ύπαρξης του συστήματος αυτού, ο άνθρωπος κατατάσσεται στη συννομοταξία των _____ ζώων. (0.25μ)

ΜΕΡΟΣ Β΄:

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** σε τέσσερις (4) από τις έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1. Να μελετήσετε το **κύτταρο** που απεικονίζεται πιο κάτω.



a. Τι είδους κύτταρο είναι αυτό; _____ (0.25μ)

b. Να γράψετε ένα λόγο που να δικαιολογεί την απάντηση που έχετε δώσει στο **1a**. (0.25μ)

c. Να ονομάσετε τα **μέρη 1-4**. (1.0μ)

1 _____ 2 _____
3 _____ 4 _____

d. Να ονομάσετε τα οργανίδια **5** και **6**, με βάση τις εξής πληροφορίες: (0.5μ)

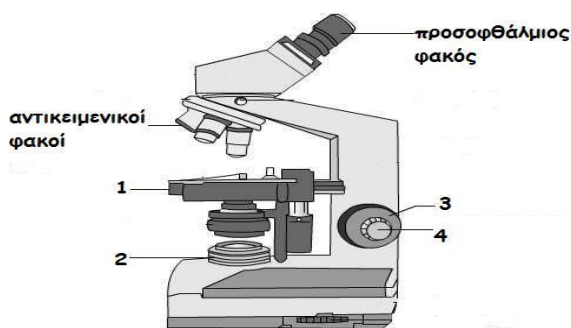
i. Από το οργανίδιο **5** απελευθερώνεται **ενέργεια** για τις διάφορες λειτουργίες του κυττάρου: _____

ii. Το οργανίδιο **6** βρίσκεται μόνο στα πράσινα μέρη των φυτών και είναι απαραίτητο για τη λειτουργία της **φωτοσύνθεσης**: _____

2. Εδώ απεικονίζεται ένα πολύ σημαντικό όργανο που μπορούμε να βρούμε σε ένα εργαστήριο Βιολογίας.

a. Το όργανο αυτό είναι το _____. (0.25μ)

b. Να ονομάσετε τα μέρη **1-4** του οργάνου. (1.0μ)



- 1 _____
2 _____
3 _____
4 _____

c. Με τη βοήθεια του οργάνου αυτού μελετούμε ένα αντικείμενο. Η μεγεθυντική ικανότητα του προσοφθάλμιου φακού είναι **10X**. Πόση θα πρέπει να είναι η μεγεθυντική ικανότητα του αντικειμενικού φακού, αν το αντικείμενο που μελετούμε **τελικά** φαίνεται **400 φορές πιο μεγάλο** απ' ό,τι είναι στην πραγματικότητα; _____ (0.75μ)

3. Η ερώτηση είναι σχετική με τα 5 **επίπεδα οργάνωσης των οργανισμών** τα οποία είναι, με τυχαία σειρά, τα εξής: *ιστός, οργανισμός, όργανο, κύτταρο, οργανικό σύστημα*.

a. Να τοποθετήσετε τα επίπεδα αυτά στην κατάλληλη σειρά, ώστε να φτάσετε από την πιο πολύπλοκη έννοια στην πιο απλή, με τη βοήθεια του παραδείγματος. (0.5μ)

_____ → _____ → **όργανο** → _____ → _____

b. Να μελετήσετε τον ακόλουθο πίνακα που παρουσιάζει τα **επίπεδα οργάνωσης**, με συγκεκριμένη αναφορά στο μυϊκό σύστημα.

- i. Να αντιστοιχήσετε τον κάθε όρο (και την εικόνα του) με το σωστό ορισμό, γράφοντας το σωστό αριθμό δίπλα από κάθε ορισμό, με τη βοήθεια του παραδείγματος (**Δ2**). (1.0μ)

Όρος / Εικόνα	Ορισμός
1. (Μυικό) κύτταρο 	A. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται για να κάνουν μια λειτουργία του οργανισμού: _____
2. Οργανισμός 	B. Ομάδα μορφολογικά ομοίων κυττάρων με εξειδίκευση για την ίδια λειτουργία: _____
3. Όργανο (μυς) 	Γ. Η δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής: _____
4. Οργανικό σύστημα (μυικό) 	Δ. Το σύνολο των οργανικών συστημάτων και το δέρμα που τα περιβάλλει: 2
5. Ιστός (μυικός) 	E. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς που συνεργάζονται: _____

- ii. Το **μυικό** σύστημα συνεργάζεται με το _____ σύστημα, για να γίνει η λειτουργία της _____. (0.5μ)

4. Οι οργανισμοί διακρίνονται σε **5 Βασίλεια** με τη βοήθεια συγκεκριμένων κριτηρίων.

- a. Να μελετήσετε τα κριτήρια A-Δ και να τα αντιστοιχήσετε με το σωστό χαρακτηριστικό στον πίνακα στην επόμενη σελίδα.



Χαρακτηριστικό	Κριτήριο
Πώς ο οργανισμός εξασφαλίζει την τροφή του;	
Από πόσα κύτταρα αποτελείται το σώμα τους;	
Τα κύτταρά τους έχουν πυρήνα;	
Τα κύτταρά τους έχουν κυτταρικό τοίχωμα;	

(1.0μ)

- b. Σας δίνονται οι ακόλουθοι οργανισμοί: *μανιτάρι, σταφυλόκοκκος, ελιά, χταπόδι, αμοιβάδα*. Να τοποθετήσετε τον κάθε οργανισμό κάτω από το **Βασίλειο** στο οποίο ανήκει, ακολουθώντας το παράδειγμα. (1.0μ)

Μύκητες	Ζώα	Φυτά	Μονήρη	Πρώτιστα
<i>Μανιτάρι</i>				

5. Η ερώτηση είναι σχετική με το **αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα**.

- a. Να γράψετε ποιος αριθμός αντιστοιχεί στο κάθε μέρος που αναφέρεται πιο κάτω. *Δεν θα χρησιμοποιηθούν όλοι οι αριθμοί!* (1.25μ)

	Ονομασία μέρους	Αριθμός στο σχεδιάγραμμα
	Πέος	
	Όρχις	
	Ουρήθρα	
	Σπερματικός πόρος	
	Προστάτης αδένas	

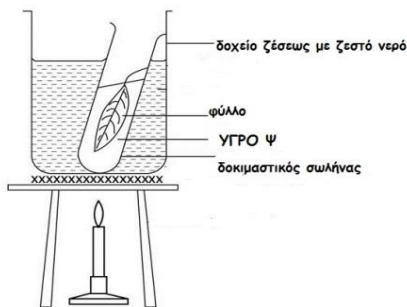
b. Πώς ονομάζεται το μέρος του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα το οποίο (0.75μ)

i. παράγει τα σπερματοζωάρια; _____

ii. αφού έρθει σε σύση, διοχετεύει το σπέρμα στον κόλπο της γυναίκας; _____

iii. εξασφαλίζει στους όρχεις θερμοκρασία γύρω στους 35°C; _____

6. Εδώ απεικονίζεται μέρος της διαδικασίας του αποχρωματισμού του φύλλου.



a. Η χημική ονομασία του υγρού **Ψ** είναι _____ (0.25μ)

b. Ποιο χρώμα θα έχει το υγρό **Ψ**, όταν η διαδικασία αυτή τελειώσει; _____ (0.25μ)

c. Ακολουθώσας σας δίνονται όλα τα βήματα της διαδικασίας αυτής με ΛΑΘΟΣ σειρά.

Να τα τοποθετήσετε εσείς στη σωστή σειρά, γράφοντας 1 δίπλα από το 1^ο βήμα, 2 δίπλα από το 2^ο, κ.ο.κ. (1.5μ)

A. Βάζω το πράσινο φύλλο μέσα σε δοκιμαστικό σωλήνα με το υγρό Ψ: _____

B. Το φύλλο γίνεται άσπρο: _____

Γ. Ξεπλένω το αποχρωματισμένο φύλλο: _____

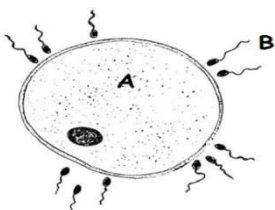
Δ. Βάζω το πράσινο φύλλο μέσα σε ζεστό νερό για μισό λεπτό: _____

E. Βάζω το δοκιμαστικό σωλήνα με το φύλλο και το υγρό Ψ μέσα σε δοχείο με νερό που βράζει: _____

ΣΤ. Κόβω ένα πράσινο φύλλο: _____

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Να απαντήσετε ΜΟΝΟ σε δύο (2) από τις τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

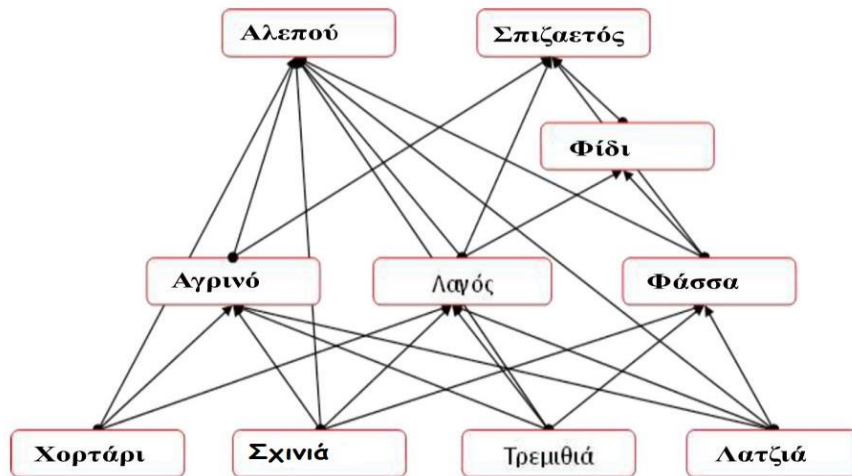


1. Στο διπλανό σχεδιάγραμμα απεικονίζονται τα γεννητικά κύτταρα του ανθρώπου κατά τη διαδικασία της γονιμοποίησης. Να τα μελετήσετε και να απαντήσετε.

- a. Το κύτταρο **A** είναι το _____ και το κύτταρο **B** είναι το _____ . (0.5μ)
- b. Όταν το κύτταρο **A** ενωθεί με το κύτταρο **B**, θα παραχθεί το **πρώτο κύτταρο του νέου οργανισμού**, δηλαδή το _____. (0.25μ)
- c. Σε ποιο μέρος του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας γίνεται η **γονιμοποίηση**; _____ (0.25μ)
- d. Όπως φαίνεται στην εικόνα, το κύτταρο **B** έχει ουρά, ενώ το κύτταρο **A** δεν έχει. Να εξηγήσετε σε τι χρησιμεύει η **ουρά** στο κύτταρο B. (1.0μ)

- e. Να γράψετε μια ΑΛΛΗ διαφορά ανάμεσα στα κύτταρα **A** και **B**. (1.0μ)

2. Η ερώτηση αυτή είναι σχετική με το **τροφικό πλέγμα** του *Δάσους της Πάφου* και τους διάφορους οργανισμούς που το αποτελούν.



- a. Από το πιο πάνω πλέγμα να ονομάσετε τα εξής: (0.75μ)
- έναν **κορυφαίο θηρευτή**: _____
 - έναν **αυτότροφο** οργανισμό: _____
 - ένα **φυτοφάγο** οργανισμό: _____
- b. Δύο οργανισμοί που **ανταγωνίζονται** για τροφή στο πιο πάνω πλέγμα είναι _____ και _____. Η τροφή για την οποία ανταγωνίζονται είναι _____. (0.75μ)

c. Παρόλον ότι το **αγγινό** είναι ενδημικό και προστατευόμενο ζώο, πολλοί το κυνηγούν παράνομα.

i. Αυτό αποτελεί μια **ανθρώπινη ενέργεια** που έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Να αναφέρετε μια **ανθρώπινη ενέργεια** η οποία έχει θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. (0.25μ)

ii. Να ονομάσετε έναν οργανισμό από το πλέγμα του οποίου ο πληθυσμός πιθανό να αυξηθεί, αν αφανιστεί το αγγινό:
(0.25μ)

d. Σας δίνονται οι **διωνυμικές ονομασίες** δύο φυτών από το πλέγμα:

Σχινιά: *Pistacia lentiscus*

Λατζιά: *Quercus alnifolius*

i. Ποιος επιστήμονας καθιέρωσε την **ονοματολογία** αυτή;
(0.25μ)

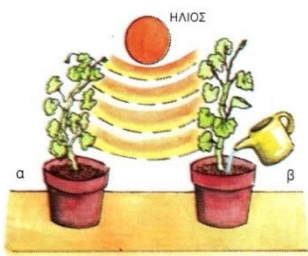
ii. Να εξηγήσετε γιατί δεν μπορούμε να ζευγαρώσουμε με επιτυχία τη **σχινιά** με τη **λατζιά**.
(0.75μ)

3. Η ερώτηση είναι σχετική με τους **παράγοντες** που είναι απαραίτητοι για τη **φωτοσύνθεση** και τα **πειράματα** που τους διερευνούν.

a. Να συμπληρώσετε τα κενά στο κείμενο που ακολουθεί. (1.0μ)

«Κατά τη φωτοσύνθεση, τα φυτά με τη βοήθεια της _____ δεσμεύουν **ηλιακή ενέργεια** και χρησιμοποιώντας ως πρώτες ύλες το _____ της ατμόσφαιρας και το **νερό**, παράγουν μόνα τους την τροφή τους, δηλαδή _____. Ταυτόχρονα μέσω της φωτοσύνθεσης, τροφοδοτούν την ατμόσφαιρα με _____ .»

b. Δίπλα απεικονίζεται πειραματική διάταξη που στήθηκε για να μελετηθεί ένας από τους παράγοντες αυτούς.

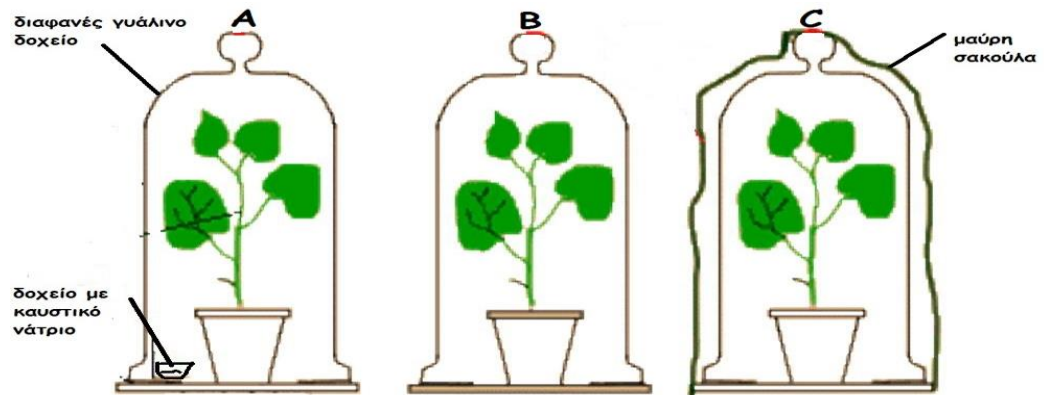


i. Ποιος είναι ο παράγοντας αυτός;
(0.25μ)

ii. Να γράψετε έναν παράγοντα που θα κρατήσουμε σταθερό στο πείραμα αυτό.

(0.25μ)

- c. Στην πιο κάτω πειραματική διάταξη φαίνονται τρία ποτισμένα πράσινα φυτά, **A**, **B** και **C**, τα οποία αφέθηκαν στον ήλιο για πέντε ημέρες. Και τα τρία φυτά βρίσκονται μέσα σε διαφανή γυάλινα δοχεία. Μέσα στο δοχείο του φυτού **A** υπάρχει κι ένα δοχείο με καυστικό νάτριο. Το δοχείο με το φυτό **C** καλύφθηκε με μια μαύρη αδιαφανή σακούλα. Μετά από την πάροδο των πέντε ημερών, κόβουμε ένα φύλλο από κάθε φυτό, τα **αποχρωματίζουμε** και προσθέτουμε σε αυτά **ιώδιο**.
Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



- i. Να εξηγήσετε γιατί στο φύλλο από το φυτό **A** το χρώμα του ιωδίου **έμεινε κίτρινοκαφέ**. (1.0μ)

- ii. Να εξηγήσετε γιατί το φύλλο από το φυτό **C** δεν έκανε φωτοσύνθεση. (0.5μ)

Οι Εισηγήτριες:
Μαρία Τιγγιρίδου
Ηλιάνα Λύτρα

Η Διευθύντρια

Μαρία Ελευθερίου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013ΜΑΘΗΜΑ: **ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **10/6/2013**

ΒΑΘΜΟΣ:

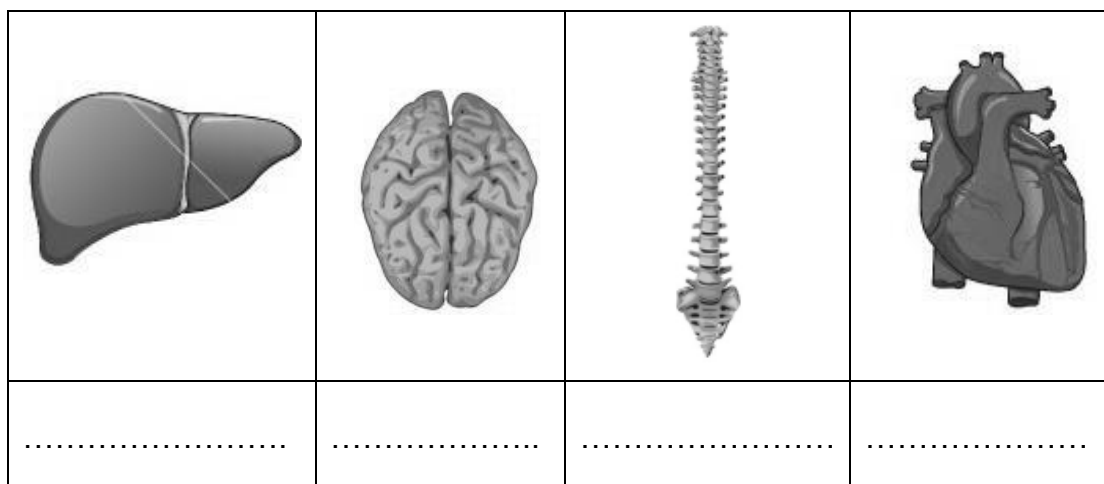
ΤΑΞΗ: **Α΄**ΧΡΟΝΟΣ: **1.30 ώρες**

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: Αρ.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ**ΜΕΡΟΣ Α΄:** Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1)** μονάδα. **Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.****1.** Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (μον. 1)

Μέσα στις ωοθήκες ωριμάζουν τα γεννητικά κύτταρα της γυναίκας που ονομάζονται, ενώ τα σπερματοζωάρια παράγονται στους των αντρών. Τα σπερματοζωάρια μαζί με τα εκκρίματα αποτελούν το, το οποίο αποβάλλεται από το σώμα του άντρα από την

2. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν οι πιο κάτω εικόνες: (μον. 1)**3.** Να γράψετε το βασίλειο στο οποίο ανήκει ο καθένας από τους παρακάτω οργανισμούς: (μον. 1)

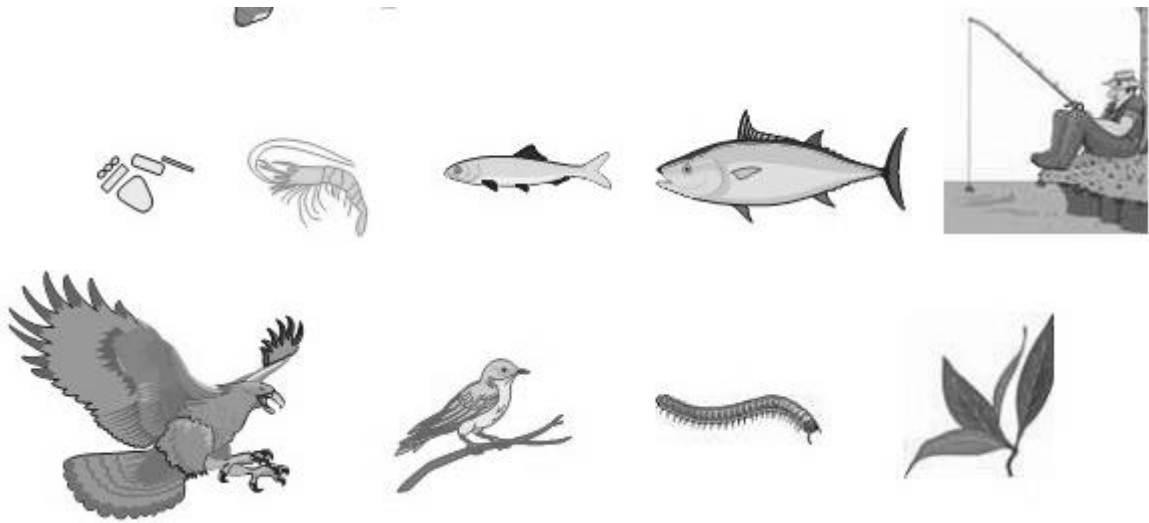
Σαλμονέλα:

Αμυγδαλιά:

Κάβουρας:

Αμοιβάδα:

4 α. Στις πιο κάτω εικόνες να τοποθετήσετε με τη σωστή φορά τα βέλη, ώστε να σχηματιστούν οι τροφικές αλυσίδες. (μον. 0,5)



β. Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα; (μον. 0,5)

.....

5. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις: (μον. 1)

Η λειτουργία κατά την οποία τα φυτά δεσμεύουν ηλιακό φως ονομάζεται

Η χρωστική ουσία που δίνει πράσινο χρώμα στα φυτά ονομάζεται.....

Οι οργανισμοί που τρέφονται με άλλους οργανισμούς ονομάζονται

Τα οργανίδια στα οποία γίνεται η φωτοσύνθεση ονομάζονται

6. Να τοποθετήσετε τους πιο κάτω όρους στη σωστή σειρά **ξεκινώντας από το πιο απλό** ώστε να φτάσετε στο πιο πολύπλοκο. (μον. 1)

Οργανικό σύστημα, ιστός, οργανισμός, όργανο

Κύτταρο----->

ΜΕΡΟΣ Β': Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δύο (2)** μονάδες. **Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ σε τέσσερις (4).**

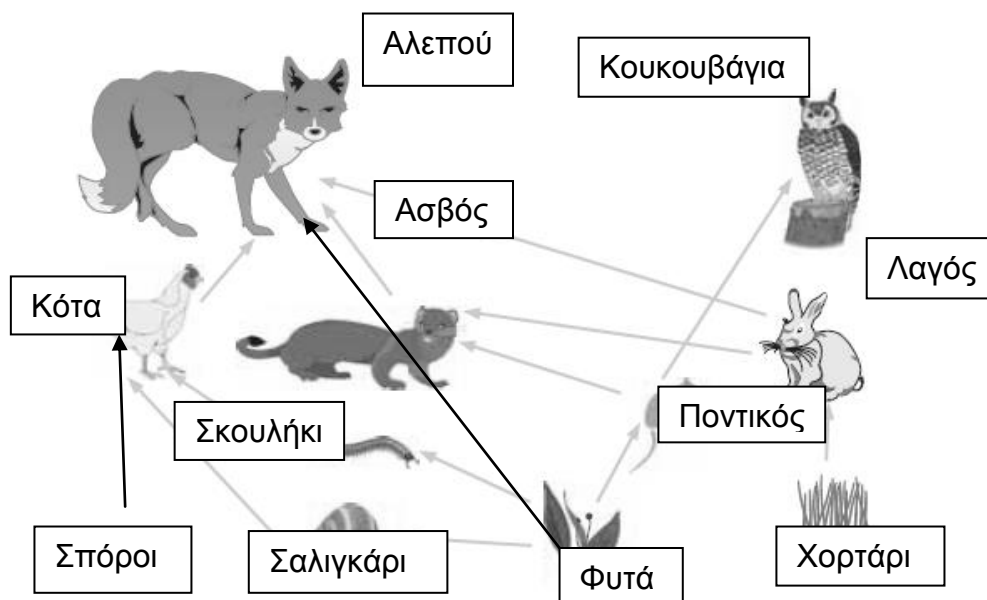
1 α. Συμπληρώστε στον πιο κάτω πίνακα δύο (2) διαφορές μεταξύ ωαρίου και σπερματοζωαρίου. (μον. 1)

Ωάριο	Σπερματοζωάριο

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

Οι δυο της γυναίκας έχουν σχήμα σαν αμύγδαλο και περιέχουν μέσα τα ωάρια. Μια φορά περίπου τον ένα ωάριο, με τη δράση συγκεκριμένων ορμονών, απελευθερώνεται από την ωοθήκη και καταλήγει στον όπου γίνεται η, δηλαδή η ένωση του ωαρίου και του σπερματοζωαρίου.

2. Να παρατηρήσετε προσεκτικά το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α. Να αναφέρετε δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή. (μον.0,75)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ 1	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ 2	ΤΡΟΦΗ

β. Ποιος οργανισμός στο πιο πάνω οικοσύστημα θα μπορούσε να ονομαστεί κορυφαίος θηρευτής; Να **εξηγήσετε** την απάντησή σας. (μον. 0,5)

.....

.....

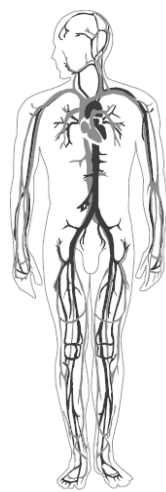
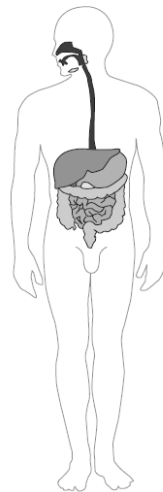
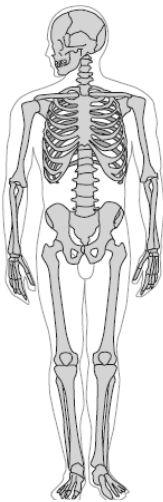
γ. Πώς θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των ποντικών αν ο αριθμός των λαγών μειωθεί λόγω του κυνηγιού. Να **δικαιολογήσετε** την απάντησή σας. (μον. 0,75)

.....

.....

.....

3 α. Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν τα πιο κάτω σχήματα. (μον. 1)



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

β. Να περιγράψετε τη λειτουργία του οργανικού συστήματος με τον αριθμό 3, αναφέροντας δύο όργανα του συστήματος. (μον.0,75)

.....

.....

.....

γ. Να εξηγήσετε πώς συνδέονται λειτουργικά μεταξύ τους τα συστήματα 1 και 2. (μον.0,25)

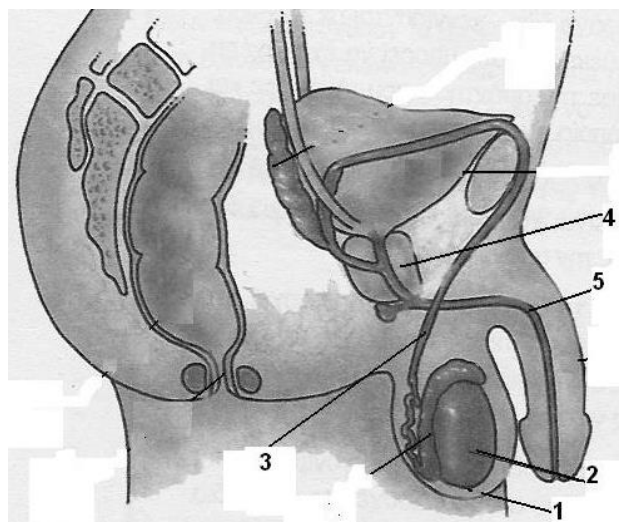
.....

.....

.....

4 α. Το διπλανό σχήμα δείχνει το αρσενικό γεννητικό σύστημα του ανθρώπου. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1-5. (μον. 1,25)

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



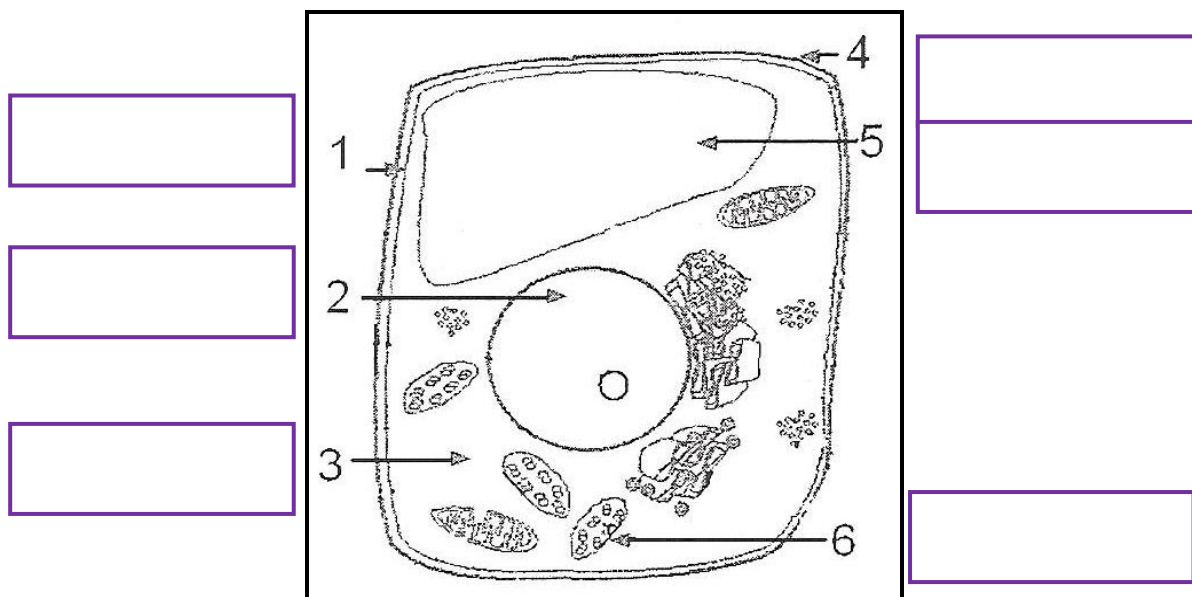
β. i) Να γράψετε πώς ονομάζεται η πάθηση, κατά την οποία το όργανο με τον αριθμό 2 παραμένει στην κοιλιακή περιοχή. (μον. 0,25)

.....

ii) Να **εξηγήσετε** γιατί η κατάσταση αυτή, αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, μπορεί να προκαλέσει στειρότητα σε ένα άντρα. (μον. 0.5)

.....

5 α. Να συμπληρώσετε τα μέρη του κυττάρου στο πιο κάτω διάγραμμα. (μον. 1,5)



β. Σε τι χρησιμεύουν τα μέρη 1 και 2 του πιο πάνω κυττάρου; (μ.0,5)

Μέρος 1.....

.....

Μέρος 2.....

.....

6 α. Να γράψετε δίπλα από κάθε αριθμό το γράμμα με τα χαρακτηριστικά που αντιστοιχούν σε κάθε βασίλειο. (μον. 1,25)

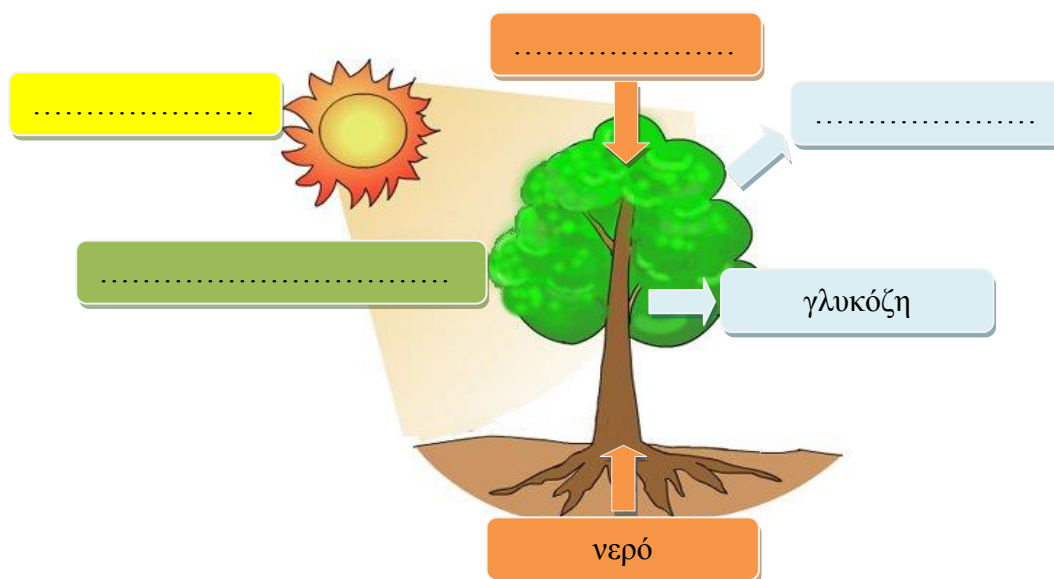
Βασίλειο	Χαρακτηριστικά
1..... Μύκητες	A. Μονοκύτταροι οργανισμοί με πυρήνα.
2..... Μονήρη	B. Πολυκύτταροι οργανισμοί οι οποίοι φωτοσυνθέτουν.
3..... Ζώα	Γ. Οργανισμοί με κυτταρικό τοίχωμα, που βρίσκουν έτοιμη τροφή από το περιβάλλον τους.
4..... Πρώτιστα	Δ. Μονοκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα.
5.....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

β. Να αναφέρετε το κριτήριο με το οποίο θα ξεχωρίζατε τα πιο κάτω ζευγάρια οργανισμών.
(μον.0,75)

Ζευγάρια οργανισμών	Κριτήριο
Αμοιβάδα – Αμυγδαλιά	
Βακτήριο σταφυλόκοκκου - Αμοιβάδα	
Αετός – Κυπαρίσσι	

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3)** μονάδες. **Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ σε δύο (2).**

1 α. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα της φωτοσύνθεσης. (μον. 1)



β. Να εξηγήσετε γιατί συμβαίνουν τα πιο κάτω: (μον. 1)

i) Τα λάχανα που είναι στη σκιά είναι λιγότερο γλυκά από ότι αυτά που είναι εκτεθειμένα άμεσα στον ήλιο, γιατί

.....

ii) Οι νοσοκόμες φροντίζουν να μεταφέρουν τα φυτά που βρίσκονται στα δωμάτια των ασθενών σε άλλο χώρο γιατί

.....

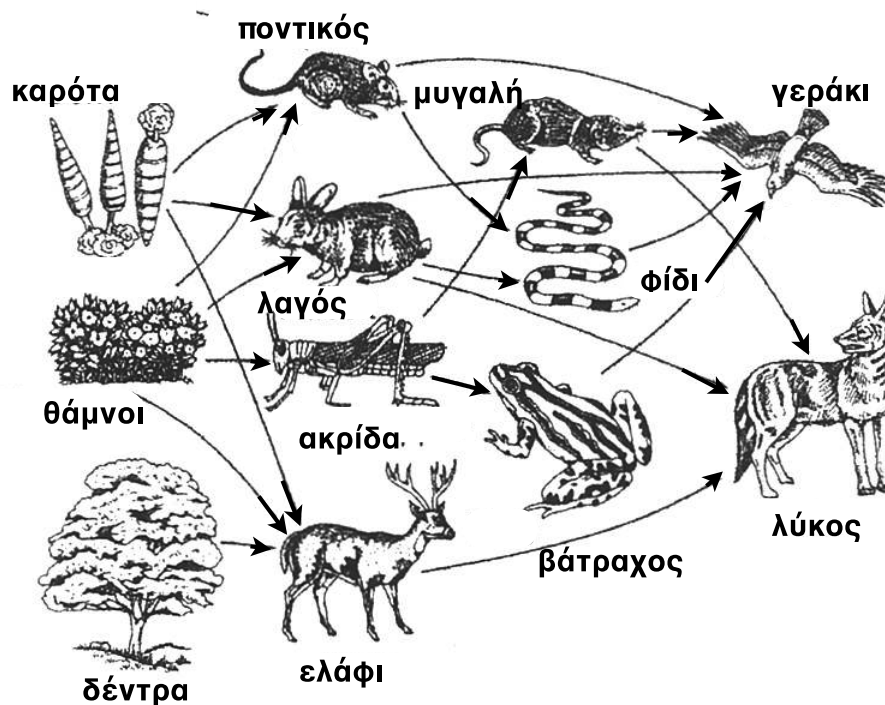
γ. Να εξηγήσετε γιατί η φωτοσύνθεση είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας. Να δώσετε τουλάχιστον δύο επιχειρήματα. (μον. 1)

.....

.....

.....

2. Αφού μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα που αναφέρεται σε ένα δασικό οικοσύστημα, να απαντήσετε στα ακόλουθα:



α. Να ονομάσετε: (μον. 0.75)

ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
ένα φυτοφάγο οργανισμό	
έναν παραγωγό	

β. i) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να φτιάξετε μία τροφική αλυσίδα με 4 οργανισμούς στην οποία να συμμετέχει η ακρίδα. (μον. 1)

 →
 →
 →

γ. Να αναφέρετε δύο κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων. (μον. 0,5)

i).....

ii).....

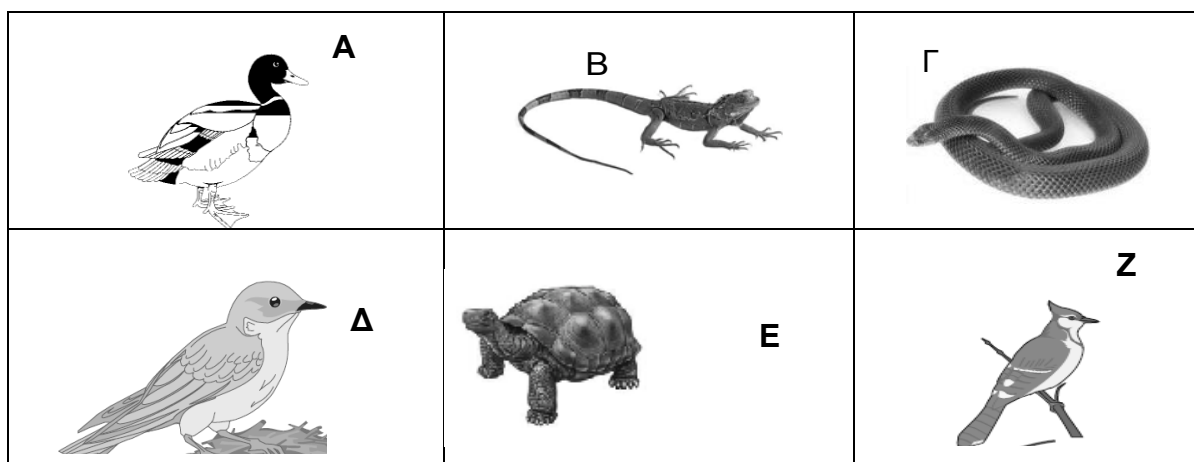
δ. Ποιο είναι πιο χρήσιμο για τη μελέτη ενός οικοσυστήματος, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μον. 0,75)

.....

.....

.....

3 α. i) 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. (μον. 1)



Ομάδα	Οργανισμοί A, B, Γ, Δ, E, Z	Όνομα Ομάδας
1		
2		

ii) Στον πιο κάτω πίνακα να καταγράψετε τρία (3) χαρακτηριστικά που σας βοήθησαν να ταξινομήσετε τους οργανισμούς στις δύο πιο πάνω ομάδες. (μον. 1,5)

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

β. Να αναφέρετε δύο (2) χαρακτηριστικά της γάτας για τα οποία θα την κατατάσσατε στα θηλαστικά. (μον. 0,5)

- i.
- ii.

Ο Διευθυντής

Νίκος Καραγιώργης

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΒΑΘΜΟΣ:

.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 05/06/13

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1.30΄

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΩΡΑ: 7:45 – 9:15 π.μ.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ:

ΑΡ.

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 10 σελίδες και περιλαμβάνει τα μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

ΜΕΡΟΣ Α΄: (6 μονάδες)Αποτελείται από **έξι (6) ερωτήματα**. Να απαντήσετε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα (1-6).Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **ΜΙΑ (1) μονάδα**.**Ερώτημα 1**Να γράψετε **δύο (2)** όργανα για κάθε ένα από τα πιο κάτω οργανικά συστήματα.

(μ.1)

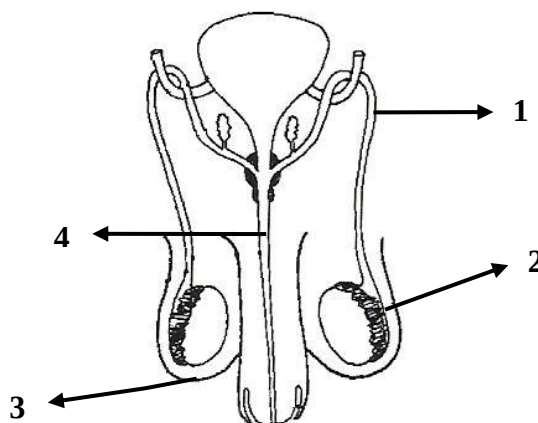
ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΟΡΓΑΝΑ	
Κυκλοφορικό Σύστημα		
Πεπτικό Σύστημα		

Ερώτημα 2

Να γράψετε τι δείχνουν οι αριθμοί 1-4.

(μ.1)

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____

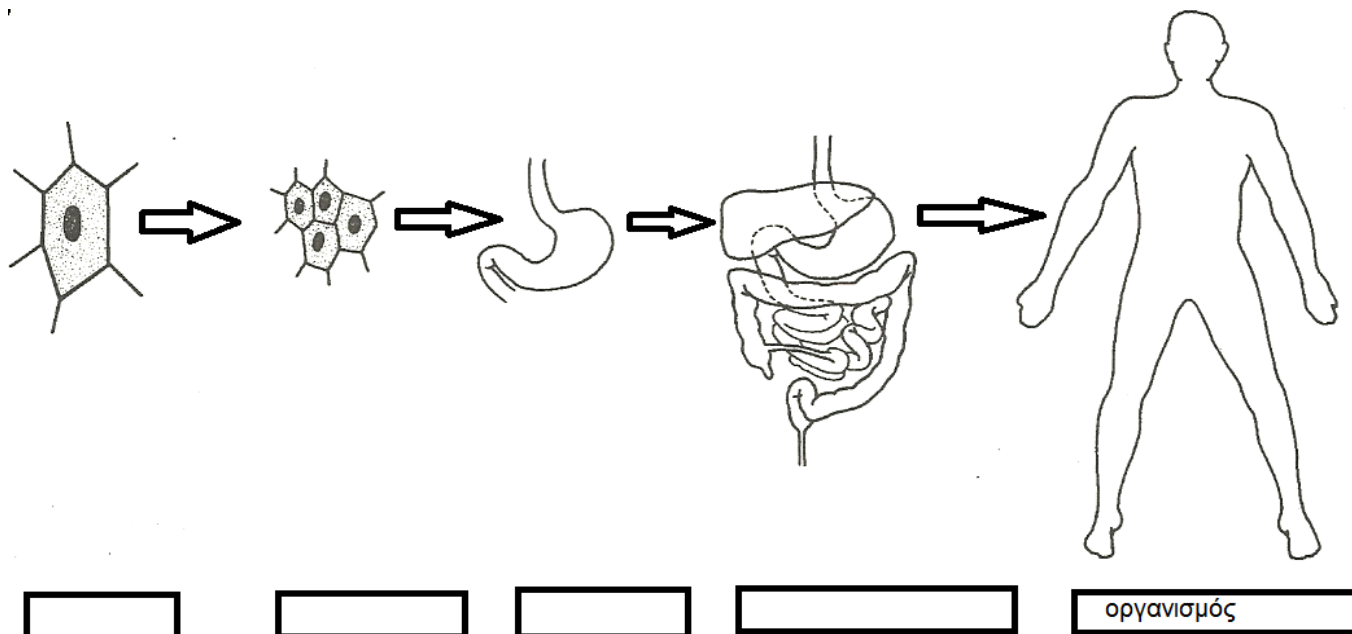


Ερώτημα 3

Στο πιο κάτω σχήμα φαίνονται τα επίπεδα οργάνωσης σε έναν πολυκύτταρο οργανισμό.

Να ονομάσετε τα επίπεδα οργάνωσης στις πιο κάτω εικόνες.

(μ.1)

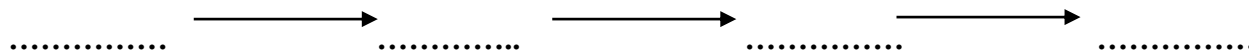


Ερώτημα 4

Δίνονται οι οργανισμοί: **αετός, χορτάρι, ακρίδα και φίδι.**

Να γράψετε την τροφική αλυσίδα που συνδέει τους πιο πάνω οργανισμούς.

(μ.1)



Ερώτημα 5

Να αντιστοιχίσετε το οργανικό σύστημα με τον ορθό ρόλο.

(μ.1)

Οργανικό σύστημα	Ρόλος	Απαντήσεις
1. Κυκλοφορικό	A. Αποτελείται από όργανα μαλακά που χρησιμεύουν για τις κινήσεις των διάφορων μερών του σώματος.	1-
2. Ερειστικό	B. Μεταφέρει το αίμα σε ολόκληρο το σώμα και εξασφαλίζει τη θρέψη και οξυγόνωση όλων των οργάνων, καθώς και την απομάκρυνση άχρηστων ουσιών.	2-
3. Μυϊκό	Γ. Εξυπηρετεί την αναπνοή.	3-
4. Αναπνευστικό	Δ. Αποτελείται από όργανα, σχετικά σκληρά, που στηρίζουν το σώμα.	4-

Ερώτημα 6

Να ταξινομήσετε τους ακόλουθους οργανισμούς στα **Βασίλεια** των ζωντανών Οργανισμών. (μ.1)

Οργανισμός	Βασίλειο
Μανιτάρι	
Σταφυλόκοκκος	
Αλεπού	
Λεμονιά	

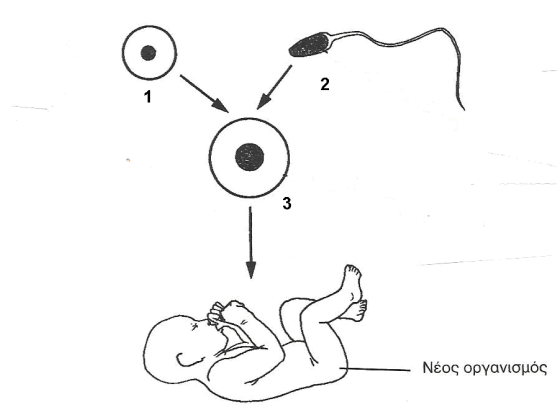
ΜΕΡΟΣ Β': (8 μονάδες)

Αποτελείται από **έξι (6) ερωτήματα**. Να απαντήσετε **μόνο τα 4 από τα 6 ερωτήματα**.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **ΔΥΟ (2) μονάδες**.

Ερώτημα 1

Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται η γονιμοποίηση στον άνθρωπο.



(α) Να ονομάσετε τα κύτταρα που δείχνουν οι αριθμοί 1 και 2. (μ.0,5)

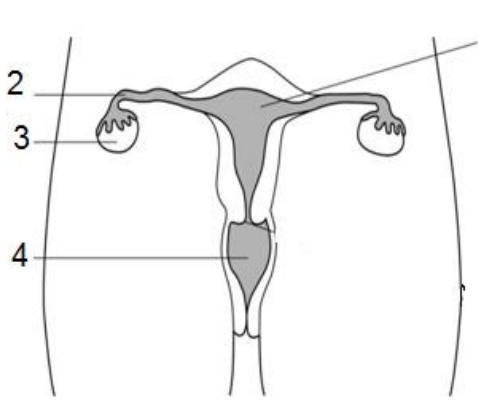
1

2

(β) Να ονομάσετε το κύτταρο με τον αριθμό 3 που δημιουργείται από την ένωση των γαμετών. (μ.0,5)

3

(γ) Να ονομάσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος που δείχνουν οι αριθμοί στο πιο κάτω σχήμα (μ.1)



1. _____

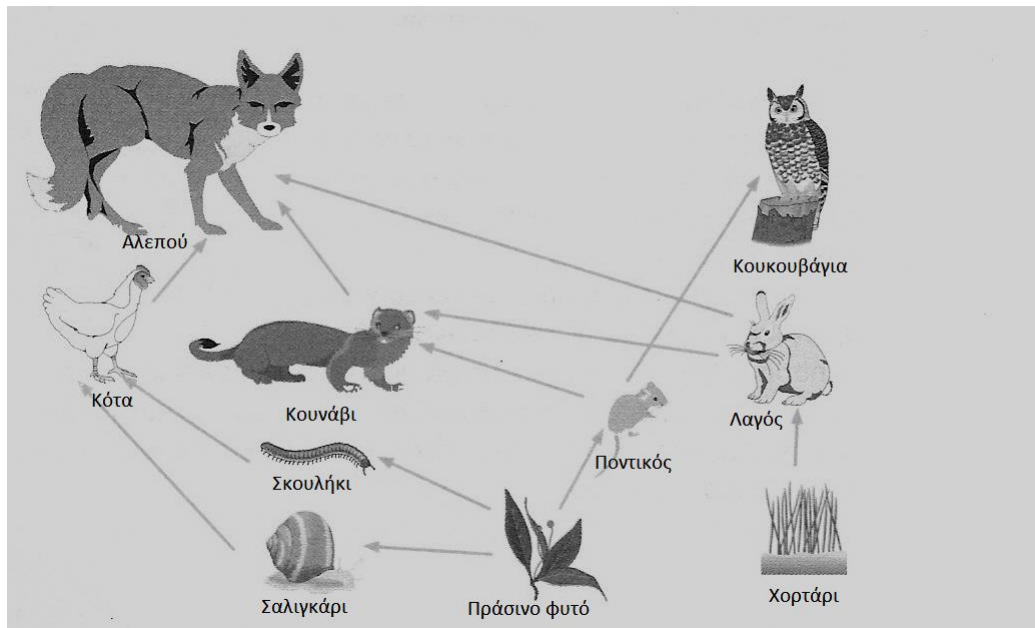
2. _____

3. _____

4. _____

Ερώτημα 2

Αφού μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα, να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Να ονομάσετε

- τους δύο (2) παραγωγούς: (μ.0,5)
(i) (ii)
- δύο (2) καταναλωτές: (μ.0,5)
(i) (ii)
- δύο (2) κορυφαίους θηρευτές: (μ.0,5)
(i)..... (ii)

(β) Να αναφέρετε **δύο (2)** οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ.0,5)

.....

.....

.....

.....

Ερώτημα 3

(α) i. Τι είναι η κρυφορχία; (μ. 0,5)

.....

.....

.....

ii. Τι μπορεί να προκαλέσει η κρυφορχία, αν δε θεραπευτεί και γιατί;

(μ. 0,5)

.....

.....

.....

(β) Ποιος είναι ο ρόλος των όρχεων στο ανδρικό γεννητικό σύστημα;

(μ. 0,5)

.....

.....

(γ) Ποιος είναι ο ρόλος της ωοθήκης στο γυναικείο γεννητικό σύστημα;

(μ. 0,5)

.....

.....

Ερώτημα 4

(α) Να παρατηρήσετε τις πιο εικόνες και να αναφέρετε σε ποιες **συνομοταξίες** ανήκουν οι οργανισμοί που φαίνονται πιο κάτω. (μ. 0,5)



A. _____



B. _____

(β) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(μ. 0.25)

.....

.....

.....

(γ) Να αναφέρετε σε ποια **ομοταξία** ανήκει ο άνθρωπος.

(μ 0.25)

.....

(δ) Να γράψετε **δύο (2)** χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ομοταξίας στην οποία ανήκει ο άνθρωπος.

(μ 0.5)

(i)

(ii)

(ε) Να γράψετε **δύο (2)** χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ομοταξίας των ερπετών.

(μ 0.5)

(i)

(ii)

Ερώτημα 5

(α) Να περιγράψετε το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

(μ.0.5)

.....

.....

.....

.....

.....

(β) Να εξηγήσετε γιατί η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου προκαλεί άνοδο της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της Γης.

(μ.0.25)

.....

.....

.....

.....

.....

(γ) Να αναφέρετε **τρεις (3)** τρόπους με τους οποίους μπορούν να μειωθούν τα αποτελέσματα του φαινομένου του θερμοκηπίου.

(μ. 0.75)

-
.....
-
.....
-
.....

(δ) Να εξηγήσετε τους όρους:

(μ.0.5)

i. Αυτότροφοι οργανισμοί:

.....

.....

.....

ii. Ετερότροφοι οργανισμοί:

.....

.....

.....

Ερώτημα 6

(α) Να εξηγήσετε τι σημαίνει ο όρος **κύτταρο**.

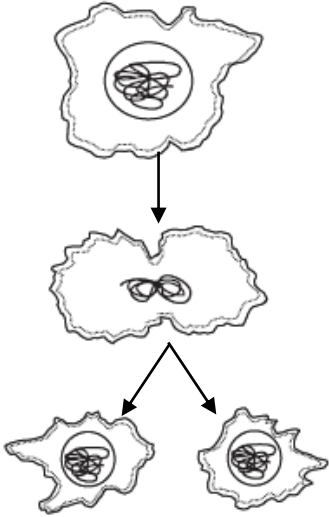
(μ.0,25)

.....

.....

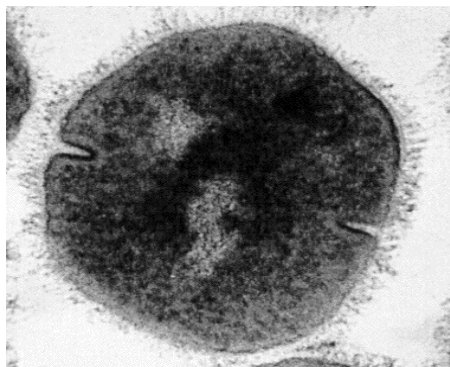
.....

(β) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ο **τρόπος αναπαραγωγής** της αμοιβάδας.

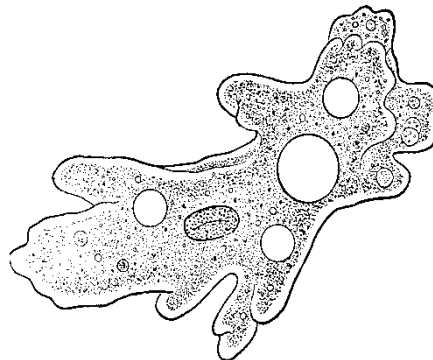
	Να εξηγήσετε τα στάδια της κυτταρικής διαίρεσης που φαίνονται δίπλα. (μ.0.75)
---	---

(γ) Να παρατηρήσετε τις εικόνες και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:

(μ.1)



A. Σταφυλόκοκκος



B. Αμοιβάδα

Να σημειώσετε κατά πόσο οι πιο πάνω οργανισμοί είναι ευκαρυωτικοί ή προκαρυωτικοί. Ακολουθώς να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

A _____

B _____

Αιτιολόγηση:

.....

.....

.....

.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄: (6 μονάδες)

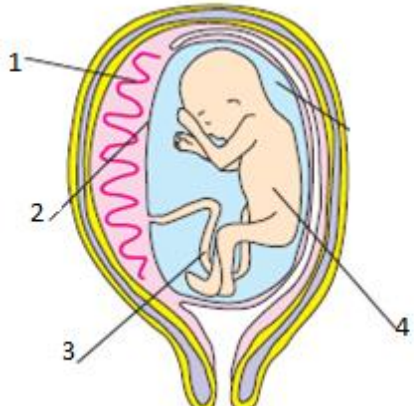
Αποτελείται από **τρία (3) ερωτήματα**. Να απαντήσετε **μόνο τα 2 από τα 3 ερωτήματα**.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **ΤΡΕΙΣ (3) μονάδες**.

Ερώτημα 1

(α) Να ονομάσετε τα μέρη που δείχνουν οι αριθμοί 1-4 στο πιο κάτω σχήμα.

(μ.1)

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

(β) Να εξηγήσετε τη χρησιμότητα του πλακούντα.

(μ. 0.5)

.....

.....

.....

(γ) Να γράψετε **δύο (2)** χαρακτηριστικά των κοριτσιών στην εφηβεία.

(μ.0,5)

(i)

(ii)

(δ) Να γράψετε **δύο (2)** διαφορές μεταξύ του ωαρίου και του σπερματοζωαρίου.

(μ.1)

ΩΑΡΙΟ	ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ
1	1
2	2

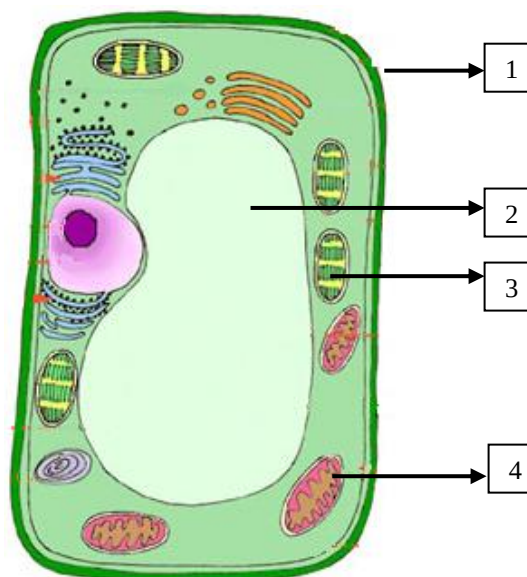
Ερώτημα 2

(α) Το διπλανό σχήμα δείχνει ένα φυτικό κύτταρο.

Να ονομάσετε τα οργανίδια του κυττάρου που δείχνουν οι αριθμοί 1-4:

(μ.1)

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



(β) Να γράψετε **δύο (2)** διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου.

(μ.1)

- (i)
(ii)

(γ) Να εξηγήσετε το ρόλο των πιο κάτω οργανιδίων του κυττάρου.

(μ.1)

(i) Κυτταρική Μεμβράνη:

.....
.....

(ii) Πυρήνας:

.....
.....

Ερώτημα 3

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω εξίσωση της **φωτοσύνθεσης**.

(μ. 1,5)

..... + → +
.....

(β) Να ονομάσετε το **οργανίδιο** του φυτικού κυττάρου στο οποίο γίνεται η **φωτοσύνθεση**.

(μ. 0,25)

.....

(γ) Σας δίνεται ένα φύλλο φυτού από το οποίο έχουμε αφαιρέσει τη χλωροφύλλη. Να περιγράψετε το πείραμα με το οποίο μπορούμε να διαπιστώσουμε αν το φύλλο περιέχει άμυλο (περιγραφή, παρατήρηση, συμπέρασμα). **(μ.0.75)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(δ) Να γράψετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι πολύ σημαντική για τη ζωή στον πλανήτη μας και να το δικαιολογήσετε. **(μ.0.5)**

(i)

.....

.....

(ii)

.....

.....

Εισηγήτριες:

Κλαίρη Δημητροπούλου
Ξένια Αλευρά

Η Διευθύντρια:

Μαρία Σταυρή

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΒΑΘΜΟΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04.06.2013

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΤΑΞΗ: Α΄

ΧΡΟΝΟΣ: 1.30΄

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ:

Όνοματεπώνυμο: Τμήμα: Αρ.

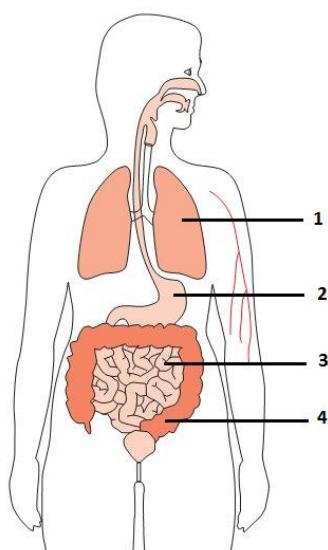
ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε ή μαύρη πένα.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

Το γραπτό εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από έντεκα (11) σελίδες και χωρίζεται σε τρία (3) μέρη: Α, Β, Γ.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Να απαντήσετε και στις **έξι (6) ερωτήσεις.**

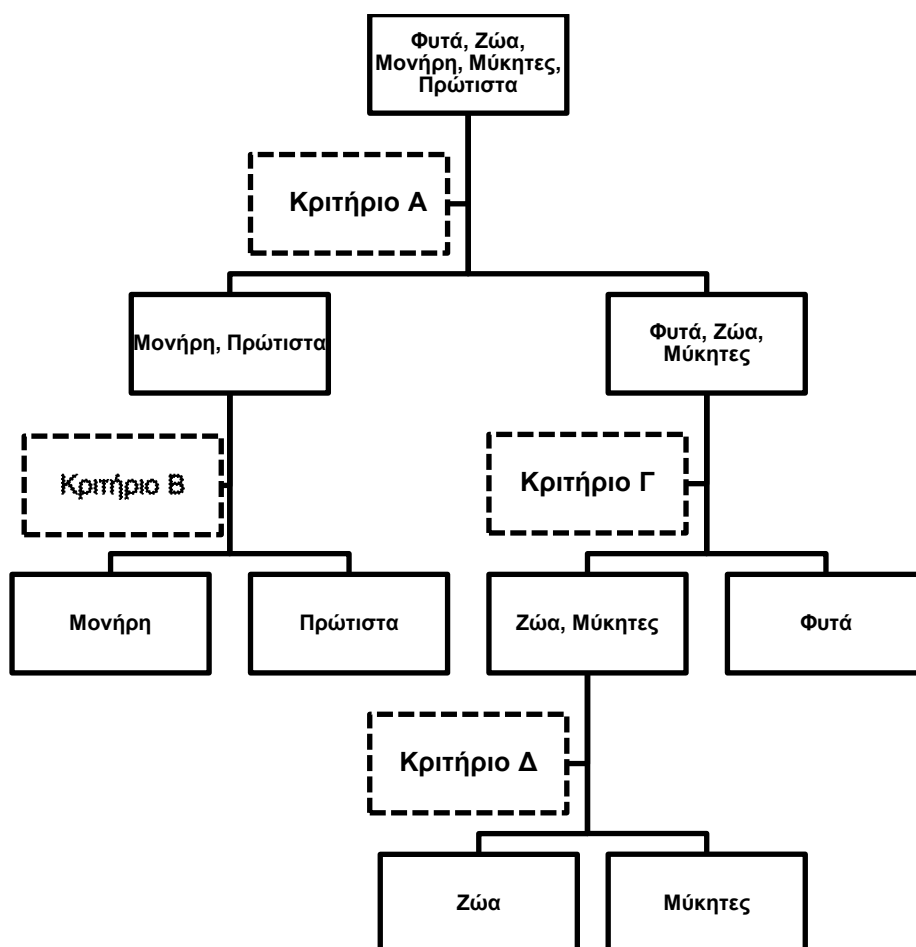
Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1) μονάδα.**

1. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα. (4 x 0,25 = 1 μ.)



ΟΡΓΑΝΟ
1:
2:
3:
4:

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

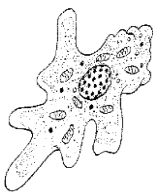


Να αντιστοιχίσετε τα Κριτήρια Α μέχρι Δ με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά (1-4) έτσι ώστε να συμπληρώνεται σωστά το πιο πάνω σχεδιάγραμμα.

(4 x 0,25 = 1 μ.)

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

3. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν με το σωστό όρο: (4 x 0,25 = 1 μ.)
- A. Το αρσενικό γεννητικό κύτταρο ονομάζεται
- B. Τα ωάρια παράγονται στα θηλυκά γεννητικά όργανα, τα οποία ονομάζονται
- Γ. Η απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται
- Δ. Η ανάπτυξη του εμβρύου γίνεται μέσα στο όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας, που ονομάζεται
4. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το **Βασίλειο** στο οποίο αυτός ανήκει. (4 x 0,25 = 1 μ.)

Ζωντανός Οργανισμός				
	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ	ΒΑΤΡΑΧΟΣ	ΑΛΟΓΟ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

5. Να κατατάξετε τους οργανισμούς που ακολουθούν στα σπονδυλωτά ή στα ασπόνδυλα βάζοντας ένα (+) στην κατάλληλη στήλη. (4 x 0,25 = 1 μ.)

ΖΩΝΤΑΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ
Δελφίνι		
Χταπόδι		
Μέλισσα		
Περιστέρι		

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

ΟΡΓΑΝΟ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
Στομάχι	
Καρδιά	
Ωαγωγός	
Λάρυγγας	

ΜΕΡΟΣ Β': Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε μόνο τις τέσσερις (4).

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **δύο (2) μονάδες**.

1. (α) Να μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες και να γράψετε **πάνω από κάθε εικόνα** το όνομα του οργανικού συστήματος που αυτή παρουσιάζει. (2 x 0,25 = 0,5μ.)

1.

2.



- (β) Να ονομάσετε **τέσσερα (4) όργανα** του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα. (4 x 0,25 = 1 μ.)

(i)

(ii)

(iii)

(iv)

- (γ) Να αναφέρετε **δύο (2) αλλαγές** που συμβαίνουν στο σώμα των κοριτσιών κατά την εφηβεία. (2 x 0,25 = 0,5 μ.)

(i)

(ii).

2. (α) Να **χαρακτηρίσετε** τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ) αν είναι σωστές ή με το γράμμα (Λ) αν είναι λανθασμένες: (4 x 0,25 = 1 μ.)

(i) Το σπερματοζώριο έχει σφαιρικό σχήμα.

(ii) Το ωάριο κινείται παθητικά.

(iii) Ο προστάτης είναι μικρός αδένας στο αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα.

(iv) Η αποβολή του αγονιμοποιημένου ωαρίου, βλέννας και αίματος ονομάζεται καταμήνιος κύκλος.

(β) Τι είναι η κρυψοργχία;

(1 μ.)

.....

.....

.....

.....

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

Να ονομάσετε **δύο (2) όργανα** των φυτών.

(2 x 0,25 = 0,5μ.)

(i)

(ii)

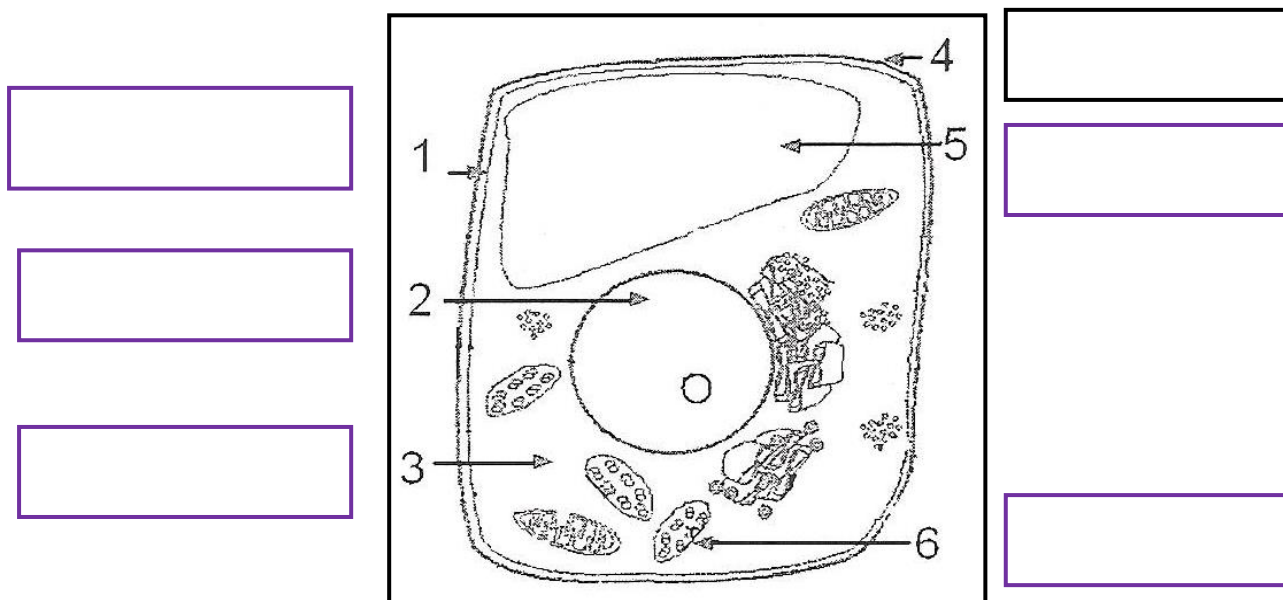
(β) Να γράψετε δίπλα από το όνομα του κάθε οργάνου, που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, **τη λειτουργία** του στον ανθρώπινο οργανισμό.

(3 x 0, 5 = 1,5 μ.)

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

4. Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει ένα φυτικό κύτταρο.

(α) Να συμπληρώσετε **το όνομα του κάθε μέρους ή οργανιδίου** με τους αριθμούς 1 – 6. (6 x 0,25 = 1,5 μ.)



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

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

- (i)
-
- (ii)
-

5. (α) Ο άνθρωπος ταξινομείται μαζί με άλλους ζωντανούς οργανισμούς στα Θηλαστικά. Να αναφέρετε **τέσσερα (4) χαρακτηριστικά** που δικαιολογούν γιατί ο άνθρωπος είναι Θηλαστικό. (4 x 0,25 = 1 μ.)

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

(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. (4 x 0,25 = 1 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.		

6. (α) 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. Λειτουργεί ως αντλία.	→	
3. Παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες.	→	

(β) **Να συμπληρώσετε** τις προτάσεις που ακολουθούν με το σωστό όρο:

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

A. Το σύνολο των οργανικών συστημάτων, που συνεργάζονται στο σώμα μας και περιβάλλονται από το δέρμα ονομάζεται

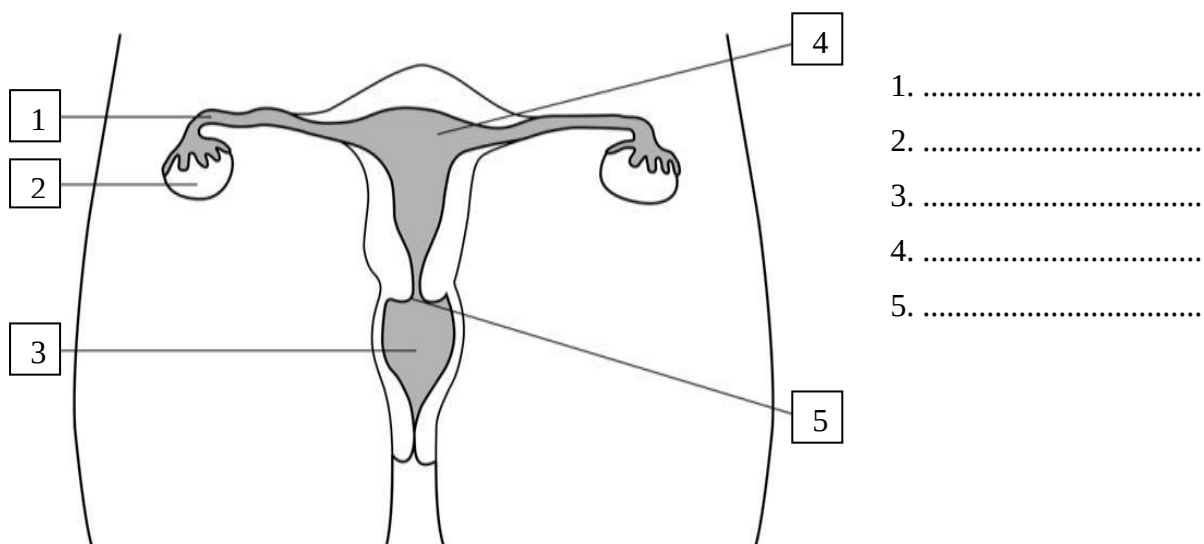
B. Κάθε οργανικό σύστημα αποτελείται από, που συνεργάζονται μεταξύ τους, για να κάνουν την ίδια λειτουργία.

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε μόνο τις δύο (2).

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3) μονάδες**.

1. (α) Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας. **Να ονομάσετε** τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 – 5.

(5 x 0,25 = 1,25 μ.)



(β) **Να υπολογίσετε** ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου, η Μερόπη, η οποία έχει κανονικό κύκλο 28 ημερών, μπορεί να μείνει έγκυος, αν έχει σεξουαλική επαφή, δεδομένου ότι είχε «περίοδο» (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 2 Ιουνίου. (1 μ.)

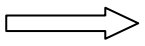
JUNE 2013						
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

.....

(γ) Αν η Μερόπη δεν μείνει έγκυος, **πότε** προβλέπεται να έχει την επόμενη της «περίοδο»; (0,75 μ.)

.....

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

.....
 +  +

(β) **Να συμπληρώσετε** τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις: (2 x 0,25 = 0,5 μ.)

(i) Το διάλυμα ιωδίου, όταν έρθει σε επαφή με την ουσία, αλλάζει χρώμα και από κιτρινοκαφέ γίνεται μαυρομπλέ.

(ii) Η χρωστική ουσία, που δίνει το πράσινο χρώμα στα φυτά, ονομάζεται

(γ) Γιατί η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι τόσο σημαντική για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας; Να δώσετε **δύο (2) επιχειρήματα**. (2 x 0,5 = 1 μ.)

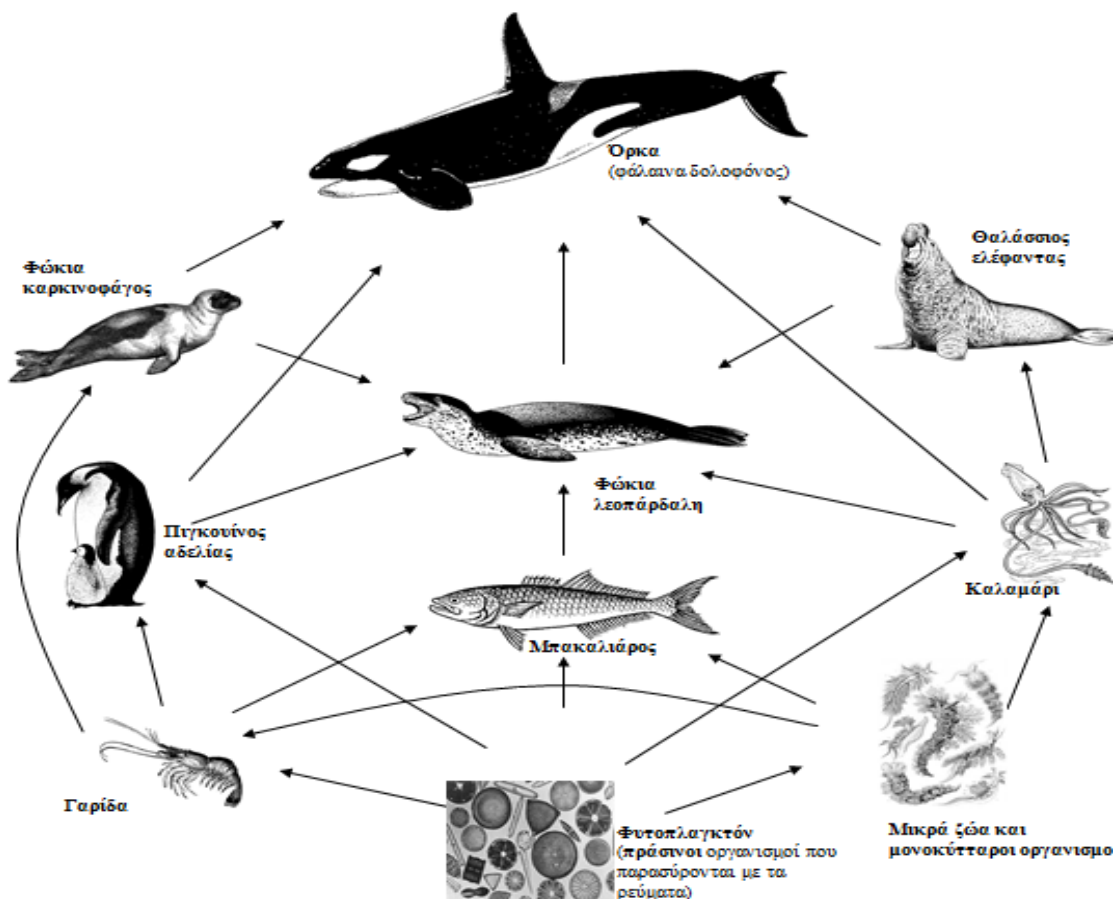
(i)

(ii)

.....

.....

3. Σας δίνεται το πιο κάτω τροφικό πλέγμα.



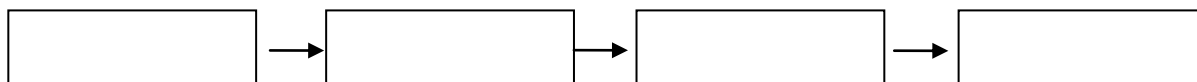
(α) Να ονομάσετε:

(4 x 0,25 = 1μ.)

α.	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Ένα Κορυφαίο Θηρευτή	
γ.	Ένα Παμφάγο Οργανισμό	
δ.	Ένα Παραγωγό	

(β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα που να την αποτελούν τέσσερις (4) οργανισμοί.

(4 x 0,25 = 1μ.)



(γ) **Να αναφέρετε** ένα ζευγάρι οργανισμών που να αποτελούν θήραμα (λεία) και θηρευτή (με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα). (2 x 0,25 = 0,5 μ.)

Θήραμα (λεία)	Θηρευτής

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

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

.....
.....

ΤΕΛΟΣ

Οι εισηγήτριες:

Μαρία Σκουρή – Αδάμου

Μαρία Παπαχριστοδούλου

Η Διευθύντρια

Ανδρούλα Χρίστου

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΞΥΛΟΤΥΜΠΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2012-2013

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ: Α΄

ΧΡΟΝΟΣ: 2 ΩΡΕΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 10/6/2013

ΒΑΘΜΟΣ

Αριθμητικώς:.....

Ολογράφως:

Υπογραφή Καθηγητή:

ΟΝΟΜΑ: ΤΜΗΜΑ:..... ΑΡ:.....

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να χρησιμοποιήσετε **μόνο** μπλε μελάνι. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού (tip-ex). Το γραπτό αποτελείται από 8 σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1) μονάδα**. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. α. Να γράψετε το Βασίλειο στο οποίο ανήκει ο κάθε οργανισμός στον πιο κάτω πίνακα. (μ. 1)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΒΑΣΙΛΕΙΟ
Λεμονιά	
Κοκκινομανίταρο	
Σταφυλόκοκκος	
Σκύλος	
Αμοιβάδα	

2. α. Η ποικιλία των ζωντανών οργανισμών που υπάρχει στη Γη ονομάζεται (μ. 0.5)

2. β. Ο κλάδος της Βιολογίας που ασχολείται με την ταξινόμηση των οργανισμών ονομάζεται (μ. 0.5)

3. α. Ποια βασική δομική ομοιότητα μπορείτε να εντοπίσετε μεταξύ μίας γάτας και ενός σκύλου σε μια ακτινογραφία; (μ. 0.4)

.....

3. β. Η αλεπού ανήκει στη συνομοταξία του βασιλείου των, ενώ η ακρίδα ανήκει στη συνομοταξία του βασιλείου των Ζώων. (μ. 0.6)

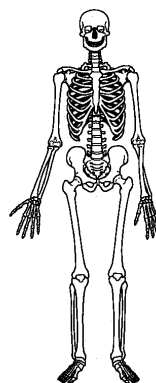
4. Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ ζωικού και φυτικού κυττάρου. (μ. 1)

Ζωικό	Φυτικό
1.	1.
2.	2.

5. α. Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα στις πιο κάτω εικόνες. (μ. 0.5)



.....



.....

5. β. Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο συνεργάζονται τα πιο πάνω οργανικά συστήματα. (μ. 0.5)

.....

.....

6. Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι ώστε να περιγράψει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (μ. 1)



ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δύο (2)** μονάδες. **Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ τις τέσσερις (4).**

1. α. Σας δίνονται οι οργανισμοί: αγρινό, τρεμουθιά και σπιζαετός. Χρησιμοποιώντας τους οργανισμούς αυτούς να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα. (μ.1)

.....

1. β. Να γράψετε δυο χαρακτηριστικά των τροφικών αλυσίδων. (μ. 0.5)

I.

II.

1. γ. Να γράψετε ένα θήραμα και το θηρευτή του από την πιο πάνω τροφική αλυσίδα. Θήραμα: Θηρευτής: (μ. 0.5)

2. α. Να χαρακτηρίσετε τις ακόλουθες προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές ή με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες. (μ. 1)

I. Τα ψάρια έχουν πνεύμονες.

II. Ο άνθρωπος ανήκει στα θηλαστικά.

III. Η νυχτερίδα έχει φτερά και ανήκει στα πτηνά.

IV. Το δελφίνι δεν είναι θηλαστικό.

2. β. Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με αυτούς της στήλης Γ και να γράψετε τα αποτελέσματά σας στη στήλη Β. (μ. 0.75)

Στήλη Α	Στήλη Β	Στήλη Γ
1. Μαλάκια	1.	A. Σώμα σε τμήματα, με αρθρωτά πόδια και εξωσκελετό.
2. Αρθρόποδα	2.	B. Σώμα με πεντακτινωτή συμμετρία, χωρίς κεφάλι.
3. Εχινόδερμα	3.	Γ. Για σώμα ένας μεγάλος σαρκώδης μυς, για κίνηση και διατροφή.

2. γ. Οι οργανισμοί που είναι στον πιο πάνω πίνακα ανήκουν στη συνομοταξία των (μ. 0.25)

3. α. Στα πιο κάτω σχήματα:

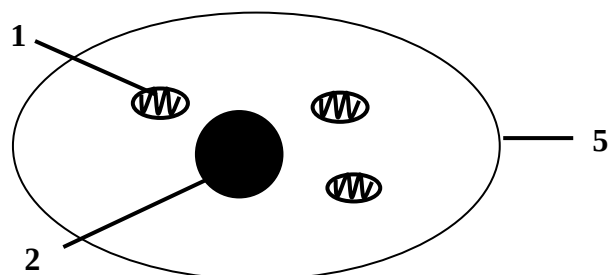
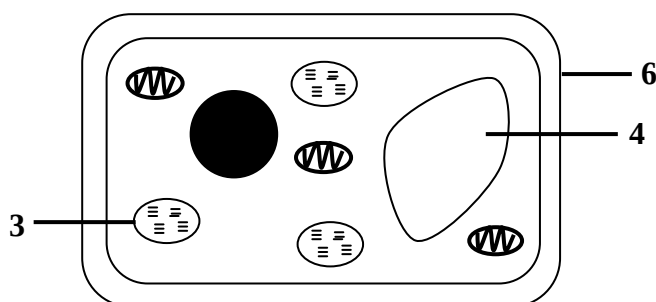
(μ. 1)

i. να αναγνωρίσετε το είδος του κυττάρου (ζωικό ή φυτικό κύτταρο) και

ii. να συμπληρώσετε τις ενδείξεις που υπάρχουν στο καθένα.

Κύτταρο Α

Κύτταρο Β



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

3. β. Να αντιστοιχίσετε τα μέρη του κυττάρου της στήλης Α με τα χαρακτηριστικά τους στη στήλη Γ και να γράψετε τα αποτελέσματά σας στη στήλη Β. (μ. 1)

Στήλη Α	Στήλη Β	Στήλη Γ
1. Πυρήνας	1.	Α. Ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών από το κύτταρο.
2. Μιτοχόνδρια	2.	Β. Παραγωγή ενέργειας
3. Χλωροπλάστης	3.	Γ. Γενετικό υλικό (DNA)
4. Κυτταρικό τοίχωμα	4.	Δ. Χλωροφύλλη
5. Πλασματική μεμβράνη	5.	

4. α. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

(μ. 1)

i. Η λειτουργία κατά την οποία τα φυτά δεσμεύουν ηλιακό φως ονομάζεται

ii. Η χρωστική που δίνει το πράσινο χρώμα στα φυτά ονομάζεται

iii. Πηγή ενέργειας για τους παραγωγούς ενός οικοσυστήματος είναι

iv. Η φωτοσύνθεση γίνεται στους των φυτικών κυττάρων.

4. β. Ποια είναι η σημασία της φωτοσύνθεσης για τους ζωντανούς οργανισμούς; Να δώσετε δύο επιχειρήματα. (μ. 1)

I.

 II.

5. α. Στον πιο κάτω πίνακα, να αντιστοιχίσετε την εικόνα του οργάνου με το όνομά του και τη λειτουργία που επιτελεί. (μ. 1)

Όνομα οργάνου	Εικόνα οργάνου	Λειτουργία
1. Καρδιά		A. Αναπνοή
2. Πνεύμονες		B. Πέψη της τροφής και απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών.
3. Λεπτό Έντερο		Γ. Παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες.
4. Συκώτι		Δ. Αντλία που στέλνει το αίμα σε όλα τα μέρη του σώματος.

5. β. Οι πιο κάτω όροι δεν είναι στη σωστή σειρά:

Οργανισμός, Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα, Όργανα

Να τοποθετήσετε στη σωστή σειρά τους πιο πάνω όρους ξεκινώντας από τον πιο απλό και φτάνοντας στον πιο σύνθετο. (μ. 1)

.....→.....→.....→.....

6. α. Τι είναι η γονιμοποίηση και σε ποιο μέρος του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας γίνεται; (μ. 1)

.....

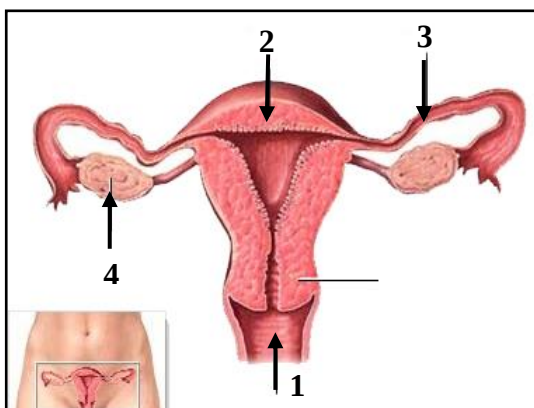
6. β. Να αντιστοιχίσετε τα όργανα της στήλης Α με την αντίστοιχη λειτουργία στη στήλη Γ και να γράψετε τα αποτελέσματά σας στη στήλη Β. (μ. 1)

Στήλη Α	Στήλη Β	Στήλη Γ
1. Όρχεις	1.	Α. Ανάπτυξη εμβρύου
2. Μήτρα	2.	Β. Παραγωγή ωαρίων και ορμονών
3. Ωθήκη	3.	Γ. Προσωρινή αποθήκευση σπερματοζωαρίων
4. Επιδιδυμίδα	4.	Δ. Παραγωγή σπερματοζωαρίων
5. Ωαγωγός	5.	

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3)** μονάδες. **Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις δύο (2).**

1. α. Να ονομάσετε στο πιο κάτω σχήμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας, τα όργανα με τις ενδείξεις 1 μέχρι 4. (μ. 1)

1.
2.
3.
4.



1. β. Να ονομάσετε και να εξηγήσετε τα γεγονότα (στάδια) του καταμήνιου κύκλου (28 ημερών) που συμβαίνουν στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα τις μέρες που σας δίνονται πιο κάτω. (μ. 1)

- i. 1^η-5^η μέρα
-
-
- ii. 14^η μέρα
-

1. γ. Να εξηγήσετε τους πιο κάτω όρους

(μ. 1)

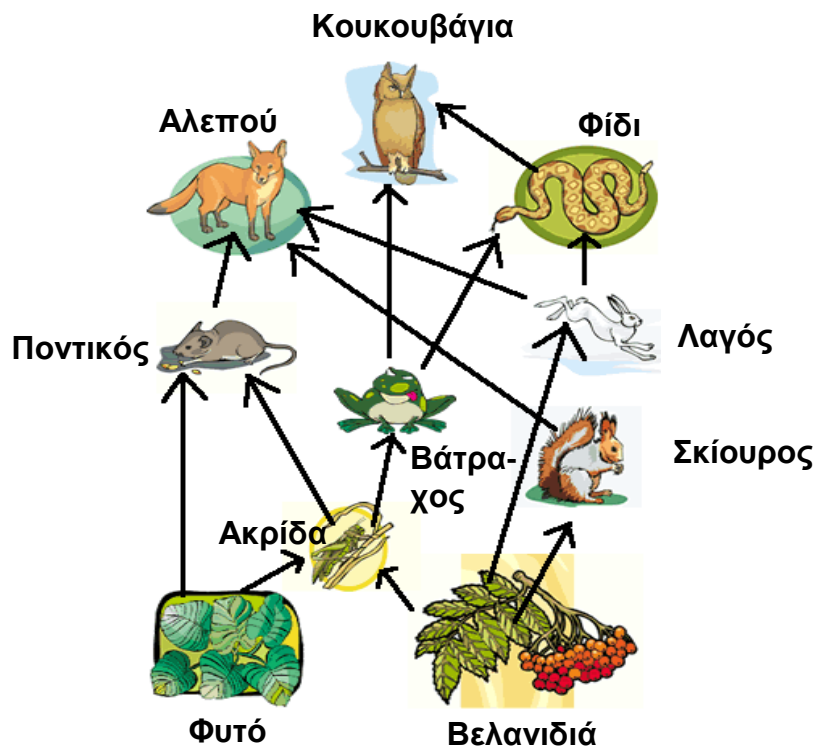
i. Σπέρμα:.....

.....

ii. Κρυφορχία:

.....

2. Σε ένα οικοσύστημα παρατηρήθηκε το ακόλουθο τροφικό πλέγμα:



2. α. Να γράψετε δύο (2) τροφικές αλυσίδες από το πιο πάνω πλέγμα.

(μ. 1)

I.....

II.....

2. β. Να γράψετε δυο κορυφαίους θηρευτές καθώς και ένα θήραμα για το οποίο ανταγωνίζονται στο πιο πάνω πλέγμα.

(μ.0.75)

Κορυφαίοι θηρευτές:,

Θήραμα:

2. γ. Να ονομάσετε ένα παραγωγό και ένα καταναλωτή με βάση το πιο πάνω πλέγμα.

(μ. 0.5)

Παραγωγός:

Καταναλωτής:

2. δ. Αν εξαφανιστούν από το οικοσύστημα όλοι οι βάτραχοι, να εξηγήσετε πώς θα επηρεαστούν οι ακρίδες, οι παραγωγοί και η κουκουβάγια με βάση το πιο πάνω πλέγμα. **(μ. 0.75)**

Ακρίδες:.....

.....

Παραγωγοί:

.....

Κουκουβάγια:

.....

3. α. Ο Κώστας πιστεύει ότι το νερό είναι απαραίτητο για να γίνει η λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Να περιγράψετε την πορεία που θα ακολουθήσει ώστε να αποδείξει ότι το νερό είναι απαραίτητο. **(μ. 2)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. β. Ο Κώστας έχει στο δωμάτιο στο οποίο κοιμάται αρκετά φυτά. Το βράδυ κλείνει όλα τα παράθυρα και τις πόρτες ώστε να μην περνά καθόλου αέρας. Συμφωνείτε με αυτό που κάνει ο Κώστας; Να αιτιολογήσετε την άποψή σας. **(μ. 1)**

.....

.....

.....

.....

Οι εισηγητές

Άννα Παναγή

Ελλάδα Σαββίδου-Μπέκου

Η Διευθύντρια

Αθηνά Μισού

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΟΦΝΩΣΤΙΚΑ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 2 ΩΡΕΣ

ΤΑΞΗ : Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 10 / 06 / 2013

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

ΤΜΗΜΑ : Α΄

ΑΡΙΘΜΟΣ :

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράψετε μόνο με μπλε ή μαύρη πένα.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp – Ex) και ταινίας.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑ (10) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα. **Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

1. Οι πιο κάτω τέσσερις (4) όροι δίνονται αλφαβητικά χωρίς να είναι στη σωστή σειρά:

Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα, Όργανο

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

(4 x 0,25 = 1μ)

..... → → → → **Οργανισμός**

2. Να αναφέρετε δύο (2) διαφορές μεταξύ σπερματοζωαρίου και ωαρίου, συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα.

(4 x 0,25 = 1μ)

A/A	ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ	ΩΑΡΙΟ
1.		
2.		

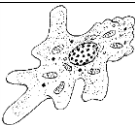
3. Να απαντήσετε στην πιο κάτω ερώτηση πολλαπλής επιλογής **βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα**, Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στην ορθή απάντηση.

(1 x 1 = 1μ)

Ετερότροφοι είναι οι οργανισμοί που μπορούν να:

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

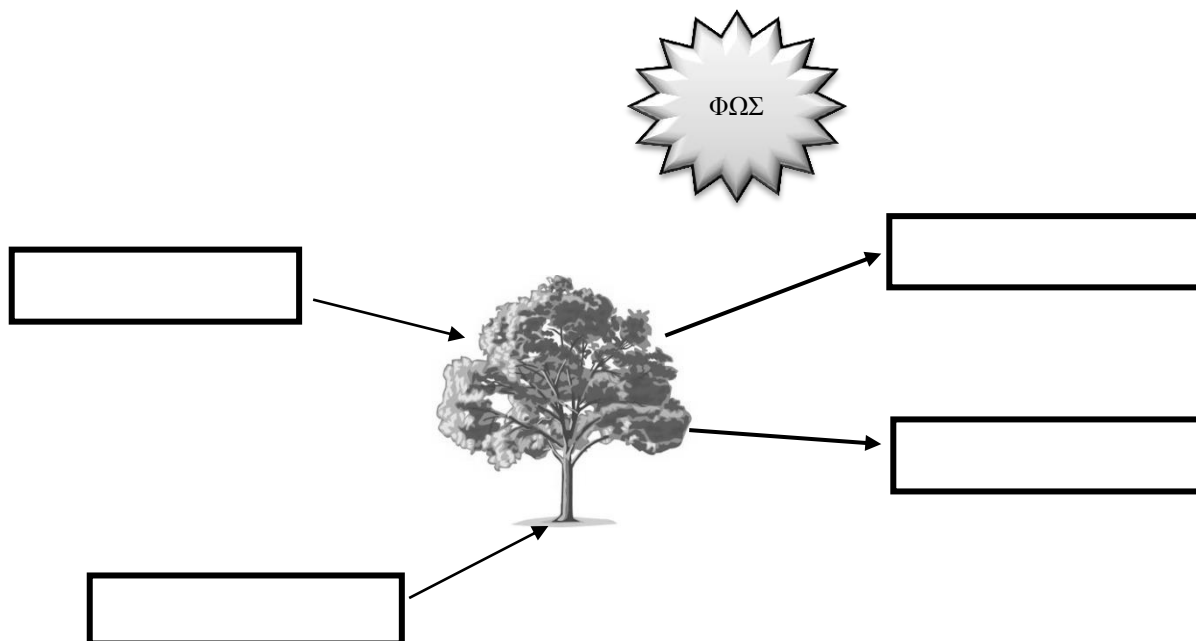
4. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο αυτός ανήκει. (4 x 0,25 = 1 μ)

Ζωντανός Οργανισμός				
	ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ	ΜΑΝΙΤΑΡΙ	ΑΛΟΓΟ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

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

ΟΡΓΑΝΟ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
Στομάχι	
Καρδιά	
Ωαγωγός	
Πνεύμονες	

6. Να συμπληρώστε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα της φωτοσύνθεσης. (4 x 0,25 = 1 μ)



ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες. Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις τέσσερις (4).

1. (α) Ποιό υλικό χρειαζόμαστε για να κάνουμε: (2 x 0,25 = 0,5 μ)

- αποχρωματισμό φύλλου
- ανίχνευση αμύλου

(β) Πάνω σε αποχρωματισμένο φύλλο, από ποτισμένο φυτό που ήταν εκτεθειμένο στο φως και στον αέρα κάνουμε ανίχνευση αμύλου. Τι αλλαγή θα παρατηρήσουμε στο χρώμα; (1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....

(γ) Σε ποια ουσία οφείλεται το πράσινο χρώμα των φύλλων; (1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....

(δ) Να εξηγήσετε γιατί η φωτοσύνθεση είναι σημαντική για τη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη μας. Να γράψετε δύο (2) λόγους. (2 x 0,5 = 1 μ)

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

2. (α) Να συμπληρώσετε τον ακόλουθο πίνακα. (4 x 0,25 = 1 μ)

	Θηλυκά	Αρσενικά
Αναπαραγωγικά (γεννητικά) όργανα ανθρώπου		
Αναπαραγωγικά (γεννητικά) κύτταρα ανθρώπου		

(β) Η έμμηνη ρύση μιας γυναίκας, «περίοδος», της οποίας ο κύκλος είναι **28 ημέρες**, εμφανίστηκε στις **17 του Απρίλη**. Πότε (ημερολογιακά) θα έχει ωορρηξία η συγκεκριμένη γυναίκα και ποιες (ημερολογιακά) είναι οι κρίσιμες μέρες κατά τις οποίες μπορεί να μείνει έγκυος; Πότε (ημερολογιακά) θα εμφανιστεί η επόμενη «περίοδος» της αν δεν μείνει έγκυος; $(3 \times 0,25 = 0,75 \mu)$

Ωορρηξία:

Κρίσιμες μέρες: από τις μέχρι τις

Επόμενη έμμηνη ρύση («περίοδος»):

Απρίλιος

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					

Μάιος

		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		

(γ) Να αναφέρετε μία (1) αλλαγή που συμβαίνει στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία.

$(1 \times 0,25 = 0,25 \mu)$

.....

3. Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με τη λειτουργία που εκτελεί.

$(4 \times 0,5 = 2 \mu)$

Όργανο	Αντιστοίχιση	Λειτουργία οργάνου
A. 	A → B → Γ → Δ →	1. Όργανο σαν σωλήνας μέσα στον οποίο γίνεται η ολοκλήρωση της πέψης, καθώς και η απορρόφηση των ουσιών της τροφής.
B. 		2. Λειτουργεί ως αντλία του αίματος στέλνοντάς το σ' όλο το σώμα.
Γ. 		3. Εδώ αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη που άρχισε από το στόμα.
Δ. 		4. Στηρίζουν και δίνουν μορφή στο σώμα.
		5. Διευκολύνουν την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ του ατμοσφαιρικού αέρα και του αίματος.

4. (α) Ο άνθρωπος ταξινομείται μαζί με άλλους ζωντανούς οργανισμούς στα Θηλαστικά. Να αναφέρετε τρία (3) χαρακτηριστικά που να δικαιολογούν γιατί ο άνθρωπος είναι Θηλαστικό. (3 x 0,5 = 1,5 μ)

-
-
-

(β) Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω πρόταση. (2 x 0,25 = 0,5 μ)

Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση (ομαδοποίηση) των οργανισμών ονομάζεται και γίνεται χρησιμοποιώντας κάποια κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα που λειτουργούν ως

5. (α) Τι είναι ένα τροφικό πλέγμα; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

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

(β) Ποιό είναι πιο χρήσιμο για έναν επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1 x 0,5 = 0,5 μ)

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

(γ) Να αναφέρετε τρία (3) κοινά χαρακτηριστικά των τροφικών αλυσίδων. (3 x 0,25 = 0,75 μ)

-
-
-

(δ) Τα ζώα χρησιμοποιούν ενέργεια η οποία βοηθά το σώμα τους να ζεί και να αναπτύσσεται.

Να κυκλώσετε από πού παίρνουν αυτή την ενέργεια: (1 x 0,25 = 0,25 μ)

A. Ήλιο και νερό

B. Φυτά και ήλιο

Γ. Φυτά και ζώα

Δ. Νερό και Φυτά

6. (α) Να αντιστοιχίσετε τις έννοιες της στήλης Α με την αντίστοιχη λειτουργία της στήλης Β.

(4 x 0,25 = 1μ)

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
α. Ωαγωγός	1. Έξοδος του εμβρύου από το σώμα της γυναίκας	1.
β. Τοκετός	2. Προστασία του εμβρύου από εξωτερικούς παράγοντες	2.
γ. Κύηση	3. Παροχή θρεπτικών ουσιών στο έμβρυο	3.
δ. Πλακούντας	4. Σ' αυτό το όργανο απελευθερώνεται το ωάριο	4.
ε. Ωοθήκη		
στ. Αμνιακό υγρό		

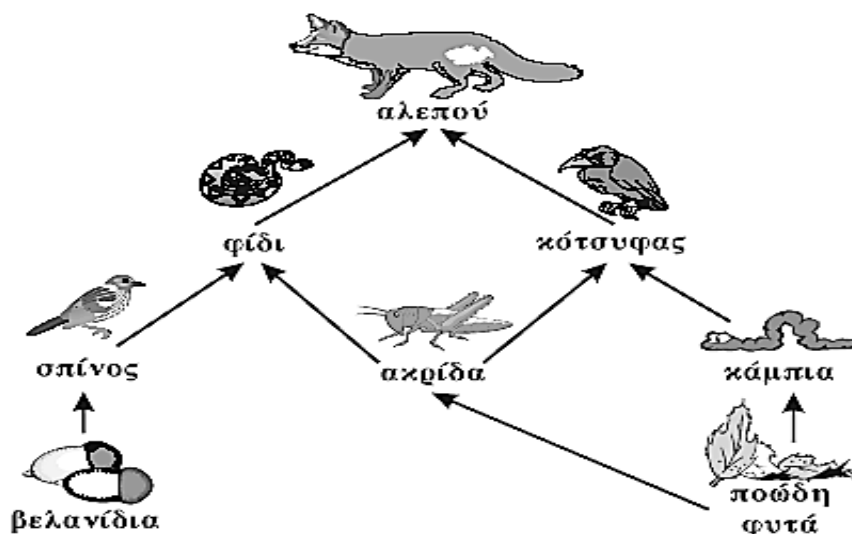
(β) Να γράψετε τέσσερα (4) όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που παράγουν εκκρίματα.

-
-
-
-

(4 x 0,25 = 1μ)

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες. Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις δύο (2).

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



(α) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα χρησιμοποιώντας τέσσερις (4) οργανισμούς από τους πιο πάνω. $(4 \times 0,25 = 1 \mu)$

(β) Να ονομάσετε έναν παραγωγό από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα. $(1 \times 0,25 = 0,25 \mu)$

.....

(γ) Να ονομάσετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θηρευτή και θήραμα. $(1 \times 0,5 = 0,5 \mu)$

Θηρευτής	Θήραμα (λεία)

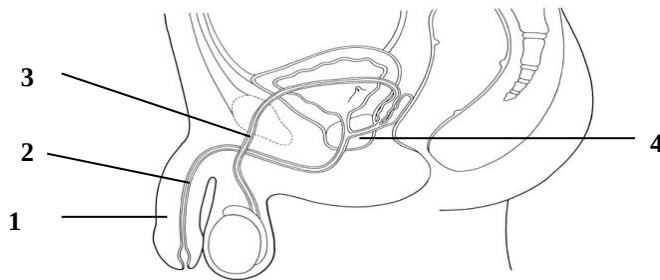
(δ) Να ονομάσετε ένα ζευγάρι οργανισμών που ανταγωνίζονται για την τροφή. $(1 \times 0,5 = 0,5 \mu)$

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2

(ε) Θα επηρεαστεί και πώς ο πληθυσμός του φιδιού αν αυξηθεί ο πληθυσμός της κάμψιας; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας μελετώντας το τροφικό πλέγμα. $(1 \times 0,75 = 0,75 \mu)$

.....

2. Σας δίνεται πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος.



(α) Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (4 x 0,25 = 1 μ)

A/A	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

(β) Να εξηγήσετε την λειτουργία (ρόλο) των πιο κάτω μερών του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας. (3 x 0,25 = 0,75 μ)

- Ωοθήκη.....
.....
- Μήτρα.....
.....
- Κόλπος.....
.....

(γ) Ποια από τα πιο κάτω γεγονότα γίνονται με τη σωστή χρονική σειρά;

Να κυκλώσετε την απάντησή σας.

(1 x 0,25 = 0,25μ)

A. Ωορρηξία, τοκετός, κύηση, γονιμοποίηση

B. Ωορρηξία, γονιμοποίηση, κύηση, τοκετός

Γ. Γονιμοποίηση, κύηση, ωορρηξία, τοκετός

Δ. Γονιμοποίηση, ωορρηξία, κύηση, τοκετός

(δ) Τι είναι η γονιμοποίηση;

(1 x 0,25 = 0,25μ)

(ε) Σε ποιο μέρος του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος γίνεται η γονιμοποίηση;

(1 x 0,25 = 0,25μ)

(στ) Ένα ζευγάρι ήρθε σε σεξουαλική επαφή, χωρίς προφυλάξεις, όταν η γυναίκα βρισκόταν στη 13^η μέρα του καταμήνιου κύκλου της των 28 ημερών. Το ζευγάρι αναρωτιέται κατά πόσο υπάρχει πιθανότητα η σύζυγος να μείνει έγκυος. Να δώσετε στο ζευγάρι τη συμβουλή σας τεκμηριώνοντας επιστημονικά την απάντησή σας. $(1 \times 0,5 = 0,5\mu)$

.....

.....

.....

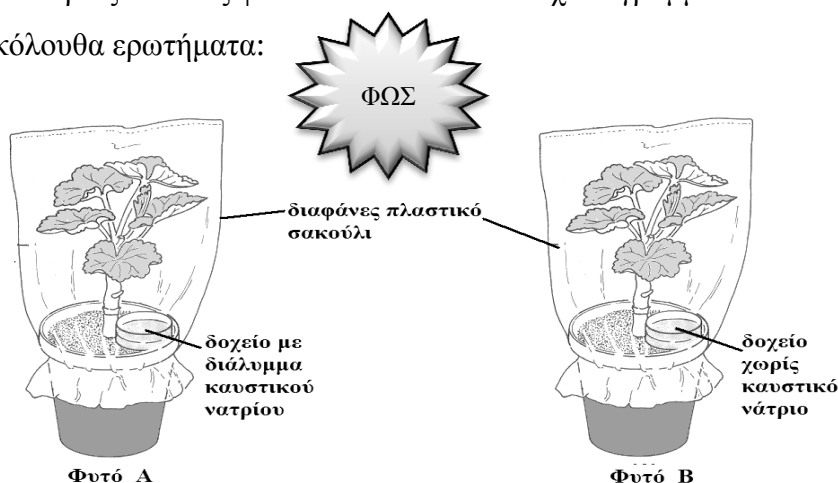
.....

.....

.....

3. Ο κύριος Κώστας έκανε το εξής πείραμα: Πήρε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά γερανιού, Α και Β, τα οποία είχαν τοποθετηθεί σε σκοτεινό χώρο για 48 ώρες. Έπειτα τα είχε καλύψει και κλείσει αεροστεγώς με διαφανές σακούλι. αφού προηγουμένως, πάνω στη γλάστρα του φυτού Α είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως με καυστικό νάτριο, ενώ στο φυτό Β είχε επίσης τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως αλλά χωρίς καυστικό νάτριο. Τέλος, τοποθέτησε τα δύο φυτά στον ήλιο για 3-4 μέρες. Το πείραμα που έκανε ο κύριος Κώστας φαίνεται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα.

Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:



(α) Ποιον/ους από τους τέσσερις (4) παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για την λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει **μεταβάλει** ο κύριος Κώστας στο πιο πάνω πείραμα;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

$(2 \times 0,25 = 0,5\mu)$

.....

.....

.....

(β) Ποιον/ους από τους τέσσερις (4) παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για την λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει **διατηρήσει σταθερούς** στο πείραμά του;

$(3 \times 0,25 = 0,75\mu)$

.....

.....

(γ) Για ποιους δύο (2) λόγους ο κύριος Κώστας χρησιμοποίησε και κάλυψε τα φυτά του με διαφανές σακούλι; (1 x 0,5 = 0,5μ)

.....

.....

.....

(δ) Γιατί ο κύριος Κώστας χρησιμοποίησε και δεύτερο φυτό (Β) χωρίς να βάλει στη γλάστρα του φυτού ποττήρι ζέσεως με καυστικό νάτριο; (1 x 0,5 = 0,5μ)

.....

.....

.....

(ε) Ποια χημική ουσία (αντιδραστήριο) πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιήσει στο πείραμά του ο κύριος Κώστας για να εξετάσει αν έγινε φωτοσύνθεση ή όχι; Τι θα ελέγξει με την βοήθεια της ουσίας αυτή ως προς τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης; (2 x 0,25 = 0,5μ)

Ουσία:

Θα ελέγξει:

(στ) Γιατί δεν θα μπορούσε ο κύριος Κώστας να χρησιμοποιήσει στο πείραμά του άλλα μέρη του φυτού όπως τις ρίζες του; (1 x 0,25 = 0,25μ)

.....

.....

.....

Τέλος !

Καλή Επιτυχία και Καλό Καλοκαίρι !!!

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013Μάθημα: **Φυσιογνωστικά** Τάξη: **Α΄** Ημερ.: **10/06/13** Χρόνος: **90** λεπτά

Όνομα μαθητή/τριας: Τμήμα: Αρ.

Βαθμός: Ολογράφως: Υπογραφή:

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράψετε μόνο με μπλε πένα.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού.

Το γραπτό αποτελείται από δέκα (10) σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντηθούν όλες (και οι 6) ερωτήσεις

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με μια (1) μονάδα.

1. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν. (μ/1)

α) Η δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής ονομάζεται

β) Το σύνολο των οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται και περιβάλλονται από δέρμα ονομάζεται

2. α) Σε ποιες δύο μεγάλες Συνομοταξίες μπορούμε να κατατάξουμε όλους τους οργανισμούς του Βασιλείου των Ζώων; (μ/0,5)

• Συνομοταξία:

• Συνομοταξία:

β) Να αναφέρετε τη βασική δομική διαφορά μεταξύ των δύο αυτών Συνομοταξιών.

..... (μ/0,5)

3. Αφού μελετήσετε το πιο κάτω κείμενο, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

«Η μεσογειακή φώκια κάποτε ήταν εξαπλωμένη σε όλες τις ακτές της Μεσογείου, της Μαύρης Θάλασσας και του ανατολικού Ατλαντικού. Σήμερα συγκαταλέγεται στα πιο σπάνια είδη που απειλούνται με εξαφάνιση. Τρέφεται με μια ποικιλία οργανισμών όπως γόπες, μπαρμπούνια, χταπόδια, σουπιές και καβούρια, ενώ δεν τρώγεται από κανέναν οργανισμό».

α) Να γράψετε ένα θήραμα της μεσογειακής φώκιας.

(μ/0,5)

.....

β) Πώς θα χαρακτηρίζαμε την μεσογειακή φώκια, αφού δεν τρώγεται από κανέναν; (μ/0,5)

.....

4. Να γράψετε το Βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι πιο κάτω οργανισμοί.

(μ/1)



(α)

(β)

(γ)

(δ)

5. α) Μέσα σε ένα δοχείο Petri τοποθετήσατε διάφορα είδη τροφής και ρίξατε με το σταγονόμετρο 2-3 σταγόνες διαλύματος ιωδίου πάνω στο κάθε είδος. Αφού περιμένετε 3-4 λεπτά, να γράψετε τις μετρήσεις (παρατηρήσεις) σας.

(μ/0,5)

	Ψωμί	Ζαμπόν
Χρώμα διαλύματος ιωδίου μετά την επαφή με το δείγμα		

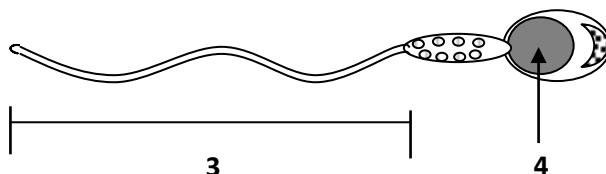
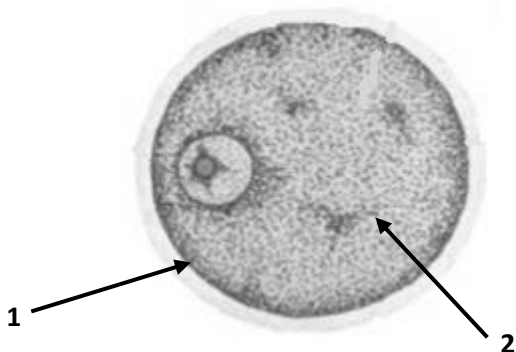
β) Ποια θρεπτική ουσία περιέχουν τα δείγματα με τα οποία ήρθε σε επαφή το διάλυμα ιωδίου και άλλαξε χρώμα;

(μ/0,5)

6. Πιο κάτω φαίνονται τα γεννητικά κύτταρα της γυναίκας και του άντρα.

Να ονομάσετε τα αντίστοιχα μέρη 1 μέχρι 4.

(μ/1)



1:

3:

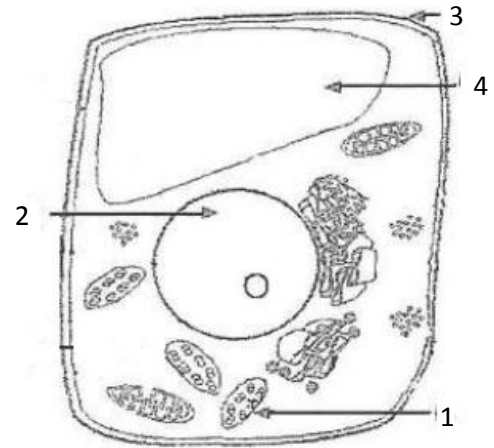
2:

4:

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Από τις έξι ερωτήσεις να απαντηθούν μόνο οι **τέσσερις (4)**. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με **δύο (2)** μονάδες.

1. α) Σας δίνεται το πιο κάτω ευκαρυωτικό κύτταρο. Να αναγνωρίσετε τα μέρη 1 μέχρι 4 και να τα ονομάσετε. (μ/1)

- 1
2
3
4

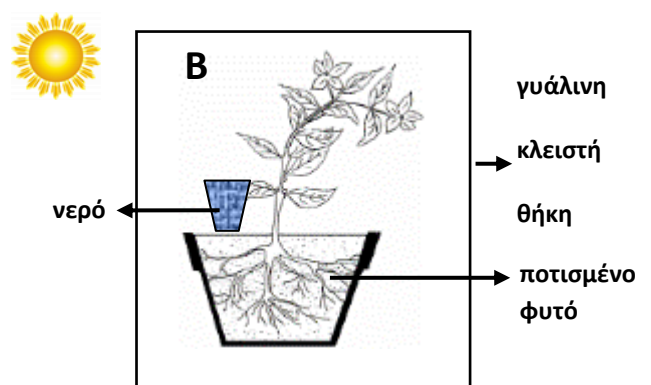
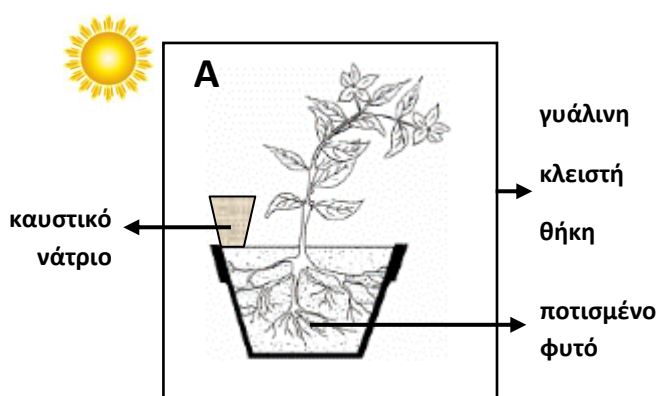


β) Τι είδος κυττάρου (ζωικό ή φυτικό) παριστάνει το πιο πάνω σχήμα; (μ/0,2)

γ) Στον πιο κάτω πίνακα να συμπληρώσετε δυο (2) διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου. (μ/0,8)

Φυτικό κύτταρο	Ζωικό κύτταρο

2. Αφού παρατηρήσετε τα σχήματα με την πειραματική διαδικασία που ακολουθήσαμε για να διαπιστώσουμε αν «το διοξείδιο του άνθρακα είναι απαραίτητη πρώτη ύλη για να γίνει η φωτοσύνθεση», να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



α) Να εξηγήσετε γιατί τοποθετήσαμε αρχικά τα φυτά στο σκοτάδι για 72 ώρες. (μ/0,5)

.....

.....

.....

β) Ποιος είναι ο ρόλος του καυστικού νατρίου στο φυτό Α; (μ/0,5)

.....

.....

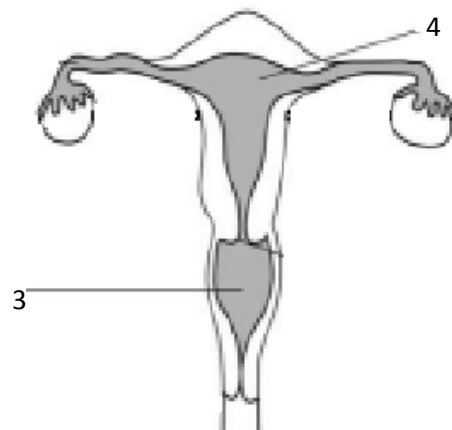
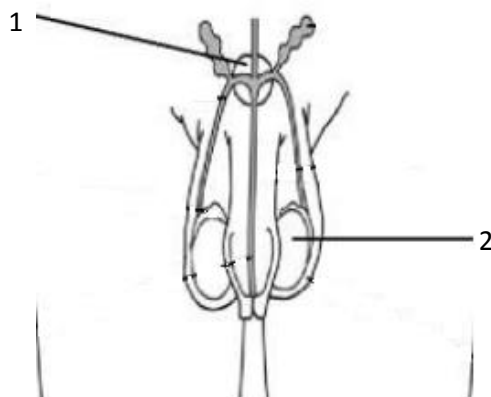
γ) Να εξηγήσετε γιατί είναι απαραίτητο η θήκη γύρω από τα φυτά να είναι **κλειστή** **αεροστεγώς** και **γυάλινη-διαφανής**. (μ/1)

.....

.....

.....

3. α) Να μελετήσετε τα πιο κάτω σχήματα που παρουσιάζουν το αναπαραγωγικό σύστημα του άνδρα και της γυναίκας σε πρόσθια όψη και να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4. (μ/1)



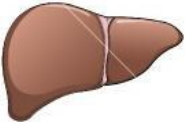
1: 3:

2: 4:

β) Να συμπληρώσετε τα ονόματα των οργάνων του γεννητικού συστήματος του άντρα στο πιο κάτω κείμενο, έτσι ώστε να περιγράφετε την πορεία των σπερματοζωαρίων από το όργανο παραγωγής τους μέχρι την έξοδό τους από το σώμα του άντρα. (μ/1)

Τα σπερματοζωάρια παράγονται στους Στην συνέχεια αποθηκεύονται προσωρινά στις, όπου εμπλουτίζονται με εκκρίματα. Ακολούθως μέσω δύο λεπτών σωλήνων που ονομάζονται, καταλήγουν στην και διοχετεύονται έξω από το σώμα του άντρα.

4.α) Να αντιστοιχήσετε το όργανο της στήλης Α με τη λειτουργία του στη στήλη Β. (μ/1)

Στήλη Α		Αντιστοίχιση	Στήλη Β	
1	 Στομάχι	1 →	Α	Ολοκληρώνεται η πέψη της τροφής και απορροφούνται οι θρεπτικές ουσίες.
2	 Λεπτό Έντερο	2 →	Β	Μαλακό όργανο που παράγει τη χολή η οποία βοηθά στην επεξεργασία του λίπους της τροφής.
3	 Συκώτι	3 →	Γ	Λειτουργεί σαν αντλία που στέλνει αίμα σε όλα τα όργανα.
4	 Καρδιά	4 →	Δ	Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και γίνεται πέψη των τροφών.

β) i) Πώς λέγονται τα δυο οργανικά συστήματα που βλέπετε στη διπλανή εικόνα;

Σύστημα Α:

Σύστημα Β:



(μ/0,5)

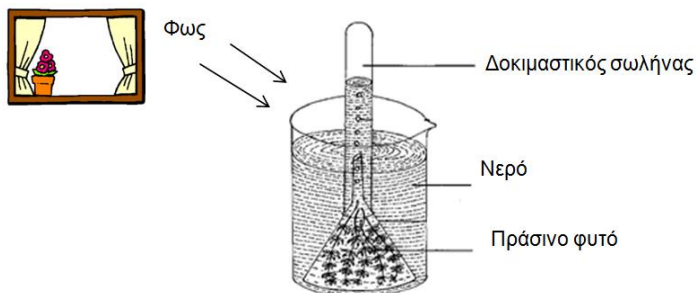
Σύστημα Α

Σύστημα Β

ii) Για ποια λειτουργία του ανθρώπου συνεργάζονται τα δυο αυτά οργανικά συστήματα;

..... (μ/0,5)

5. Στο εργαστήριο του σχολείου μας ετοιμάσαμε την πιο κάτω συσκευή και την βάλαμε κοντά στο ανοικτό παράθυρο.



α) Τι αναμένουμε να συμβεί στη στάθμη του νερού μέσα στον δοκιμαστικό σωλήνα μετά από δυο μέρες; (μ/0,5)

.....
.....

β) Ποιο αέριο παράγεται από το πράσινο υδρόβιο φυτό; (μ/0,5)

γ) Να αναφέρετε τους τέσσερις (4) παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα της φωτοσύνθεσης. (μ/1)

-
-
-
-

6. Στη λίμνη Παραλιμνίου υπάρχουν πολλοί **βάτραχοι** οι οποίοι τρέφονται με τα **έντομα** που ζουν εκεί. Τα έντομα τρέφονται με τα **υδρόβια φυτά** που αναπτύσσονται στη λίμνη. Εκτός από τους πιο πάνω οργανισμούς στη λίμνη ζουν και αρκετά **νερόφιδα**, τα οποία τρέφονται με βάτραχους.

α) Να κατασκευάσετε μια τροφική αλυσίδα στην οποία να περιλαμβάνονται όλοι οι πιο πάνω οργανισμοί που ζουν στην λίμνη. (μ/0,5)

β) Να εξηγήσετε τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα. (μ/0,5)

.....
.....

γ) Να γράψετε δυο κοινά χαρακτηριστικά που έχουν όλες οι τροφικές αλυσίδες. (μ/0,5)

.....
.....

δ) Οι κάτοικοι της περιοχής διαμαρτύρονται για την ενόχληση που προκαλούν τα έντομα και ζητούν από τις αρχές να ψεκάσουν τη λίμνη με ισχυρά εντομοκτόνα για να σκοτωθούν όλα τα έντομα.

Να **εξηγήσετε** τι θα συμβεί στα **νερόφιδα** αν ψεκαστεί η λίμνη με εντομοκτόνα και εξαφανιστούν όλα τα έντομα της λίμνης. (μ/0,5)

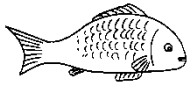
.....

.....

.....

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις. Από τις τρεις ερωτήσεις να απαντηθούν μόνο οι **δύο (2)**. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με **τρεις (3)** μονάδες.

1. α) Στις πιο κάτω εικόνες παριστάνονται 4 οργανισμοί που ανήκουν στη Συνομοταξία των Σπονδυλωτών. Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα την **Ομοταξία** στην οποία ανήκει ο καθένας από αυτούς. (μ/0,4)

				
Συνομοταξία	Σπονδυλωτά	Σπονδυλωτά	Σπονδυλωτά	Σπονδυλωτά
Ομοταξία				

β) Να γράψετε τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των οργανισμών που ανήκουν στις πιο κάτω Ομοταξίες (πώς **αναπνέουν**, τι **γεννούν**, τι έχουν στο **δέρμα** τους). (μ/1,8)

Ψάρια:

.....

.....

Αμφίβια:

.....

.....

Ερπετά:

.....

.....

γ) Η γάτα του Αντρέα γέννησε πριν δυο μέρες 3 μικρά ζωντανά γατάκια.

ι) Να γράψετε σε ποια Ομοταξία ανήκει η γάτα.

.....

(μ/0,2)



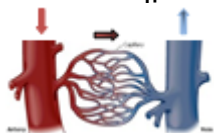
ii) Να γράψετε τρία (3) χαρακτηριστικά γνωρίσματα της γάτας που να δικαιολογούν την κατάταξή της σ' αυτή την Ομοταξία. (μ/0,6)

.....

.....

.....

2. α) Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται πιο κάτω και να γράψετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει το κάθε ένα. (μ/0,8)



Όνομα οργάνου:

Οργανικό σύστημα:

β) Να εξηγήσετε ποιος είναι ο ρόλος των πνευμόνων στον οργανισμό μας. (μ/0,5)

.....

.....

.....

γ) Να εξηγήσετε ποιος είναι ο ρόλος των αιμοφόρων αγγείων στον οργανισμό μας. (μ/0,5)

.....

.....

.....

δ) Να γράψετε τι ονομάζουμε **οργανικό σύστημα**. (μ/0,5)

.....

.....

.....

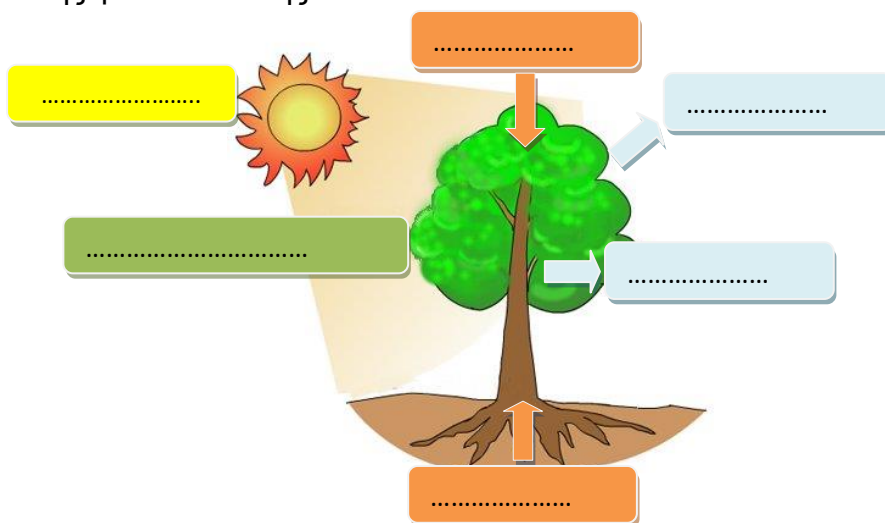
ε) Να βάλετε τις πιο κάτω έννοιες στη σωστή σειρά για να φτάσετε από το πιο απλό στο πιο σύνθετο: **ιστός, οργανισμός, οργανικό σύστημα, κύτταρο, όργανο**. (μ/0,5)

..... → → →

στ) Ο παππούς του Κώστα έχει πρόβλημα με την καρδιά του. Ποια πρέπει να είναι η ειδικότητα του γιατρού που θα επισκεφτεί για να τον εξετάσει; (μ/0,2)

.....

3. α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στην πιο κάτω εικόνα, έτσι ώστε να φαίνονται οι πρώτες ύλες και οι απαραίτητοι παράγοντες για την διεξαγωγή της φωτοσύνθεσης, καθώς και τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης. (μ/0,6)



β) Για να μπορέσουμε να ανιχνεύσουμε άμυλο σε φύλλο γερανιού, αφαιρέσαμε πρώτα την χλωροφύλλη. Να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις που αφορούν την διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου.



i) Γιατί πριν ξεκινήσουμε τη διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου πρέπει πρώτα να το βάλουμε για δυο λεπτά σε ζεστό νερό; (μ/0,2)

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

ii) Να εξηγήσετε γιατί στην συνέχεια τοποθετούμε το φύλλο σε δοκιμαστικό σωλήνα με οινόπνευμα. (μ/0,2)

.....
.....

γ) Πήραμε δυο πράσινα φυτά γερανιού και κάναμε το πιο κάτω πείραμα για να ελέγξουμε ένα παράγοντα που είναι απαραίτητος για τη φωτοσύνθεση.



Φυτό Α



Φυτό Β

i) Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα ποιους παράγοντες κρατήσαμε σταθερούς, ποιον αλλάξαμε και ποιον μετρήσαμε. (μ/1,5)

Α/Α	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ		
	Παράγοντες που κρατήσαμε σταθερούς	Παράγοντας που αλλάξαμε	Παράγοντας που μετρήσαμε
1.			
2.			
3.			
4.			

ii) Να γράψετε ποιο θα είναι το χρώμα του ιωδίου όταν το ρίξουμε: (μ/0,5)

Σε αποχρωματισμένο φύλλο του φυτού Α:

Σε αποχρωματισμένο φύλλο του φυτού Β:

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Α. ΘΩΜΑ

Θ. ΛΟΪΖΟΥ

Θ. ΘΕΡΑΠΟΝΤΟΣ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΜΕΛΑΝΗ ΧΑΤΖΗΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

Μάθημα: Φυσιογνωστικά

Ημερομηνία: 07/06/13

Τάξη: Α΄

Διάρκεια εξέτασης: 1,5 ώρες

Όνομα μαθητή/τριας: Τμήμα: Αρ.

Βαθμός: Ολογράφως: Υπογραφή:

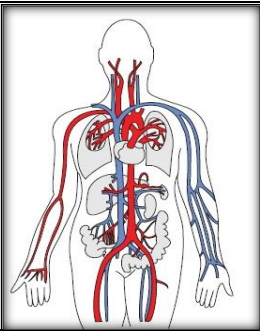
ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράψετε μόνο με μπλε πένα.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

Το γραπτό αποτελείται από δώδεκα (12) σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1) μονάδα**.
Να απαντήσετε σε **όλες** τις ερωτήσεις.

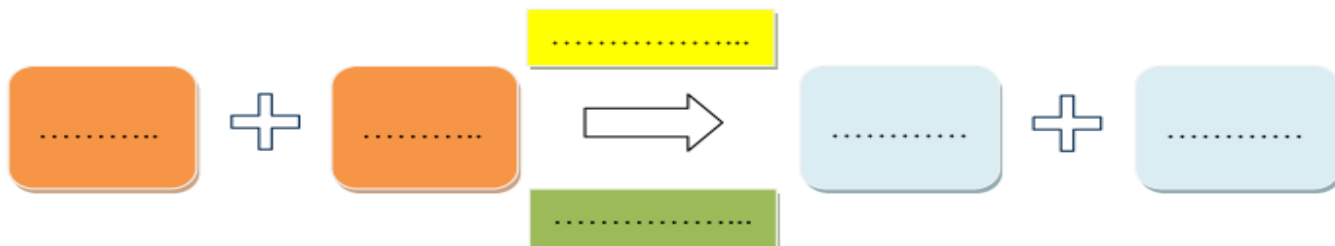
1. α) Να γράψετε **δύο (2)** όργανα για κάθε οργανικό σύστημα που ακολουθεί, αφού πρώτα το ονομάσετε. (6 x 0,1 = 0,6 μ)

		
Οργανικό σύστημα:	_____	_____
Όργανα:	i) _____ ii) _____	i) _____ ii) _____

- β) Να γράψετε **δύο (2)** λειτουργίες του ερειστικού συστήματος.

(2 x 0,2 = 0,4 μ)

2. α) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε να φαίνεται, συνοπτικά, η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (6 Χ 0,1 = 0,6 μ)



β) Σύμφωνα με το πιο πάνω σχεδιάγραμμα, να γράψετε:

- i) τις πρώτες ύλες της φωτοσύνθεσης: (2 Χ 0,1 = 0,2 μ)

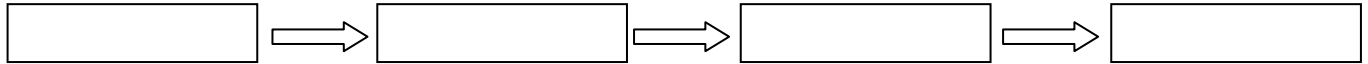
- ii) τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης: (2 Χ 0,1 = 0,2 μ)

3. α) Να ονομάσετε τα πέντε (5) βασίλεια, στα οποία χωρίζονται οι οργανισμοί που βρίσκονται πάνω στη γη. (5 Χ 0,1 = 0,5 μ)

β) Διαβάζοντας προσεκτικά τις προτάσεις που ακολουθούν, να γράψετε σε ποιο ή ποια βασίλεια αναφέρονται: (5 Χ 0,1 = 0,5 μ)

- i) Οι οργανισμοί αυτοί χαρακτηρίζονται από την παρουσία κυτταρικού τοιχώματος στα κύτταρά τους: _____
- ii) Απλοί οργανισμοί με ένα κύτταρο, με πυρήνα, που είτε παράγουν μόνοι τους την τροφή τους, είτε την προσλαμβάνουν από το περιβάλλον τους: _____
- iii) Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα, που παράγουν μόνοι τους τη τροφή τους: _____
- iv) Οι οργανισμοί αυτοί δε διαθέτουν πυρήνα: _____

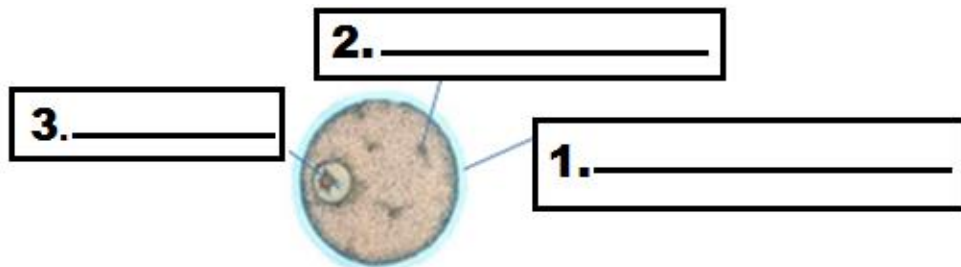
4. α) Σας δίνονται τέσσερις οργανισμοί: λαγός, λατζιά, σπιζαετός, φίδι. Να τους χρησιμοποιήσετε για να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα. (4 χ 0,125 = 0,5 μ)



- β) Από την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να ονομάσετε: (4 χ 0,125 = 0,5 μ)

- i) Ένα παραγωγό: _____
 ii) Ένα θηρευτή: _____
 iii) Ένα θήραμα: _____
 iv) Ένα κορυφαίο θηρευτή: _____

5. α) Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει ένα ωάριο. Να γράψετε ποιο μέρος του ωαρίου αντιπροσωπεύουν οι ενδείξεις 1-3. (3 χ 0,1 = 0,3 μ)



- β) Να γράψετε τις διαφορές ωαρίου – σπερματοζωαρίου. (6 χ 0,1 = 0,6 μ)

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		
Τρόπος κίνησης		

- γ) Σε ποια ηλικία αρχίζει η ωρίμανση του αναπαραγωγικού συστήματος στον άνθρωπο; (1 χ 0,1 = 0,1 μ)
- _____

6. α) Να δώσετε τον ορισμό του κυττάρου. (2 χ 0,2 = 0,4 μ)

- β) Να ονομάσετε τρεις (3) βασικές δομές που συναντούμε και στα ζωικά και στα φυτικά κύτταρα. (3 χ 0,2 = 0,6 μ)

ΤΕΛΟΣ Α΄ ΜΕΡΟΥΣ

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δύο (2)** μονάδες. Από τις **έξι (6)** ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** στις **τέσσερις (4)**.

1. α) i) Ο Γιώργος και η Μαρία είναι 14 και 13 χρονών αντίστοιχα. Όλοι γύρω τους, τους λένε ότι έχουν μπει στην εφηβεία. Μπορείτε να τους εξηγήσετε τι είναι η εφηβεία, δίνοντάς τους έναν ορισμό γι' αυτό; (4 x 0,1 = 0,4 μ)
- _____
- _____
- _____
- ii) Για να μπορέσουν να καταλάβουν καλύτερα το στάδιο αυτό της ζωής τους, να αναφέρετε τρεις (3) αλλαγές, που πρόκειται να συμβούν στο σώμα του Γιώργου, κατά τη διάρκεια της εφηβείας. (3 x 0,1 = 0,3 μ)
- _____
- _____
- _____
- β) Πώς καταλαβαίνει ένα κορίτσι ή μια γυναίκα ότι ξεκινάει ένας νέος καταμήνιος κύκλος της; (1 x 0,2 = 0,2 μ)
- _____
- _____
- γ) Σ' ένα σταθερό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών πότε θα παρατηρηθεί η ωορρηξία; (1 x 0,2 = 0,2 μ)
- _____
- _____
- δ) Τι συμβαίνει κατά την ωορρηξία; (1 x 0,2 = 0,2 μ)
- _____
- _____
- ε) Ποιο γεγονός, μετά τη γονιμοποίηση, δηλώνει την έναρξη της εγκυμοσύνης; (1 x 0,3 = 0,3 μ)
- _____
- _____
- στ) Να εξηγήσετε πώς τρέφεται και πώς αναπνέει το έμβρυο κατά τη διάρκεια της κύησης. (2 x 0,2 = 0,4 μ)
- _____
- _____
- _____

2. α) Στο μάθημα της Βιολογίας πρέπει να αναγνωρίσετε το είδος του κυττάρου που βρίσκεται στην αντικειμενοφόρο πλάκα. Όμως, για να φθάσετε στην παρατήρηση του αντικειμένου, πρέπει να γίνει σωστός χειρισμός του μικροσκοπίου. Να βάλετε στη σωστή σειρά τους αριθμούς 1 – 6, ώστε να δημιουργήσετε την ορθή σειρά χειρισμών του μικροσκοπίου, για να μπορέσετε να παρατηρήσετε το κύτταρο. (6 Χ 0,1 = 0,6 μ)

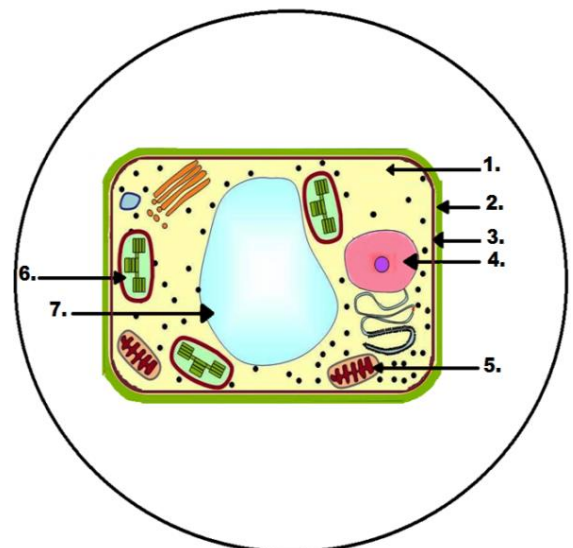
A/A	ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ
1.	Επιλέγουμε και τοποθετούμε στη θέση μικροσκοπήσης τον αντικειμενικό φακό με τη μικρότερη μεγέθυνση.
2.	Χρησιμοποιούμε τον μικρομετρικό κοχλία και, με μικρές – αργές κινήσεις, εστιάζουμε μέχρι που να μπορέσουμε να δούμε καθαρά το αντικείμενο.
3.	Ανάβουμε τη φωτεινή πηγή του μικροσκοπίου και ανοίγουμε το διάφραγμα, έτσι ώστε να περνά όσο γίνεται περισσότερο φως.
4.	Τοποθετούμε στην τράπεζα του μικροσκοπίου την αντικειμενοφόρο πλάκα, με το έτοιμο παρασκεύασμα προς τα πάνω, και την ακινητοποιούμε χρησιμοποιώντας τα πίεστρα.
5.	Γυρίζουμε αργά – αργά τον μεγάλο (αδρό) κοχλία εστίασης μέχρι να εμφανιστεί το αντικείμενο της αντικειμενοφόρου πλάκας.
6.	Μετακινούμε αργά την αντικειμενοφόρο πλάκα, ώστε αυτό που θέλουμε να παρατηρήσουμε να είναι στο κέντρο του οπτικού πεδίου.

Η ορθή σειρά χειρισμών του μικροσκοπίου, για να μπορέσουμε να παρατηρήσουμε το αντικείμενο, είναι: ____, ____, ____, ____, ____, ____

- β) Η εικόνα που βλέπετε στο οπτικό σας πεδίο είναι η διπλανή. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:

- i) Να ονομάσετε τις δομές / οργανίδια που απεικονίζονται με τους αριθμούς 1- 7. (7 Χ 0,1 = 0,7 μ)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____



- ii) Να ονομάσετε τις δομές / οργανίδια που τις συναντάμε μόνο σ' αυτό το είδος κυττάρου. (3 Χ 0,1 = 0,3 μ)

- iii) Τι είδους κύτταρο είναι; _____ (1 Χ 0,2 = 0,2 μ)

- iv) Το οργάνidio με τον αριθμό 6 σε ποια λειτουργία του κυττάρου συμμετέχει;

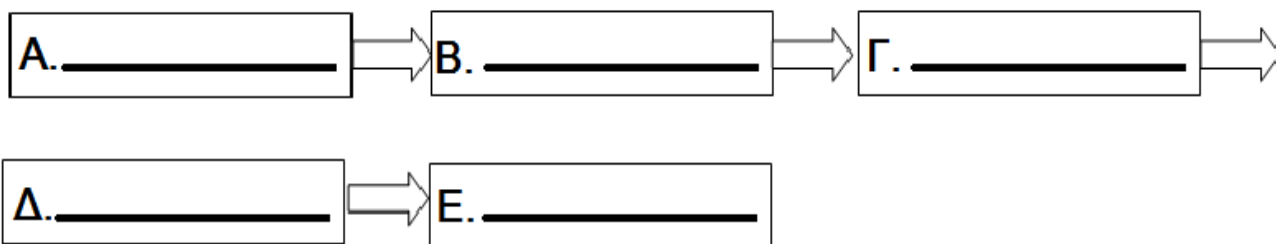
_____ (1 Χ 0,1 = 0,1 μ)

- v) Ποια χρωστική περιέχεται στο οργάνidio αυτό (αριθμός 6); _____ (1 Χ 0,1 = 0,1 μ)

3. α) Να γράψετε τα τέσσερα (4) κριτήρια ταξινόμησης των ζωντανών οργανισμών σε βασιλεία με τη σειρά με την οποία εφαρμόζονται. (4 χ 0,25 = 1 μ)

- β) Σε ποιες συνομοταξίες χωρίζονται τα ζώα και ποια η βασική τους δομική διαφορά; (3 χ 0,1 = 0,3 μ)

- γ) Να γράψετε την πορεία οργάνωσης ενός πολυκύτταρου οργανισμού, χρησιμοποιώντας τις έννοιες: ιστός, οργανισμός, κύτταρο, οργανικό σύστημα, όργανο, ξεκινώντας από την πιο απλή. (5 χ 0,1 = 0,5 μ)



- δ) Να δώσετε τον ορισμό του οργανικού συστήματος. (2 χ 0,1 = 0,2 μ)

4. α) Να εξηγήσετε, γιατί το τροφικό πλέγμα είναι πιο χρήσιμο από τις τροφικές αλυσίδες, για να καταλάβουμε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών. (2 χ 0,2 = 0,4 μ)

β) Να δώσετε έναν (1) ορισμό για την τροφική αλυσίδα.

(2 χ 0,2 = 0,4 μ)

γ) Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα;

(1 χ 0,2 = 0,2 μ)

δ) Να αναφέρετε τρία (3) κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν όλες οι τροφικές αλυσίδες.

(3 χ 0,2 = 0,6 μ)

ε) Ποια είναι η πρωταρχική πηγή ενέργειας για τις τροφικές αλυσίδες και τα τροφικά πλέγματα; Εξηγήστε.

(2 χ 0,2 = 0,4 μ)

5. α) Να γράψετε τέσσερις (4) παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα της φωτοσύνθεσης.

(4 χ 0,2 = 0,8 μ)

β) Ως μέλος της επιστημονικής ομάδας του σχολείου σας, θα πρέπει να εξηγήσετε στους υπόλοιπους μαθητές πώς συντηρείται η ζωή μέσα σ' ένα ενυδρείο, στο οποίο ζουν υδρόβια φυτά και ψάρια. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να εξηγήσετε πώς τρέφονται και αναπνέουν τα δυο είδη οργανισμού.

(4 x 0,3 = 1,2 μ)

6. α) Να αναφέρετε δύο μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα, στα οποία μπορεί να υπάρχει πρόβλημα και να προκαλούν στειρότητα. Εξηγήστε.

(4 x 0,25 = 1 μ)

β) Να εξηγήσετε ποια περίοδος του καταμήνιου κύκλου της γυναίκας ονομάζεται κρίσιμη, τότε παρατηρείται μέσα στον κύκλο και πόσο διαρκεί.

(3 x 0,2 = 0,6 μ)

γ) Τι είναι η γονιμοποίηση και πού συμβαίνει;

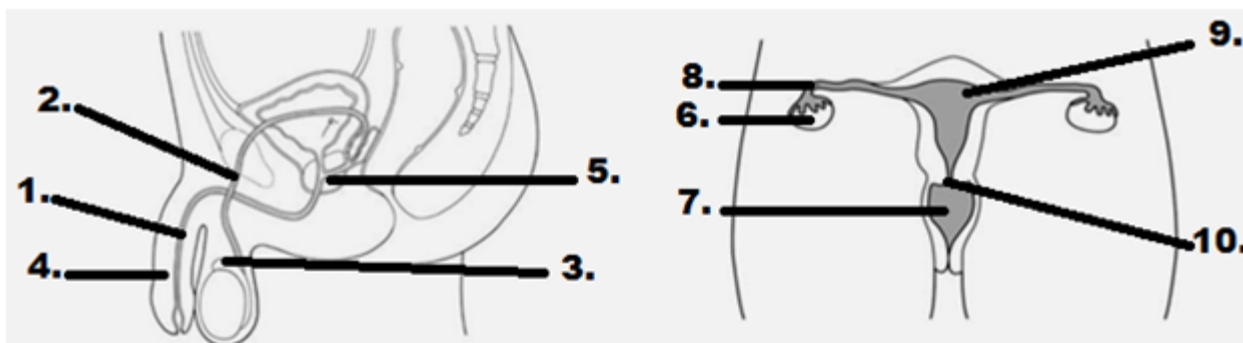
(2 x 0,2 = 0,4 μ)

ΤΕΛΟΣ Β' ΜΕΡΟΥΣ

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες. Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις δύο (2).

1. α) Σας δίνονται πιο κάτω σχεδιαγράμματα του αντρικού και του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.

(8 x 0,15 = 1,2 μ)



* Αφού τα παρατηρήσετε προσεκτικά, να σημειώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στα ακόλουθα όργανα:

Γρ/α	Όργανο	Αριθμός	Γρ/α	Όργανο	Αριθμός
Α.	Ωαγωγός		Ε.	Επιδιδυμίδα	
Β.	Προστάτης		Στ.	Μήτρα	
Γ.	Ωοθήκη		Ζ.	Ουρήθρα	
Δ.	Σπερματικός πόρος		Η.	Κόλπος	

- β) Σε ποια όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα ή της γυναίκας αναφέρονται οι πιο κάτω προτάσεις;

(10 x 0,1 = 1 μ)

i) Διοχετεύει έξω από το σώμα του άντρα τα ούρα και το σπέρμα: _____

ii) Παράγουν εκκρίματα στο αντρικό γεννητικό σύστημα:

_____,
_____,

iii) Ωριμάζουν και απελευθερώνουν ένα ωάριο, και πιο σπάνια δύο, μια φορά το μήνα:

iv) Εδώ βυθίζεται (εμφυτεύεται) και αναπτύσσεται σταδιακά το έμβρυο: _____

v) Παράγουν τα σπερματοζωάρια: _____

vi) Βρίσκεται πάνω από κάθε όρχι και αποθηκεύει προσωρινά τα σπερματοζωάρια:

vii) Μυώδης και ελαστικός σωλήνας, ο οποίος διαστέλλεται κατά τον τοκετό για να μπορέσει το παιδί να βγει στον κόσμο: _____

γ) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τους κατάλληλους όρους της στήλης Β.

(4 x 0,2 = 0,8 μ)

A	B	A → B
1. Παθολογική κατάσταση κατά την οποία ο ένας ή και οι δύο όρχεις παραμένουν στην κοιλιακή χώρα και όχι στη σωστή θέση που είναι το όσχεο	α. Έμμηνη ρύση	1. _____
2. Η έξοδος των σπερματοζωαρίων από το σώμα του άντρα	β. Τοκετός	2. _____
3. Η αποβολή μικρής ποσότητας αίματος με το αγωνιμοποίητο ωάριο, τον καταστρεμμένο βλεννογόνο και τα υπολείμματα κυττάρων	γ. Κρίσιμη περίοδος	3. _____
4. Η έξοδος του παιδιού από τη μητέρα	δ. Εκσπερμάτωση	4. _____
	ε. Κρυφορχία	

2. α) Πώς μπορούμε να ανιχνεύσουμε το άμυλο; Εξηγήστε

(2 x 0,3 = 0,6 μ)

β) Μπορούμε να ανιχνεύσουμε άμυλο σ' ένα πράσινο φύλλο; Να εξηγήσετε την απάντησή σας.

(2 x 0,2 = 0,4 μ)

γ) Στον αποχρωματισμό του φύλλου να εξηγήσετε, γιατί γίνονται τα πιο κάτω: (5 x 0,2 = 1 μ)

i) Αρχικά αφήνουμε το φρεσκοκομμένο φύλλο γερανιού για ένα – δύο λεπτά να βράσει έτσι, ώστε _____

ii) Το φύλλο τοποθετείται στο οινόπνευμα και βράζει για 5 λεπτά. Το οινόπνευμα χρησιμοποιείται, γιατί _____

iii) Ο λύχνος σβήνει, όταν βάζουμε το δοκιμαστικό σωλήνα με το οινόπνευμα στο ποτήρι ζέσεως, γιατί _____

iv) Στη συνέχεια το φύλλο ξεπλένεται και παρατηρούμε ότι έχει χάσει το χρώμα του και από πράσινο έγινε κιτρινωπό. Το αποχρωματισμένο φύλλο διαφέρει από το μη αποχρωματισμένο, γιατί _____

iv) Τέλος, βάζουμε 3 - 4 σταγόνες ιωδίου στο αποχρωματισμένο φύλλο, αλλά και σ' ένα μη αποχρωματισμένο φύλλο. Το μη αποχρωματισμένο φύλλο χρησιμοποιείται ως

δ) Η φωτοσύνθεση είναι σημαντική για την επιβίωση των φυτών αλλά και όλων των οργανισμών πάνω στη γη. Να αναφέρετε δύο λόγους που να δικαιολογούν την τεράστια σημασία της φωτοσύνθεσης πάνω στη γη.

(2 x 0,5 = 1 μ)

3. α) Να γράψετε το όνομα και τη λειτουργία των πιο κάτω οργάνων:

(4 x 0,2 = 0,8 μ)

Όργανο	Όνομα	Λειτουργία
		
		

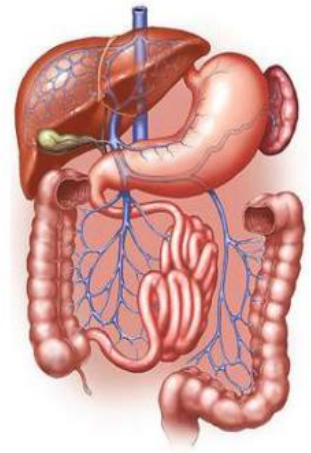
β) Να παρατηρήσετε προσεκτικά την παρακάτω εικόνα και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:

i) Ποια οργανικά συστήματα φαίνεται να συνεργάζονται;

(2 x 0,1 = 0,2 μ)

ii) Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο τα οργανικά αυτά συστήματα συνεργάζονται μεταξύ τους.

(2 x 0,3 = 0,6 μ)



γ) Ποια είναι τα κριτήρια διαχωρισμού των βασιλείων σε ακόμα μικρότερες ομάδες;

(4 x 0,1 = 0,4 μ)

δ) Σε ποιες ομοταξίες των σπονδυλωτών αναφέρονται τα πιο κάτω;

(5 x 0,2 = 1 μ)

i) Το δέρμα τους καλύπτεται από λέπια, ενώ ζουν και πολλαπλασιάζονται στο νερό:

ii) Γεννούν ζωντανά μικρά που θηλάζουν: _____

iii) Γεννιούνται στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος, ενώ τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να πετούν: _____

iv) Το δέρμα τους είναι λείο και πάντοτε υγρό, ενώ γεννούν αβγά στο νερό: _____

v) Γεννούν αβγά στην ξηρά, αναπνέουν με πνεύμονες, ενώ το δέρμα τους καλύπτεται από φολίδες: _____

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:

Παπαντωνίου Ιάκωβος

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

Μάθημα: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Τάξη: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: 03/06/13

Διάρκεια : 1:30΄

Βαθμός: Ολογράφως : Υπογραφή :

Ονοματεπώνυμο μαθητή :

Τμήμα :

Αριθμός :

ΟΔΗΓΙΕΣ : 1. Να γράψετε μόνο με μελάνι μπλε ή μαύρο.

2. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού.

3. Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 3 μέρη:

Α΄ μέρος = 6 ερωτήματα της μία μονάδας. Να απαντηθούν **όλα**. 6X1=6

Β΄ μέρος = 6 ερωτήματα των 2 μονάδων. Να απαντηθούν **μόνο 4**. 4X2=8

Γ΄ μέρος = 3 ερωτήματα των 3 μονάδων. Να απαντηθούν **μόνο 2**. 2X3=6

4. Σελίδες εξεταστικού δοκιμίου: δέκα (10).

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α΄ : ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ 6 ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ. ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΟΛΑ.

ΕΡΩΤΗΜΑ ΠΡΩΤΟ:

α. Να αντιστοιχίσετε τα διάφορα είδη σωμάτων της στήλης Α, με τις έννοιες της στήλης Β, στον πιο κάτω πίνακα. (3 x 0,25 = 0,75μ)

A/A	Στήλη Α	Αντιστοίχιση	Στήλη Β
1.	Σώματα που έχουν ζωή	1.	Α. Νεκρά σώματα
2.	Σώματα που δεν έχουν και δεν είχαν ποτέ ζωή	2.	Β. Έμβια σώματα
3.	Σώματα που δεν έχουν αλλά κάποτε είχαν ζωή	3.	Γ. Άβια σώματα

β. Να γράψετε μία (1) κοινή λειτουργία που χαρακτηρίζει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς.

(1 x 0,25 = 0,25μ)

.....

Μονάδες σελίδας:/1

ΕΡΩΤΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟ:

Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα βάζοντας **✓** στο κατάλληλο ορθογώνιο ώστε να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό σε ένα από τα πέντε Βασίλεια. (4X 0,25 = 1μ)

Οργανισμός	ΒΑΣΙΛΕΙΑ				
	ΖΩΑ	ΦΥΤΑ	ΜΥΚΗΤΕΣ	ΜΟΝΗΡΗ	ΠΡΩΤΙΣΤΑ
Μανιτάρι					
Αμοιβάδα					
Αλεπού					
Κυπαρίσσι					

ΕΡΩΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟ:

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

(4X 0,25 = 1μ)



Δελφίνι

.....



© iStock Perera - IllustrationsOf.com/1054569

Σάυρα

.....



Αηδόνι

.....



© Can Stock Photo - cup152177

Βάτραχος

.....

ΕΡΩΤΗΜΑ ΤΕΤΑΡΤΟ:

Να αναφέρετε δύο (2) διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα: (2X 0, 5 = 1μ)

ΔΙΑΦΟΡΕΣ

ΦΥΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΖΩΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ

ΕΡΩΤΗΜΑ ΠΕΜΠΤΟ:

Να βάλετε στη σωστή σειρά τους όρους **ιστός, κύτταρο, οργανικό σύστημα, όργανο**, ώστε να φτάσετε από το πιο απλό στο πιο σύνθετο. (4 x 0,25 = 1 μ)

..... → → → → **οργανισμός**

Μονάδες σελίδας:/4

ΕΡΩΤΗΜΑ ΕΚΤΟ:

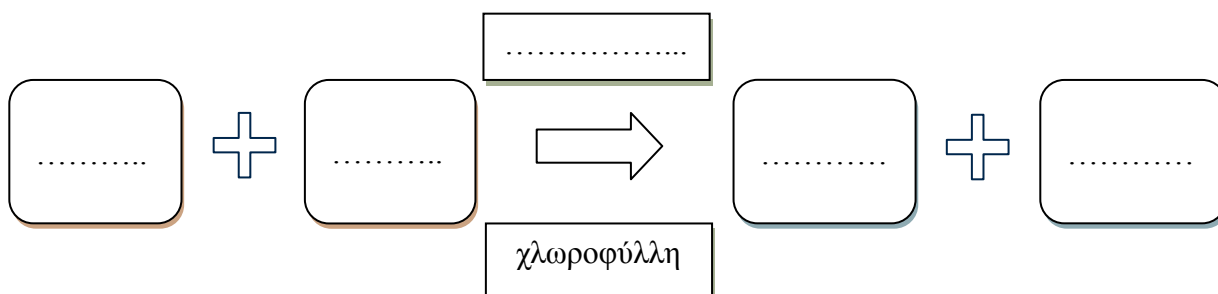
Να γράψετε δύο όργανα για κάθε ένα από τα πιο κάτω οργανικά συστήματα. (4 x 0,25 =1μ)

ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΟΡΓΑΝΑ	
Πεπτικό Σύστημα		
Κυκλοφορικό Σύστημα		

**ΜΕΡΟΣ Β΄ : ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ 6 ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.
ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΜΟΝΟ ΤΑ 4.**

ΕΡΩΤΗΜΑ ΠΡΩΤΟ:

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



β. Σε ποια κυτταρικά οργανίδια των φυτικών κυττάρων γίνεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης; (1 x 0,25 =0,25μ)

.....

γ. Ποιος είναι ο ρόλος της **χλωροφύλλης** στη διαδικασία της φωτοσύνθεσης; (1 x 0, 5 =0, 5μ)

.....
.....

ΕΡΩΤΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟ:

Ένας επιστήμονας μελέτησε τους ζωικούς οργανισμούς του οικοσυστήματος της Λίμνης του Παραλιμνίου. Παρατήρησε ότι σ' αυτό το οικοσύστημα υπάρχουν διάφορα ζώα, είτε σαν μόνιμοι κάτοικοι είτε σαν επισκέπτες, όπως:

βάτραχοι, κυπριακό νερόφιδο, αγριόπαπιες, σαλιγκάρια, πεταλούδες, φλαμίνγκο

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

Μονάδες σελίδας:/3

α. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα τοποθετώντας τα ζώα της Λίμνης του Παραλιμνίου στη σωστή στήλη. (6 x 0,25 =1,5 μ)

Ασπόνδυλα ζώα	Σπονδυλωτά ζώα

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

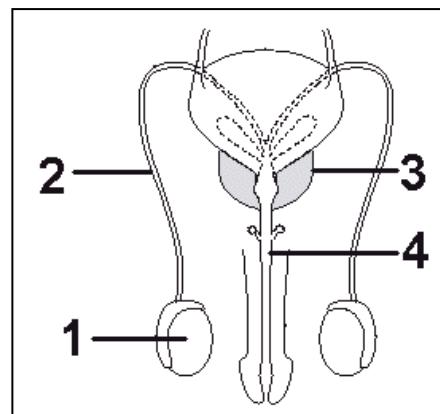
 (1 x 0,25 =0,25μ)

γ. Ποιος από τους πιο πάνω οργανισμούς ανήκει στην ομοταξία των ερπετών; (1 x 0,25 =0,25μ)

ΕΡΩΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟ:

α. Να αναγνωρίσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος του άντρα στο πιο κάτω σχήμα: (4 x 0,25 =1μ)

1.
2.
3.
4.



β. Σε ποιο όργανο του γεννητικού συστήματος του άντρα παράγονται τα σπερματοζωάρια;
 (1 x 0,25 =0,25μ)

γ. Σε ποιο όργανο του γεννητικού συστήματος του άντρα αποθηκεύονται προσωρινά τα σπερματοζωάρια;
 (1 x 0,25 =0,25μ)

δ. Ο όρος " σπέρμα " εκφράζει κάτι διαφορετικό από τον όρο " σπερματοζωάρια " ;
 Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (1 x 0, 5=0,5μ)

.....

Μονάδες σελίδας:/4

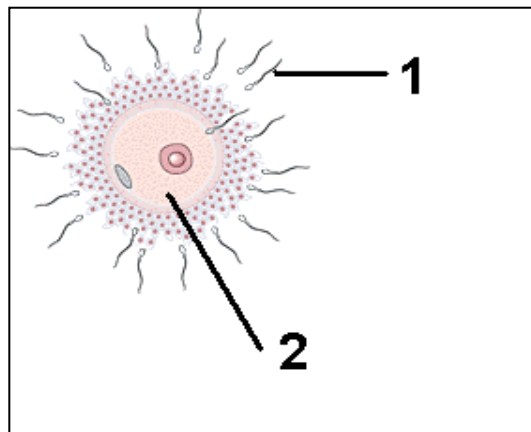
ΕΡΩΤΗΜΑ ΤΕΤΑΡΤΟ:

α. Στο διπλανό σχήμα να αναγνωρίσετε τα γεννητικά κύτταρα με τους αριθμούς 1 και 2.

1.

2.

(1 x 0,25 = 0, 5μ)



β. 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.

(4 x 0,25 = 1μ)

ΔΙΑΦΟΡΕΣ

Γεννητικό κύτταρο 1	Γεννητικό κύτταρο 2

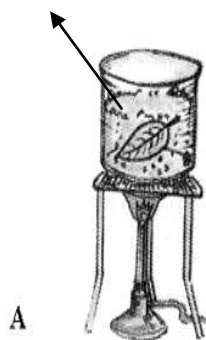
γ. Η διαδικασία της ένωσης του γεννητικού κυττάρου 1 με το γεννητικό κύτταρο 2 ονομάζεται

(1 x 0, 5 = 0, 5μ)

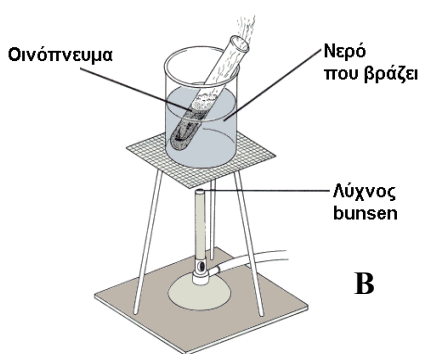
ΕΡΩΤΗΜΑ ΠΕΜΠΤΟ:

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

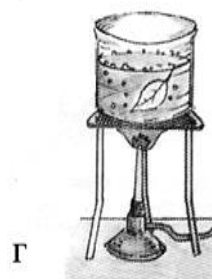
Νερό που βράζει



A



B



Γ

α. Γιατί βάζουμε αρχικά το φύλλο σε νερό που βράζει;

(1 x 0, 5 = 0, 5μ)

.....

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

Μονάδες σελίδας:/2,5

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 x 0, 5 = 0, 5μ)

.....

γ. Γιατί πρέπει να τοποθετηθεί το φύλλο σε οινόπνευμα; (1 x 0, 5 = 0, 5μ)

.....

δ. Πώς μπορούμε να δείξουμε ότι το αποχρωματισμένο φύλλο περιέχει άμυλο;
Να δώσετε την κατάλληλη επεξήγηση. (1 x 0, 5 = 0, 5μ)

.....

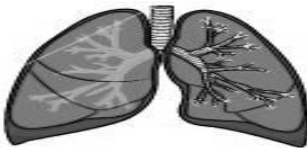
.....

.....

ΕΡΩΤΗΜΑ ΕΚΤΟ:

Να αντιστοιχίσετε την εικόνα του οργάνου με το όνομα και τη λειτουργία που επιτελεί. (Για το σκοπό αυτό να γίνει η αντιστοίχιση με βέλη)

(8x 0, 25 = 2μ)

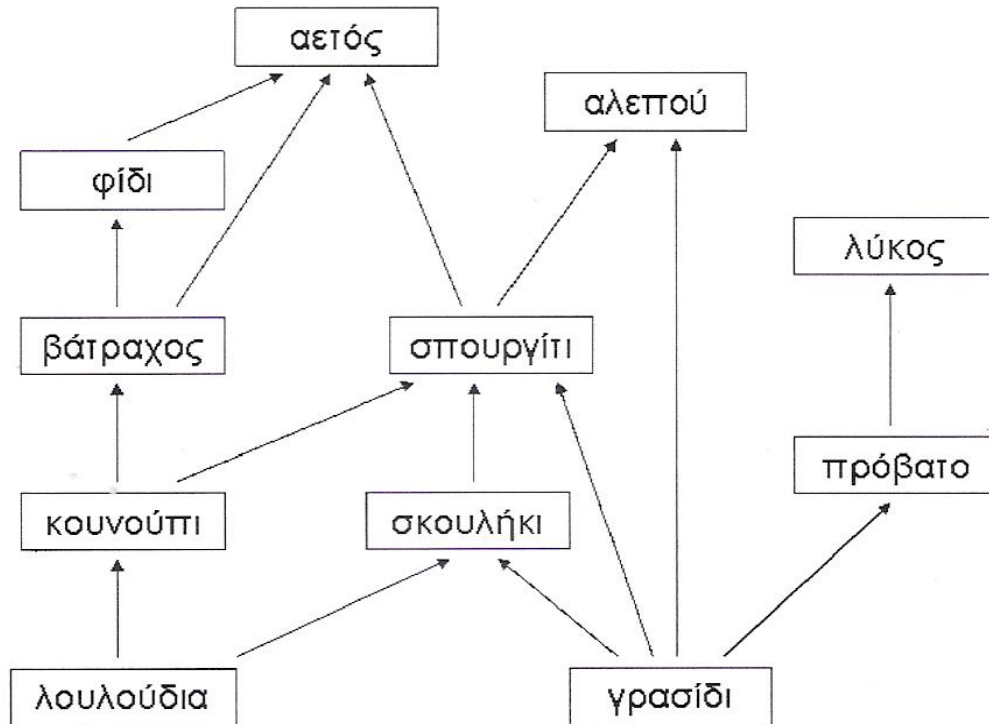
Όνομα Οργάνου	Εικόνα Οργάνου	Λειτουργία Οργάνου
Πνεύμονες		Ολοκλήρωση της πέψης της τροφής και απορρόφηση θρεπτικών ουσιών.
Στομάχι		Καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή των ούρων..
Λεπτό έντερο		Όργανα που βοηθούν στην αναπνοή.
Νεφροί		Προσωρινή αποθήκευση της τροφής και συνέχιση της πέψης.

Μονάδες σελίδας:/3,5

**ΜΕΡΟΣ Γ' : ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ 3 ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.
ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΜΟΝΟ ΤΑ 2.**

ΕΡΩΤΗΜΑ ΠΡΩΤΟ:

Να παρατηρήσετε προσεκτικά το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



α. Να ονομάσετε :

(4x 0, 25 =1μ)

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

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

Θήραμα (λεία)	Θηρευτής

(2x 0, 25 =0,5μ)

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

Μονάδες σελίδας:/1,5

γ. Να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα με τουλάχιστον τέσσερις (4) οργανισμούς. (4x 0, 25 =1μ)

δ. Αν η χρήση ενός παρασιτοκτόνου οδηγήσει σε αφανισμό των **κουνουπιών** να υποδείξετε τι επίδραση θα έχει η μεταβολή αυτή στους πληθυσμούς των **βατράχων** και των **σπουργιτιών**. (2x 0, 25 =0,5μ)

.....

.....

.....

.....

.....

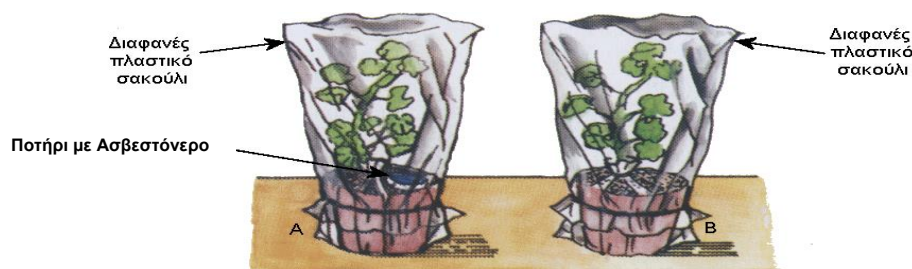
.....

ΕΡΩΤΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟ:

Ο Άδωνης έκανε το εξής πείραμα: Πήρε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά γερανιού, Α και Β, τα οποία είχε καλύψει και κλείσει αεροστεγώς με διαφανές σακούλι. Προηγουμένως, πάνω στη γλάστρα του φυτού Α είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως με ασβεστόνερο, ενώ στο φυτό Β είχε, επίσης, τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως, αλλά χωρίς ασβεστόνερο. Μετά, τοποθέτησε τα δύο φυτά στον ήλιο για 3-4 μέρες.

Το πείραμα που έκανε ο Άδωνης φαίνεται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα.

Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:



α. Το ασβεστόνερο έχει την ιδιότητα να δεσμεύει το διοξείδιο του άνθρακα. Ποια άλλη ουσία έχει την ιδιότητα αυτή;

(1x 0, 25 =0,25)

β. Ποιον/ους από τους τέσσερις παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει **μεταβάλει** (αλλάξει) ο Άδωνης στο πιο πάνω πείραμα; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (1x 0,5 =0, 5)

.....

.....

.....

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

Μονάδες σελίδας:/2,25

γ. Ποιον/ους από τους τέσσερις παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει διατηρήσει **σταθερούς** ο Άδωνης ; (3x0,25 =0,75μ)

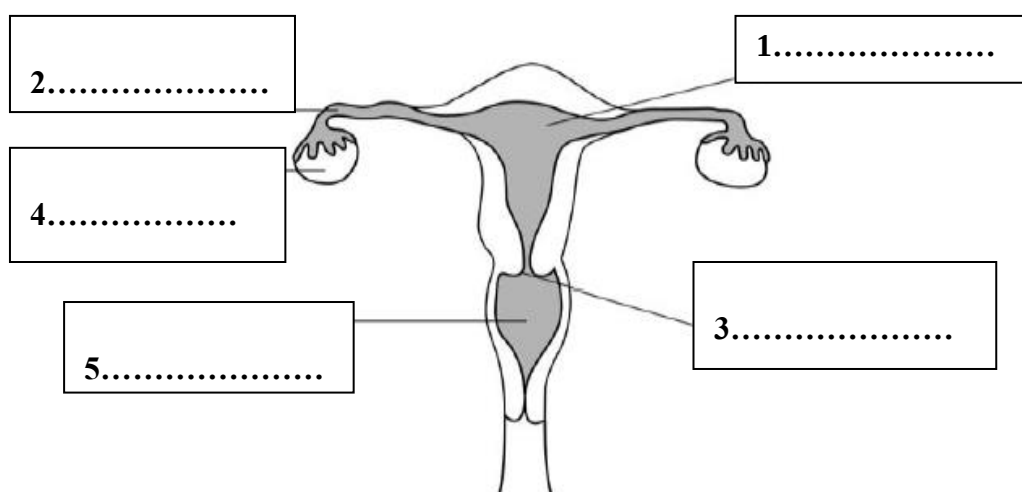
δ. Τι πιστεύετε ότι θέλει να ερευνήσει με το συγκεκριμένο πείραμα ο Άδωνης ; (1x0,25=0,25)

ε. Γιατί πιστεύετε έχει σκεπάσει το φυτό με μια διαφανή σακούλα; Σε τι εξυπηρετεί αυτή η διαδικασία; (1x0,25=0,25)

στ. Τι θα εξυπηρετήσει το αεροστεγές δέσιμο του φυτού με σακούλα. (1x0,25=0,25)

ζ. Ποιον παράγοντα θα μετρήσει; Να ονομάσετε τις δύο διαδικασίες που θα χρησιμοποιήσει για να το πετύχει αυτό; (3x0,25=0,75)

ΕΡΩΤΗΜΑ ΤΡΙΤΟ:



α. Στο πιο πάνω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας να ονομάσετε τα όργανα με τους αριθμούς 1-5. (5x0,25=1,25)

Το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

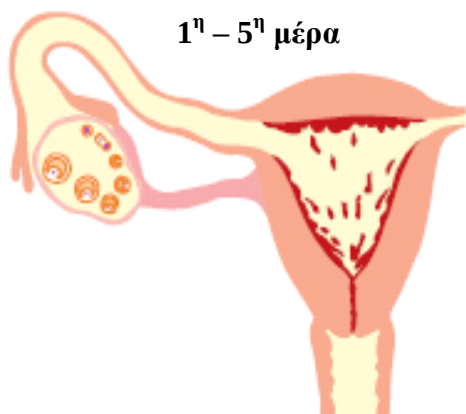
Μονάδες σελίδας:/3,5

β. Να συμπληρώσετε στον παρακάτω πίνακα την λειτουργία του κάθε οργάνου:
(3Χ0,25=0,75μ)

Όνομα οργάνου	Λειτουργία του οργάνου
Μήτρα	
Κόλπος	

γ. Τι είναι η **ωορρηξία**;
.....
.....

δ.



Με τη βοήθεια της διπλανής εικόνας να περιγράψετε τι συμβαίνει στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα την 1^η – 5^η μέρα του καταμήνιου κύκλου. (1Χ0,75=0,75μ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Μονάδες σελίδας:/1,75

ΤΕΛΟΣ

Ο Διευθυντής

Φωτίου Σπύρος

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2013ΜΑΘΗΜΑ: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**ΤΑΞΗ: **Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: **1:30'**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 03.06.2013

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΠΤΑ (7) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α': Αποτελείται από **έξι (6)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1)** μονάδα.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις με την κατάλληλη λέξη. (4 x 0,25 = 1μ)
- α. Η αποβολή του αγονιμοποιητού ωαρίου, βλέννας και αίματος ονομάζεται
- β. Η πάθηση κατά την οποία ο ένας ή και οι δύο όρχεις παραμένουν στην κοιλιακή περιοχή ονομάζεται
- γ. Η έξοδος του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται
- δ. Η διαδικασία κατά την οποία το σπερματοζώαριο ενώνεται με το ωάριο ονομάζεται
2. Να γράψετε δύο (2) όργανα για κάθε ένα από τα πιο κάτω οργανικά συστήματα. (1 μ)

ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΟΡΓΑΝΑ	
Κυκλοφορικό σύστημα		
Πεπτικό σύστημα		

3. Να γράψετε Σωστό δίπλα από κάθε σωστή δήλωση και Λάθος δίπλα από κάθε λανθασμένη. (4 x 0,25 = 1 μ)
- α. Τα θηλυκά γεννητικά όργανα ονομάζονται ωοθήκες.
- β. Το σπέρμα αποτελείται από σπερματοζώαρια και εκκρίματα.
- γ. Το ωάριο έχει υδροδυναμικό σχήμα.
- δ. Το ωάριο κινείται παθητικά.

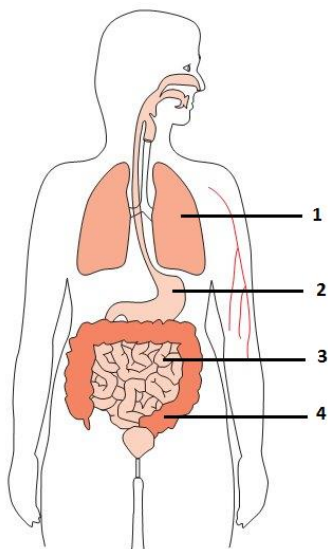
4. Να υπολογίσετε τη μεγεθυντική ικανότητα και να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα. (1 μ)

	Προσοφθάλμιος φακός	Αντικειμενικός φακός	Συνολική μεγεθυντική ικανότητα μικροσκοπίου
I.	10 X	10 X	
II.	10 X		200
III.	10 X	40 X	
IV.		100 X	1000

5. Να γράψετε το Βασίλειο στο οποίο ανήκει ο κάθε οργανισμός στην πιο κάτω πίνακα. (4 x 0,25 = 1 μ)

Ζωντανός οργανισμός	Βασίλειο ζωντανών οργανισμών
Αμοιβάδα	
Σταφυλόκοκκος	
Αγρινό	
Χορτάρι	

6. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα. (4 x 0,25 = 1 μ)



ΟΡΓΑΝΟ
1:
2:
3:
4:

ΜΕΡΟΣ Β': Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες. Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις τέσσερις (4).

1. Να γράψετε τα οκτώ (8) πιο κάτω ζώα στην Συνομοταξία που ανήκουν. (8 x 0,25 = 2 μ)

Λαγός, μέλισσα, βάτραχος, λαβράκι, αστερίας, φίδι, δελφίνι, χταπόδι.

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

2. Να αντιστοιχίσετε το οργανικό σύστημα με τον ορθό ρόλο.

(2 μ)

Οργανικό σύστημα	Ρόλος	Απαντήσεις
1. Κυκλοφορικό	A. Αποτελείται από όργανα μαλακά που χρησιμεύουν για τις κινήσεις των διαφόρων μερών του σώματος.	1-
2. Ερειστικό	B. Μεταφέρει το αίμα σε ολόκληρο το σώμα και εξασφαλίζει τη θρέψη και οξυγόνωση όλων των οργάνων, καθώς και την απομάκρυνση άχρηστων ουσιών.	2-
3. Μυϊκό	Γ. Εξυπηρετεί την αναπνοή.	3-
4. Αναπνευστικό	Δ. Αποτελείται από όργανα, σχετικά σκληρά, που στηρίζουν το σώμα.	4-

3. Να αναφέρετε δύο (2) διαφορές μεταξύ σπερματοζωαρίου και ωαρίου, συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα.

(4 x 0,5 = 2 μ)

ΔΙΑΦΟΡΕΣ

ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ	ΩΑΡΙΟ
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

4. Το σπερματοζωάριο είναι το αρσενικό γεννητικό κύτταρο.

α. Σε ποιο όργανο παράγονται τα σπερματοζωάρια;

(0,75 μ)

.....

β. Να ονομάσετε τα τρία βασικά μέρη του σπερματοζωαρίου.

(3 x 0,25 = 0,75 μ)

.....

γ. Να αναφέρετε ένα χαρακτηριστικό του σπερματοζωαρίου που το βοηθά να κινείται γρήγορα.(0,5 μ)

.....

5. α) Να αντιστοιχίσετε τα πέντε βασίλεια των οργανισμών με τα χαρακτηριστικά τους συμπληρώνοντας στη μεσαία στήλη το κατάλληλο γράμμα (Α μέχρι Ε) δίπλα από τον κάθε αριθμό. (1,25 μ)

ΒΑΣΙΛΕΙΟ	Αντιστοίχιση	Χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών
1. Μονήρη	1-	Α. Ως επί το πλείστον είναι πολυκύτταροι οργανισμοί, που δε φωτοσυνθέτουν αλλά με κύτταρα που έχουν πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα.
2. Πρώτιστα	2-	Β. Πολυκύτταροι οργανισμοί με κύτταρα που έχουν πυρήνα αλλά χωρίς κυτταρικό τοίχωμα και δε φωτοσυνθέτουν.
3. Μύκητες	3-	Γ. Πολυκύτταροι οργανισμοί με κύτταρα που έχουν πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα και φωτοσυνθέτουν.
4. Φυτά	4-	Δ. Απλοί μονοκύτταροι οργανισμοί με πυρήνα.
5. Ζώα	5-	Ε. Απλοί μονοκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα.

- β) Σας δίνονται τρεις οργανισμοί. Να γράψετε δίπλα από κάθε οργανισμό το βασίλειο στο οποίο ανήκουν: (0,75 μ)

Άνθρωπος: Σαλμονέλλα: Λατζιά:

6. α) Ποιοι οργανισμοί χαρακτηρίζονται ως παραγωγοί ή αυτότροφοι σε ένα οικοσύστημα; Να γράψετε ένα παράδειγμα. (1 μ)

.....

Παράδειγμα :

- β) Να γράψετε δύο (2) βιοτικούς και δύο (2) αβιοτικούς παράγοντες ενός οικοσυστήματος. (1 μ)

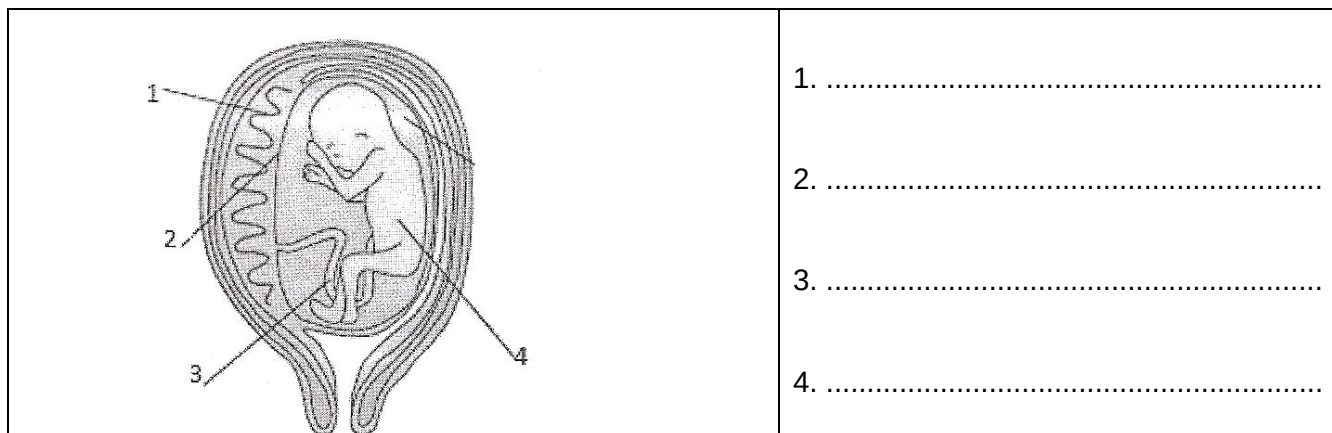
Βιοτικοί : 1) 2)

Αβιοτικοί : 1) 2)

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3)** μονάδες. **Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις δύο (2).**

1. α) Να ονομάσετε τα μέρη που δείχνουν οι αριθμοί 1-4 στο πιο κάτω σχήμα.

(2 μ)



β) Να εξηγήσετε τη χρησιμότητα του αμνιακού υγρού.

(0,5 μ)

.....

.....

.....

γ) Να εξηγήσετε το λόγο για τον οποίο η μέλλουσα μητέρα δεν πρέπει να καπνίζει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

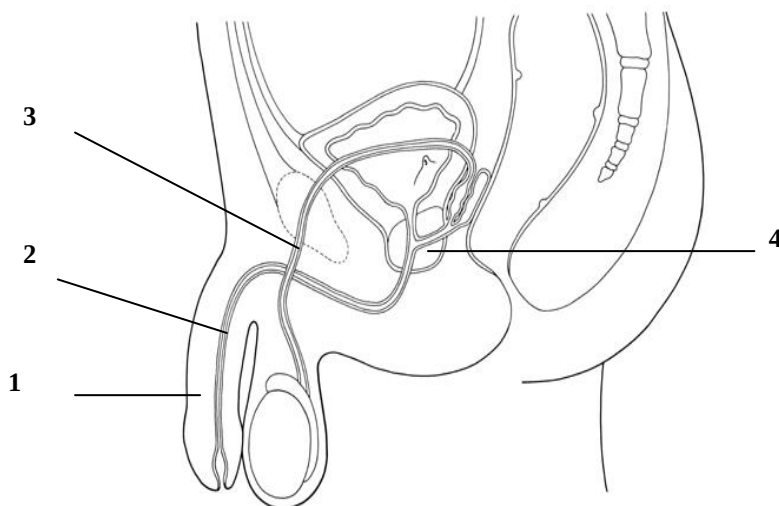
(0,5 μ)

.....

.....

.....

2. Σας δίνεται πιο κάτω σχεδιαγράμματα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος.



- α) Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (4 x 0,25 = 1 μ)

A/A	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

- β) Να αναφέρετε μια βασική λειτουργία του προστάτη αδένα. (1 μ)

.....

.....

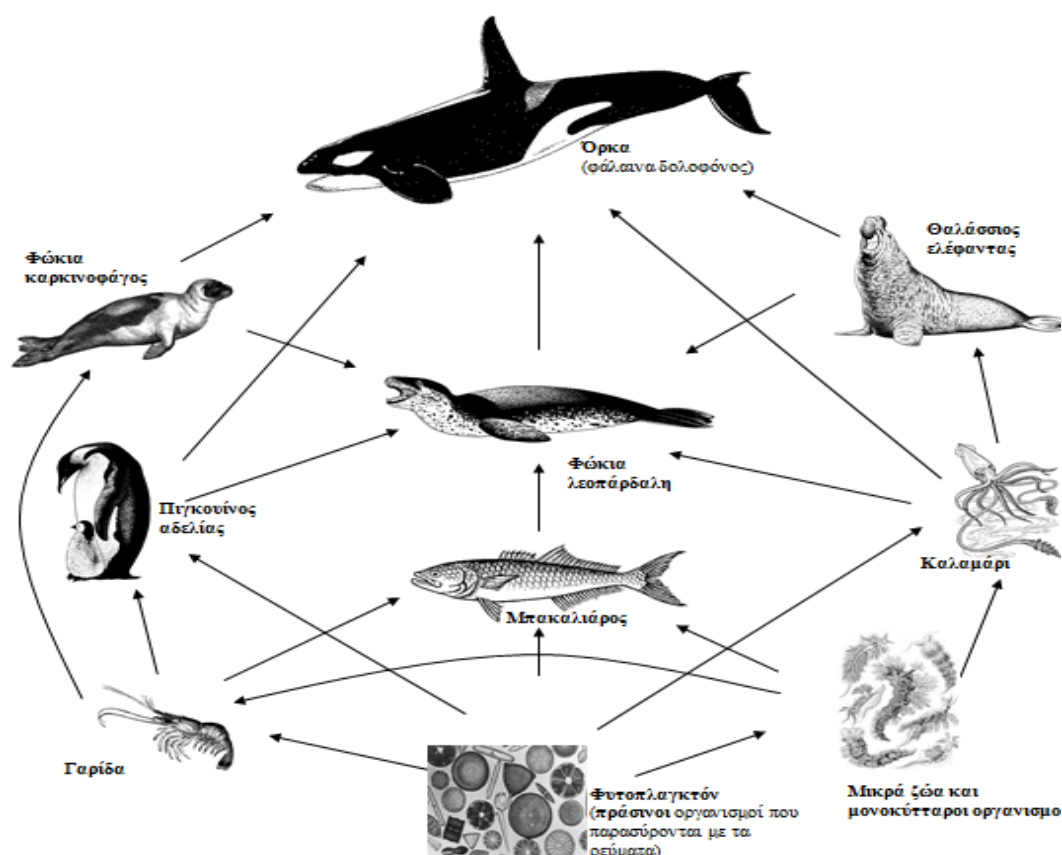
- γ) Η φίμωση είναι μία παθολογική κατάσταση που παρουσιάζεται σε ορισμένα αγόρια. Να εξηγήσετε τι συμβαίνει στην πάθηση αυτή. (1 μ)

.....

.....

.....

3. Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα θαλάσσιο τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Να ονομάσετε:

(4 x 0,25 = 1μ)

α.	Ένα παραγωγό	
β.	Ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
γ.	Ένα παμφάγο οργανισμό	
δ.	Ένα κορυφαίο θηρευτή	

β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να συμπληρώσετε την πιο κάτω τροφική αλυσίδα. (3 x 0,25 = 0,75μ)

..... → Καλαμάρι → →

γ) Να αναφέρετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα (λεία) και θηρευτή (με βάση την πιο πάνω τροφική αλυσίδα). (2 x 0,25 = 0,5μ)

Θήραμα (λεία)	Θηρευτής
.....	

δ) Να ανααναφέρετε δύο (2) οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή στο πιο πάνω θαλάσσιο τροφικό πλέγμα. (3 x 0,25 = 0,75μ)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για ποια τροφή;
.....		

Ο Διευθυντής

Πέτρος Μιχαήλ