

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΤΑΞΗ: Α΄		ΒΑΘ.:
ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ		ΟΛΟΓΡ.:
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ: 20		ΥΠΟΓΡ.:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 12-06-2014
		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ
		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ

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

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

1 α. Η φίμωση είναι μια του ανδρικού γεννητικού συστήματος.

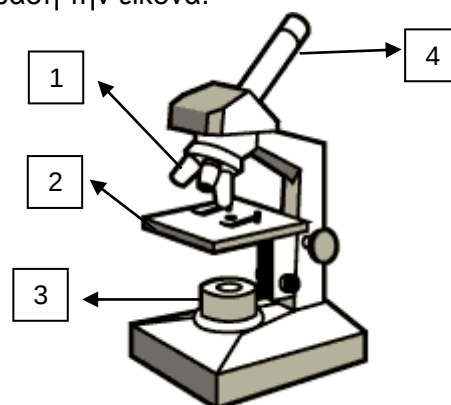
1 β. Τα σπέρμα αποτελείται από τα και τα που παράγονται από τους (4 x 0,25 = 1μ)

2. Να βάλετε σε κύκλο τα όργανα που είναι υπεύθυνα για την παραγωγή των γεννητικών κυττάρων τόσο στον άντρα όσο και στη γυναίκα. (2 x 0,5 = 1 μ)

A. πέος B. όρχεις Γ. μήτρα Δ. αγωγός Ε. ωθήκες

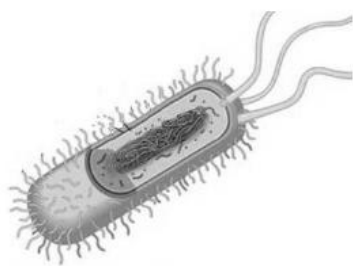
3. Να παρατηρήσετε την εικόνα του μικροσκοπίου που σας δίνεται. Πάνω στην εικόνα σημειώνονται οι ενδείξεις 1-4. Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί με βάση την εικόνα.

Μέρη μικροσκοπίου
Μέρος 1:
Μέρος 2:
Μέρος 3:
Μέρος 4:

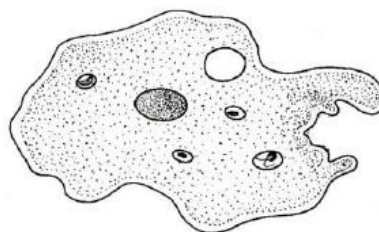


(4 x 0,25 = 1 μ)

4. Να παρατηρήσετε τις πιο κάτω εικόνες και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Κύτταρο Α



Κύτταρο Β

4 α. Να χαρακτηρίσετε το κύτταρο Α και το Κύτταρο Β με βάση το πού βρίσκεται συγκεντρωμένο το γενετικό υλικό τους (DNA). (2 x 0,25 = 0,5 μ)

Κύτταρο Α:

Κύτταρο Β:

4 β. Να αναφέρετε σε ποιο βασίλειο των οργανισμών ανήκει το Κύτταρο Α και σε ποιο το Κύτταρο Β. (2 x 0,25 = 0,5 μ)

Κύτταρο Α, Βασίλειο

Κύτταρο Β, Βασίλειο

5. Στην πιο κάτω διάταξη εικόνων παρατηρούμε τον τρόπο οργάνωσης των πολυκύτταρων οργανισμών. Να τοποθετήσετε κάτω από την κάθε εικόνα την κατάλληλη λέξη που φανερώνει το στάδιο οργάνωσης από την πιο πολύπλοκη δομή στην πιο απλή δομή. (4 x 0,25 = 1 μ)



.....

.....

όργανο

.....

.....

6. Να αντιστοιχίσετε κάθε οργανίδιο του κυττάρου από 1 - 4, με τη λειτουργία που αυτό επιτελεί.

Οργανίδιο του κυττάρου	Λειτουργία		
1. μιτοχόνδριο	Α. εκεί γίνεται η σύνθεση της τροφής	1	
2. χλωροπλάστης	Β. ελέγχει τις λειτουργίες του κυττάρου	2	
3. κυτταρική μεμβράνη	Γ. παράγει ενέργεια	3	
4. πυρήνας	Δ. αποθηκεύει νερό και θρεπτικές ουσίες	4	
	Ε. ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών	(4 x 0,25 = 1 μ)	

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

1 α. Σας δίνονται οι πιο κάτω έννοιες:

Αποτελέσματα, Πείραμα, Ερώτημα, Παρατήρηση, Συμπέρασμα, Υπόθεση

Να τις τοποθετήσετε στη σωστή σειρά, ώστε να δείξετε τη σωστή πορεία που πρέπει να ακολουθούν οι επιστήμονες, όταν διερευνούν διάφορα επιστημονικά ερωτήματα. (6 x 0,25 = 1,5 μ)

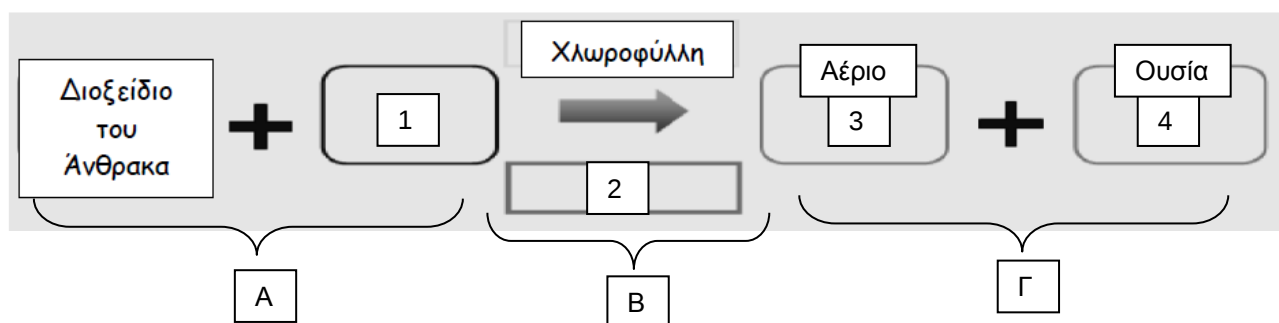
.....,,,,,

1 β. Αν πετύχει το πείραμα ενός βιολόγου επιστήμονα και επιβεβαιωθεί η αρχική του υπόθεση, τι πρέπει να κάνει στη συνέχεια; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

.....

2. Να παρατηρήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα που αφορά τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



2 α. Να γράψετε τι παριστάνουν τα γράμματα Α, Β και Γ. (3 x 0,25 = 0,75 μ)

Α:, Β:

Γ:

2 β. Ποιος από τους αριθμούς 1 - 4 παριστάνει την τροφή του φυτού και ποια είναι αυτή;

..... (2 x 0,25 = 0,5 μ)

2 γ. Τα φυτά θεωρούνται αυτότροφοι ή ετερότροφοι οργανισμοί; Να εξηγήσετε την απάντηση που θα δώσετε. (2 x 0,25 = 0,5 μ)

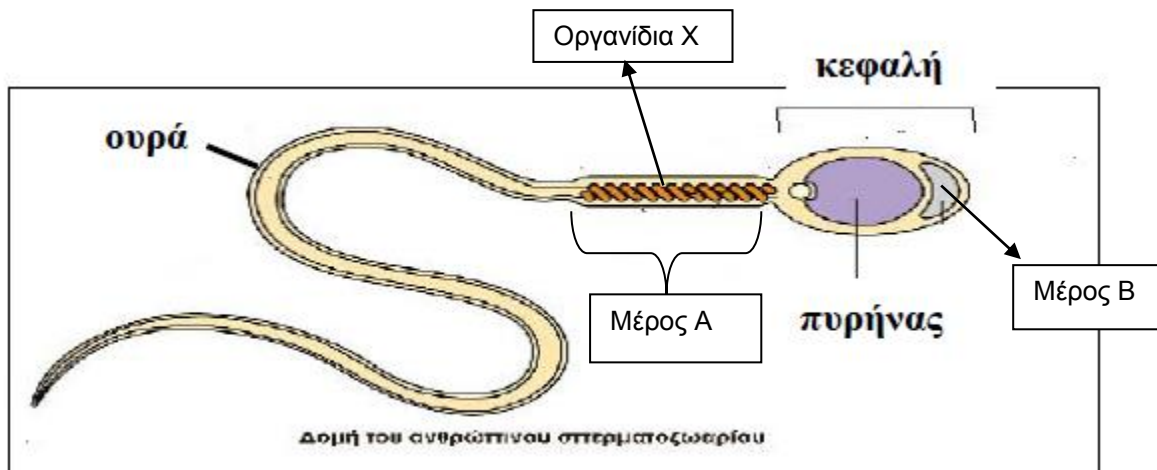
.....

.....

2 δ. Σε ποια οργανίδια του φυτικού κυττάρου γίνεται η πιο πάνω λειτουργία; (1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....

3. Στην πιο κάτω εικόνα διακρίνεται η δομή ενός ανθρώπινου σπερματοζωαρίου.



3.α. Πώς ονομάζεται το μέρος Α του σπερματοζωαρίου; (1 x 0,5=0,5μ)

3.β. Πώς ονομάζονται τα οργανίδια Χ που βρίσκονται μέσα στο μέρος Α του σπερματοζωαρίου και ποιος είναι ο ρόλος τους; (2 x 0,5=1μ)

.....

3.γ. Να εξηγήσετε τον ρόλο του μέρους Β στο ανθρώπινο σπερματοζωάριο. (1 x 0,5=0,5μ)

.....

4. Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται ορισμένοι οργανισμοί, οι οποίοι ανήκουν σε συγκεκριμένες Ομοταξίες Σπονδυλωτών Ζώων. Να γράψετε **σε ποια Ομοταξία** ανήκει ο κάθε οργανισμός και **τρία (3) βασικά χαρακτηριστικά** για την κάθε Ομοταξία, που θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε σαν κριτήρια, για να διαχωρίσετε αυτά τα σπονδυλωτά μεταξύ τους.

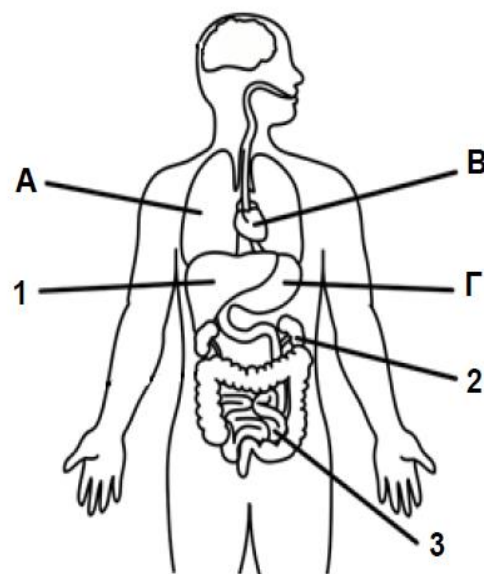
(8 x 0,25=2μ)

Οργανισμοί	Ομοταξία	Χαρακτηριστικά (Κριτήρια)
		α. β. γ.
		α. β. γ.

5. α. Να γράψετε ποια είναι τα όργανα Α, Β και Γ και σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει κάθε ένα από αυτά, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.

(6 x 0,25 = 1,5 μ)

ΟΡΓΑΝΟ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
Όργανο Α:.....	
Όργανο Β:.....	
Όργανο Γ:	



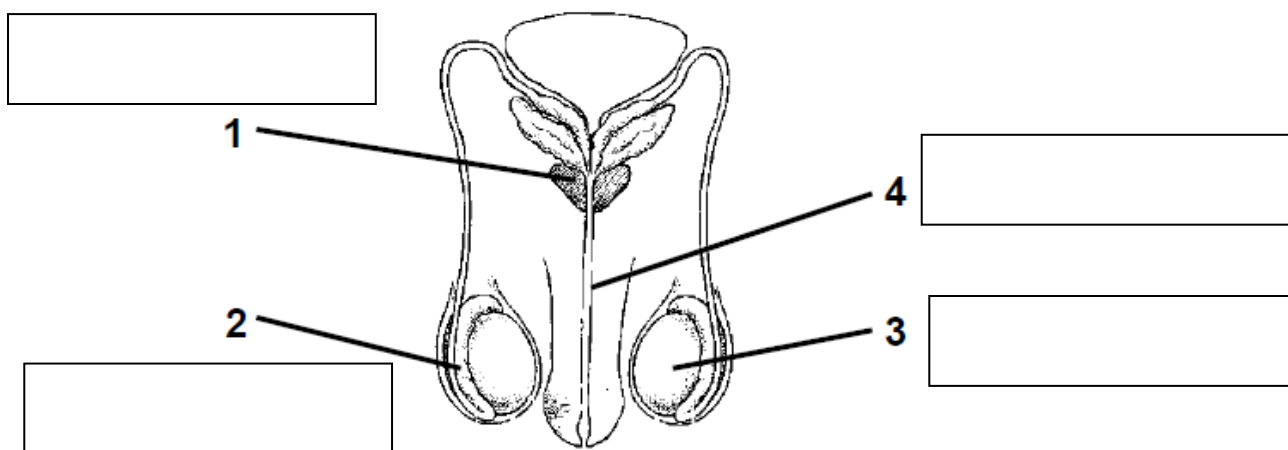
5. β. Να αναφέρετε τη λειτουργία του καθενός από τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που αναφέρονται πιο κάτω, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

ΟΡΓΑΝΟ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
Όργανο 1	
Όργανο 3	

6 α. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, γράφοντας δίπλα από τον κάθε αριθμό το όργανο στο οποίο αντιστοιχεί.

(4 x 0,25 = 1 μ)



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

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

6 γ. Να αναφέρετε δυο (2) προβλήματα που μπορεί να δημιουργήσει η φίμωση σε έναν άντρα.

.....
 (2x 0,25 = 0,5 μ)

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

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



1. α. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

(4 x 0,25 = 1μ)

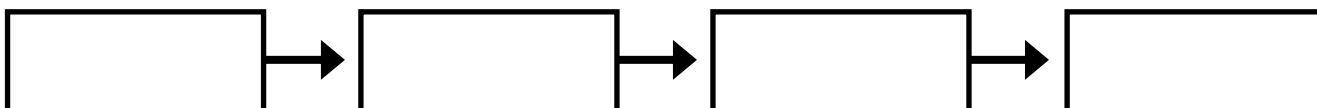
α.	Έναν παραγωγό	
β.	Έναν παμφάγο οργανισμό	
γ.	Έναν κορυφαίο θηρευτή	
δ.	Έναν φυτοφάγο οργανισμό	

1. β. Αν για κάποιο λόγο τα φυτά στο πιο πάνω οικοσύστημα σταματήσουν να κάνουν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης, ποιοι οργανισμοί πιστεύετε θα επηρεαστούν; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

 (1 x 0,5 = 0,5μ)

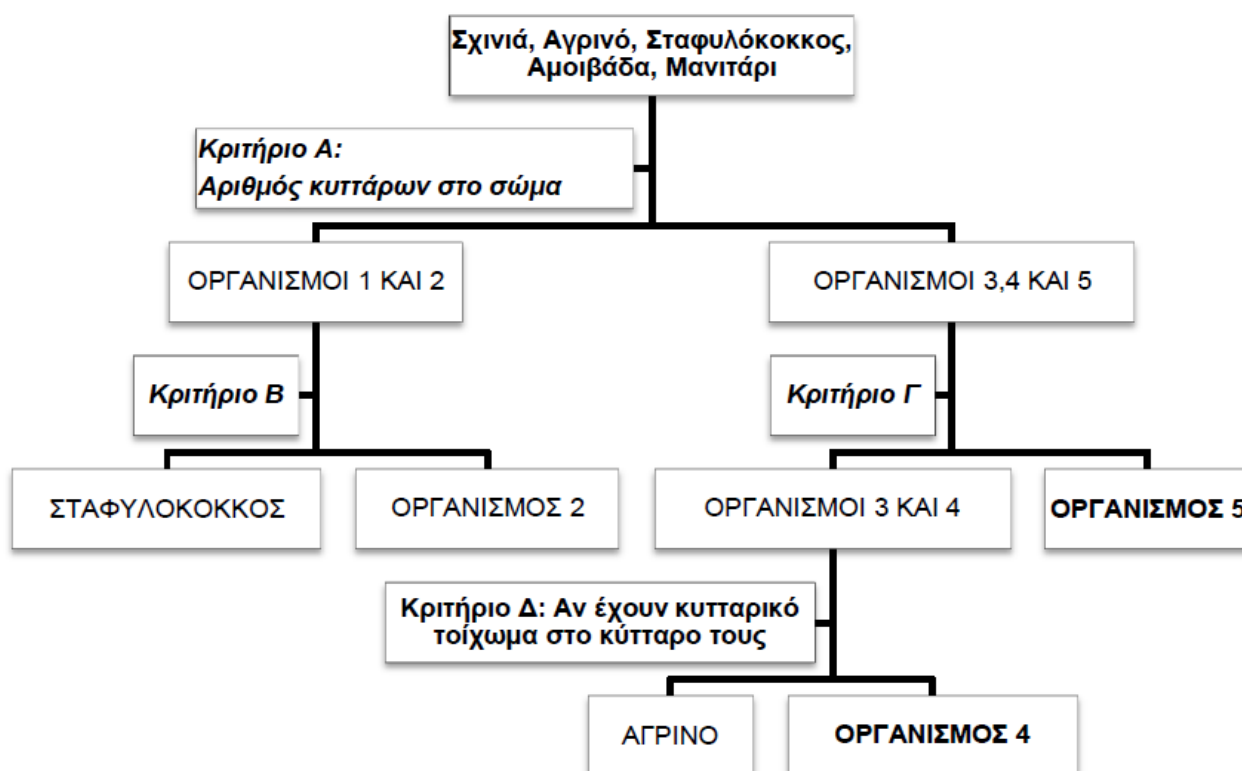
1. γ. Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κουτιά ώστε να δημιουργήσετε μια **τροφική αλυσίδα** στην οποία να συμμετέχουν 4 (τέσσερις) οργανισμοί από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα. (4 x 0,25 = 1μ)



1. δ. Να εξηγήσετε, αν θα επηρεαστεί ο πληθυσμός της αρκούδας στην περίπτωση που μειωθεί πολύ ο πληθυσμός των πεταλούδων. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1 x 0,5 = 0,5μ)

.....

2. Αφού μελετήσετε προσεκτικά το πιο κάτω σχεδιάγραμμα, που αφορά την ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών σε Βασίλεια, να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



2 α. Ποιο είναι το κριτήριο Β και ποιο το κριτήριο Γ με βάση τα οποία γίνεται η ταξινόμηση των πιο πάνω οργανισμών; (2 x 0,5 = 1 μ)

Κριτήριο Β:

Κριτήριο Γ:

2 β. Να αναγνωρίσετε με βάση το σχεδιάγραμμα τον οργανισμό 4 και οργανισμό 5. (2 x 0,25 = 0,5 μ)

Οργανισμός 4:

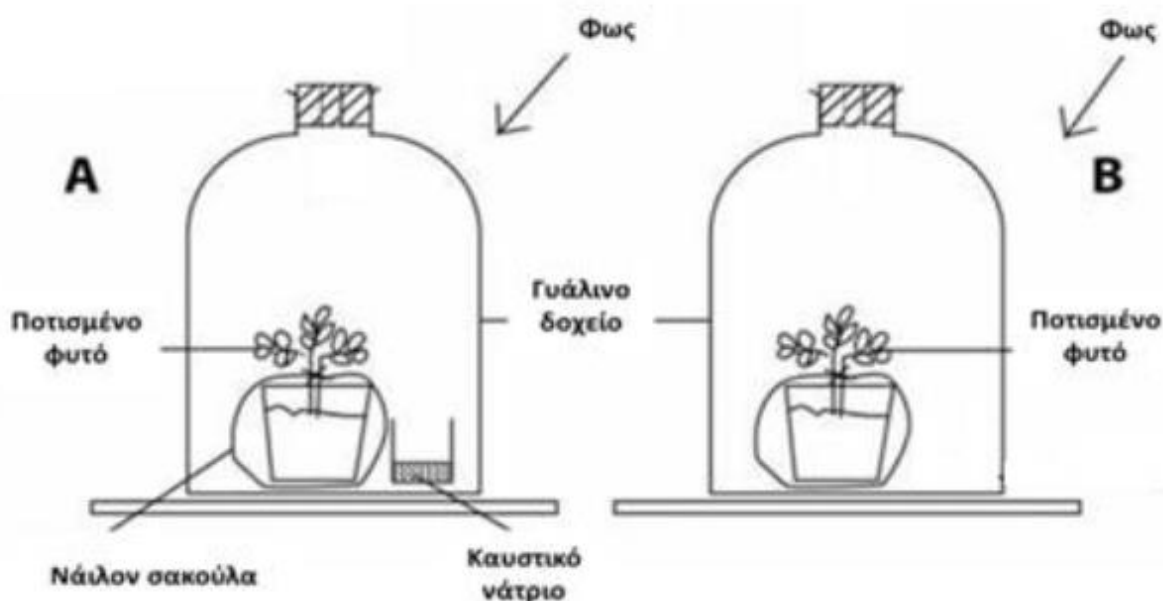
Οργανισμός 5:

2 γ. Να αναφέρετε σε ποιο βασίλειο ανήκει ο καθένας από τους πιο κάτω οργανισμούς.

(3 x 0,5 = 1,5 μ)

Οργανισμός	Βασίλειο
Οργανισμός 2	
Οργανισμός 4	
Οργανισμός 5	

3. Να παρατηρήσετε προσεκτικά το πιο κάτω σχεδιάγραμμα που παριστάνει ένα πείραμα για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



3 α. Ποιον παράγοντα μεταβάλλουν οι μαθητές στο πιο πάνω πείραμα;

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

3 β. Ποια υπόθεση θέλουν να ελέγξουν οι μαθητές;

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

3 γ. Γιατί χρησιμοποιούν γυάλινα δοχεία στο πείραμά τους;

(1x 0,5 = 0,5 μ)

.....

3 δ. Τι γίνονται τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης μετά το σχηματισμό τους;

(1x 0,5 = 0,5 μ)

.....

3 ε. Να αναφέρετε δυο (2) μέρη του φυτού στα οποία μπορούμε να ανιχνεύσουμε άμυλο.

.....,

(2x 0,25 = 0,5 μ)

3 στ. Ποια διαδικασία πρέπει να πραγματοποιήσουμε, για να μπορέσουμε να κάνουμε την ανίχνευση του αμύλου σε ένα φυτό; Να εξηγήσετε τον λόγο που είναι απαραίτητο να γίνει πρώτα αυτή η διαδικασία και μετά η ανίχνευση του αμύλου.

(2x 0,25 = 0,5 μ)

.....

.....

.....

.....

Οι Εισηγήτριες

.....

Σαββούλα Κουττούκη

.....

Κυριακή Αρέστη

Η Διευθύντρια

.....

Ζωή Οδυσσέως - Πολυδώρου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: Βιολογία

ΤΑΞΗ Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 06/06/2014

ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ

Σύνολο μονάδων: 20

Ονοματεπώνυμο:.....

Τμήμα:.....

Αριθμός:.....

Βαθμός:

Ολογράφως:.....

ΟΔΗΓΙΕΣ: 1. Να γράφετε μόνο με μπλέ ή μαύρη πένα.

2. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

3. Να απαντήσετε σε όλα τα μέρη.

4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας στο εξεταστικό δοκίμιο, στον κενό χώρο μετά από κάθε ερώτηση.

5. Το γραπτό αποτελείται από 9 σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α : Μονάδες 6

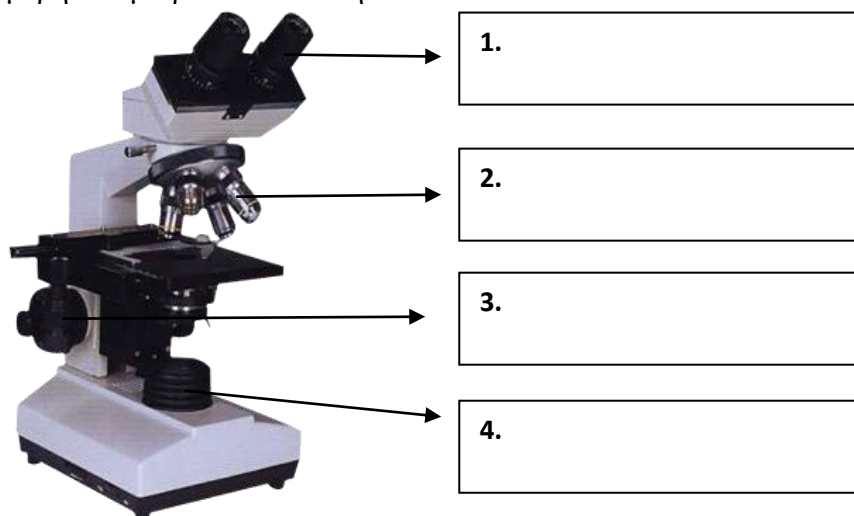
Το μέρος αυτό αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντήσετε **σε όλες τις ερωτήσεις**.

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **μια (1) μονάδα**

.

1. Να γράψετε τα μέρη του μικροσκοπίου στην πιο κάτω εικόνα.

(μον.1)



2. Να γράψετε στον πιο κάτω πίνακα για κάθε οργανισμό σε ποιο βασίλειο ανήκει. (μον.1)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	αμοιβάδα	κουνέλι	σαλμονέλα	ελιά
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				

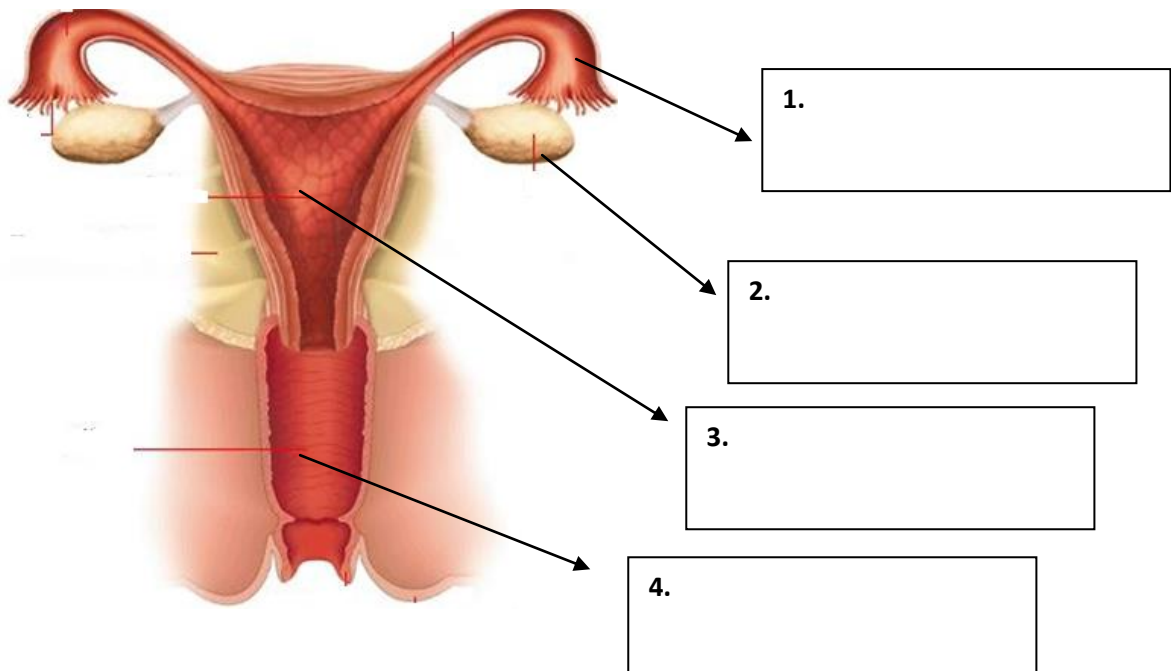
3. Να γράψετε το όνομα του οργάνου με βάση τη λειτουργία που δίνετε στον πίνακα. (μον.1)

ΡΟΛΟΣ	Αντλία του αίματος	Πρόσληψη οξυγόνου	Καθαρισμός του αίματος	Παραγωγή της χολής
ΟΡΓΑΝΟ				

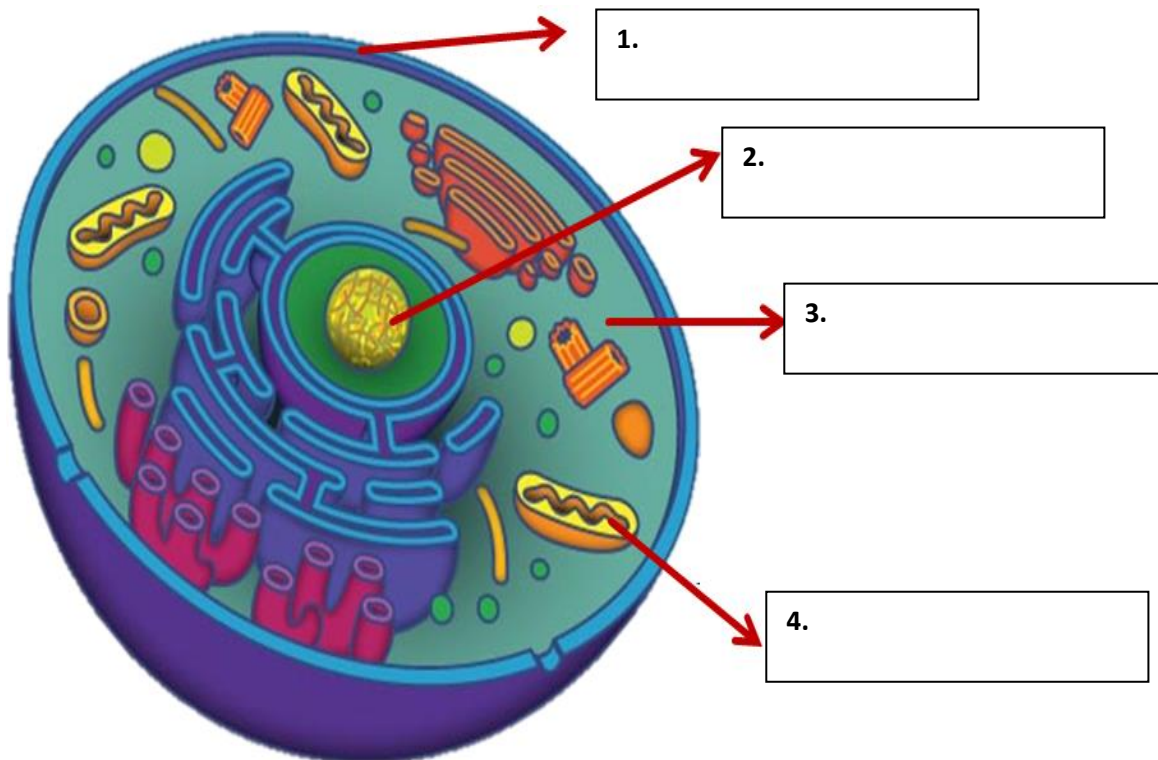
4. Να γράψετε τους τέσσερεις (4) παράγοντες που καθορίζουν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης (μον.1)

- i.
- ii.
- iii.
- iv.

5. Να ονομάσετε τα μέρη του γυναικείου γεννητικού συστήματος που φαίνονται στο σχήμα. (μον.1)



6. Να ονομάσετε τα βασικά μέρη του ζωικού κυττάρου που φαίνονται στο σχήμα. Τα βέλη δείχνουν ακριβώς το οργανίδιο. (μον.1)



ΜΕΡΟΣ Β : Μονάδες 8

Το μέρος αυτό αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντήσετε **μόνο στις τέσσερις (4)**.

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με βάση την κατάταξη που κάνετε για τους πιο κάτω οργανισμούς. (μον.2)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΩΝ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ ΑΣΠΟΝΔΥΛΩΝ
Κροκόδειλος		Οχταπόδι	
	αμφίβια		εχινόδερμα
Περιστέρι		αράχνη	
	θηλαστικά		Κνιδόζωα

2. α) Σας δίνονται τα ακόλουθα όργανα τα οποία πρέπει να τα κατατάξετε στο οργανικό σύστημα που ανήκουν. (μον.1)

Όργανο	Οργανικό σύστημα
1. πνεύμονες	
2. στομάχι	
3. φλέβες	
4. όρχεις	

- β. Να γράψετε με **απλά λόγια** το βασικό ρόλο για τα εξής μέρη του φυτικού κυττάρου. (μον.1)

I. Κυτταρικό τοίχωμα:

.....
.....

II. χλωροπλάστης:

.....
.....

III. χυμοτόπιο:

.....
.....

IV. μιτοχόνδριο:

.....
.....

3.α. Να δώσετε τον ορισμό της φωτοσύνθεσης.

(μον.1)

.....

.....

.....

β. Να γράψετε **σε συντομία** τέσσερις (4) λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι σημαντική λειτουργία για τη ζωή στον πλανήτη.

(μον.1)

I.

.....

II.

.....

III.

.....

IV.

.....

4. α. Να γράψετε τα τέσσερα (4) επιστημονικά κριτήρια ταξινόμησης των οργανισμών: (μον.1)

i.

ii.

iii.

iv.

β. Να γράψετε δύο (2) **βασικά** χαρακτηριστικά των θηλαστικών.

(μον.1)

i.

ii.

5.α. Να εξηγήσετε τι είναι η επιστημονική μέθοδος.

(μον.0.5)

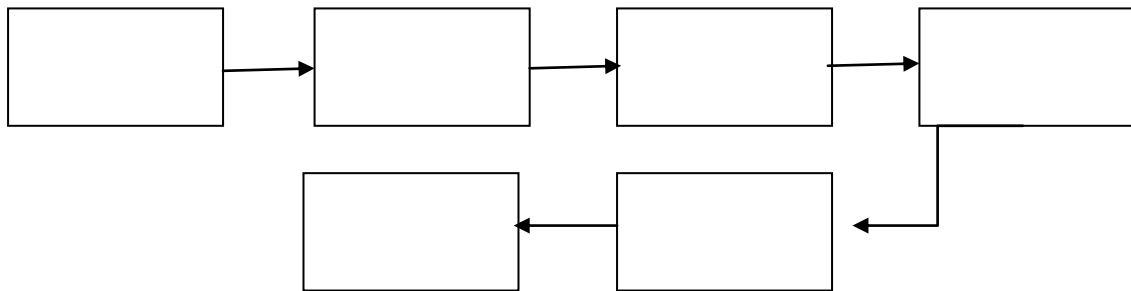
.....

.....

.....

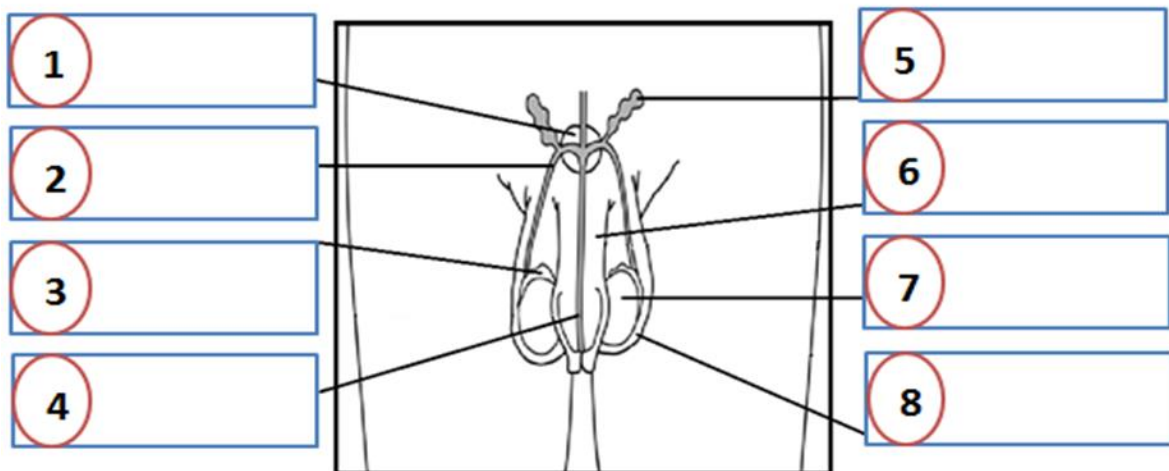
β. Να συμπληρώσετε τα στάδια που ακολουθούνται σε μια επιστημονική μέθοδο.

(μον.1.5)



6. Να ονομάσετε τα μέρη του ανδρικού γεννητικού συστήματος που φαίνονται στο σχήμα

(μον.2)



ΜΕΡΟΣ Γ : Μονάδες 6.

Το μέρος αυτό αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Να απαντήσετε **μόνο στις δύο (2).**

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

1. α) Να γράψετε τα **κύρια γεγονότα** που συμβαίνουν στα τέσσερα (4) στάδια του καταμήνιου κύκλου της γυναίκας. (μον.1)

Χρονικό στάδιο	ΓΕΓΟΝΟΤΑ
1. 1 ^η - 5 ^η μέρα	
2. 6 ^η - 13 ^η μέρα	
3. 14 ^η μέρα	
4. 15 ^η -28 ^η μέρα	

- β. Να εξηγήσετε πως επιτυγχάνεται η κυτταρική εξειδίκευση δίνοντας και ένα παράδειγμα (μον.1)

.....

.....

.....

.....

- γ. Να εξηγήσετε με **απλά λόγια** την αρχή: «Το κύτταρο αποτελεί τη βασική μονάδα της ζωής» (μον.1)

.....

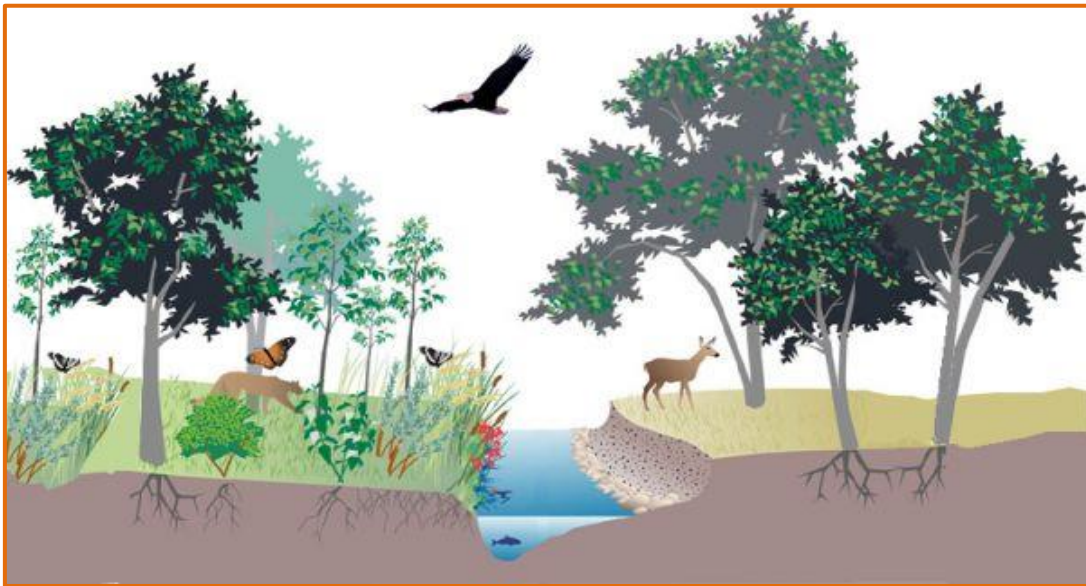
.....

.....

2. α) Να γράψετε τέσσερεις (4) επιπτώσεις του φαινομένου του θερμοκηπίου για τη ζωή στον πλανήτη. (μον. 1)

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

β. Σας δίνεται η εικόνα του **οικοσυστήματος** ενός δάσους. Να συμπληρώσετε τον εξής πίνακα. (μον.2)



Αβιοτικοί παράγοντες	Βιοτικοί παράγοντες	Αυτότροφοι οργανισμοί	Ετερότροφοι οργανισμοί
1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.

3.α. Να γράψετε δύο (2) ρόλους του αναπαραγωγικού συστήματος. (μον.1)

I.

II.

β. Η Άννα είναι παντρεμένη με το Δημήτρη και θέλουν να αποκτήσουν παιδί. Ο καταμήνιος της κύκλος διαρκεί **28** μέρες. Με βάση τον πίνακα που δίνεται να υπολογίσετε τα εξής:

ΙΟΥΝΙΟΣ 2014						
Δε	Τρ	Τε	Πε	Παρ	Σαβ	Κυρ
						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						

i. Αν η Άννα είχε περίοδο στις **1** Ιουνιού (πρώτη μέρα του κύκλου της) να υπολογίσετε ποια ημερομηνία θα έχει ωορρηξία; (μον. **0.5**)

ii. Να υπολογίσετε ποια χρονική περίοδο είναι η κρίσιμη της περιόδου (γόνιμες μέρες) (μον. **1**)

iii. Πότε αναμένεται η έναρξη του επόμενου καταμήνιου κύκλου αν δεν γίνει γονιμοποίηση; (μον. **0.5**)

Ο Διευθυντής

Αλέξανδρος Αλεξάνδρου

Οι εισηγητές

Παντελής Σπύρου

Νίκη Σταύρου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΑΞΗ: Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: Παρασκευή, 6 / 6 / 2014

ΒΑΘΜΟΣ:

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1.30΄

ΩΡΑ: 7:45 – 9:15

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:..... ΤΜΗΜΑ:..... ΑΡ:.....

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΙΑ (3) ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ

Οδηγίες: Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας. Επιτρέπεται η χρήση μόνο μπλε πένας.

ΜΕΡΟΣ Α

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις (1-6). Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

Ερώτηση 1

(α) Κάτω από τις εικόνες Α και Β να γράψετε μια (διαφορετική) λειτουργία που να δικαιολογεί ότι ο αντίστοιχος οργανισμός είναι ζωντανός.



Λειτουργία:.....



Λειτουργία:.....

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

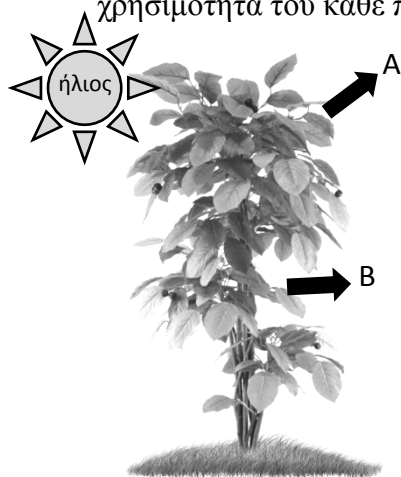
(β) Ποια είναι η βασική διαφορά μεταξύ άβιων και νεκρών σωμάτων;

.....
.....

(1 x 0,5 = 0,5 μ.)

Ερώτηση 2

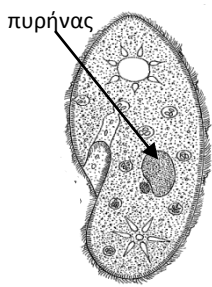
Στον πιο κάτω πίνακα να ονομάσετε τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης (Α και Β) και να αναφέρετε τη χρησιμότητα του κάθε προϊόντος, για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς.



Προϊόν	Όνομα προϊόντος	Χρησιμότητα
A		
B		

(4 x 0,25 = 1 μ.)

Ερώτηση 3



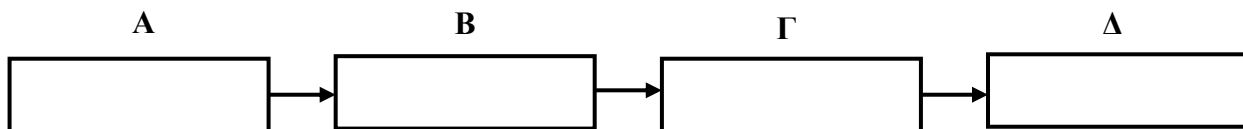
(α) Σε ποιο βασίλειο ανήκει ο μονοκύτταρος οργανισμός που φαίνεται στο σχήμα;
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(β) Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ του αγρινού και της λατζίδας, οι οποίες να δικαιολογούν την κατάταξη των δύο οργανισμών σε διαφορετικά βασίλεια.

(2 x 0,5 = 1 μ.)

Ερώτηση 4

Να συμπληρώσετε τα κουτιά Α – Δ που φαίνονται πιο κάτω, έτσι ώστε να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα στην οποία η σαύρα να έχει θηρευτή το γεράκι και θήραμα την ακρίδα.


$$(4 \times 0,25 = 1 \mu.)$$

Ερώτηση 5

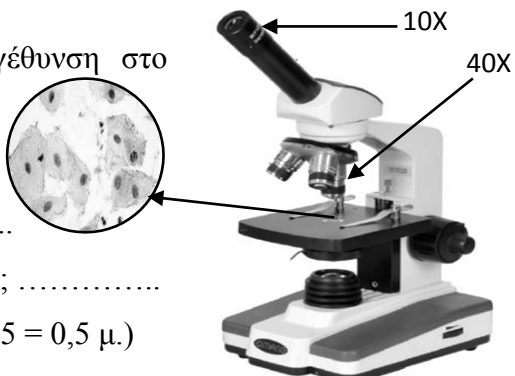
Στο σχήμα φαίνονται ανθρώπινα κύτταρα μετά από μεγέθυνση στο διπλανό μικροσκόπιο.

(a) i. Από πού προέρχονται τα κύτταρα αυτά;

ii. Πόση είναι η τελική μεγέθυνση των πιο πάνω κυττάρων;

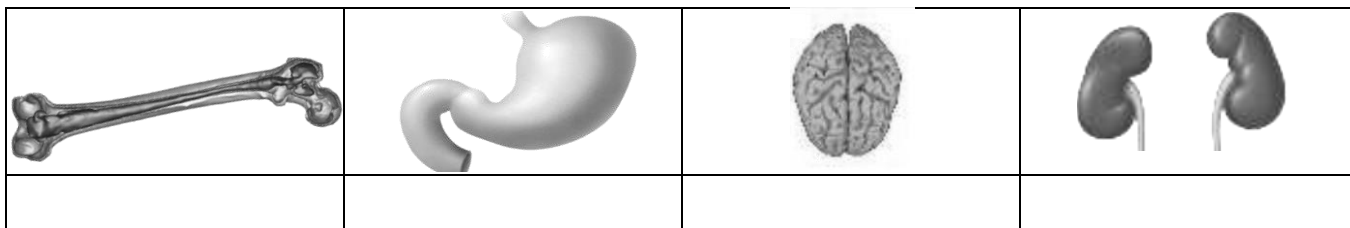
$$(2 \times 0,25 = 0,5 \mu.)$$

(β) Να εξηγήσετε αν, το σύνολο των πιο πάνω κυττάρων, αποτελεί ιστό.


$$(1 \times 0,5 = 0,5 \mu.)$$

Ερώτηση 6

Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται πιο κάτω.


$$(4 \times 0,25 = 1 \mu.)$$

ΜΕΡΟΣ Β :

Να απαντήσετε μόνο στις τέσσερις (4) από τις έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

Ερώτηση 1

(α) Ένας καθηγητής Βιολογίας ζήτησε από δύο μαθητές του, τον Κώστα και τον Παύλο, να ομαδοποιήσουν τους πιο κάτω οργανισμούς:



A: Νυχτερίδα



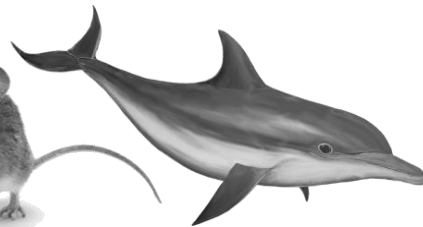
B: Γυρίνος



Γ: Ψάρι



Δ: Ποντικός



E: Δελφίνι

Οι απαντήσεις των δύο μαθητών, ήταν διαφορετικές και φαίνονται στον πιο κάτω πίνακα. Ποιο χαρακτηριστικό χρησιμοποίησε ο κάθε μαθητής για να δημιουργήσει τις ομάδες του;

Μαθητής	Ομάδες	Χαρακτηριστικό
Κώστας	Ομάδα 1: A,Δ,E Ομάδα 2: B,Γ	.....
Παύλος	Ομάδα 1: A,Δ Ομάδα 2: B,Γ,E	.....

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

(β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά την ταξινόμηση του ανθρώπου σε βασίλειο, συνομοταξία και ομοταξία, γράφοντας και ένα χαρακτηριστικό που αντιστοιχεί στο καθένα.

ΑΝΘΡΩΠΟΣ

Βασίλειο	Συνομοταξία	Ομοταξία
.....		
Χαρακτηριστικό βασιλείου	Χαρακτηριστικό συνομοταξίας	Χαρακτηριστικό ομοταξίας
.....		

(6 x 0,25 = 1,5 μ.)

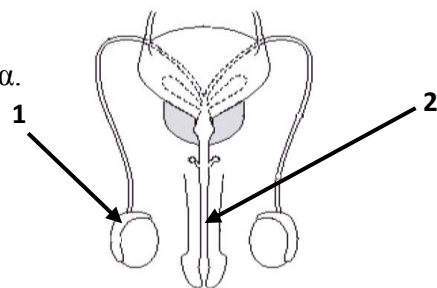
Ερώτηση 2

Στο διπλανό σχήμα φαίνεται το ανδρικό αναπαραγωγικό σύστημα.

(α) Να ονομάσετε τις ενδείξεις 1 και 2.

1=.....

2=.....



(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

(β) Να αναφέρετε το όργανο του άνδρα που είναι υπεύθυνο για την πιο κάτω λειτουργία :

i. Μεταφορά του σπέρματος στην ουρήθρα:

ii. Διοχέτευση του σπέρματος στο σώμα της γυναίκας:

iii. Παραγωγή εκκριμάτων και σπερματοζωαρίων:

(3 x 0,25 = 0,75 μ.)

(γ) Στο τέλος κάθε πρότασης να βάλετε Σ αν είναι σωστή και Λ αν είναι λάθος.

i. Το σπέρμα αποτελείται μόνο από διάφορα εκκρίματα.

ii. Η φίμωση μπορεί να προκαλέσει στειρότητα στον άνδρα.

iii. Τα όργανα που παράγουν εκκρίματα ονομάζονται αδένες. (3 x 0,25 = 0,75 μ.)

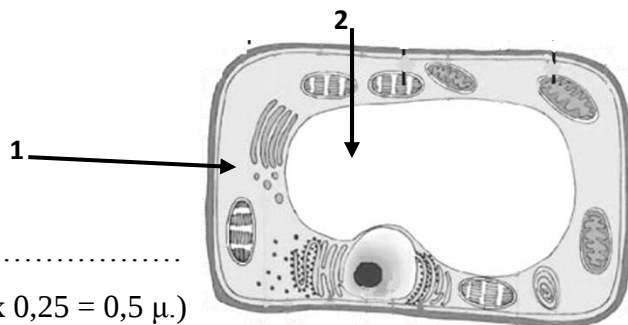
Ερώτηση 3

Στο σχήμα φαίνεται ένα φυτικό κύτταρο.

(α) Να ονομάσετε τις ενδείξεις 1 και 2.

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

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)



(β) Ποιος είναι ο ρόλος των πιο κάτω σε ένα φυτικό κύτταρο.

i. Πυρήνας:

ii. Κυτταρικό τοίχωμα:

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

(γ) Σε ποιο οργανίδιο του φυτικού κυττάρου:

i. Παράγεται η γλυκόζη;

ii. Καίγεται η γλυκόζη με τη βοήθεια του οξυγόνου και απελευθερώνεται ενέργεια;

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

(δ) Να γράψετε:

i. Έναν ορισμό για το τι είναι κύτταρο:.....

ii. Μια διαφορά μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου:.....

.....

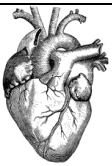
(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

Ερώτηση 4

(α) Τι ονομάζουμε οργανικό σύστημα;

(1 x 0,5 = 0,5 μ.)

(β) Να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα του ανθρώπινου οργανισμού, καθώς και ποια λειτουργία επιτελεί, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

Όργανα	Οργανικό Σύστημα	Λειτουργία
		
		

(4 x 0,25 = 1 μ.)

(γ) Δίπλα από τις πιο κάτω προτάσεις να γράψετε το όργανο του ανθρώπου που επιτελεί την αντίστοιχη λειτουργία.

Λειτουργία Οργάνου	Όργανο
Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής.	
Παραγωγή της χολής.	

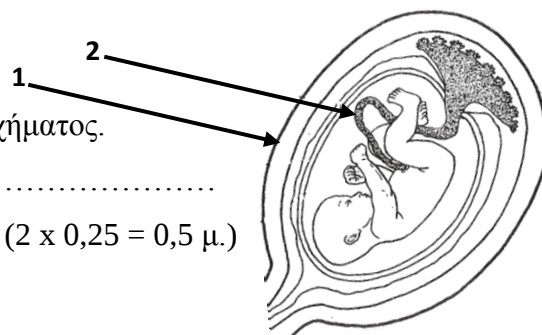
(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

Ερώτηση 5

(α) Να ονομάσετε τις ενδείξεις 1 και 2 του διπλανού σχήματος.

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

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)



(β) Ποιος είναι ο ρόλος των πιο κάτω;

- Αμνιακό υγρό:
- Πλακούντας:

(2 x 0,5 = 1 μ.)

(γ) i. Αν η κύηση για το πιο πάνω έμβρυο ξεκίνησε στις 15 Φεβρουαρίου του 2014, ποιο μήνα αναμένεται ο τοκετός του;

ii. Από ποιο όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας εξέρχεται το έμβρυο κατά τον τοκετό;

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

Ερώτηση 6

(α) Με τη βοήθεια του πιο κάτω πίνακα, στον οποίο δίνονται πληροφορίες για κάποιους οργανισμούς, να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν και να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

Οργανισμός	Πληροφορίες
A	Γεννά αυγά στο νερό και το δέρμα του είναι λείο και υγρό.
B	Ζει και πολλαπλασιάζεται μόνο στο νερό.
Γ	Γεννά αυγά με σκληρό κέλυφος στην ξηρά και αναπνέει με πνεύμονες.
Δ	Γεννά αυγά στην ξηρά και το δέρμα του καλύπτεται από φολίδες.
E	Πολυκύτταρος οργανισμός, με κύτταρα που έχουν πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα και δεν φωτοσυνθέτουν.
Z	Πολυκύτταρος οργανισμός με κύτταρα που έχουν πυρήνα και παράγει την τροφή του.

i. Ο οργανισμός A μπορεί να ανήκει στα ψάρια;

.....

ii. Ο οργανισμός B μπορεί να ανήκει στα αμφίβια;

.....

iii. Ποιος από τους πιο πάνω οργανισμούς ανήκει στην ομοταξία των ερπετών;

.....

iv. Σε ποιο βασίλειο ανήκει ο οργανισμός E;

.....

v. Σε ποιο βασίλειο ανήκει ο οργανισμός Z;

.....

(5 x 0,25 = 1,25 μ.)

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

Η διαδικασία, που ακολουθούν οι επιστήμονες, για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται

..... και βασίζεται πάντα σε συγκεκριμένα Ο κλάδος

της Βιολογίας που ασχολείται με την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται

(3 x 0,25 = 0,75 μ.)

ΜΕΡΟΣ Γ:

Να απαντήσετε μόνο στις δύο (2) από τις τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

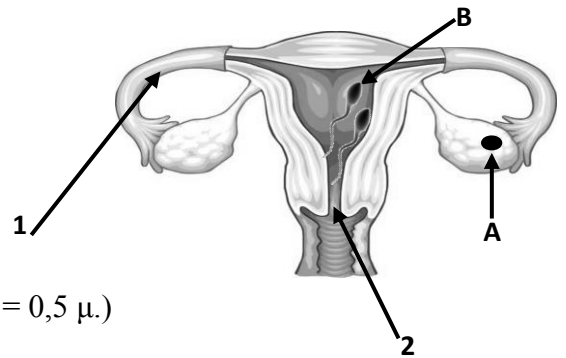
Ερώτηση 1

Στο σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας.

(α) Τι δείχνουν οι αριθμοί 1 και 2;

1=, 2=

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)



(β) Δύο λειτουργίες των ωοθηκών είναι:

-
-

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

(γ) Αν A = θηλυκό γεννητικό κύτταρο και B= αρσενικό γεννητικό κύτταρο, να απαντήσετε τα πιο κάτω:

- Τι σχήμα έχει το κύτταρο A;
- Ποιος είναι ο τρόπος κίνησης του κυττάρου B;
- Σε ποιο όργανο γίνεται η ένωση των κυττάρων A και B;
- Πώς ονομάζεται η ένωση των πυρήνων των κυττάρων A και B;

(4 x 0,25 = 1 μ.)

(δ) Τι είναι η έμμηνη ρύση και πόσο διαρκεί;

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

(1 x 0,5 = 0,5 μ.)

(ε) Ο Κώστας και η Ελένη είναι ένα ζευγάρι που αποφάσισε να κάνει παιδί. Η Ελένη (με καταμήνιο κύκλο 28 ημερών) είχε περίοδο στις 5 Ιουνίου.

Ιούνιος 2014						
Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σά	Κυ
			5	6	7	8
2	3	4				
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

i. Ποια μέρα του Ιουνίου αναμένεται να έχει ωορρηξία η Ελένη;

.....

ii. Ποιες μέρες του Ιουνίου, μπορεί η Ελένη να μείνει έγκυος αν έχει σεξουαλική επαφή ;

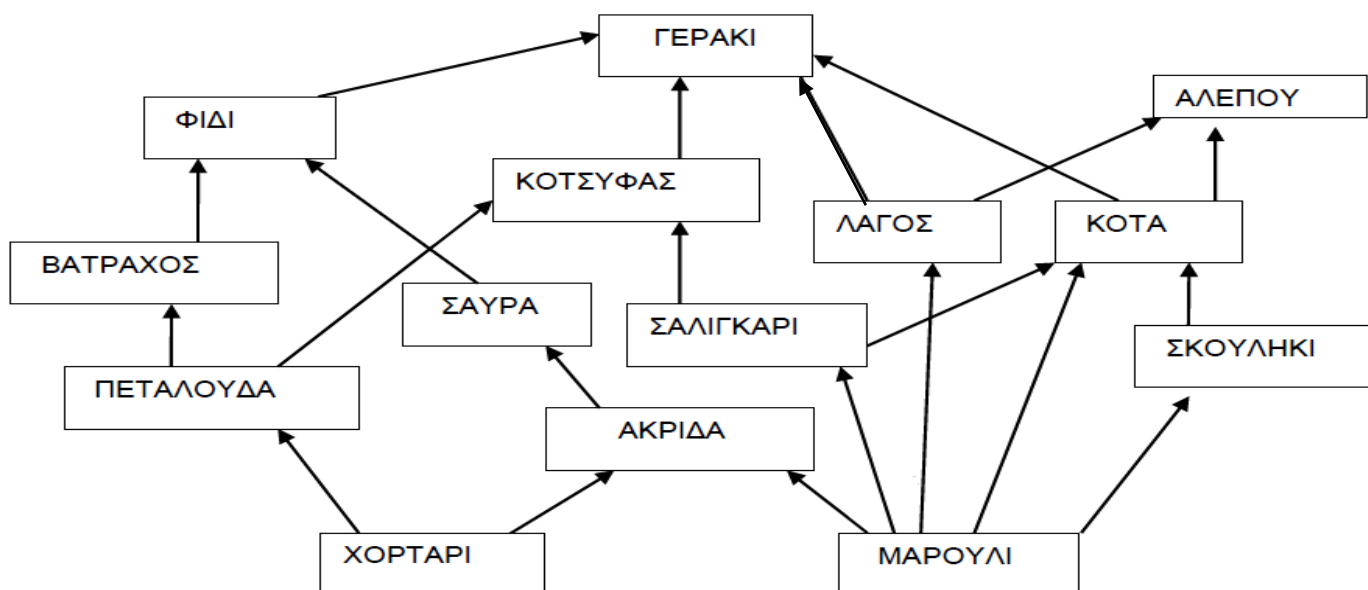
.....

.....

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

Ερώτηση 2

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



(α) Να ονομάσετε έναν οργανισμό:

i. παμφάγο : ii. αυτότροφο:

iii. καταναλωτή: iv. σαρκοφάγο :

(4 x 0,25 = 1 μ.)

(β) Να αναφέρετε:

i. Έναν οργανισμό για τον οποίο ανταγωνίζονται οι κορυφαίοι θηρευτές:.....

ii. Τί δείχνουν τα βέλη στις πιο πάνω τροφικές αλυσίδες:.....

iii. Από πού εξασφαλίζει την ενέργειά του το χορτάρι και από πού το σαλιγκάρι.

Χορτάρι:..... Σαλιγκάρι:

(4 x 0,25 = 1 μ.)

(γ) Ποιο είναι πιο χρήσιμο για έναν επιστήμονα, ένα τροφικό πλέγμα ή μια τροφική αλυσίδα; Να

δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(1 x 0,5 = 0,5 μ.)

(δ) Να εξηγήσετε πώς θα επηρεαστούν οι παραγωγοί και πώς οι σαύρες, αν εξαφανιστούν, για κάποιο λόγο, όλοι οι βάτραχοι.

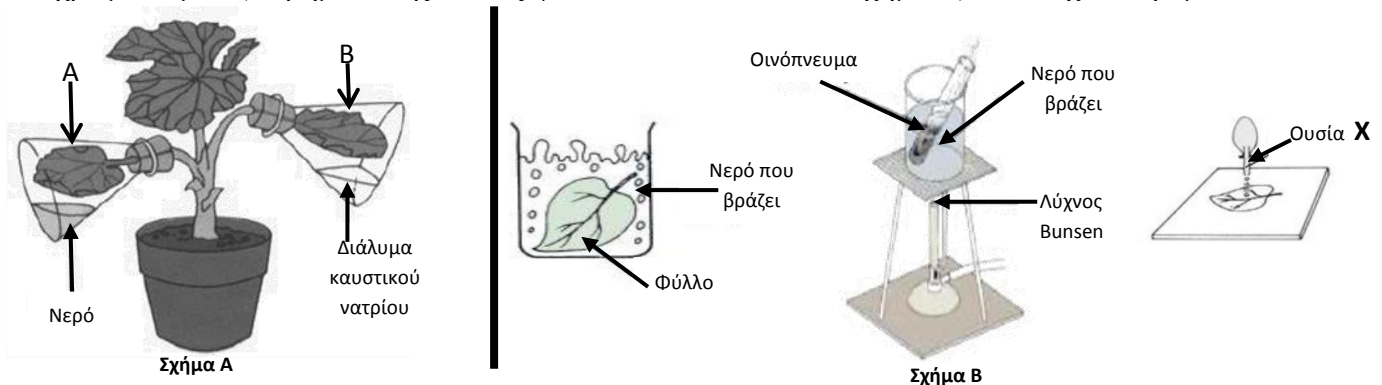
Παραγωγοί:.....

Σαύρες:.....

(2 x 0,25 = 0,5 μ.)

Ερώτηση 3

Στο σχήμα Α φαίνεται μια πειραματική διάταξη που μελετά κάποιον παράγοντα που σχετίζεται με τη φωτοσύνθεση. Το φυτό είναι ποτισμένο, έχει πράσινα φύλλα και έμεινε στον ήλιο για δύο μέρες. Στη συνέχεια κόπηκαν τα φύλλα Α και Β από τα αντίστοιχα δοχεία, έγινε σε αυτά η διαδικασία του αποχρωματισμού (τα βήματα της οποίας φαίνονται πιο κάτω στο σχήμα Β) και ανίχνευση αμύλου.



(α) Με τη βοήθεια των πιο πάνω σχημάτων , να απαντήσετε τις πιο κάτω ερωτήσεις:

- Γιατί , κατά τη διαδικασία του αποχρωματισμού, βάζουμε τα φύλλα σε νερό που βράζει;
.....
- Ποιος είναι ο ρόλος του οινόπνευματος στη διαδικασία του αποχρωματισμού;
.....
- Ποια είναι η ουσία X που ρίχνουμε με το σταγονόμετρο;
.....
- Ποιον παράγοντα της φωτοσύνθεσης μελετούμε με το πιο πάνω πείραμα;
(4 x 0,25 = 1 μ.)

(β) Τι χρώμα θα πάρει τελικά, η ουσία X ,στα αποχρωματισμένα φύλλα Α και Β και γιατί;

- Φύλλο Α:
.....
- Φύλλο Β:
(2 x 0,5 = 1 μ.)

(γ) Αν το φυτό στο πιο πάνω πείραμα είχε κιτρινοπράσινα φύλλα, ποιο θα ήταν το αποτέλεσμα της ανίχνευσης αμύλου στο φύλλο Α και γιατί;
.....

(1 x 0,5 = 0,5 μ.)

(δ) Γιατί , κατά τη διάρκεια της νύκτας , οι νοσηλευτές μιας κλινικής, βγάζουν τα φυτά έξω από τα κλειστά δωμάτια των ασθενών;.....
.....

(1 x 0,5 = 0,5 μ.)

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:

.....
Μαρία Χρυσοστόμου

.....
Γιάννης Σταύρου

.....
Κώστας Κωνσταντίνου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014
ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΒΑΘΜΟΣ:.....

Υπογρ. Καθ.:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 10/6/2014

ΤΑΞΗ: Α΄

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :..... ΤΜΗΜΑ :..... ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ (ΤΙΡΡΕΧ)

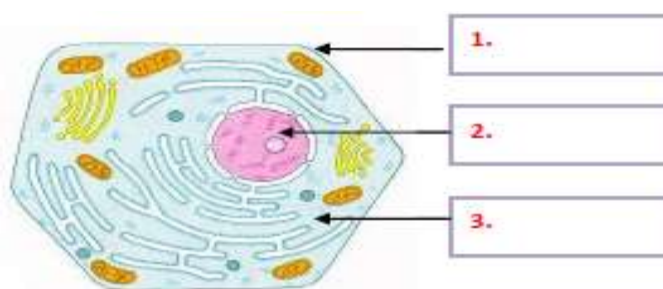
ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΙΑ ΜΕΡΗ (Α.Β.Γ)

ΜΕΡΟΣ Α': (μονάδες 6)

Αποτελείται από έξι ερωτήσεις της μίας (1) **μονάδας**. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

1. α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο παρακάτω σχήμα του ζωικού κυττάρου.

(0,75 μον.)

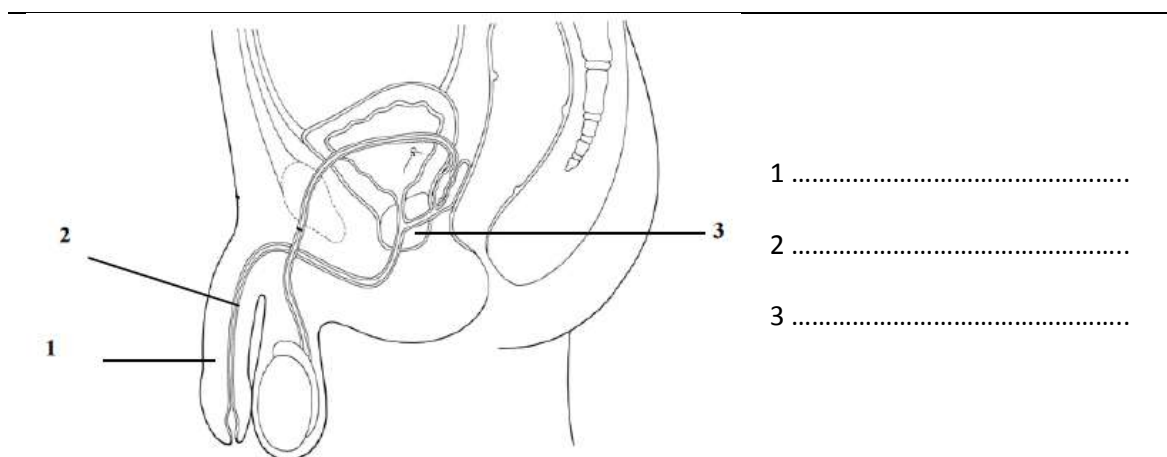


β) Να αναφέρετε μία διαφορά μεταξύ ζωικού και φυτικού κυττάρου.

(0,25 μον.)

.....

2.α) Σας δίνεται το σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος . Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις. (0,75 μον.)



β) Σε ποιο όργανο γίνεται η παραγωγή των σπερματοζωαρίων; (0,25 μον.)

.....

3. Να αναφέρετε δύο θετικές και δύο αρνητικές ενέργειές σας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος.

Θετικές (0,5 μον.)

I.

II.

Αρνητικές (0,5 μον.)

I.

II.

4. Να συμπληρώσετε τα κενά στα πιο κάτω κείμενα. (1 μον.)

Η τεράστια ποικιλία οργανισμών που υπάρχει στον πλανήτη μπορεί με μία λέξη να χαρακτηριστεί ως

Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται

Όλοι ο ζωντανοί οργανισμοί κατατάσσονται σε μία από τις πέντε μεγάλες ομάδες, τα βασίλεια. Οι οργανισμοί που ανήκουν στο βασίλειο των ζώων κατατάσσονται σε δύο ομάδες, τα σπονδυλωτά και τα ασπόνδυλα. Οι ομάδες αυτές ονομάζονται Βασική δομική διαφορά μεταξύ σπονδυλωτών και ασπόνδυλων είναι η παρουσία της

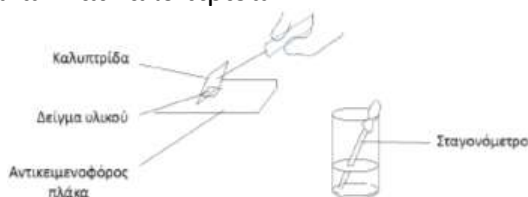
5. α) Να δώσετε έναν ορισμό για τον όρο μεταμόσχευση. (0,5 μον.)

.....
.....

β) Να αναφέρετε ένα όργανο το οποίο μπορεί να μεταμοσχευθεί κι ένα που δεν μπορεί να μεταμοσχευθεί. (0,5 μον.)

.....
.....

6. α) Για την προετοιμασία παρασκευασμάτων για μικροσκοπική παρατήρηση είναι απαραίτητη η χρήση γυάλινων αντικειμενοφόρων πλακών και καλυπτρίδων.



Γιατί, κατά τη γνώμη σας, οι αντικειμενοφόρες πλάκες και οι καλυπτρίδες πρέπει να είναι πολύ καθαρές; (0,5 μον.)

β) Να υπολογίσετε την τελική μεγέθυνση, όταν χρησιμοποιούνται οι πιο κάτω φακοί. (0,5 μον.)

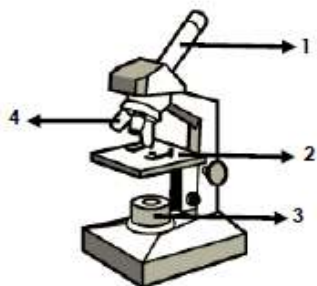
Προσοφθάλμιος φακός	Αντικειμενικός φακός	Τελική μεγέθυνση αντικειμένου
10 X	10 X	
10 X	20 X	

ΜΕΡΟΣ Β: (μονάδες 8)

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις των 2 μονάδων.

Από τις έξι ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις ΤΕΣΣΕΡΙΣ

1. α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο παρακάτω σχήμα του μικροσκοπίου. (1,5 μον.)



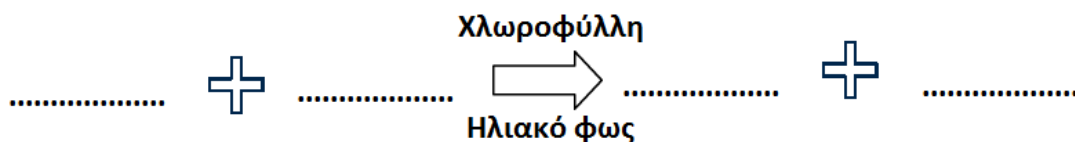
1
2
3
4

β) Ποια είδη μικροσκοπίων γνωρίζετε; (0,5 μον.)

I.

II.

2. α) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά στο πιο κάτω διάγραμμα έτσι ώστε να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (1 μον.)



β) Να αναφέρετε δύο λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι απαραίτητη για όλους τους οργανισμούς. (1 μον.)

I.

II.

3. α) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με εκείνους της στήλης Β. (1 μον.)

Όργανο	Λειτουργία	Απαντήσεις
1 	Α: εκεί ολοκληρώνεται η πέψη της τροφής	
2 	Β: λειτουργεί ως αντλία	
3 	Γ: πρόσληψη οξυγόνου και αποβολή διοξειδίου του άνθρακα	
4 	Δ: παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες	

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στα πιο κάτω κείμενα. (1 μον.)

Το στομάχι είναι ένα όργανο σαν σακούλι που συνδέεται με το Στο στομάχι αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η που ξεκίνησε στο στόμα.

Τα αιμοφόρα αγγεία είναι λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα που μεταφέρει προς τα όργανα ουσίες και και απομακρύνει από αυτά άχρηστες ουσίες (π.χ. διοξείδιο του άνθρακα).

4. α) Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται κριτήρια ταξινόμησης (στήλη Α) και δυάδες οργανισμών (στήλη Β).

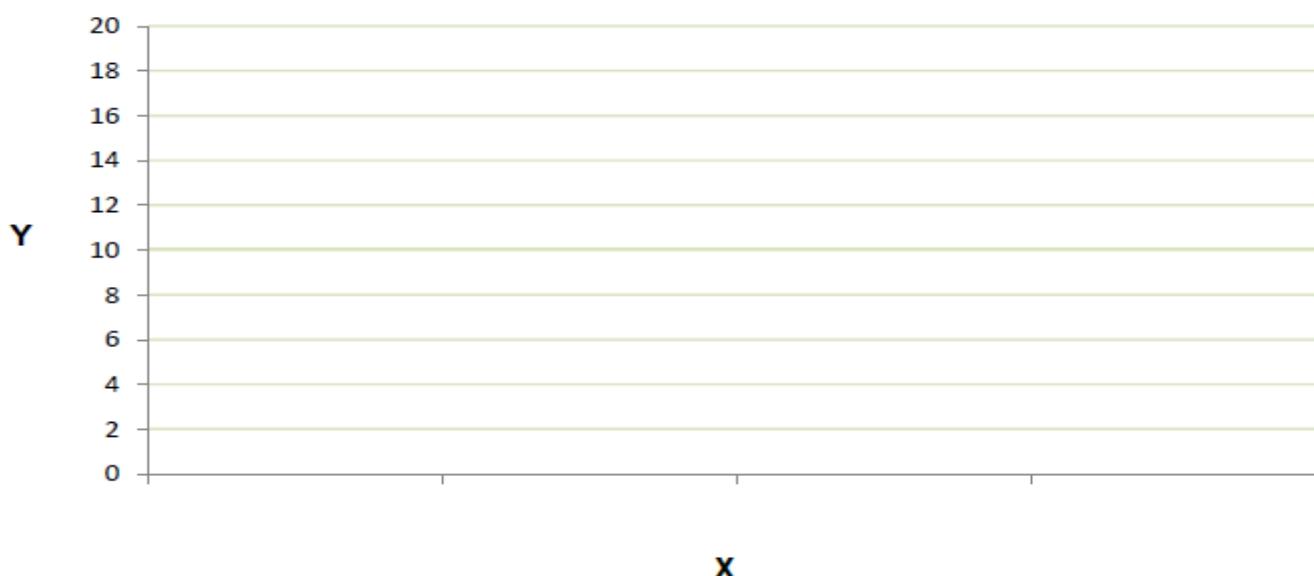
Να επιλέξετε το πιο κατάλληλο κριτήριο για τον ταξινομικό διαχωρισμό μεταξύ των οργανισμών στην κάθε δυάδα που σας δίνεται. (1 μον.)

Κριτήρια Ταξινόμησης	Δυάδες οργανισμών	Απαντήσεις
<u>Κριτήριο 1:</u> Πόσα κύτταρα χρειάζονται για να δομηθεί ο οργανισμός;	Α. Αμοιβάδα – Σταφυλόκοκκος	Κριτήριο 1
<u>Κριτήριο 2:</u> Τα κύτταρα με τα οποία δομείται ο οργανισμός είναι κύτταρα με πυρήνα ή χωρίς πυρήνα;	Β. Αμοιβάδα - Σπυργίτης	Κριτήριο 2
<u>Κριτήριο 3:</u> Τα κύτταρα με τα οποία δομείται ο οργανισμός είναι κύτταρα με κυτταρικό τοίχωμα ή χωρίς κυτταρικό τοίχωμα;	Γ. Μανιτάρι - Μαρούλι	Κριτήριο 3
<u>Κριτήριο 4:</u> Πώς ο οργανισμός εξασφαλίζει την τροφή του;	Δ. Μανιτάρι - Άνθρωπος	Κριτήριο 4

β) Ένας βιολόγος που μελετά τα σπονδυλωτά επισκέφτηκε το δάσος Λεμεσού και καταμέτρησε διάφορα είδη σπονδυλωτών. Από τις πέντε συνολικά ομοταξίες των σπονδυλωτών κατάφερε να εντοπίσει οργανισμούς μόνο από τις τέσσερις. Οι καταμετρήσεις του παρουσιάζονται στον πιο κάτω πίνακα:

Οργανισμός	Αριθμός ατόμων
Φάσσα	4
Βάτραχος	4
Σκαλιφούρτα	6
Μαύρο φίδι	1
Λαγός	2
Σαύρα	4

Να κατασκευάσετε ένα ραβδοειδές διάγραμμα (ραβδόγραμμα) στο οποίο να φαίνεται ο συνολικός αριθμός των ατόμων από κάθε ομοταξία γράφοντας δίπλα από κάθε άξονα (Χ και Υ) τι αποτυπώνει ο καθένας. (1 μον.)



5. Πιο κάτω παρουσιάζεται μία τροφική αλυσίδα.

Χορτάρι → Λαγός → Αλεπού

α) Να ονομάσετε ένα οργανισμό που είναι θηρευτής. (0,5 μον.)

.....

β) Ποιος οργανισμός αποτελεί θήραμα για το λαγό; (0,5 μον.)

.....

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

.....

δ) Να δώσετε ένα ορισμό για την τροφική αλυσίδα. (0,5 μον.)

.....

.....

6. α) Να ζωγραφίσετε στο πιο κάτω τετράγωνο ένα σπερματοζώαριο κι ένα ωάριο και να τα ονομάσετε.

(1μον.)

β) Πώς θα χαρακτηρίζατε το σχήμα του σπερματοζωαρίου; (0,5 μον.)

.....

γ) Ποιο χαρακτηριστικό του σπερματοζωαρίου το βοηθά στην κίνηση; (0,5 μον.)

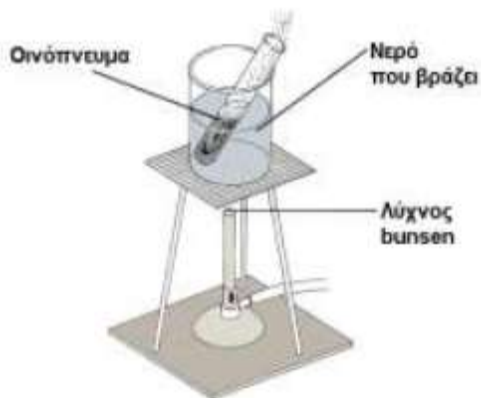
.....

ΜΕΡΟΣ Γ': (μονάδες 6)

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις των 3 μονάδων.

Από τις τρεις ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις ΔΥΟ

1. α) Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει ένα στάδιο της διαδικασίας αποχρωματισμού του φύλλου. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



I) Γιατί πρέπει να τοποθετηθεί το φύλλο μέσα σε οινόπνευμα; (0,5 μον)

.....
.....

II) Γιατί τοποθετούμε το σωλήνα με το οινόπνευμα μέσα σε ποτήρι με νερό που βράζει; (0,5 μον)

.....
.....

β) Πώς μπορώ να αποδείξω ότι το παραπάνω αποχρωματισμένο φύλλο περιέχει άμυλο; (1 μον.)

.....

γ) Η Μαρία έκανε το εξής πείραμα. Πήρε δύο όμοια φυτά γερανιού, το ένα το πότιζε κανονικά για μερικές ημέρες και το άλλο δεν το πότιζε καθόλου. Ακολούθως προσπάθησε να ανιχνεύσει άμυλο στα φύλλα των φυτών αυτών.

Φυτό Α - ποτισμένο



Φυτό Β - απότιστο



I. Σε ποιο φυτό πιστεύετε ότι στα φύλλα θα ανιχνευθεί άμυλο; (0,5 μον.)

.....

II. Πώς εξηγείτε την πιθανή απουσία αμύλου στα φύλλα του ενός από τα δύο φυτά; (0,5 μον.)

.....

.....

2. Η Διαμάντω που είναι 26 ετών, και έχει κανονικούς κύκλους 28 ημερών, είναι παντρεμένη με τον Νίκο, 28 ετών, εδώ και 2 χρόνια. Αποφάσισαν να κάνουν παιδί και σκέφτονται σε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου της Διαμάντωσης, αν έχουν σεξουαλική επαφή, η Διαμάντω θα μπορούσε να μείνει έγκυος.

α) Η Διαμάντω είχε περίοδο (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 2 Μαρτίου. Να γράψετε πότε μπορεί, εάν έχει σεξουαλική επαφή, να μείνει έγκυος. Πώς ονομάζεται το χρονικό αυτό διάστημα του καταμήνιου κύκλου; (1 μον.)

◀ Μάρτιος 2014 ▶

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

.....

.....

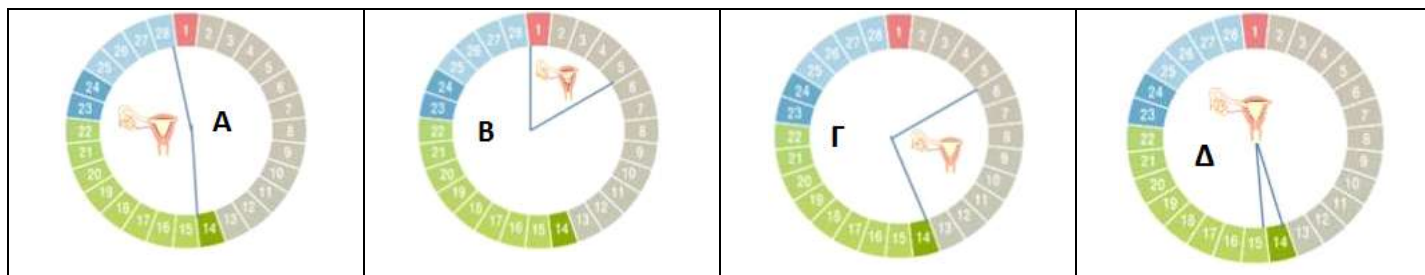
.....

.....

β) Αν η Διαμάντω δεν μείνει έγκυος, πότε αναμένεται να έχει την επόμενη της περίοδο; (0,5 μον.)

.....

γ) Πιο κάτω παρουσιάζονται οι τέσσερις φάσεις του καταμήνιου κύκλου.



I. Ποια από τις παραπάνω φάσεις αντιπροσωπεύει την έμμηνη ρύση; (0,5 μον.)

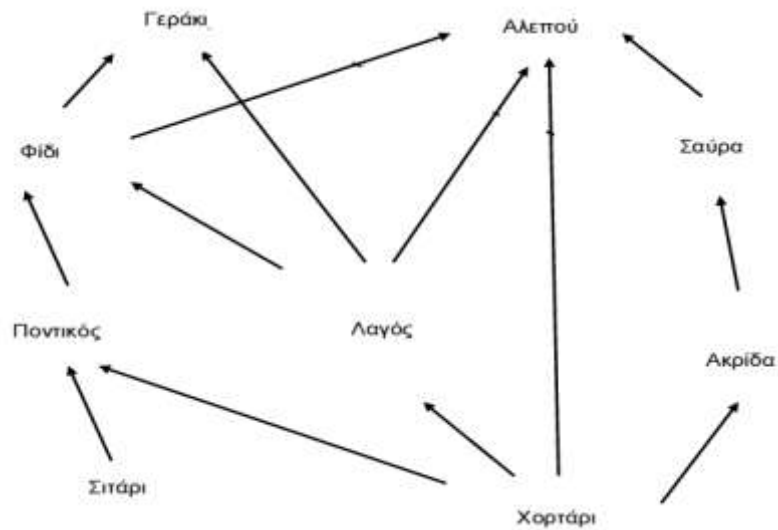
.....

II. Ποια αντιπροσωπεύει την ωορρηξία; (0,5 μον.)

.....

δ) Να περιγράψετε ποια γεγονότα συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της έμμηνης ρύσης. (0,5 μον.)

3. Πιο κάτω σας δίνεται ένα τροφικό πλέγμα. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν κι αφορούν το τροφικό αυτό πλέγμα.



α) Να σχηματίσετε μία τροφική αλυσίδα με βάση το τροφικό αυτό πλέγμα με τέσσερις οργανισμούς σχηματίζοντας κι οποιοδήποτε σύμβολο είναι απαραίτητο για την πλήρη περιγραφή της. (1 μον.)

β) Να εντοπίσετε ένα οργανισμό που να είναι: (1 μον.)

Φυτοφάγος: Παμφάγος:

Σαρκοφάγος: Αυτότροφος:

γ) Να αναφέρετε δύο κορυφαίους θηρευτές σύμφωνα με το παραπάνω τροφικό πλέγμα. (0,5 μον.)

.....

δ) Να δώσετε έναν ορισμό για τον όρο κορυφαίος θηρευτής. (0,5 μον.)

.....

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Παντελή Χρυστάλλα

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ :ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ: Α΄ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/6/2014

ΧΡΟΝΟΣ: 1.30 '

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΤΜΗΜΑ:.....

ΑΡΙΘΜΟΣ:.....

ΒΑΘΜΟΣ:.....

Υπογραφή καθηγητή/τριας:.....

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **δέκα (10) σελίδες**.

Οι απαντήσεις να γράφονται πάνω στο δοκίμιο, το οποίο θα επιστραφεί στο τέλος της εξέτασης.

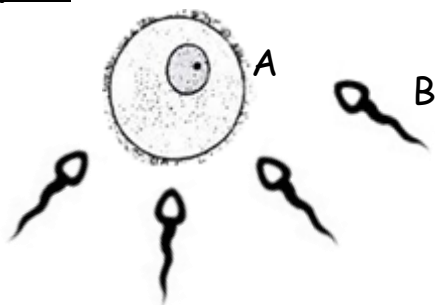
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Μονάδες 6

Αποτελείται από **έξι (6)** θέματα. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1)** μονάδα.

Να απαντήσετε σε όλα τα θέματα.

Θέμα 1^ο



α) Να ονομάσετε τα γεννητικά κύτταρα Α και Β.

Γεννητικό κύτταρο Α.....

Γεννητικό κύτταρο Β.....

(2 x 0,25 = 0,5μ)

β) Να γράψετε μια διαφορά ανάμεσα στα κύτταρα Α και Β.

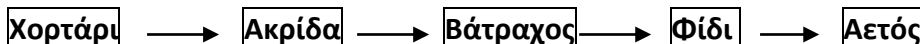
.....
.....

(1 x 0,5 = 0,5μ)

Θέμα 2^ο

Το πιο κάτω διάγραμμα δείχνει μια τροφική αλυσίδα .

(4 x 0,25 = 1μ)



Να γράψετε:

α) Τον παραγωγό της πιο πάνω τροφικής αλυσίδας

β) Τον κορυφαίο θηρευτή.....

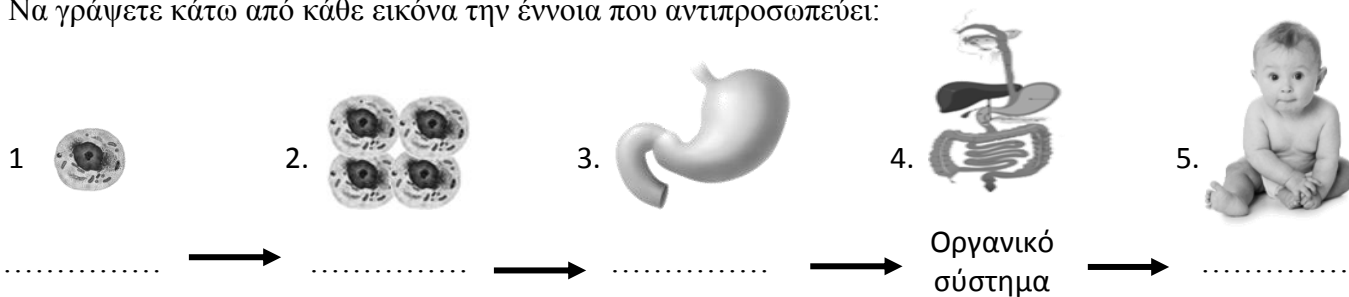
γ) Ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα (λεία) και θηρευτή.

Θήραμα (Λεία)	Θηρευτής
.....	

Θέμα 3^ο

(4 x 0,25 = 1μ)

Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα την έννοια που αντιπροσωπεύει:



Θέμα 4^ο

(4 x 0,25 = 1μ)

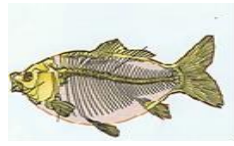
Να συμπληρώσετε, κατάλληλα, τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα έτσι ώστε, να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



Θέμα 5^ο

(4 x 0,25 = 1μ)

Να γράψετε σε ποια συνομοταξία ανήκουν τα ζώα που φαίνονται στο πιο κάτω πίνακα:

ΖΩΟ	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΖΩΟΥ	ΣΥΝΟΜΟΤΑΞΙΑ
 Γάτα		
 Χταπόδι		
 Ψάρι		

Με ποιο κριτήριο τα έχετε διαχωρίσει στις πιο πάνω συνομοταξίες;.....

Θέμα 6^ο

(4 x 0,25 = 1μ)

Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν οι εικόνες στον πιο κάτω πίνακα και ακολουθώντας να αντιστοιχίσετε το κάθε όργανο με τη λειτουργία του.

Όργανο	Όνομα οργάνου
1. 	
2. 	

Λειτουργία οργάνου
Α. Λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα.
Β. Λειτουργεί σαν αντλία, στέλλει το αίμα στους πνεύμονες για να οξυγονωθεί και στη συνέχεια το στέλλει σε όλα τα όργανα.
Γ. Αναπνοή, δέσμευση οξυγόνου και αποβολή διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται από τα διάφορα όργανα.

1.....

2.....

ΜΕΡΟΣ Β': Μονάδες 8

Αποτελείται από **έξι (6)** θέματα. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δύο (2)** μονάδες. **Από τα έξι (6) θέματα να απαντήσετε ΜΟΝΟ στα τέσσερα (4).**

Θέμα 1^ο

(8x 0,25 = 2μ)

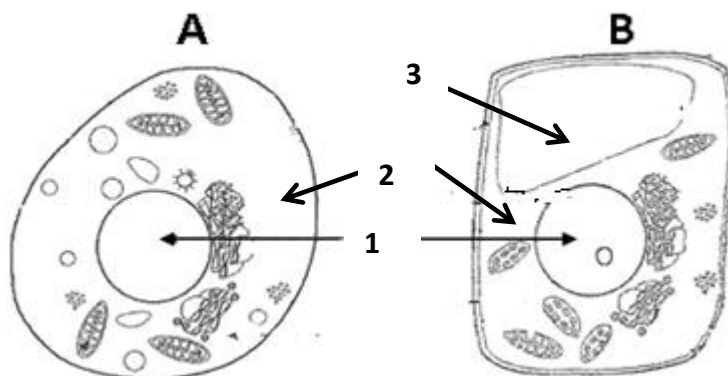
α) i) Να ονομάσετε τα οργανίδια που δείχνουν οι αριθμοί στα πιο κάτω κύτταρα.

1.....

2.....

3.....

ii) Ποιο από τα δύο κύτταρα είναι το φυτικό;.....



iii) Να γράψετε δύο λόγους για να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

1.....

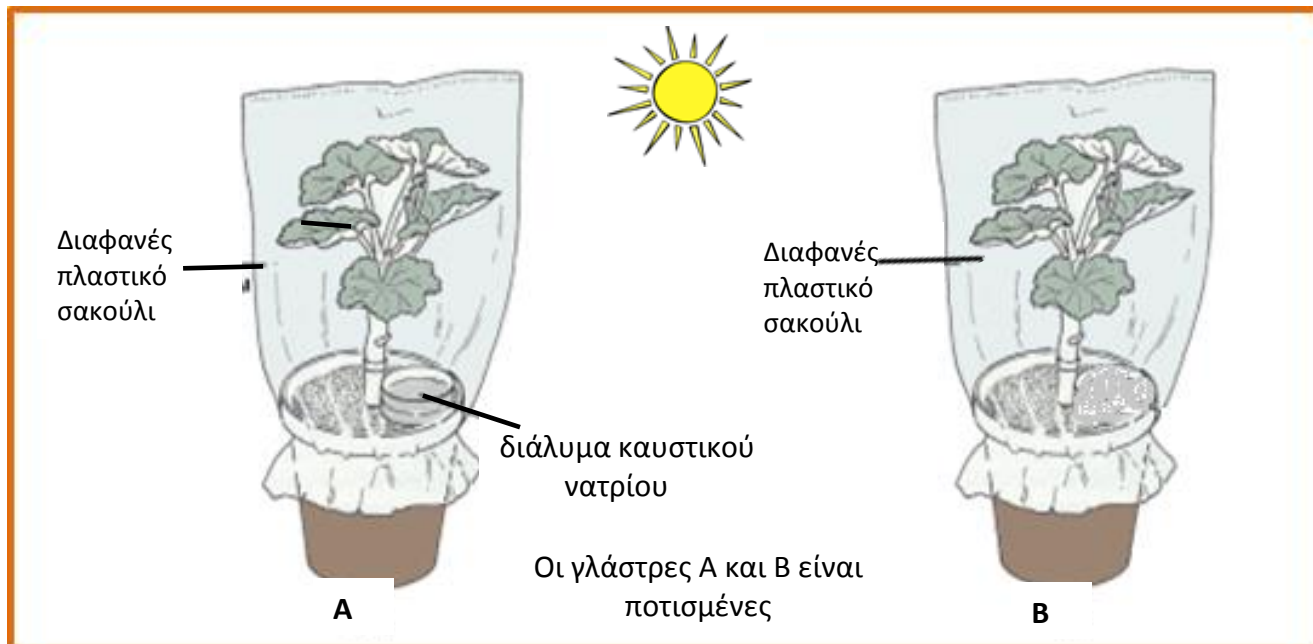
2.....

β) Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα το όνομα του οργανιδίου του κυττάρου που ταιριάζει.

Όνομα οργανιδίου	Λειτουργία
.....	Απελευθερώνεται ενέργεια που προέρχεται από θρεπτικές ουσίες που καίγονται με τη βοήθεια του οξυγόνου.
.....	Η επιφάνεια που ξεχωρίζει το εσωτερικό του κυττάρου από το εξωτερικό περιβάλλον του. Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο.

Θέμα 2^ο

Αφήσαμε τα φυτά του παρακάτω σχήματος στις συνθήκες που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα για τρεις μέρες. Στη συνέχεια κάναμε ανίχνευση αμύλου στα φύλλα από τα φυτά Α και Β.



α) (2x 0,25 = 0,5μ)

i) Γιατί το σακούλι πρέπει να είναι διαφανές;

.....

ii) Ποιο από τα δύο φυτά **δεν** θα παράγει άμυλο;

β) (2x 0,25 = 0,5μ)

i) Με ποια ουσία ανιχνεύω το άμυλο;

ii) Ποια αλλαγή γίνεται στο χρώμα της πιο πάνω ουσίας, όταν έλθει σε επαφή με το άμυλο;

.....

γ) (2x 0,25 = 0,5μ)

i) Πριν γίνει η ανίχνευση του αμύλου πρέπει να αποχρωματίσουμε τα φύλλα.

Κατά τον αποχρωματισμό τοποθετούμε το φύλλο σε δοχείο με ζεστό νερό .Γιατί;

.....

ii) Μετά τοποθετώ το φύλλο σε ζεστό οινόπνευμα .Ποια ιδιότητα έχει το ζεστό οινόπνευμα;

.....

δ) Να γράψετε το συμπέρασμα του πιο πάνω πειράματος. (1x 0,5 = 0,5μ)

.....

.....

Θέμα 3^ο

(4x 0,25 = 1μ)

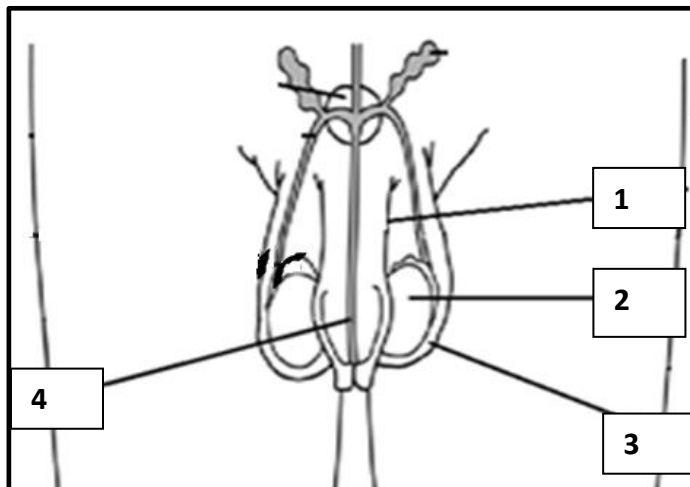
α) Στο πιο κάτω σχήμα να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα που δείχνουν οι αριθμοί 1 μέχρι 4.

1.....

2.....

3.....

4.....



β) Να γράψετε **μια** λειτουργία των οργάνων με τους αριθμούς 2 και 4; (2x 0,25 = 0,5μ)

Όργανο 2.....

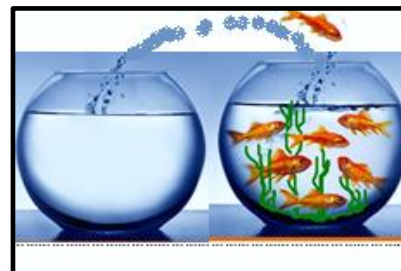
Όργανο 4.....

γ) Τι είναι η κρυφορχία και γιατί επιβάλλεται να γίνει θεραπεία της σε πολύ μικρή ηλικία; (1x 0,5 = 0,5μ)

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

Θέμα 4^ο

α) Να εξηγήσετε γιατί η απόφαση του ψαριού Νέμο να πηδήξει στη διπλανή γυάλα με τα υδρόβια φυτά είναι ορθή. (1x 1 = 1μ)



β) Να μελετήσετε το πιο κάτω κείμενο και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν . (4x 0,25 = 1μ)

Πολλοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι κατά τις τελευταίες δεκαετίες το **Φαινόμενο του Θερμοκηπίου γίνεται όλο και πιο έντονο** με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πολλά προβλήματα στον πλανήτη Γη. Αυτό το αποδίδουν, κυρίως, στην αύξηση της περιεκτικότητας του ατμοσφαιρικού αέρα σε κάποιο **αέριο**

i) Να ονομάσετε το **αέριο** στο οποίο οφείλεται κυρίως η **αύξηση του Φαινομένου του Θερμοκηπίου**.
.....

ii) Να γράψετε τρεις τρόπους με τους οποίους μπορείτε εσείς ως πολίτες αυτού του πλανήτη να συμβάλετε στη μείωση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα και επομένως στη μείωση του Φαινομένου του Θερμοκηπίου.

1

2

3

Θέμα 5°

α) Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για κάποιους οργανισμούς.

(2 x 0,5 = 1μ)

Οργανισμός	Πληροφορίες
A	Ζει στο νερό, αναπνέει με βράγχια
B	Γεννά αβγά, το δέρμα του καλύπτεται με φολίδες.
Γ	Γεννά μικρά, το δέρμα του καλύπτεται από τρίχες

Να απαντήσετε τις ερωτήσεις και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Ο οργανισμός A μπορεί να ανήκει στα ερπετά;

Ο οργανισμός B μπορεί να ανήκει στα πτηνά;

β) Να απαντήσετε τις ακόλουθες ερωτήσεις:

(4x 0,25 = 1μ)

i) Σε ποια ομοταξία ανήκει ο οργανισμός Γ;

Ποια είναι τα όργανα αναπνοής του;.....

Να γράψετε δύο ζώα που ανήκουν σε αυτή την ομοταξία.

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

Θέμα 6°

α) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα δείχνει δύο οργανικά συστήματα, το A και το B.

(6x 0,25 = 1,5μ)

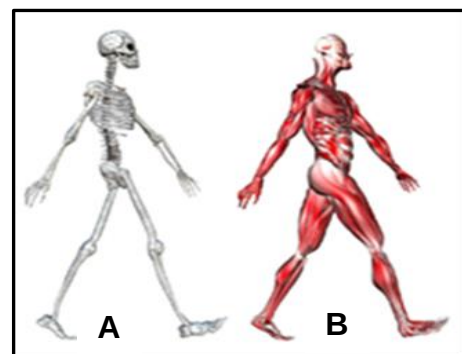
i) Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα A και B καθώς και ένα όργανο για το κάθε σύστημα.

Οργανικό σύστημα A:.....

Όργανο:.....

Οργανικό σύστημα B:.....

Όργανο:.....



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

iii) Ποιο ειδικό γιατρό θα επισκεφθεί κάποιος, αν έχει πρόβλημα με τα πιο πάνω συστήματα;

.....

β) Να δώσετε τον ορισμό του οργανικού συστήματος.

(1x 0,5 = 0,5μ)

.....

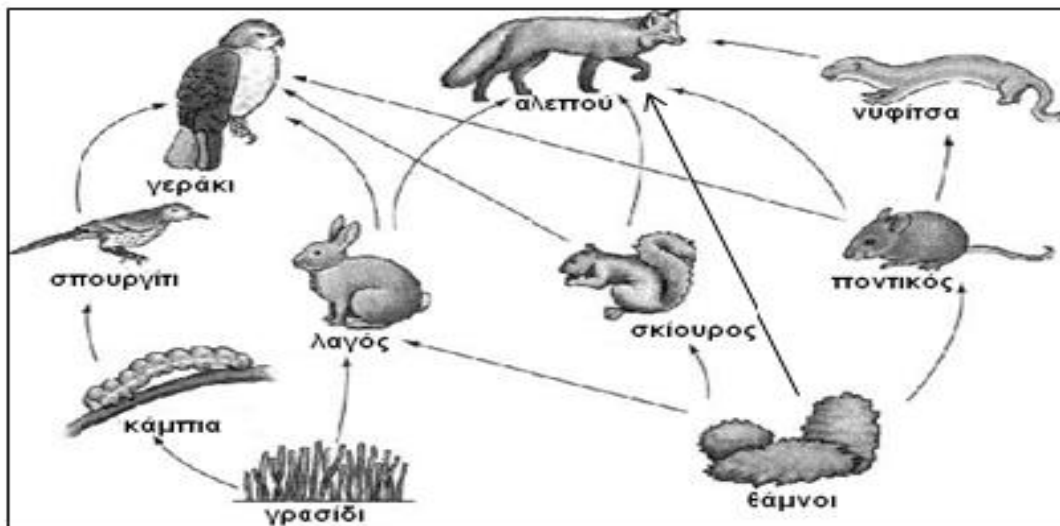
.....

ΜΕΡΟΣ Γ': Μονάδες 6

Αποτελείται από **τρία (3)** θέματα. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις (3)** μονάδες. Από τα **τρία (3)** θέματα να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** στα **δύο (2)**.

Θέμα 1^ο

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



α) Να ονομάσετε:

(2x 0,25 = 0,5μ)

α.	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Ένα Παμφάγο Οργανισμό	

β) Να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα με 4 οργανισμούς από το τροφικό πλέγμα.

(4x 0,25 = 1μ)

.....

γ) Να αναφέρετε δύο οργανισμούς του τροφικού πλέγματος που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή.

(2x 0,25 = 0,5μ)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2

δ) Να εξηγήσετε γιατί είναι πιο χρήσιμο, το τροφικό πλέγμα από την τροφική αλυσίδα.

(1x 0,5 = 0,5μ)

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

ε) Πώς θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των ποντικών, αν μειωθεί ο πληθυσμός των αλεπούδων;
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(1x 0,5 = 0,5μ)

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

Θέμα 2^ο

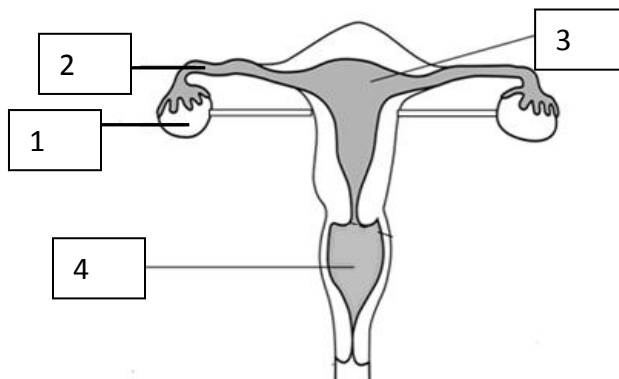
- α) Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας που δείχνουν οι αριθμοί 1 μέχρι 4. (4x 0,25 = 1μ)

1.....

2.....

3.....

4.....



- β) Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν. (2x 0,25 = 0,5μ)

i) Σε ποιο όργανο γίνεται η γονιμοποίηση;

ii) Σε ποιο όργανο γίνεται η ανάπτυξη του εμβρύου;.....

- γ) Να συμπληρώσετε στον πίνακα που ακολουθεί μια λειτουργία των οργάνων: **Κόλπος, ωοθήκες.** (2x 0,5 = 1μ)

ΟΡΓΑΝΟ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
Κόλπος	
Ωοθήκες	

- δ) Να απαντήσετε τις πιο κάτω ερωτήσεις που αναφέρονται στο ωάριο. (2x 0,25 = 0,5μ)

i) Γιατί το κυτταρόπλασμα του ωαρίου έχει θρεπτικές ουσίες;

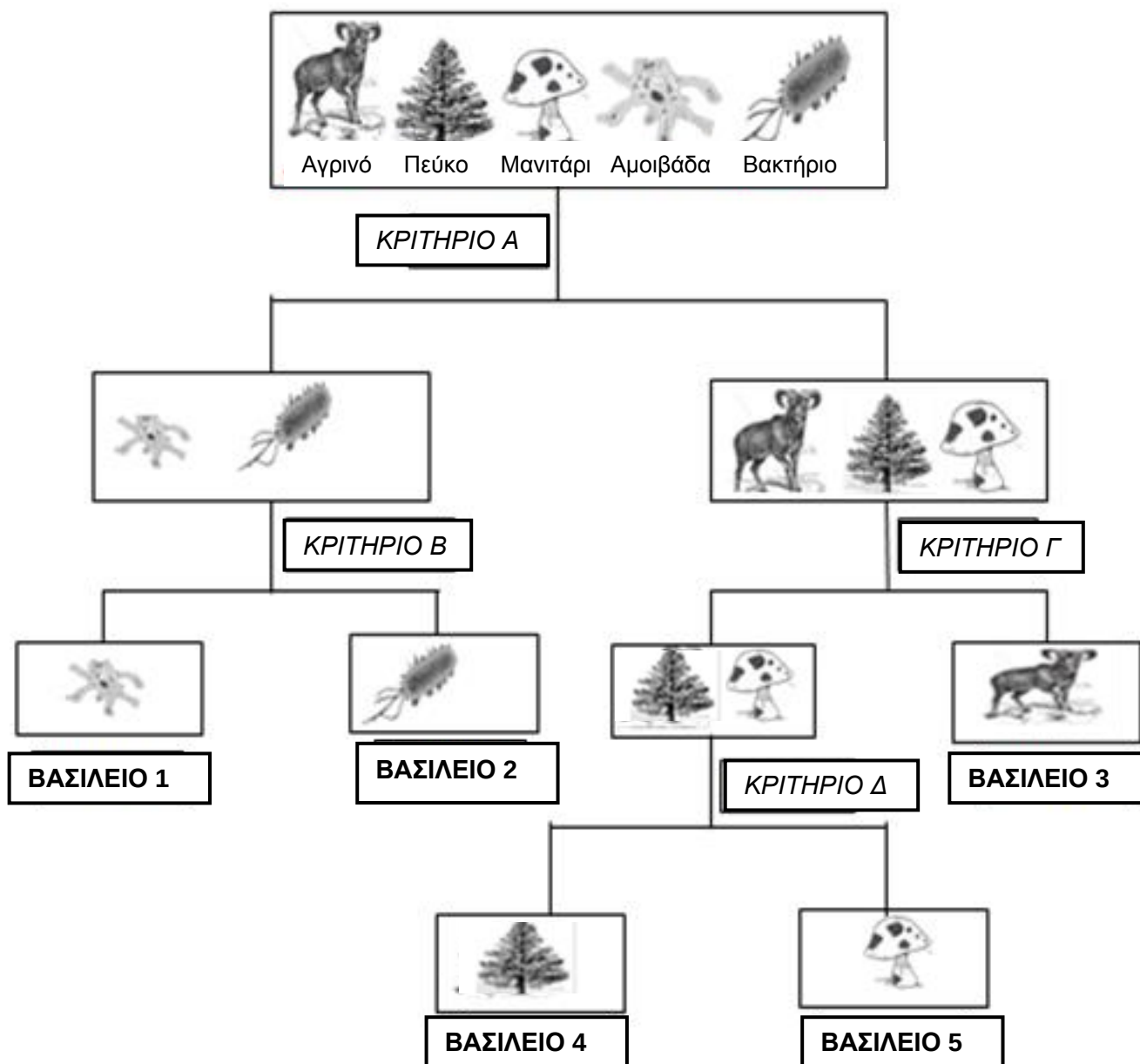
.....

ii) Πως κινείται το ωάριο μέσα στον ωαγωγό;

.....

Θέμα 3^ο

Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Να συμπληρώσετε τα Κριτήρια Α μέχρι Δ με τα οποία έγινε η ταξινόμηση των οργανισμών έτσι ώστε, να συμπληρώνεται σωστά το πιο πάνω σχεδιάγραμμα. (4 x 0,25 = 1μ)

Κριτήριο Α.....

Κριτήριο Β.....

Κριτήριο Γ.....

Κριτήριο Δ.....

***Προσοχή!!! Το θέμα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα.**

β)

(6x 0,25 = 1,5μ)

i) Να ονομάσετε τα βασίλεια με τους αριθμούς 1,2,3,4,5.

Βασίλειο 1....., Βασίλειο 2.....,

Βασίλειο 3....., Βασίλειο 4.....

Βασίλειο 5.....

ii) Πού οφείλεται το πράσινο χρώμα που έχουν οι οργανισμοί του βασιλείου με τον αριθμό 4;

.....

γ) Να γράψετε δύο **(2)** λόγους για τους οποίους η λειτουργία που κάνουν οι οργανισμοί του βασιλείου 4 είναι σημαντική για όλους τους οργανισμούς.

(2 x 0,25 = 0,5μ)

1.....

.....

2.....

.....

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

.....

Λοΐζου Ιωάννης

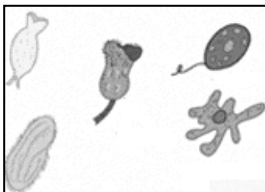
ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΤΑΞΗ: Α'	ΒΑΘΜΟΣ:
		ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/06/2014	ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1:30	ΑΡ. ΣΕΛΙΔΩΝ: 10
ΟΝΟΜΑ: ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:		

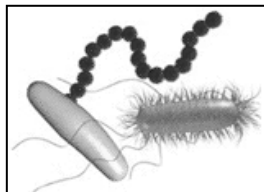
ΟΔΗΓΙΕΣ: Να χρησιμοποιήσετε μπλε ή μαύρο μελάνι.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού.

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.
Κάθε ορθό ερώτημα βαθμολογείται με ΜΙΑ (1) μονάδα. (Σύνολο 6 μονάδες)

1. Να συμπληρώσετε στο κάτω μέρος της κάθε εικόνας το βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι οργανισμοί. (4 × 0,25=1μ)



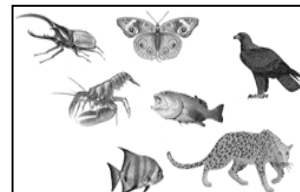
A.



B.



Γ.



Δ.

2. Στις πιο κάτω προτάσεις που αναφέρονται στο γεννητικό σύστημα της γυναίκας και του άνδρα να συμπληρώσετε τα κενά με τους σωστούς όρους. (4 × 0,25=1μ)

α. Οι δύο ωοθήκες της γυναίκας έχουν σχήμα σαν αμύγδαλο και περιέχουν μέσα τα..... .

β. Μια φορά περίπου τον μήνα, το ωάριο, με τη δράση συγκεκριμένων ορμονών, απελευθερώνεται από την και καταλήγει στον που μοιάζει με σάλπιγγα.

γ. Τα όργανα του άντρα στα οποία παράγονται τα σπερματοζωάρια ονομάζονται

3.(i) Να αναφέρετε **δύο (2) ενέργειες** που κάνει ο άνθρωπος με τις οποίες επηρεάζει **αρνητικά** τη φύση . (2 × 0,25=0,5μ)

Αρνητικές ενέργειες:

α.

β.

(ii) Να αναφέρετε **δύο (2) τρόπους** με τους οποίους μπορείτε να συμβάλετε στην προστασία των ζωντανών οργανισμών του πλανήτη μας. (2 × 0,25=0,5μ)

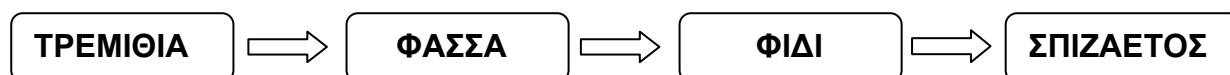
α.

β.

4. Να αντιστοιχίσετε τους όρους της Στήλης Α με τη σωστή ερμηνεία της Στήλης Β. (4 × 0,25=1μ)

<u>Στήλη Α</u>	<u>Στήλη Β</u>	
A. Μιτοχόνδριο	1. Η μικρότερη δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής.	A-.....
B. Οργανικό σύστημα	2. Όργανο του κυκλοφορικού συστήματος.	B-.....
Γ. Κύτταρο	3. Σ' αυτό το οργανίδιο "καίγονται" οι θρεπτικές ουσίες με το οξυγόνο και παράγεται ενέργεια.	Γ-.....
Δ. Καρδιά	4. Το σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για μια γενική λειτουργία.	Δ-.....

5. Πιο κάτω σας δίνεται μια τροφική αλυσίδα του δάσους της Πάφου. (4 × 0,25 = 1μ)



α. Από την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να εντοπίσετε :

(i) έναν **παραγωγό**..... (ii) έναν **κορυφαίο θηρευτή**.....

β. Για την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να ονομάσετε ένα θηρευτή και το θήραμα του.

(i) **Θηρευτής:** (ii) **Θήραμα:**

6. Να αναφέρετε **δύο (2) σωματικές αλλαγές** που παρατηρούνται στο σώμα των αγοριών κατά την **εφηβεία**. (2 × 0,5=1μ)

α.

β.

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από **έξι (6) ερωτήσεις**. Να απαντήσετε **μόνο τις τέσσερις (4)** από τις ερωτήσεις. Κάθε ορθό ερώτημα βαθμολογείται με **δύο (2) μονάδες**. (Σύνολο 8 μονάδες)

1.α. Να αναφέρετε **δύο (2) διαφορές** μεταξύ του ωαρίου και του σπερματοζωαρίου. (4 × 0,25=1μ)

ΩΑΡΙΟ	ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ
α.	α.
β.	β.

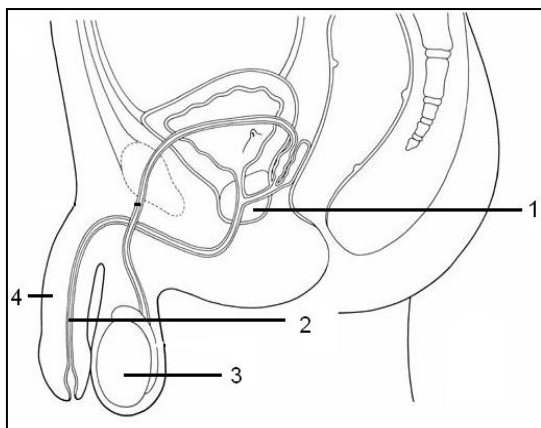
β. Να εξηγήσετε τι ονομάζουμε **κρίσιμη περίοδο** στο καταμήνιο κύκλο της γυναίκας. (2 × 0,5=1μ)

.....

.....

.....

2.α. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται το αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα σε πλάγια όψη. Να ονομάσετε τα όργανα 1-4. (4 × 0,25=1μ)



A/A	ΟΡΓΑΝΟ
1.	
2.	
3.	
4.	

β. Να αναφέρετε τη λειτουργία του οργάνου με τον αριθμό 1.

(1 × 0,5=1μ)

.....

.....

γ. Να εξηγήσετε τι είναι η κρυπορχία;

(1 × 0,5=1μ)

.....

.....

.....

3. Η Μαρίνα αγαπάει πολύ το μάθημα της Βιολογίας και της αρέσουν πολύ τα πειράματα. Πήρε ένα κομμάτι πατάτας κι έβαλε πάνω μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Αφού πέρασαν μερικά λεπτά, το διάλυμα άλλαξε χρώμα. Τότε, η Μαρίνα εξήγησε στην έκπληκτη μητέρα της ότι αυτό οφείλεται στο ότι η πατάτα περιέχει άμυλο, το οποίο ανιχνεύεται με το διάλυμα ιωδίου.

α. Τι χρώμα είχε το διάλυμα ιωδίου μετά από την πάροδο μερικών λεπτών;

(1 × 0,5=0,5μ)

.....

β. Ακολουθώντας η Μαρίνα επανέλαβε το πείραμα σε ένα πράσινο φύλλο. Αλλά δεν παρατήρησε το ίδιο. Το διάλυμα ιωδίου **δεν** άλλαξε χρώμα. Γιατί συνέβη αυτό;

(1 × 0,5=0,5μ)

.....

.....

γ. Η Μαρίνα αποφάσισε να κάνει ένα πείραμα ώστε να καταφέρει να δει αν αλλάξει το χρώμα του διαλύματος ιωδίου πάνω σε ένα φύλλο. Να περιγράψετε το πείραμα με το οποίο μπορεί να διαπιστώσει αν το πράσινο φύλλο περιέχει τελικά άμυλο. (Βήματα πειραματικής διαδικασίας)

(2 × 0,5=1μ)

.....

.....

.....

.....

.....

4.α. Στον παρακάτω πίνακα σας δίνονται πληροφορίες για **(4) τέσσερις** ζωντανούς οργανισμούς που όλοι ανήκουν στα σπονδυλωτά. Να αναφέρετε σε ποια **Ομοταξία** σπονδυλωτών, ανήκουν οι Οργανισμοί 1-4 συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα. **(4 × 0,25=1μ)**

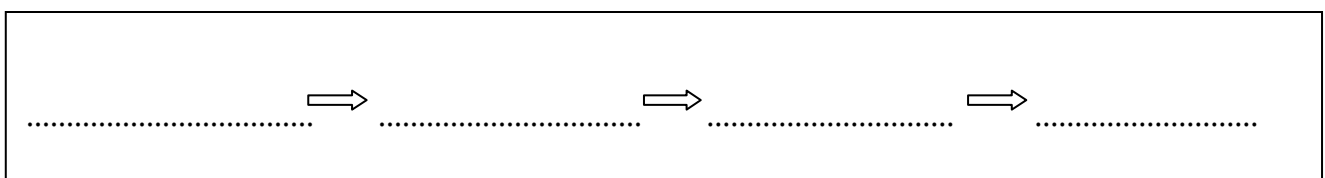
Ζωντανοί Οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξίες Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1	Γεννήθηκε και μεγάλωσε αρχικά στο νερό αναπνέοντας με βράγχια. Στη συνέχεια, μεταμορφώθηκε αναπτύσσοντας την ικανότητα να ζει και στην ξηρά αναπνέοντας με πνεύμονες. Γεννά αβγά στο νερό. Το δέρμα του είναι λείο και πάντοτε υγρό.	.....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

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

- i.
- ii.
- iii.
- iv.

5.α. Με βάση την πιο κάτω περιγραφή να σχηματίσετε την τροφική αλυσίδα που αναφέρεται στο πιο κάτω κείμενο:

«Σε ένα θαλάσσιο οικοσύστημα η **γαρίδα** τρέφεται με το **φυτοπλαγκτόν**. Το **φυτοπλαγκτόν** αποτελείται από διάφορους οργανισμούς που είναι αυτότροφοι. Η **φώκια λεοπάρδαλη** τρώει τον **πιγκούνιο** που είναι ο κύριος θηρευτής της **γαρίδας**.» **(4 × 0,25=1μ)**



β. Να δώσετε τον ορισμό για το **τροφικό πλέγμα**.

(1 × 0,5=0,5μ)

.....

.....

.....

γ. Να εξηγήσετε ποιο είναι πιο χρήσιμο για να καταλάβουμε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών, ένα τροφικό πλέγμα ή μια τροφική αλυσίδα. Εξηγήστε.

(2 × 0,25=0,5μ)

.....

.....

.....

6.α.Ο άνθρωπος, τα ζώα και οι μύκητες **δεν** μπορούν να κάνουν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Όμως η λειτουργία της φωτοσύνθεσης, που κάνουν τα φυτά, έχει μεγάλη σημασία γι'αυτούς τους οργανισμούς. Να γράψετε δύο (2) λόγους που δηλώνουν τη σημασία αυτή της φωτοσύνθεσης.

(2 × 0,25=0,5μ)

(i).....

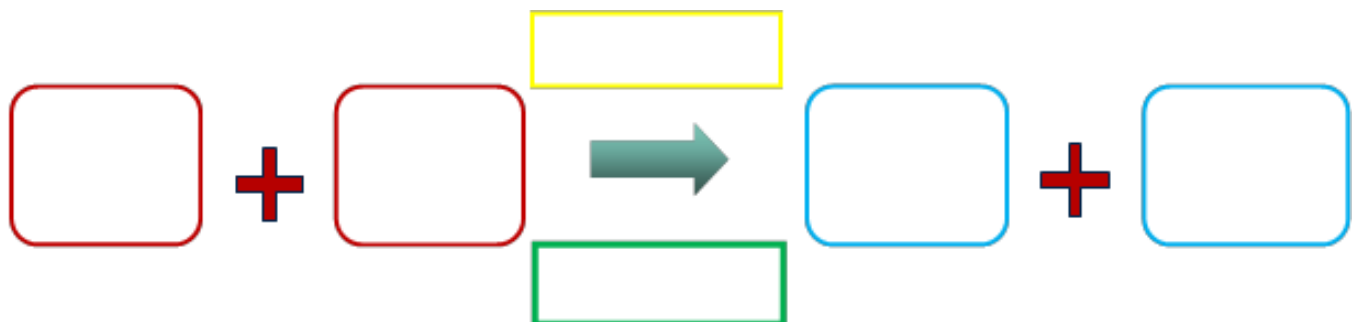
.....

(ii).....

.....

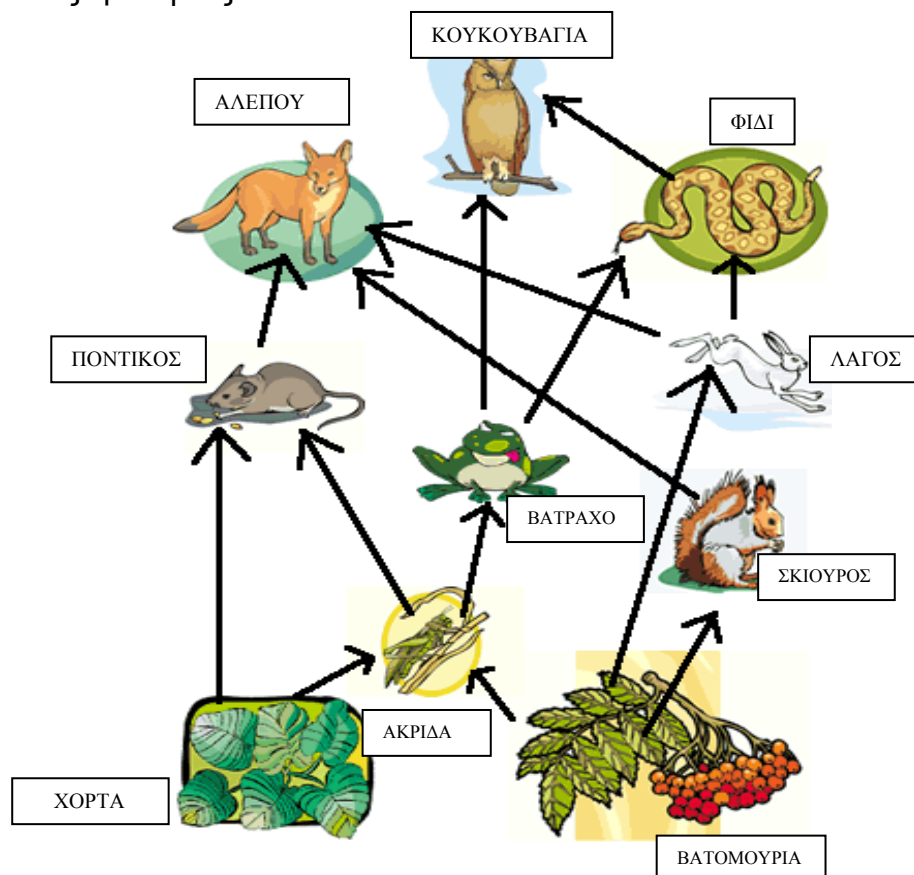
β. Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα ώστε να σχηματιστεί η διαδικασία της φωτοσύνθεσης

(6 × 0,25=1,5μ)



ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από **τρεις (3) ερωτήσεις**. Να απαντήσετε **μόνο τις δύο (2)** από τις ερωτήσεις. Κάθε ορθό ερώτημα βαθμολογείται με **τρεις (3) μονάδες**. **(Σύνολο 6 μονάδες)**

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



α. Να ονομάσετε:

(4 × 0,25 = 1μ)

- i. Ένα (1) **σαρκοφάγο** οργανισμό
- ii. Ένα (1) **κορυφαίο θηρευτή**
- iii. Ένα (1) **παμφάγο** οργανισμό.....
- iv. Ένα (1) **παραγωγό**.....

β. Να αναφέρετε **δύο (2)** οργανισμούς, του πιο πάνω τροφικού πλέγματος, οι οποίοι ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την ίδια τροφή. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(3 × 0,25=0,75μ)

.....

.....

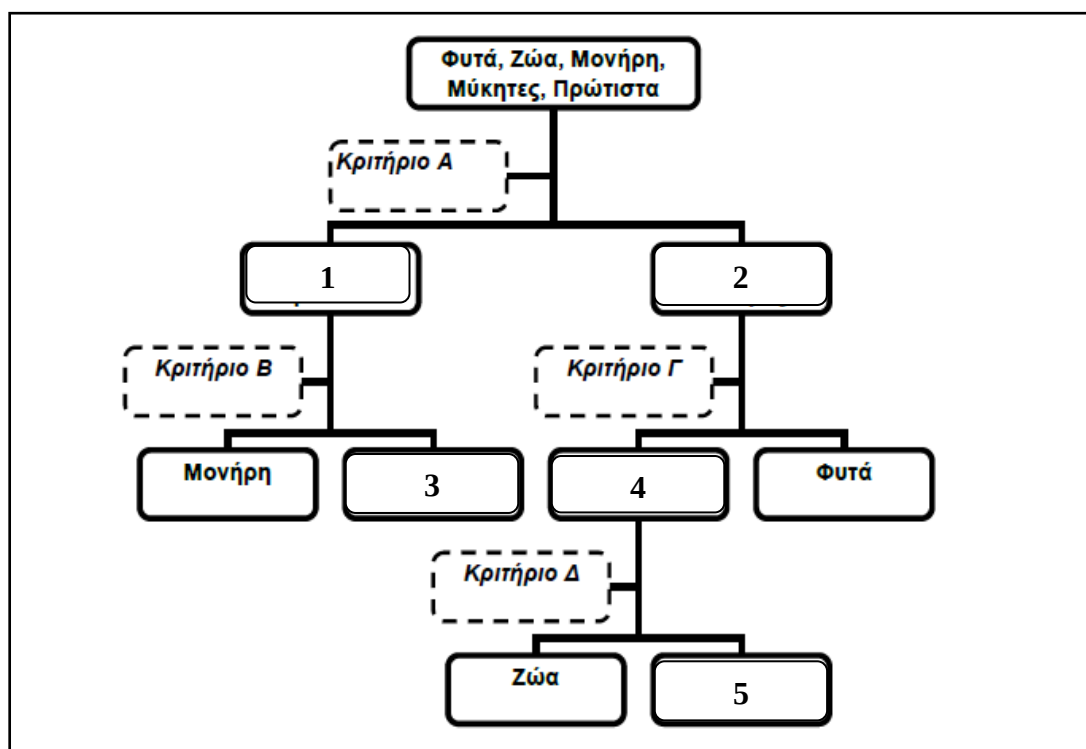
γ. Να αναφέρετε **ένα (1)** κοινό χαρακτηριστικό όλων των τροφικών αλυσίδων. (1 × 0,25=0,25μ)

(i)

δ. Τι θα συμβεί κατά τη γνώμη σας **αν εξαλειφθεί (εξαφανιστεί) τελείως ο βάτραχος** από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα; Θα επηρεασθεί το οικοσύστημα και με ποιο τρόπο; Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (2 × 0,5=1μ)

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

2. Το παρακάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει την Ταξινόμηση των Ζωντανών Οργανισμών στα **πέντε (5) Βασίλεια**.



α. Να γράψετε τα Βασίλεια που αναφέρονται με τους **αριθμούς 3 και 5** από το παραπάνω σχεδιάγραμμα: (2 × 0.5=1μ)

3. **ΒΑΣΙΛΕΙΟ**:.....

5. **ΒΑΣΙΛΕΙΟ**:.....

β. Να αναφέρετε ποιά είναι τα χαρακτηριστικά **κριτήρια Α και Γ** με τα οποία διακρίνονται οι οργανισμοί στα πέντε Βασίλεια. (2 × 0,5=1μ)

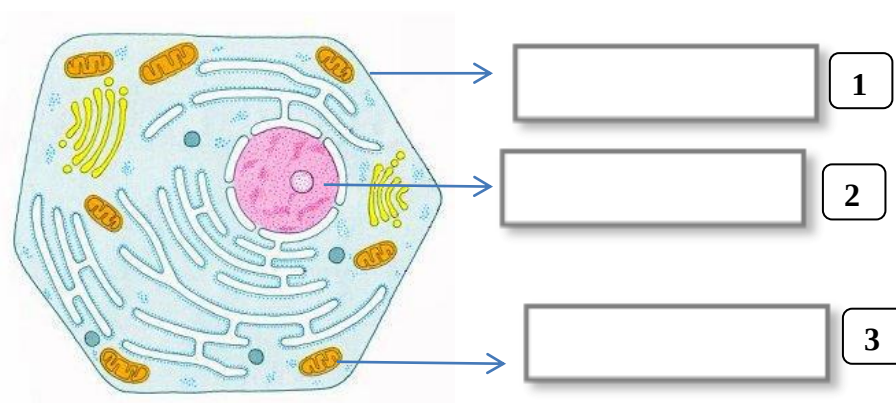
Κριτήριο Α:.....

Κριτήριο Γ:.....

γ. Να παρατηρήσετε την πιο κάτω εικόνα και να απαντήσετε στα πιο κάτω: (4 × 0,25=1μ)

(i) το κύτταρο αυτό είναι

(ii) να συμπληρώσετε τα μέρη του κυττάρου αυτού.



3.α. Η Έλενα έχει καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Να υπολογίσετε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου της μπορεί να **μείνει έγκυος**, αν είχε περίοδο (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις **20 Μαΐου**.

..... (1 × 0,5=0,5μ)

ΜΑΙΟΣ						
Δευ	Τρι	Τετ	Πεμ	Παρ	Σαβ	Κυρ
		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		

ΙΟΥΝΙΟΣ						
Δευ	Τρι	Τετ	Πεμ	Παρ	Σαβ	Κυρ
					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

(1 × 0,5=0,5μ)

β. Πώς ονομάζεται το χρονικό διάστημα από τις 20 Μαΐου μέχρι 25 Μαΐου του καταμήνιου κύκλου της; (1 × 0,5=0,5μ)

γ. Να εξηγήσετε τι γεγονότα συμβαίνουν στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα της Έλενας από τις 20 – 25 Μαΐου. **(2× 0,5=1μ)**

.....

.....

.....

.....

δ. Τι ονομάζουμε ωορρηξία; **(1 × 0,5 = 0,5μ)**

.....

.....

ε. Αν δεν μείνει έγκυος, τότε προβλέπεται να έχει την επόμενη της περίοδο; **(1 × 0,5 = 0,5μ)**

.....

.....

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΕΣ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Φικάρδου Μαρίζα

Σταυρινού Ανδρούλα

.....

.....

Ευθυμίου Μαρία

.....

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

Μάθημα: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Τάξη: Α`

Διάρκεια: 2 ώρες και 30 λεπτά (ΒΙΟΛΟΓΙΑ-ΦΥΣΙΚΗ)

Ημερομηνία: 13 / 6 / 2014

Ονοματεπώνυμο:

Τμήμα: Αρ.....

Βαθμός:

Υπογραφή:

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από έξι (6) σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α : (Σύνολο 15 μονάδες)Το Μέρος Α αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Να απαντηθούν **ΟΛΕΣ** οι ερωτήσεις.**Ερώτηση 1**

Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με τη λειτουργία που επιτελεί. (μ. 4)

Όργανο	Αντιστοίχιση	Λειτουργία
Α. καρδιά	A.....	1. αναπνοή
Β. συκώτι	B.....	2. παραγωγή ούρων
Γ. νεφροί	Γ.....	3. λειτουργεί ως αντλία
Δ. πνεύμονες	Δ.....	4. παραγωγή χολής

Ερώτηση 2

Να συμπληρώσετε κατάλληλα :

(μ. 3)

Το βασίλειο των ζώων διακρίνεται σε δύο συνομοταξίες, τα και τα Τα ταξινομούνται σε 5, τα πτηνά, ψάρια,, και θηλαστικά.

Ερώτηση 3

α. Σωστό ή λάθος; Από την ουρήθρα του άντρα αποβάλλονται **μόνο** τα ούρα..... (μ. 1)

β. Να συμπληρώσετε: το σπέρμα αποτελείται από..... (μ. 1)

γ. Ποιος είναι ο ρόλος της επιδιδυμίδας; (μ. 2)

-
-

Ερώτηση 4

α. **Να συμπληρώσετε:** όλες οι τροφικές αλυσίδες αρχίζουν με και τελειώνουν με (μ. 1)

β. Τι δείχνουν τα βέλη σε μία τροφική αλυσίδα; (μ. 1)

γ. Να εξηγήσετε τη σημασία της φωτοσύνθεσης για τα ζώα (δύο λόγους). (μ. 2)

-
-

ΜΕΡΟΣ Β : (Σύνολο 20 μονάδες)

Το Μέρος Β αποτελείται από **πέντε (5)** ερωτήσεις. **Να απαντηθούν ΜΟΝΟ οι τέσσερις (4).** Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **πέντε (5)** μονάδες.

Ερώτηση 1

α. Να αντιστοιχίσετε κάθε οργανίδιο του κυττάρου με τη λειτουργία που επιτελεί. (μ. 2)

Οργανίδιο	Αντιστοίχιση	Λειτουργία
1.Πυρήνας	1.....	α. παραγωγή της τροφής του φυτού
2.χυμοτόπιο	2.....	β. έλεγχος των λειτουργιών του κυττάρου
3.μιτοχόνδριο	3.....	γ. παραγωγή ενέργειας
4. χλωροπλάστης	4.....	δ. αποθήκη νερού

β. Ποιον αντικειμενικό φακό και ποιο κοχλία εστίασης θα πρέπει να χρησιμοποιήσει κάποιος που ξεκινά την παρατήρηση ενός αντικειμένου στο μικροσκόπιο; (μ. 2)

γ. **Να συμπληρώσετε:** (μ. 1)

ιστός είναι.....

Ερώτηση 2

α. Να γράψετε δίπλα από κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο ανήκει. (μ. 2)

Οργανισμός

αμοιβάδα
μανιτάρι
βάτραχος
πεύκο

Βασίλειο

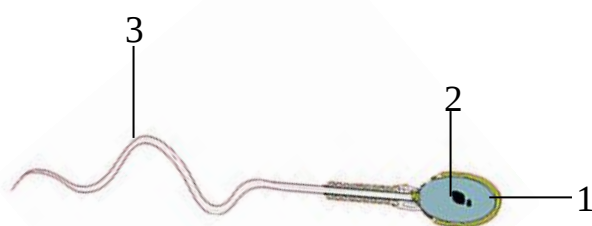
.....
.....
.....
.....

β. Ένας οργανισμός είναι πολυκύτταρος, έχει στα κύτταρα του πυρήνα, κυτταρικό τοίχωμα και χλωροπλάστες. Μπορεί αυτός ο οργανισμός να ταξινομηθεί στο βασίλειο των μυκήτων; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ. 1,5)

γ. Να γράψετε **τρία (3)** κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα που έχουν τα ψάρια. (μ. 1,5)

Ερώτηση 3

α. Να γράψετε τι δείχνουν οι ενδείξεις 1-3 στο πιο κάτω σχήμα. (μ. 1,5)



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

β. Να γράψετε με την ορθή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζώαρια, από το μέρος που παράγονται μέχρι και την έξοδο τους από το σώμα: (μ. 2)

..... → → →

γ. Να συμπληρώσετε: γονιμοποίηση είναι (μ. 1)

δ. Σωστό ή λάθος: Οι σπερματοδόχες κύστεις παράγουν τα σπερματοζώαρια..... (μ. 0,5)

Ερώτηση 4

α. Τα αιμοφόρα αγγεία, οι μύες και το στομάχι ανήκουν στο ίδιο οργανικό σύστημα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας (μ. 1,5)

β. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις: (μ. 2,5)

- Τα οστά είναι όργανα του συστήματος.
- Το κύτταρο είναι η..... και μονάδα της ζωής.
- Δύο όργανα του πεπτικού συστήματος είναι και.....

γ. Να γράψετε δύο συστήματα τα οποία συνεργάζονται για να κάνουμε κινήσεις. (μ. 1)

Ερώτηση 5

Σε ένα οικοσύστημα ζουν αλεπούδες που τρέφονται με λαγούς, ποντικούς και σκίουρους ,ακρίδες και καρπούς θάμνων. Οι λαγοί τρέφονται με χόρτα και θάμνους και οι ποντικοί και οι σκίουροι τρώνε θάμνους.

Με βάση αυτές τις πληροφορίες να γράψετε:

α. μία τροφική αλυσίδα

(μ.1,5)

β. i. έναν παραγωγό

(μ. 1)

ii. ένα φυτοφάγο οργανισμό.....

γ. δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται για την τροφή τους

(μ. 1)

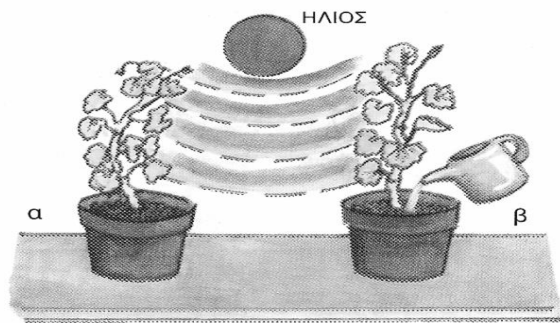
δ. Αν από αυτό το οικοσύστημα απομακρυνθούν όλες οι αλεπούδες, να εξηγήσετε πώς θα επηρεαστούν οι υπόλοιποι οργανισμοί του οικοσυστήματος.

(μ. 1,5)

ΜΕΡΟΣ Γ : (Σύνολο 15 μονάδες)

Το Μέρος Γ αποτελείται από **δύο** ερωτήσεις. **Να απαντήσετε ΜΟΝΟ στη μία (1)**. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δεκαπέντε 15 μονάδες.

Ερώτηση 1



Πείραμα. Παίρνουμε δύο γλάστρες με δύο όμοια πράσινα φυτά γερανιού. Το ένα φυτό το ποτίζουμε, ενώ το άλλο δεν το ποτίζουμε. Τοποθετούμε τα φυτά σε μέρος που έχει φως και αέρα. Σε μερικές μέρες κόβουμε ένα φύλλο από το κάθε φυτό, το αποχρωματίζουμε και προσθέτουμε λίγες σταγόνες διαλύματος ιωδίου.

α. Ποιους παράγοντες κρατήσαμε σταθερούς σε αυτό το πείραμα;

(μ. 2)

- i.....
- ii.....
- iii.....
- iv.....

β. Ποια ουσία ανιχνεύουμε με το διάλυμα ιωδίου;..... (μ. 1)

γ. Ποια αλλαγή θα παρατηρήσουμε στο χρώμα του διαλύματος ιωδίου: (μ. 2)
i. στο αποχρωματισμένο φύλλο από αποτίστο φυτό;

.....
ii. στο αποχρωματισμένο φύλλο από ποτισμένο φυτό;
.....

δ. Ποιο από τα δύο φυτά κάνει φωτοσύνθεση;..... (μ. 1)

ε. Σε ποιο συμπέρασμα καταλήγουμε; (μ. 2)
.....
.....

στ. Να συμπληρώσετε: (μ. 3)

i. Τα φυτά με τη βοήθεια της..... που βρίσκεται μέσα στους χλωροπλάστες δεσμεύουν.....

ii. Οι πρώτες ύλες που χρειάζεται το φυτό, για να κάνει φωτοσύνθεση είναι και

ζ. Να χαρακτηρίσετε κατάλληλα τις πιο κάτω προτάσεις ως ορθές ή λάθος. (μ. 4)

i. Φωτοσύνθεση γίνεται σε όλα τα μέρη των φυτών.

ii. Το καυστικό νάτριο δεσμεύει το διοξείδιο του άνθρακα.

iii. Τα φυτά κάνουν φωτοσύνθεση την ημέρα και τη νύκτα.

iv. Για τον αποχρωματισμό του φύλλου χρειάζεται οινόπνευμα.

Ερώτηση 2

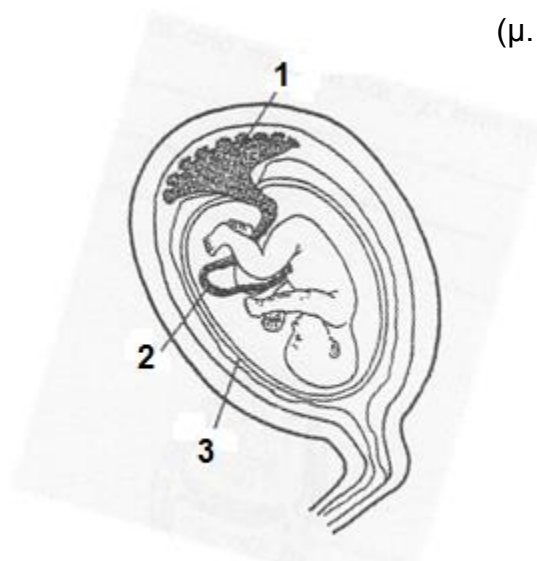
α. Να γράψετε τι δείχνουν οι αριθμοί στο πιο κάτω σχήμα (μ. 3)

1.....

2.....

3.....

β. Να εξηγήσετε πώς το έμβρυο εξασφαλίζει (μ. 2)
θρεπτικές ουσίες και οξυγόνο.
.....
.....
.....
.....
.....



γ. Να βάλετε τα πιο κάτω στη σωστή χρονική σειρά ξεκινώντας από αυτό που συμβαίνει πρώτα : (μ. 2)

A. γονιμοποίηση, **B.** τοκετός, **Γ.** ωορρηξία, **Δ.** εμφύτευση και ανάπτυξη του εμβρύου στη μήτρα.

..... → → →

δ) Η Ερασμία έχει καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Είχε έμμηνη ρύση (1^η μέρα του κύκλου της) στις 2 του μήνα Απρίλη.

Απρίλης						
Δευ	Τρι	Τετ	Πεμ	Παρ	Σαβ	Κυρ
	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				

i. Πότε περίπου (ημερομηνία) αναμένεται να έχει ξανά έμμηνη ρύση; (μ. 1)

ii. Ποια μέρα (ημερομηνία) του μήνα Απρίλη θα έχει ωορρηξία η Ερασμία;..... (μ. 1)

iii. Μπορεί η Ερασμία να μείνει έγκυος, αν έχει σεξουαλική επαφή στις 12 του Απρίλη; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ. 2)

.....

ε. Να γράψετε μία βασική λειτουργία για κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα: (μ. 4)

α) κόλπος.....

β) ωοθήκη.....

γ) μήτρα.....

δ) αγωγός.....

Η Διευθύντρια

Πάμελα Στόρεϋ

δ) Η Ερασμία έχει καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Είχε έμμηνη ρύση (1^η μέρα του κύκλου της) στις 2 του μήνα Απρίλη.

Απρίλης

Δευ	Τρι	Τετ	Πεμ	Παρ	Σαβ	Κυρ
	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				

i. Πότε περίπου (ημερομηνία) αναμένεται να έχει ξανά έμμηνη ρύση; (μ. 1)

ii. Ποια μέρα (ημερομηνία) του μήνα Απρίλη θα έχει ωορρηξία η Ερασμία;..... (μ. 1)

iii. Μπορεί η Ερασμία να μείνει έγκυος, αν έχει σεξουαλική επαφή στις 12 του Απρίλη; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ. 2)

.....

ε. Να γράψετε μία βασική λειτουργία για κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα: (μ. 4)

α) κόλπος.....

β) ωοθήκη.....

γ) μήτρα.....

δ) ωαγωγός.....

Η Διευθύντρια

Πάμελα Στόρεϋ

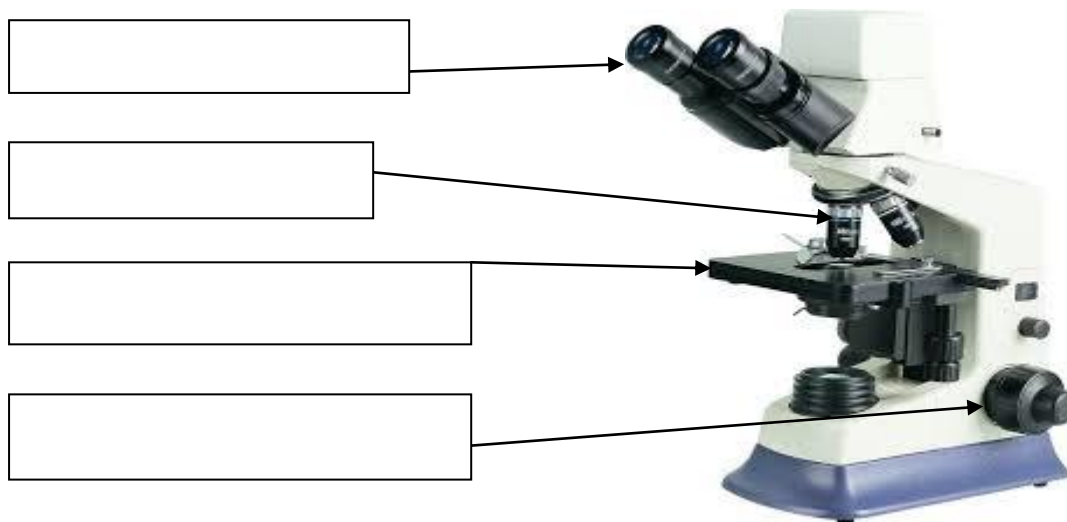
ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ	ΤΑΞΗ: Α΄	Βαθμός:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04/06/2014	ΧΡΟΝΟΣ: 90΄ ΛΕΠΤΑ	Υπ. Καθηγ.:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:		
ΤΜΗΜΑ:		ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού/ ταινίας

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

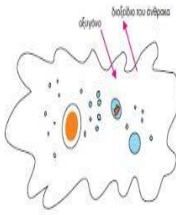
1. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις: (4 x 0,25 = 1μ)
- α) Τα θηλυκά γεννητικά κύτταρα είναι τα
- β) Τα όργανα που παράγουν τα σπερματοζωάρια είναι οι
- γ) Η είναι χρονικό διάστημα κατά το οποίο μπορεί μια γυναίκα να μείνει έγκυος.
- δ) Μέσα στην εσωτερική κοιλότητα της , αναπτύσσεται σταδιακά το έμβρυο.
2. Να γράψετε στα αντίστοιχα κουτάκια τα μέρη του μικροσκοπίου που δείχνουν τα τόξα. (4 x 0,25 = 1 μ)



3. Να τοποθετήσετε τους πιο κάτω όρους σε σειρά, ξεκινώντας από τον πιο απλό και καταλήγοντας στον πιο σύνθετο.
Όργανο, κύτταρο, οργανικό σύστημα, ιστός (4 x 0,25 = 1 μ)

..... → → → → οργανισμός

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				
	ΜΠΑΡΠΟΥΝΙ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ	ΜΑΝΙΤΑΡΙ	ΠΕΥΚΟΣ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

5. Να βάλετε τους πιο κάτω οργανισμούς στη σωστή σειρά, έτσι ώστε να σχηματίζουν μία τροφική αλυσίδα. (4 x 0,25 = 1 μ)

Σπιζαετός αγρινό χορτάρι φίδι

..... → → →

6. Με τη βοήθεια της πιο κάτω εικόνας, που παρουσιάζει τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης, να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα: (4 x 0,25 = 1 μ)



Δύο πρώτες ύλες, για να γίνει η φωτοσύνθεση	..... .....
Έναν απαραίτητο παράγοντα, για να γίνει η φωτοσύνθεση	.....
Ένα προϊόν της φωτοσύνθεσης	.....

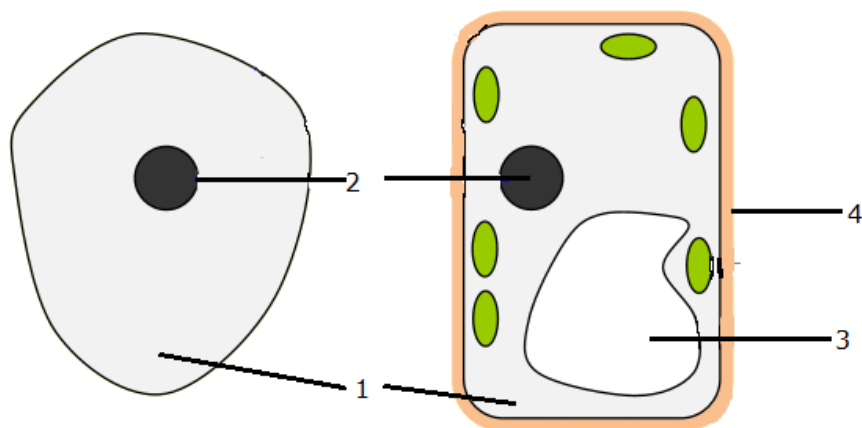
ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες. Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις τέσσερις (4).

1.α) Να αναφέρετε δύο (2) διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου. (2 x 0,25 = 0,5 μ)

- i.

 ii.

β) Να ονομάσετε τα μέρη των κυττάρων που δείχνουν οι αριθμοί. (4 x 0,25 = 1 μ)



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

γ) Ποια είναι η κύρια διαφορά μεταξύ προκαρυωτικού και ευκαρυωτικού κυττάρου; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

2.α) Να γράψετε τέσσερις κοινές λειτουργίες (χαρακτηριστικά) των ζωντανών οργανισμών.

(4 x 0,25 = 1 μ)

- i. ii.
 iii. iv.

β) Ποια σώματα ονομάζονται άβια; Να δώσετε ένα παράδειγμα. (2x 0,25 = 0,5 μ)

.....

γ) Ποια σώματα ονομάζονται νεκρά; Να δώσετε ένα παράδειγμα. (2 x 0,25 = 0,5 μ)

.....

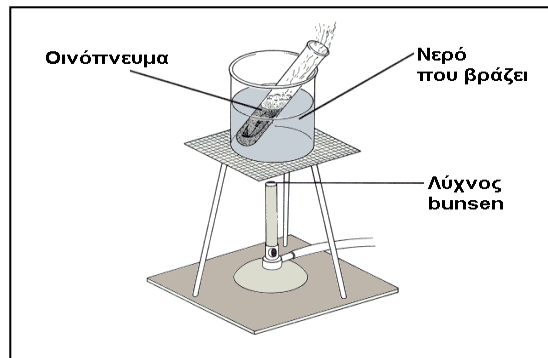
3. Το πιο κάτω σχέδιο πειράματος παριστάνει τη διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου.
Να απαντήσετε τα πιο κάτω ερωτήματα.

α) Γιατί ρίχνουμε αρχικά το φύλλο σε νερό που βράζει
για ένα με δύο λεπτά; $(1 \times 0,5 = 0,5 \mu)$

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

β) Σε τι χρησιμεύει το οινόπνευμα; $(1 \times 0,5 = 0,5 \mu)$

.....
.....



γ) Γιατί δε βάζουμε το δοκιμαστικό σωλήνα με το
οινόπνευμα απευθείας στη φωτιά; $(1 \times 0,5 = 0,5 \mu)$

.....

δ) Πώς μπορώ να αποδείξω ότι το αποχρωματισμένο φύλλο περιέχει άμυλο; $(1 \times 0,5 = 0,5 \mu)$

.....
.....

4.α) Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς το σχήμα, το μέγεθος και τον τρόπο
κίνησής τους $(6 \times 0,25 = 1,5\mu)$

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		
Τρόπος κίνησης		

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις: $(2 \times 0,25 = 0,5\mu)$

i. Η έξοδος (απελευθέρωση) του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται

ii. Το όργανο που διοχετεύει το σπέρμα στον κόλπο της γυναίκας ονομάζεται

5 α) Να ονομάσετε το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει κάθε όργανο.

(4 x 0,25 = 1 μ)

ΟΡΓΑΝΟ	ΠΝΕΥΜΟΝΑΣ	ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ	ΚΑΡΔΙΑ	ΩΟΘΗΚΗ
ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ				

β) Να αντιστοιχίσετε το όργανο της στήλης Α με τη σωστή, αντίστοιχη λειτουργία της στήλης Β.

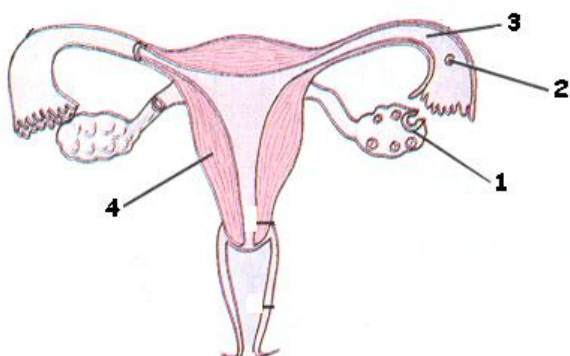
(4 x 0,25 = 1 μ)

Α		Β	
1.		Όργανο που λειτουργεί ως αντλία. Δέχεται το αίμα από όλα τα όργανα του σώματος. Αφού το στείλει στους πνεύμονες, για να εμπλουτιστεί με οξυγόνο, στη συνέχεια το στέλνει σε όλα τα όργανα του σώματος.	Α.
2.		Όργανο σαν σωλήνας μέσα στον οποίο ολοκληρώνεται η πέψη της τροφής, που έρχεται από το στομάχι, σε μικρότερες θρεπτικές ουσίες. Στη συνέχεια οι ουσίες αυτές απορροφούνται από τα τοιχώματα του σωλήνα για να καταλήξουν στο αίμα.	Β.
3.		Όργανα τα οποία βοηθούν στην αναπνοή. Με την εισπνοή διευκολύνουν την πρόσληψη οξυγόνου και με την εκπνοή την αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται από τα διάφορα όργανα.	Γ.
4.		Όργανα, σε σχήμα φασολιού, που καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή των ούρων.	Δ.
		Όργανο (σωλήνας σαν σακούλι) που συνδέεται με το λεπτό έντερο. Στο στομάχι αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη που ξεκίνησε στο στόμα.	Ε.

Αντιστοίχιση

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

- 6.α)** Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το γυναικείο γεννητικό σύστημα. Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα τα μέρη που δείχνουν οι ενδείξεις . (4 x 0,25 = 1 μ)



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

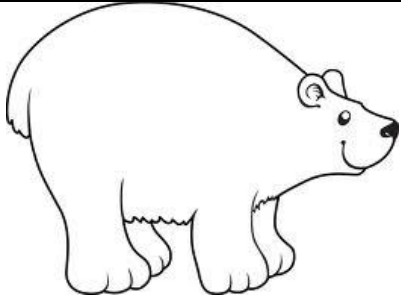
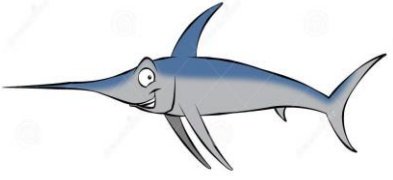
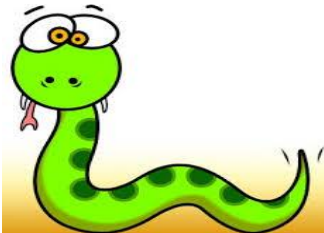
- β)** Σε ποιο μέρος του γεννητικού συστήματος της γυναίκας γίνεται η γονιμοποίηση του ωαρίου; (1 x 0,5 = 0.5 μ)
-

- γ)** Τι ονομάζουμε έμμηνη ρύση ή περίοδο; (1 x 0,5 = 0.5 μ)
-
-
-
-

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 παρατηρήσετε τις εικόνες των **Σπονδυλωτών** που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα και να γράψετε κάτω από την εικόνα του κάθε οργανισμού την ομοταξία στην οποία ανήκει.

(6 x 0.25 = 1.5 μ)

 Αρκούδα	 Ξιφίας	 Νυχτερίδα
Ομοταξία:	Ομοταξία:	Ομοταξία:
 Βάτραχος	 Φίδι	 Παπαγάλος
Ομοταξία:	Ομοταξία:	Ομοταξία:

β) Να γράψετε τρία (3) κριτήρια που χρησιμοποίησατε, για να κατατάξετε το φίδι στην αντίστοιχη ομοταξία.

(3 x 0.25 = 0.75 μ)

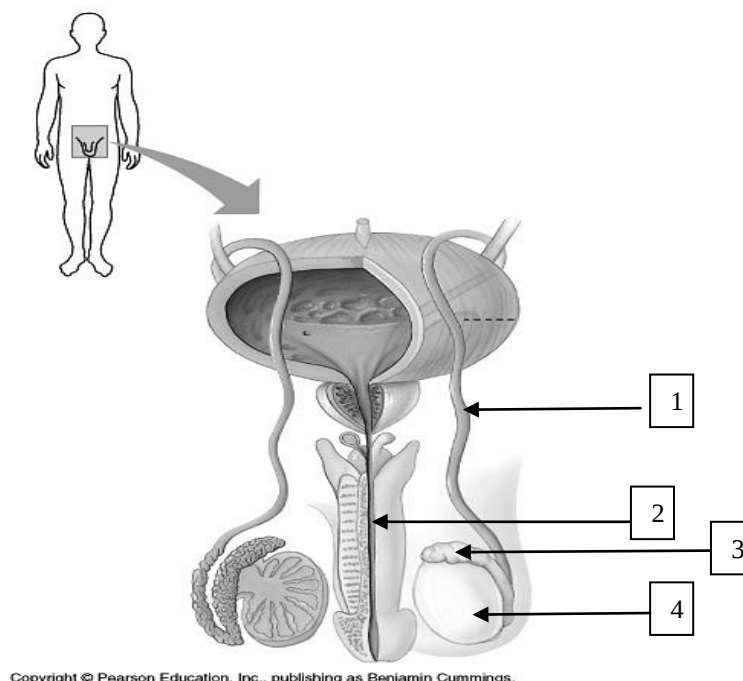
- i.
- ii.
- iii.

γ) Να γράψετε τρία (3) κριτήρια που χρησιμοποίησατε, για να κατατάξετε την αρκούδα στην αντίστοιχη ομοταξία.

(3 x 0.25 = 0.75 μ)

- i.
- ii.
- iii.

2. Σας δίνεται το 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 καταγράψετε, με την ορθή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια, από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα. (4 x 0.25 = 1 μ)

..... → → →

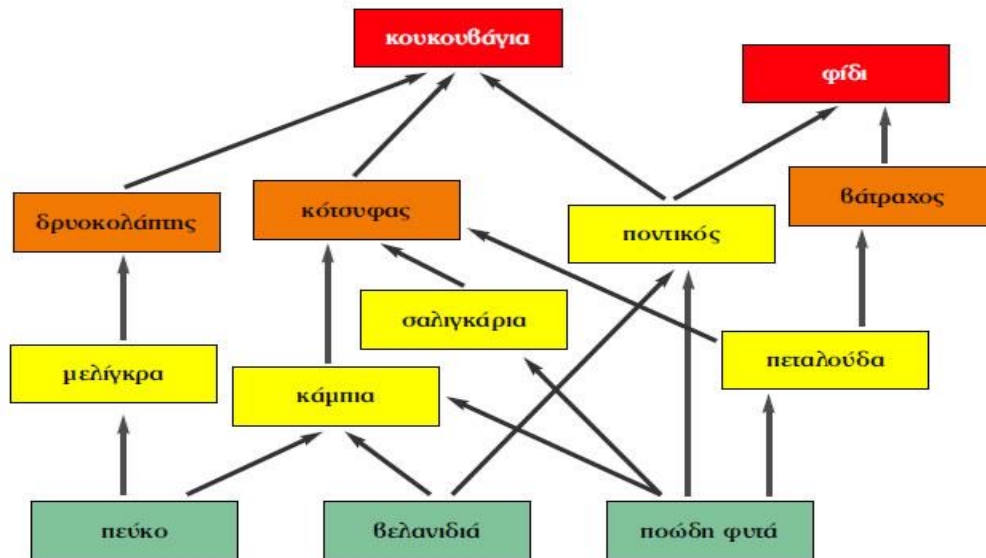
γ) Τι είναι η κρυπορχία και τι θα συμβεί αν δεν θεραπευτεί έγκαιρα; (2 x 0.25 = 0.5 μ)

.....

δ) Τι είναι η φίμωση και πώς θεραπεύεται ; (2 x 0.25 = 0.5 μ)

.....

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



α) Να ονομάσετε:

(4 x 0,25 = 1μ)

1.	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
2.	Ένα Κορυφαίο Θηρευτή	
3.	Ένα Φυτοφάγο Οργανισμό	
4.	Ένα Παραγωγό	

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

(4 x 0,25 = 1μ)

..... →

γ) Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν όλες οι τροφικές αλυσίδες.

(2 x 0,25 = 0,5μ)

- i.
- ii.

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

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(2 x 0,25 = 0,5μ)

.....

.....

.....

Ο Διευθυντής

Οι εισηγητές

Αριστείδης Ποταμίτης

.....

Ιάκωβος Ραουνάς

.....

Νικολέττα Νικολαΐδου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ : ΒΙΟΛΟΓΙΑ - Φυσιογνωστικά

ΒΑΘΜΟΣ :

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 12 Ιουνίου 2014

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ :

ΤΑΞΗ : Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ :

ΧΡΟΝΟΣ : 2 ΩΡΕΣ

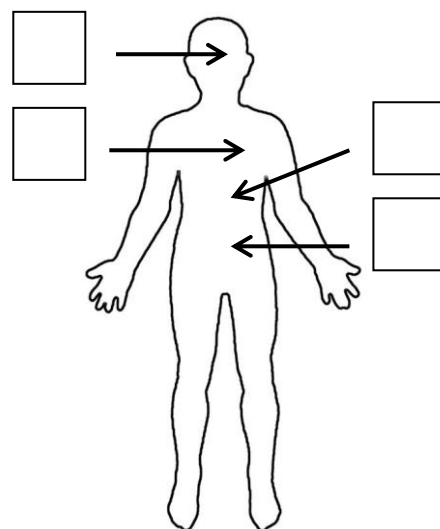
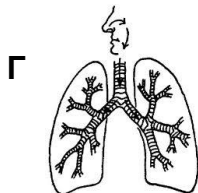
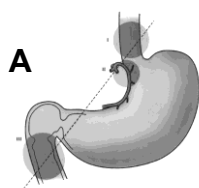
Ονοματεπώνυμο : Τάξη : Αριθμός :

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 12 σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α : (6 μονάδες)

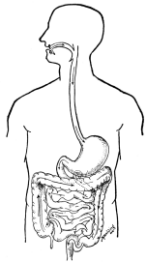
Το Μέρος Α αποτελείται από έξι ερωτήσεις της μίας μονάδας. **Να απαντηθούν όλες οι ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1 : Να βάλετε τα γράμματα Α, Β, Γ και Δ στα κουτάκια για να δείξετε τη θέση των οργάνων. (μον. 1)

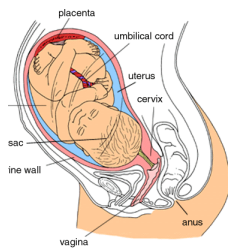


Ερώτηση 2: Σε πιο οργανικό σύστημα 1 έως 4 αντιστοιχούν οι εικόνες Α, Β, Γ και Δ. Οι ονομασίες των οργανικών συστημάτων δίνονται με τυχαία σειρά:

1. μυϊκό σύστημα , **2. αναπαραγωγικό σύστημα** , **3. αναπνευστικό σύστημα** , **4. πεπτικό σύστημα**



A



B



Γ



Δ

Να γράψετε την απάντησή σας εδώ :

A : , **B :** , **Γ :** , **Δ :**

(μον. 1)

Ερώτηση 3

α. Ποιο από τα πιο κάτω όργανα δεν ταιριάζει με τα υπόλοιπα; Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση. **(μον. 0.5)**

1. στομάχι **2. οισοφάγος** **3. καρδιά** **4. παχύ έντερο**

β. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στην ερώτηση 3α. **(μον. 0.5)**

.....
.....

Ερώτηση 4 : Αντιστοιχίστε τα κυτταρικά οργανίδια με τις λειτουργία τους. **(μον. 1)**

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. χλωροπλάστης | A. απελευθερώνει την ενέργεια των τροφών που χρησιμοποιείται για τις λειτουργίες του κυττάρου |
| 2. μιτοχόνδρια | B. κληρονομικότητα – DNA - έλεγχος των λειτουργιών του κυττάρου |
| 3. πυρήνας | Γ. όρια κυττάρου |
| 4. κυτταρική μεμβράνη | Δ. φωτοσύνθεση |

Να γράψετε την απάντησή σας εδώ :

1 : , **2 :** , **3 :** , **4 :**

Ερώτηση 5

α. Συμπληρώστε : Όλες οι τροφικές αλυσίδες για να είναι πλήρεις πρέπει να ξεκινάνε με και να τελειώνουν με

(μον. 0.5)

β. Σωστό ή λάθος;

(μον. 0.5)

(i) Τα φυτά λέγονται και παραγωγοί και ετερότροφοι οργανισμοί :

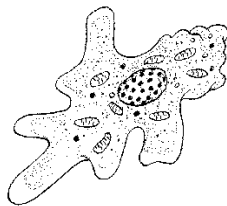
(ii) Τα βέλη σε μία τροφική αλυσίδα δείχνουν την πορεία της τροφής :

Ερώτηση 6 : Να γράψετε κάτω από τις εικόνες το βασίλειο του εικονιζόμενου οργανισμού;

(μον. 1)



.....



.....



.....



.....

ΜΕΡΟΣ Β : (8 μονάδες)

Το Μέρος Β αποτελείται από έξι ερωτήσεις των 2 μονάδων. **Να απαντηθούν μόνο οι τέσσερις.**

Ερώτηση 1

α. Για να δούμε αν ένα φύλλο περιέχει άμυλο πρέπει να το βράσουμε πρώτα με νερό και μετά με αλκοόλη. Γιατί πρέπει να βράσουμε τα φύλλα με αλκοόλη; (μον. 0.5)

.....
.....

β. Να περιγράψετε σε συντομία τη διαδικασία που θα ακολουθήσετε για να εξετάσετε αν το φως είναι απαραίτητο για τη φωτοσύνθεση. (μον.1)

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

γ. Γιατί στο πείραμα με το οποίο διερευνήσαμε τη σημασία της χλωροφύλλης στη φωτοσύνθεση χρησιμοποιήσαμε ένα μόνο φυτό και όχι δύο; (μον. 0.5)

.....

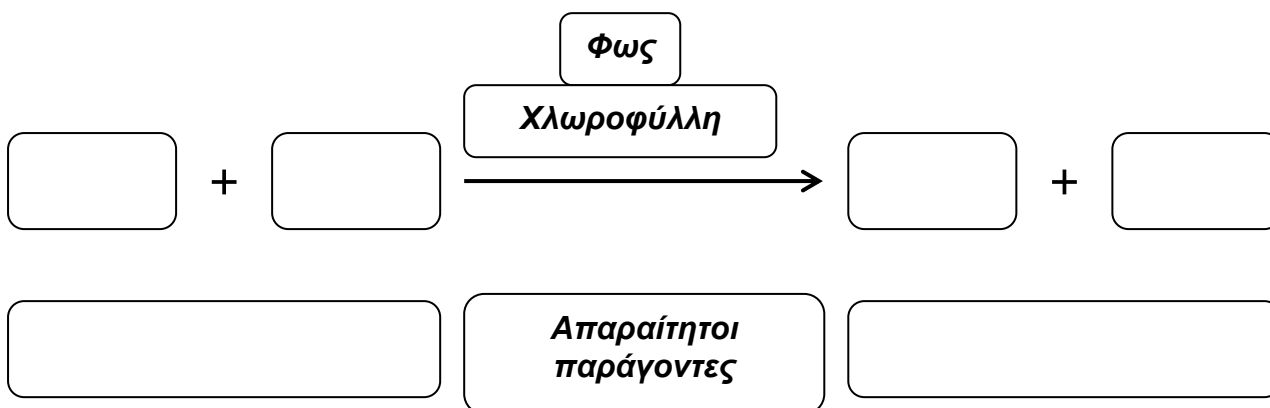
.....

.....

Ερώτηση 2

α. Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να χρησιμοποιήσετε τις εξής έννοιες :

1. άμυλο, 2. διοξειδίο του άνθρακα, 3. νερό, 4. οξυγόνο, 5. πρώτες ύλες και 6. προϊόντα.



(μον. 1.5)

β. Σε τι χρησιμεύει το καυστικό νάτριο στο πείραμα με το οποίο εξετάσαμε τη σημασία του διοξειδίου του άνθρακα στη φωτοσύνθεση; (μον. 0.5)

.....

.....

.....

Ερώτηση 3

α. Ποια είναι η σημαντικότερη **ομοιότητα** για την ταξινομική επιστήμη μεταξύ ενός βάτραχου και μίας γάτας; **Απάντηση:** Και τα δύο ζώα είναι

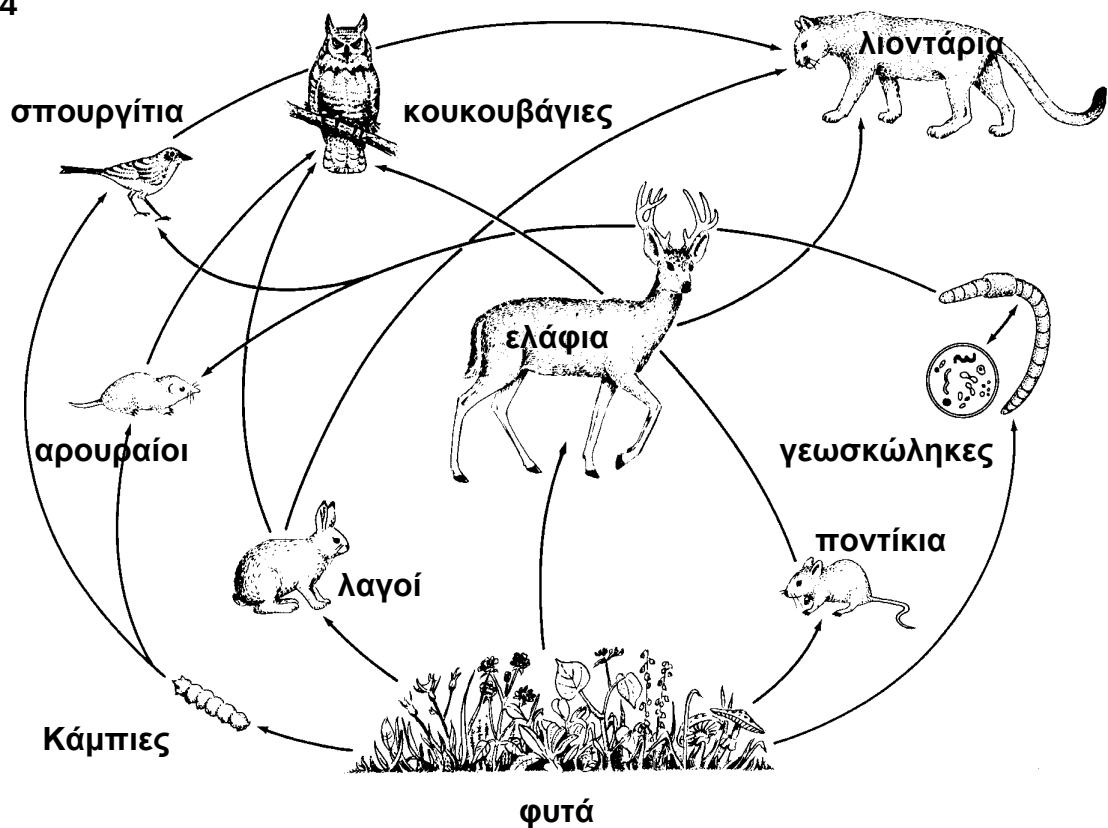
γιατί έχουν (μον. 0.5)

β. Να γράψετε δύο κριτήρια με τα οποία οι επιστήμονες ταξινομούν τα διάφορα σπονδυλωτά ζώα σε ομοταξίες : (μον. 1)

1.
2.

γ. Συμπληρώστε την πρόταση : Ένας οργανισμός έχει φολίδες στο δέρμα άρα γεννά γιατί είναι (μον. 0.5)

Ερώτηση 4



α. Απαντήστε τις πιο κάτω ερωτήσεις με βάση την πιο πάνω εικόνα.

(i) Τι δείχνει η πιο πάνω εικόνα; (μον. 0.5)

(ii) Με βάση την εικόνα να γράψετε μια τροφική αλυσίδα. (μον. 0.5)

.....

(iii) Να γράψετε δύο οργανισμούς για τους οποίους ανταγωνίζονται οι αρουραίοι και τα σπουργίτια : και (μον. 0.5)

β. Ο Λεόντιος έγραψε στις σημειώσεις του ότι οι κορυφαίοι θηρευτές είναι οι οργανισμοί σε μια περιοχή που τρώνε όλους τους υπόλοιπους. Συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την άποψή του; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μον. 0.5)

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

Ερώτηση 5

α. Πιο κάτω δίνονται με τυχαία σειρά τα στάδια που πρέπει να ακολουθήσετε για να παρατηρήσετε ένα παρασκεύασμα κυττάρων στο σχολικό-φωτονικό μικροσκόπιο.

Στάδιο 1 : **Αλλάζουμε αντικειμενικό φακό** και εστιάζουμε ξανά.

Στάδιο 2 : Βάζουμε το μικροσκόπιο στην πρίζα και **ανάβουμε τη φωτεινή πηγή**. Ανοίγουμε το διάφραγμα.

Στάδιο 3 : Διορθώνουμε την εστίαση με τον **μικρομετρικό κοχλία**. Φέρνουμε στο κέντρο του οπτικού πεδίου το σημείο αυτό του παρασκευάσματος που θα θέλαμε να μεγεθύνουμε περαιτέρω.

Στάδιο 4 : Διαλέγουμε τον φακό με τη μικρότερη μεγέθυνση. Γυρίζουμε σιγά-σιγά τον **μακρομετρικό** (μεγάλο-αδρό) κοχλία εστίασης μέχρι να εμφανιστεί το αντικείμενο προς παρατήρηση στο οπτικό πεδίο.

Στάδιο 5 : Στερεώνουμε το παρασκεύασμα στο μικροσκόπιο σε τέτοια θέση ώστε **να περνάει το φως της φωτεινής πηγής** μέσα από το βιολογικό υλικό προς παρατήρηση.

Να βάλετε τα στάδια στη σωστή σειρά : , , , ,

(μον. 1.25)

β. Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους προσθέτουμε υγρό χρωστικής στο παρασκεύασμα που βρίσκεται στην αντικειμενοφόρο πλάκα πριν το καλύψουμε με την καλυπτρίδα. (μον. 0.5)

1.
2.

γ. Γιατί δεν μπορούμε να δούμε τα κύτταρα που φτιάχνουν το χέρι μας όταν το βάλουμε κάτω από ένα αντικειμενικό φακό ενός φωτονικού μικροσκοπίου; (μον. 0.25)

.....

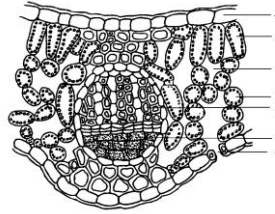
Ερώτηση 6

α. **Δύο** από τις πιο κάτω εικόνες δείχνουν ιστό. Να βάλετε σε κύκλο **δύο** γράμματα (από τα Α, Β, Γ, Δ, Ε και ΣΤ) που αντιστοιχούν στις σωστές απαντήσεις. (μον. 0.5)

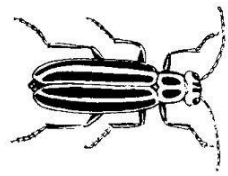
A



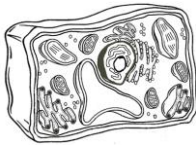
B



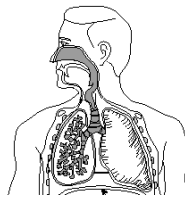
Γ



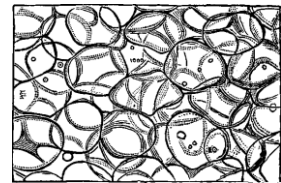
Δ



Ε



ΣΤ



β. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στην προηγούμενη ερώτηση (6α). (μον. 0.5)

.....

.....

γ. Να γράψετε έναν ορισμό για το κύτταρο. (μον. 0.5)

.....

.....

δ. Ποιο από τα ακόλουθα μέρη του μικροσκοπίου μας επιτρέπει να **αλλάζουμε** μεγέθυνση; Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση. (μον. 0.5)

A. το διάφραγμα

B. οι προσοφθάλμιοι φακοί

Γ. οι αντικειμενικοί φακοί

Δ. οι κοχλίες

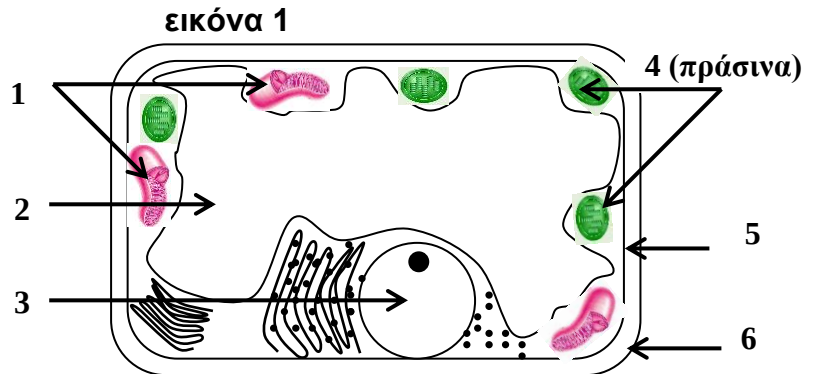
ΜΕΡΟΣ Γ : (6 μονάδες)

Το Μέρος Γ αποτελείται από τρεις ερωτήσεις των 3 μονάδων. **Να απαντηθούν μόνο οι δύο.**

Ερώτηση 1 : Απαντήστε τις πιο κάτω ερωτήσεις που αφορούν τα κύτταρα.

α. Να γράψετε τις ονομασίες των οργανιδίων που φαίνονται στα σχήματα. Οι απαντήσεις δίνονται με τυχαία σειρά στο τέλος. (μον. 1.5)

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

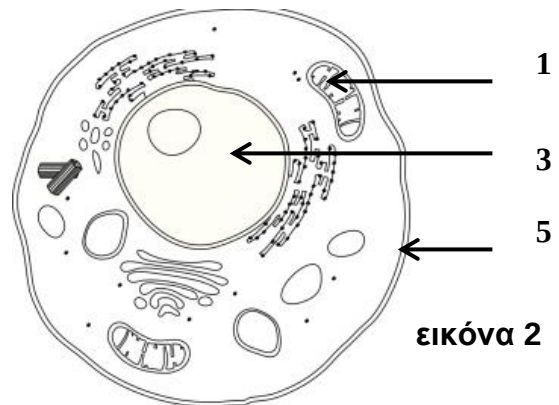


απαντήσεις : χλωροπλάστες, πυρήνας, κυτταρική μεμβράνη, χυμοτόπιο, μιτοχόνδρια, κυτταρικό τοίχωμα.

β. Ποια από τις δύο εικόνες δείχνει φυτικό κύτταρο, η εικόνα 1 ή εικόνα 2;

.....

(μον. 0.25)



γ. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στην προηγούμενη ερώτηση (β) με δύο επιχειρήματα. (μον. 1)

1.
2.

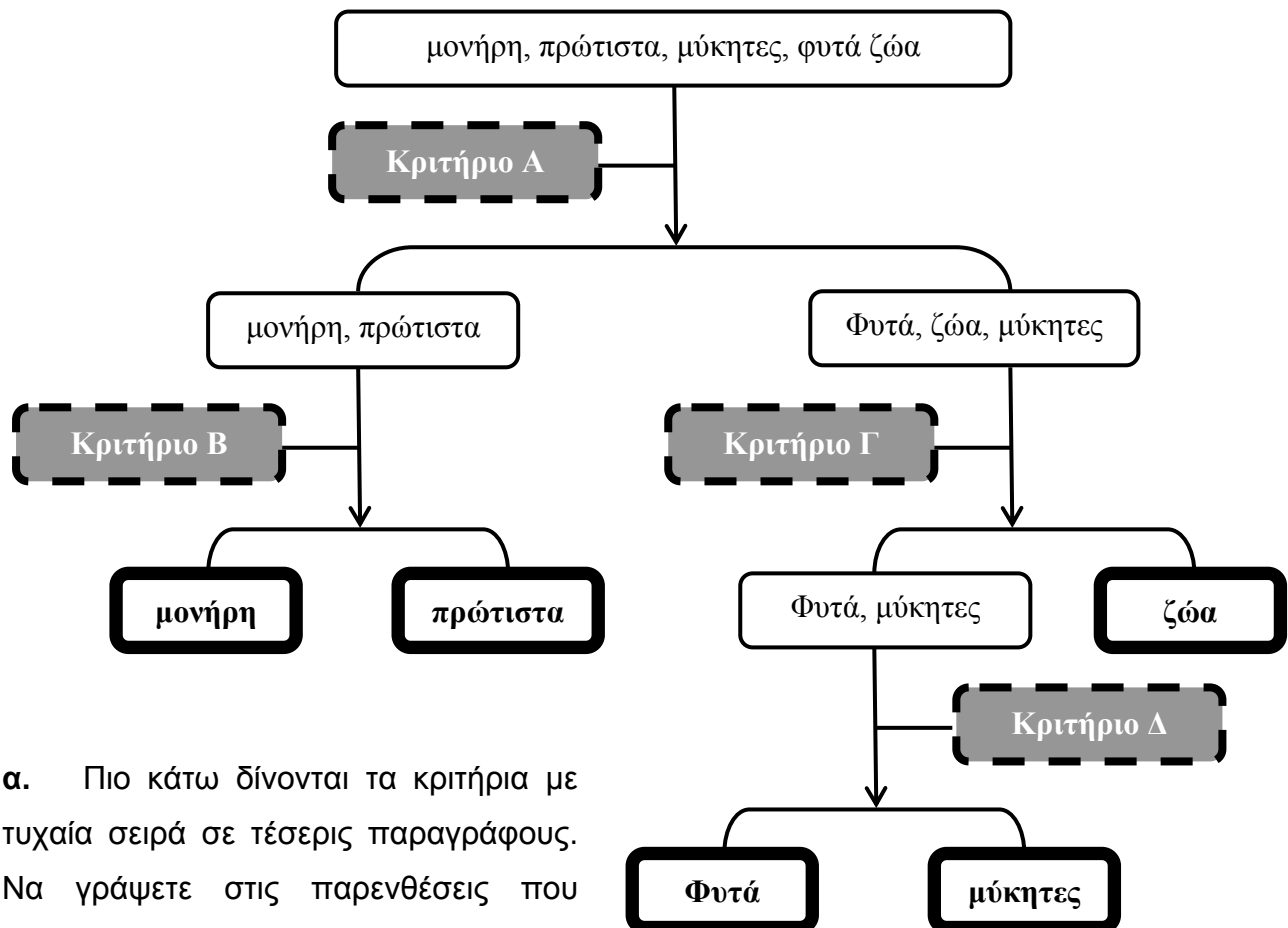
δ. Ποια/ποιες από τις εικόνες της ερώτησης 1α δείχνουν ευκαρυωτικό/ευκαρυωτικά κύτταρο/κύτταρα; Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση. (μον. 0.25)

- Α.** της εικόνας 1 μόνο
Γ. και των δύο εικόνων

- Β.** της εικόνας δύο μόνο
Δ. καμιά εικόνα

Ερώτηση 2 : Απαντήστε τις πιο κάτω ερωτήσεις που αφορούν την ταξινομική επιστήμη.

α. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα δείχνει την ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών σε πέντε βασίλεια με βάση τέσσερα κριτήρια που σημειώνονται με τα γράμματα Α έως Δ.



α. Πιο κάτω δίνονται τα κριτήρια με τυχαία σειρά σε τέσσερις παραγράφους. Να γράψετε στις παρενθέσεις που βρίσκονται στο τέλος της κάθε παραγράφου σε ποιο κριτήριο Α, Β, Γ και Δ αντιστοιχεί η κάθε παράγραφος.

(μον. 1)

Παράγραφος 1 : Ο τρόπος με τον οποίο τρέφεται ο οργανισμός. Με άλλα λόγια με το κριτήριο αυτό διαχωρίζουμε οργανισμούς που φωτοσυνθέτουν από άλλους που δεν φωτοσυνθέτουν. (αντιστοιχεί στο κριτήριο)

Παράγραφος 2 : Από πόσα κύτταρα αποτελείται το σώμα ενός οργανισμού; (αντιστοιχεί στο κριτήριο)

Παράγραφος 3 : Αν τα κύτταρα του οργανισμού έχουν κυτταρικό τοίχωμα και μεγάλο χυμοτόπιο. (αντιστοιχεί στο κριτήριο)

Παράγραφος 4 : Αν τα κύτταρα του οργανισμού έχουν πυρήνα και οργανίδια. (αντιστοιχεί στο κριτήριο)

β. Οι γάτες, οι σκύλοι και οι άνθρωποι ανήκουν στην ομοταξία των θηλαστικών. Να αναφέρετε τρία κοινά χαρακτηριστικά τους με τα οποία τους κατατάσσουμε ως θηλαστικά.

1.
2.
3.

(μον. 0.75)

γ. Ένας οργανισμός αναπνέει με πνεύμονες και γεννά αυγά. Τέσσερις μαθητές όταν ρωτήθηκαν είπαν τα ακόλουθα για το δέρμα του οργανισμού αυτού :

Νταίζη : έχει πούπουλα

Φρέντυ : έχει λείο υγρό δέρμα

Φειδίας : έχει φολίδες

Μάρω : έχει τρίχες

Ποιος από τους τέσσερις μαθητές κάνει σίγουρα λάθος; (μον. 0.5)

δ. Ένας οργανισμός είναι πολυκύτταρος και δεν φωτοσυνθέτει.

(i) Μπορούμε να πούμε με βεβαιότητα σε ποιο από τα πέντε βασίλεια ανήκει, ναι ή όχι; (μον. 0.25)

(ii) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στην προηγούμενη ερώτηση [2δ(i)].

.....
.....
..... (μον. 0.5)

Ερώτηση 3 : Απαντήστε τις πιο κάτω ερωτήσεις που αφορούν την επιστημονική μέθοδο.

α. Πιο κάτω σας δίνονται ανακατεμένα τα στάδια της επιστημονικής μεθόδου (παράγραφοι 1 έως 5) όπως εφαρμόστηκε από έναν μαθητή της 1^{ης} γυμνασίου. Να γράψετε στο τέλος της κάθε παραγράφου μέσα στην παρένθεση το στάδιο της επιστημονικής μεθόδου που αντιστοιχεί στην παράγραφο αυτή. Τα στάδια δίνονται με τυχαία σειρά - αυτά είναι **το συμπέρασμα, το πείραμα, η τυχαία παρατήρηση, τα αποτελέσματα** (του πειράματος), **η υπόθεση** και το ερώτημα. (μον. 1.25)

Παράγραφος 1 : Όταν πήγε στο σπίτι **έφτιαξε τη διάταξη που βλέπετε στην εικόνα 4.** Τοποθέτησε σε ένα τρυβλίο (το πιάτο στην εικόνα 4) με υγρό βαμβάκι τρία σπέρματα φασολιού που είχαν ήδη φυτρώσει και τα στερέωσε με κόλλα ώστε να μην πέφτουν. Τα φυτά είχαν επιλεγεί προσεκτικά ώστε οι ρίζες τους να σχηματίζουν όσο πιο γίνεται ευθεία γραμμή. Τοποθέτησε τη μία ρίζα κάθετα στο τραπέζι (φυτό 1), την άλλη οριζόντια (φυτό 2)

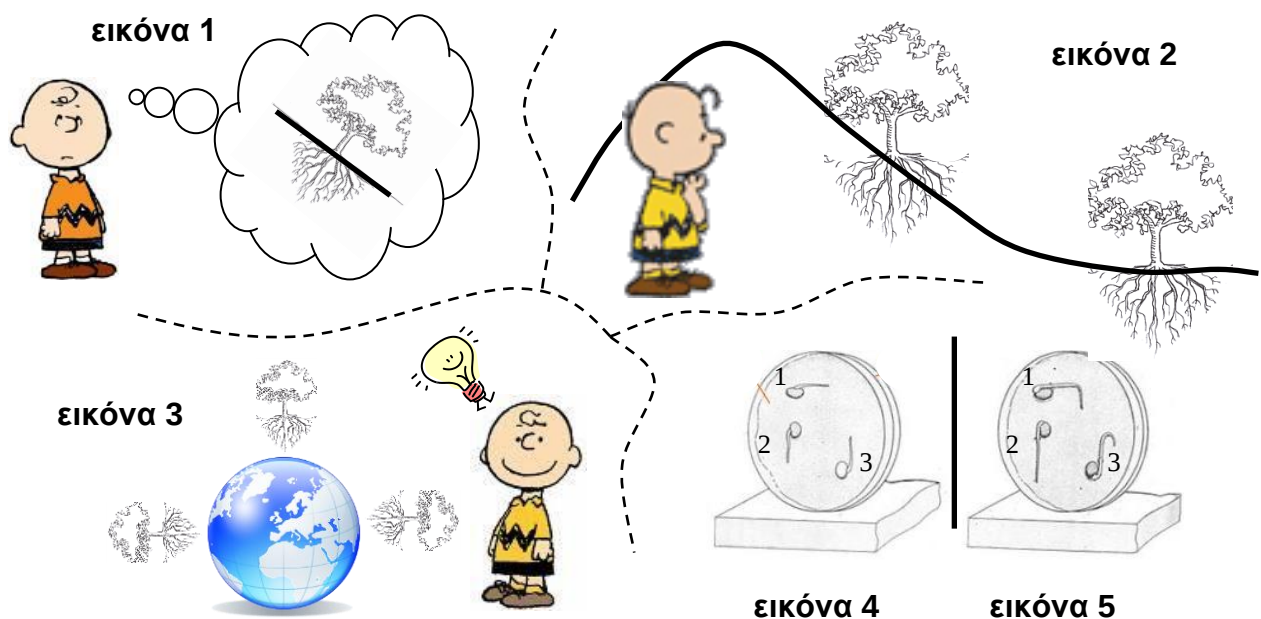
και η άλλη ανάποδα (φυτό 3). Μετά από δύο μέρες μέτρησε τη γωνία που είχε σχηματίσει η κάθε ρίζα. **(αντιστοιχεί στο στάδιο)**

Παράγραφος 2 : Βρήκε ότι η ρίζα του 1^{ου} φυτού δε σχημάτισε γωνία, του δεύτερου σχημάτισε γωνία 88° (σχεδόν 90°) και του 3^{ου} σχημάτισε γωνία 182° (σχεδόν 180°) (εικόνα 5). **(αντιστοιχεί στο στάδιο)**

Παράγραφος 3 : Τα φυτά, σκέφτηκε, πιθανόν να αισθάνονται τη βαρύτητα και γνωρίζουν έτσι τη διαφορά μεταξύ του «πάνω» και του «κάτω» (εικόνα 3). **(αντιστοιχεί στο στάδιο)**

Παράγραφος 4 : Ο Τσάρλι το προηγούμενο Σαββατοκύριακο πήγε με την οικογένειά του εκδρομή στις Πλάτρες. Εκεί είδε ότι οι ρίζες των δέντρων στις πλαγιές των βουνών δεν είναι κάθετες στην πλαγιά όπως νόμιζε (εικόνα 1). Αντιθέτως οι ρίζες των δέντρων, τόσο στην πεδιάδα και στις πλαγιές, είχαν τον ίδιο προσανατολισμό (εικόνα 2). **(αντιστοιχεί στο στάδιο)**

Παράγραφος 5 : Φυσικό ήταν να του δημιουργηθεί η απορία, γιατί να συμβαίνει αυτό; Γιατί οι ρίζες των φυτών δεν ήταν κάθετες στο έδαφος όπως νόμιζε πάντα; **(αντιστοιχεί στο στάδιο)**



β. Με ποια σειρά έγιναν τα διάφορα στάδια -παράγραφοι; Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση. **(μον. 0.5)**

Α. $5 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1$

Β. $5 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

Γ. $4 \rightarrow 3 \rightarrow 5 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

Δ. $4 \rightarrow 5 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

γ. Συμπληρώστε : Ο Τσάρλι επέλεξε φυτά που οι ρίζες τους έμοιαζαν όσο περισσότερο γίνεται με ευθεία γραμμή έτσι ώστε να μπορεί να τις γωνίες που σχημάτισαν οι ρίζες στο τέλος του πειράματος (εικόνα 5). (μον. 0.5)

δ. Ποιο είναι το **συμπέρασμα** του πειράματος του Τσάρλι; (μον. 0.5)
.....
.....

ε. Το πείραμα του Τσάρλι τελειώνει εδώ. Να γράψετε μία σημαντική του παράλειψη. (μον. 0.25)
.....

Εισηγητής
Κουμής Φιλίππου

Ο Διευθυντής

Γεώργιος Γεωργιάδης

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία : 4.6.2014

Βαθμολογία:

Διάρκεια: Ενάμισυ (1.30) ώρες

Ολογράφως:

Ονοματεπώνυμο:

Τμήμα: Αριθμός: Υπογραφή:

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε ή μαύρο μελάνι.

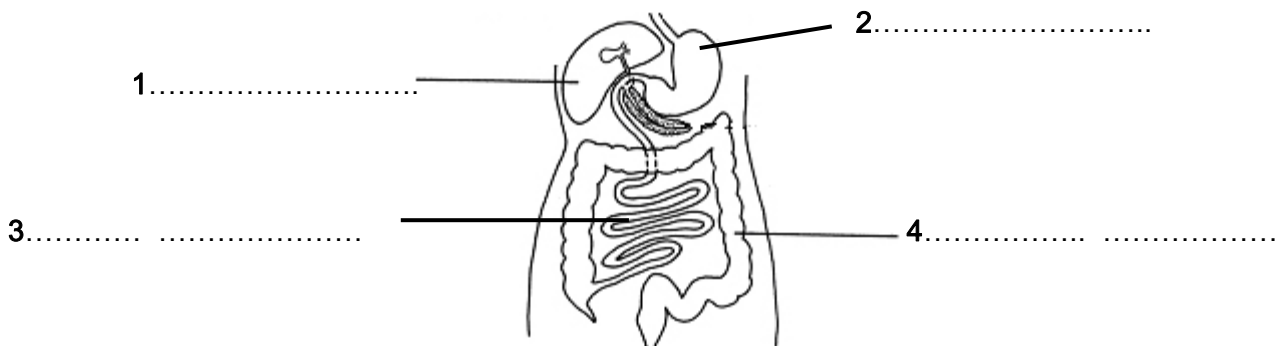
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α – ΜΟΝΑΔΕΣ 6

Αποτελείται από 6 ερωτήσεις. Να απαντήσετε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

1. Το ακόλουθο σχεδιάγραμμα παρουσιάζει το πεπτικό σύστημα του Ευάγγελου. Ονομάστε τα όργανα 1 – 4. (1)



2. Η Σοφία σκέφτηκε να ελέγξει αν το **αυγό** που περιλαμβάνει το καθημερινό της πρόγευμα περιέχει **άμυλο**.

i. Ποιο από τα ακόλουθα αντιδραστήρια θα της προτείνετε να επιλέξει; **Κυκλώστε** το. (0.25)

Biuret

ιώδιο

οινόπνευμα

Benedict

ii. Επιλέξτε **δύο** από τα ακόλουθα εργαστηριακά όργανα που θα συστήνατε στη Σοφία να χρησιμοποιήσει για να τον έλεγχο του αμύλου. **Κυκλώστε** τα σωστά γράμματα. (0.5)



A



B



Γ



Δ



Ε

iii. Μετά την προσθήκη του αντιδραστήριου, το αυγό της Σοφίας έβαψε **καφέ**. Αποφασίστε αν το αυγό περιέχει ή όχι άμυλο. **Υπογραμμίστε** τη σωστή πρόταση. (0.25)

Ναι, το αυγό περιέχει άμυλο

/

Όχι, το αυγό δεν περιέχει άμυλο

3. i. Σας δίνονται τέσσερις τροφικές αλυσίδες. Αποφασίστε ποια από τις τέσσερις εικονίζει τη σωστή σειρά με την οποία η ενέργεια ρέει κατά μήκος μιας τροφικής αλυσίδας.

A ήλιος ← γρασίδι ← αγελάδα ← άνθρωπος

B ήλιος ← γρασίδι → αγελάδα → άνθρωπος

Γ ήλιος → γρασίδι → αγελάδα → άνθρωπος

Δ ήλιος → γρασίδι ← αγελάδα ← άνθρωπος

Απάντηση: Η σωστή τροφική αλυσίδα είναι η (0.25)

ii. Ονομάστε τον παραγωγό στην τροφική σας αλυσίδα. (0.5)

iii. Εξηγήστε τι περιμένετε να συμβεί στον πληθυσμό (τον αριθμό) των ανθρώπων με βάση την τροφική σας αλυσίδα αν μειωθεί ο πληθυσμός των παραγωγών. (0.25)

.....
.....

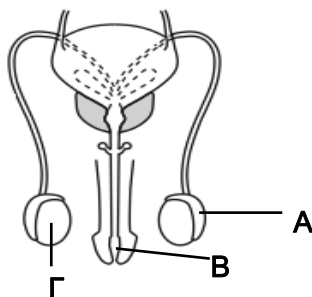
4. Στον ακόλουθο πίνακα υποδεικνύονται ορισμένα από τα χαρακτηριστικά των σπονδυλόζων. Ποιο από τα ζώα **A, B, Γ ή Δ** ανήκει στην ομοταξία των **πτηνών**;

	Χαρακτηριστικό σπονδυλόζου			
	Φτερά	Πνεύμονες	Τρίχωμα	Αυγά
A	×	×	×	✓
B	✓	✓	×	✓
Γ	✓	×	×	✓
Δ	×	×	✓	×

Υπόμνημα: ✓ = το ζώο διαθέτει το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό
 × = το χαρακτηριστικό απουσιάζει από το συγκεκριμένο ζώο

Απάντηση: Στην ομοταξία των πτηνών ανήκει το ζώο (1)

5. Σας δίνεται η εικόνα του ανδρικού αναπαραγωγικού συστήματος.



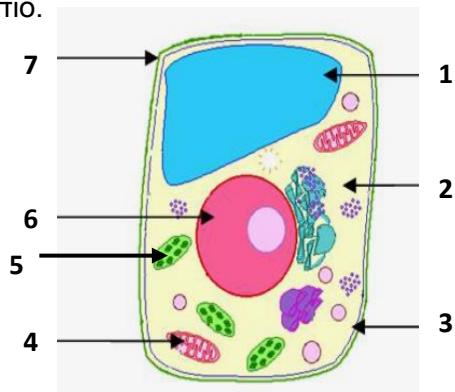
i. **Αντιστοιχίστε** τα όργανα της στήλης 1 με τη λειτουργία της στήλης 2. (0.5)

Στήλη 1	Στήλη 2
A	παραγωγή σπερματοζωαρίων
B	έξοδος σπέρματος
Γ	αποθήκευση σπερματοζωαρίων

ii. Το ανδρικό αναπαραγωγικό σύστημα θεωρείται οργανικό σύστημα. Δώστε έναν ορισμό για το 'οργανικό σύστημα'. (0.5)

.....

6. Το ακόλουθο σχεδιάγραμμα εικονίζει ένα κύτταρο κυτταρισσιού, όπως αυτό φαίνεται κάτω από το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο.



Στον παρακάτω πίνακα σημειώστε με ✓ τους αριθμούς που αντιστοιχούν σε οργανίδια που θα συναντούσαμε και σε ένα κύτταρο καρδιάς μιας γάτας. (1)

Αριθμός οργανιδίου	Το συναντούμε και στα φυτικά και στα ζωικά κύτταρα
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

ΜΕΡΟΣ Β – ΜΟΝΑΔΕΣ 8

Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις τέσσερις (4). Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δυο (2) μονάδες.

1. Ο Παντελής, μετά το τελευταίο του ταξίδι στην Αφρική, υποφέρει με την υγεία του. Ανεβάζει ψηλούς πυρετούς, ενώ νιώθει αδύναμος και είναι πολύ χλωμός. Οι γιατροί υποπτεύονται ότι έχει μολυνθεί από ένα μικροοργανισμό, το *Τρυπανόσωμα*, που προσβάλλει και καταστρέφει τα ερυθρά του αιμοσφαίρια. Για να το επιβεβαιώσουν, ανάθεσαν σε ειδικούς μικροβιολόγους να μελετήσουν ένα δείγμα από το αίμα του κάτω από το μικροσκόπιο.

i. Σε ποιο οργανικό σύστημα του Παντελή ανήκει το αίμα του; (0.25)

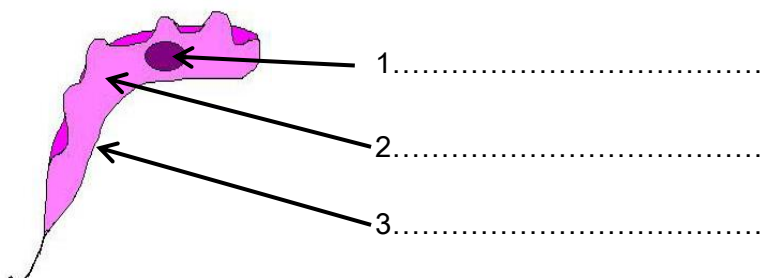


Σας δίνεται φωτογραφία από το αίμα του Παντελή, καθώς αυτό φάνηκε κάτω από το φωτονικό μικροσκόπιο.

ii. Εξηγήστε γιατί οι μικροβιολόγοι χρειάστηκε να χρησιμοποιήσουν μικροσκόπιο για να μελετήσουν το αίμα του Παντελή.

iii. Πόσα ερυθρά αιμοσφαίρια μπορείτε να διακρίνετε (να μετρήσετε) στη φωτογραφία; (0.25)

iv. Το σχεδιάγραμμα εικονίζει τον *μονοκύτταρο* οργανισμό *Τρυπανόσωμα*. Ονομάστε τα μέρη 1, 2 και 3, **επιλέγοντας τα σωστά** από τα ακόλουθα οργανίδια: κυτταρική μεμβράνη, κυτταρόπλασμα, μιτοχόνδριο, πυρήνας, χλωροπλάστης, κυτταρικό τοίχωμα. (0.75)



v. Σε ποιο βασίλειο θα κατατάσσετε το *Τρυπανόσωμα*; Εξηγήστε την απάντησή σας. (0.5)

2. Η Ανδρεανή αγόρασε πρόσφατα ένα δεντράκι bonsai από ένα φυτώριο για να στολίσει το δωμάτιό της. Ο ταμίας της επεσήμανε πως θα πρέπει να τοποθετήσει τη γλάστρα κοντά σε παράθυρο, για να είναι σε άμεση επαφή με πλούσιο φως.



i. Τα bonsai είναι αυτότροφοι οργανισμοί. Εξηγήστε τι εννοούμε με τον όρο 'αυτότροφος οργανισμός' . (0.5)

ii. Τα bonsai ανήκουν στο βασίλειο των φυτών. Ποιο οργανίδιο διαθέτουν μέσα στα φυτικά τους κύτταρα που τους επιτρέπει να είναι αυτότροφοι οργανισμοί; (0.25)

.....

iii. Εξηγήστε γιατί ο ταμίας συνέστησε στην Ανδρεανή να τοποθετήσει το bonsai της κοντά σε παράθυρο. (0.25)

.....

iv. Τα φυτά συνθέτουν όλες τις ουσίες που χρειάζονται μέσω της φωτοσύνθεσης. Συμπληρώστε την εξίσωση της φωτοσύνθεσης που ακολουθεί. (0.75)

νερό + $\xrightarrow{\text{χλωροφύλλη}}$ γλυκόζη +

v. Δώστε ένα λόγο για τον οποίο η φωτοσύνθεση θεωρείται πολύ σημαντική για όλους τους οργανισμούς που ζουν στον πλανήτη μας. (0.25)

.....

3. Η φωτογραφία εικονίζει μια νεαρή ποντίκινα με τα μικρά της.



i. Με βάση τη φωτογραφία, εξηγήστε γιατί τα ποντίκια θεωρούνται έμβιοι οργανισμοί. (0.25)

.....

ii. Με βάση τη φωτογραφία, ονομάστε **τρία** χαρακτηριστικά που κατατάσσουν την ποντίκινα στην ομοταξία των **θηλαστικών**. (0.75)

1.....

2.....

3.....

iii. Ονομάστε τις υπόλοιπες 4 ομοταξίες σπονδυλόζων που γνωρίζετε. (0.75)

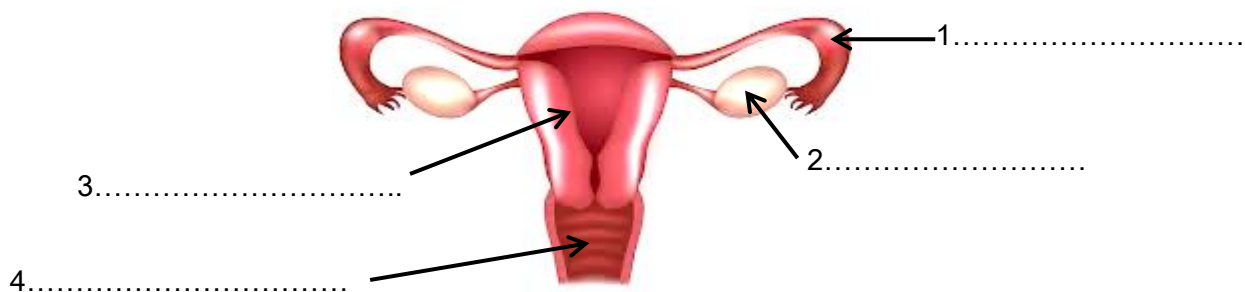
1..... 2.....

3..... 4.....

iv. Δώστε ένα χαρακτηριστικό με βάση το οποίο τα θηλαστικά κατατάσσονται στο βασίλειο των ζώων. (0.25)

.....

4. Σας δίνεται η εικόνα του αναπαραγωγικού συστήματος ενός προβάτου.



i. Εξηγήστε τι εννοούμε με τον όρο 'αναπαραγωγή'. (0.5)

.....

ii. Αποφασίστε αν το σύστημα αντιπροσωπεύει ένα θηλυκό ή ένα αρσενικό πρόβατο. Εξηγήστε την απάντησή σας. (0.5)

.....

iii. Ονομάστε στην εικόνα τα όργανα 1-4. (0.5)

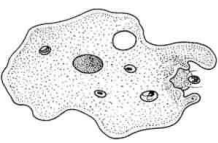
iv. Αντιστοιχίστε τα όργανα 1-4 με τη λειτουργία τους: (0.5)

Όργανο	Λειτουργία
1	Γονιμοποίηση ωαρίου
2	Ωρίμανση ωαρίου και παραγωγή θηλυκών ορμονών
3	Σημείο στο οποίο εκσπερματώνει ένας άνδρας
4	Ανάπτυξη του εμβρύου

5. Σας δίνεται ο ακόλουθος πίνακας με τα χαρακτηριστικά των 5 βασιλείων. Συμπληρώστε τον βάζοντας ✓ στα χαρακτηριστικά που πιστεύετε ότι αντιπροσωπεύουν ένα βασίλειο. Το πρώτο παράδειγμα σας έχει δοθεί για διευκρίνιση. (1)

Βασίλειο	Μονοκύτταροι οργανισμοί	Πολυκύτταροι οργανισμοί	Αυτότροφοι οργανισμοί	Ετερότροφοι οργανισμοί	Κύτταρα με πυρήνα	Κύτταρα χωρίς πυρήνα
Πρώτιστα	✓		✓	✓	✓	
Μονήρη						
Ζώα						
Μύκητες						
Φυτά						

iii. Με βάση τις απαντήσεις σας, αποφασίστε σε ποιο βασίλειο ανήκει καθένας από τους παρακάτω οργανισμούς.

Οργανισμός				
Βασίλειο				

6. Το πιο κάτω τροφικό πλέγμα έχει παρθεί από το δάσος Τροόδους. Μελετήστε το και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

i. Ονομάστε: (1)

1. Το θηρευτή του μικρού πτηνού

.....

2. Τον κορυφαίο θηρευτή του οικοσυστήματος

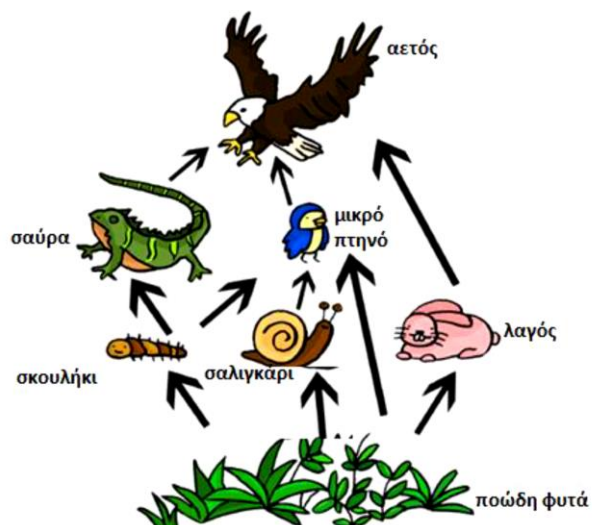
.....

3. Τον παραγωγό του οικοσυστήματος

.....

4. Ένα ασπόνδυλο ζώο του οικοσυστήματος

.....



ii. Γράψτε μια τροφική αλυσίδα που συναντούμε στο οικοσύστημα του Τροόδους που να περιλαμβάνει το λαγό. (0.5)

iii. Αποφασίστε αν οι 7 οργανισμοί που εικονίζονται είναι οι μοναδικοί στο δάσος Τροόδους. Εξηγήστε την απάντησή σας. (0.5)

.....

.....

ΜΕΡΟΣ Γ – ΜΟΝΑΔΕΣ 6

Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις δυο (2). Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

1. Τα ακόλουθα κύτταρα έχουν μεγεθυνθεί 400 φορές κάτω από το φωτονικό μικροσκόπιο. Αφού τα μελετήσετε, απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



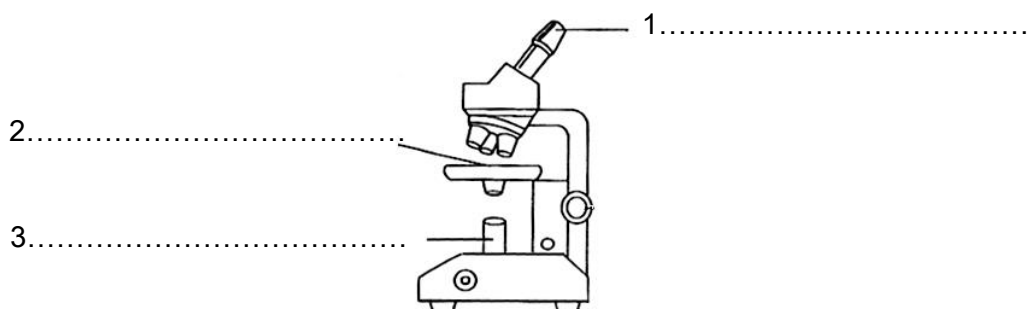
i. Πόσες φορές πιο μικρά είναι τα κύτταρα στην πραγματικότητα; (0.25)

ii. Αποφασίστε τη μεγέθυνση του αντικειμενικού φακού που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη των πιο πάνω κυττάρων, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο προσοφθάλμιος φακός μεγεθύνει τα κύτταρα 10 φορές. Δείξτε τις πράξεις σας. (0.5)

Απάντηση:

Πράξεις:

iii. Ονομάστε τα μέρη του φωτονικού μικροσκοπίου 1-3. (0.75)



iv. Αποφασίστε αν τα πιο πάνω κύτταρα προέρχονται από ζωικό ή φυτικό οργανισμό. Εξηγήστε την απάντησή σας. (0.5)

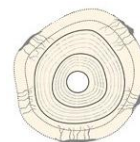
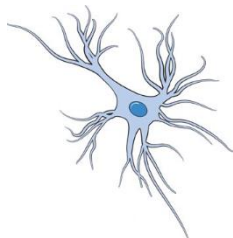
Απάντηση:

Εξήγηση:

ν. Αντιστοιχίστε τα κύτταρα με τον ιστό τους.

(0.5)

κύτταρα



ιστοί



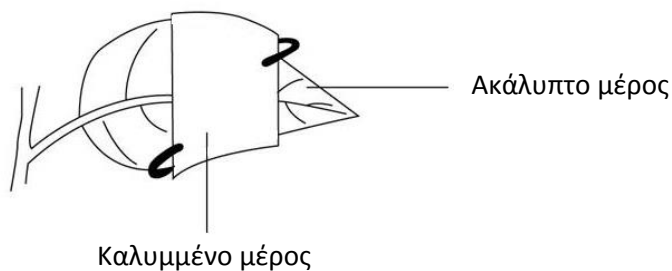
νι. Δώστε έναν ορισμό για τον όρο 'ιστός'.

(0.5)

.....

.....

2. Η κ. Βασιλική, καθηγήτρια βιολογίας, θέλησε να διερευνήσει με το τμήμα της την υπόθεση «το φως είναι απαραίτητο για τη φωτοσύνθεση». Χρησιμοποίησε μια καλά ποτισμένη γαρδένια. Κάλυψε ένα από τα φύλλα της με ασημόχαρτο, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα πιο κάτω. Στη συνέχεια άφησε τη γαρδένια για 48 ώρες να φωτοσυνθέσει, αφαίρεσε το ασημόχαρτο, έκοψε το φύλλο, το αποχρωμάτισε και έσταξε ιώδιο.



i. Εξηγήστε γιατί η κ. Βασιλική επέλεξε να χρησιμοποιήσει μια **καλά ποτισμένη** γλάστρα για τη διεξαγωγή του πειράματος.

(0.25)

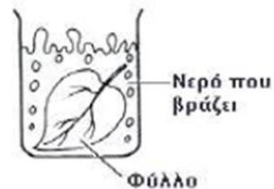
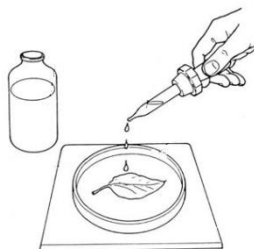
.....

ii. Εξηγήστε γιατί η κ. Βασιλική **δεν** χρησιμοποίησε δεύτερο φύλλο για να συγκρίνει τα αποτελέσματά της.

(0.25)

.....

- iii. Οι πιο κάτω εικόνες υποδεικνύουν στάδια του αποχρωματισμού του φύλλου της κ. Βασιλικής. Τοποθετήστε τα στη σωστή σειρά, αριθμώντας τα με τους αριθμούς 1 (πρώτο βήμα), 2 (δεύτερο βήμα), 3 (τρίτο βήμα). (0.75)



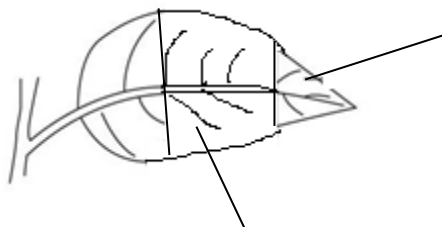
- iv. Εξηγήστε γιατί η κ. Βασιλική αποχρωμάτισε το φύλλο πριν προσθέσει ιώδιο. (0.25)

.....

- v. Ποιο τελικό προϊόν της φωτοσύνθεσης προσπάθησε να ανιχνεύσει η κ. Βασιλική όταν πρόσθεσε ιώδιο στο αποχρωματισμένο φύλλο; (0.25)

.....

- vi. Συμπληρώστε την εικόνα ώστε να υποδείξετε το/α χρώμα/τα του φύλλου μετά τον αποχρωματισμό και την προσθήκη ιωδίου. (0.5)



- iv. Με βάση τα αποτελέσματά σας, αποφασίστε αν η κ. Βασιλική και η τάξη της πρέπει να απορρίψουν ή να αποδεχτούν την αρχική τους υπόθεση. (0.25)

.....

- v. Για να επιβεβαιώσει τα αποτελέσματά της, η κ. Βασιλική επανέλαβε το πείραμα με ένα διαφορετικό φύλλο της ίδιας γαρδένιας. Ονομάστε 2 παράγοντες που πρέπει να **κρατήσει σταθερούς** (τους ίδιους) κατά την επανάληψη του πειράματος ώστε τα αποτελέσματά της να είναι αντιπροσωπευτικά. (0.5)

1

2

3. Οι φωτογραφίες υποδεικνύουν φάσεις από την αναπαραγωγή της θαλάσσιας χελώνας Καρέτα καρέτα, που θεωρείται είδος υπό εξαφάνιση. Οι θηλυκές χελώνες, αφού ωριμάσουν σεξουαλικά, επιστρέφουν στην ίδια παραλία που γεννήθηκαν για να γεννήσουν τα αυγά τους! Τα νεαρά χελωνάκια καλύπτονται από φολίδες και διαθέτουν ολοκληρωμένους πνεύμονες. Μόλις εκκολαφθούν, ανεβαίνουν όλα μαζί στην επιφάνεια της άμμου και τρέχουν αμέσως προς τη θάλασσα. Δυστυχώς μέχρι την ενηλικίωσή τους έχουν να αντιμετωπίσουν πολλούς εχθρούς – καβούρια, γλάρους και ψάρια. Υπολογίζεται ότι κάθε χίλια χελωνάκια, επιζεί και ενηλικιώνεται μόνο ένα!!!



Χρησιμοποιείστε το κείμενο και τις φωτογραφίες για να απαντήσετε στα ακόλουθα:

i. Πότε ένας οργανισμός θεωρείται είδος υπό εξαφάνιση; (0.25)

.....

ii. Εξηγήστε πότε δυο οργανισμοί ανήκουν στο ίδιο είδος. (0.5)

.....

.....

iii. Δώστε δυο λόγους για τους οποίους η θαλάσσια χελώνα θεωρείται ερπετό και όχι ψάρι, παρόλο που ζει στο νερό. (0.5)

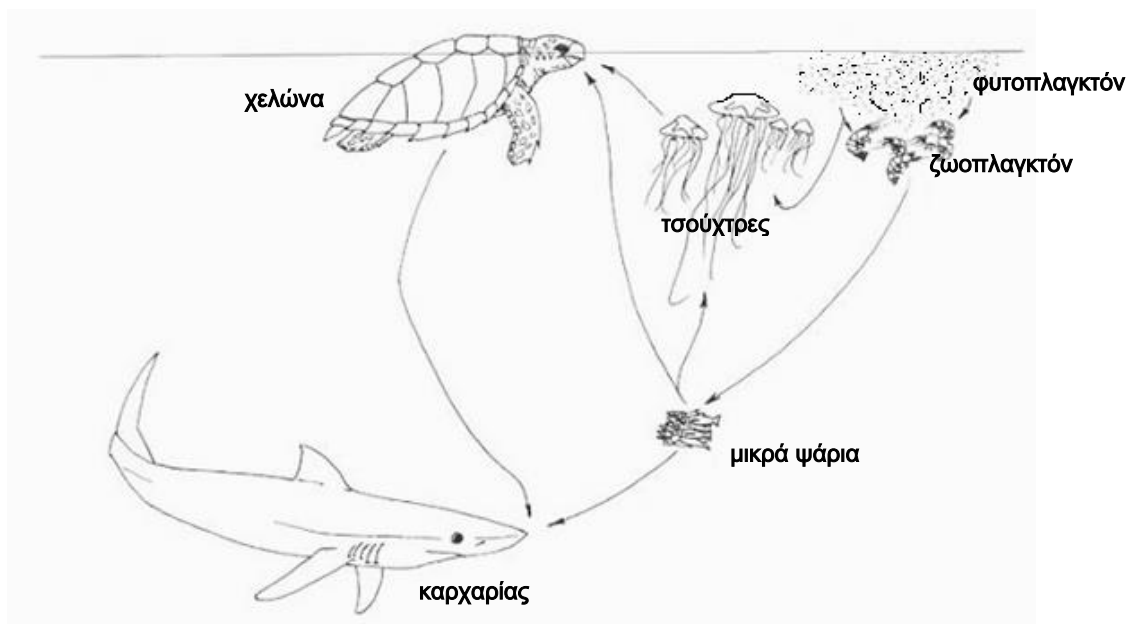
1. 2.

iv. Ονομάστε έναν θηρευτή της χελώνας Καρέτα καρέτα. (0.25)

.....

v. Η χελώνα Καρέτα καρέτα τρέφεται πάνω σε τσούχτρες, που με τη σειρά τους τρώνε μικροσκοπικούς οργανισμούς που ονομάζονται πλαγκτόν. Χρησιμοποιείστε τις πληροφορίες που σας δόθηκαν για να γράψετε μια τροφική αλυσίδα στο χώρο που σας δίνεται. (0.5)

Η θαλάσσια χελώνα λαμβάνει μέρος ως θήραμα ή ως θηρευτής σε πολλές τροφικές αλυσίδες, που σε συνδυασμό σχηματίζουν ένα τροφικό πλέγμα. Έχοντας ως βάση το πιο κάτω τροφικό πλέγμα, ονομάστε:



1. Ένα σαρκοφάγο οργανισμό. (0.25)
2. Έναν οργανισμό που ανταγωνίζεται με τη χελώνα για τροφή. (0.25)
3. Έναν οργανισμό του οποίου ο πληθυσμός (ο αριθμός) θα μειωθεί αν τελικά εξαφανιστεί η χελώνα Καρέτα καρέτα. (0.25)

vi. Η αύξηση της θερμοκρασίας και η ρύπανση των θαλασσών έχει μειώσει σημαντικά τα τελευταία χρόνια τους πληθυσμούς των μικρών ψαριών. Εξηγήστε γιατί η μείωση των μικρών ψαριών πιθανόν να συνδέεται με τη μείωση του πληθυσμού των χελωνών. (0.25)

.....

.....

Οι εισηγητές

Ο διευθυντής

Γρηγοριάδου Χριστιάνα

Γεωργίου Γεωργία

Χριστοφόρου Χρίστος

Μελής Νικολαΐδης

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 10.6.2014

ΤΑΞΗ: Α'

ΧΡΟΝΟΣ: 1.30'

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ: 11

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ:

ΒΑΘΜΟΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:

ΟΔΗΓΙΕΣ: ΝΑ ΓΡΑΦΕΤΕ ΜΟΝΟ ΜΕ ΜΠΛΕ ΠΕΝΑ

ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ Ή ΤΑΙΝΙΑΣ

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

1. α) Να ονομάσετε τους φακούς Α και Β στο πιο κάτω μικροσκόπιο.

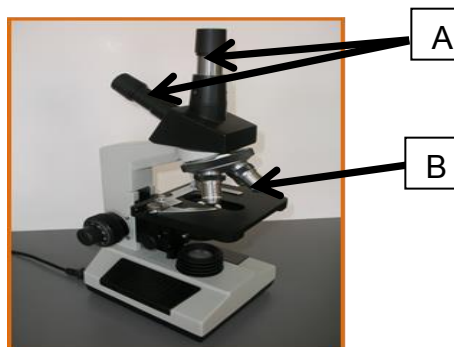
(μ.0.5)

A. B.

β) Αν ο φακός Α έχει μεγέθυνση **10X** και ο φακός Β έχει μεγέθυνση **40X** ποια είναι η τελική μεγέθυνση του αντικειμένου που παρατηρούμε;

(μ.0.5)

Φακός Α	Φακός Β	Τελική Μεγέθυνση
10X	40X	.....



2. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω κείμενο:

(μ.1)

Ο **βάτραχος** ανήκει στην Ομοταξία των

Ένα μοναδικό χαρακτηριστικό αυτής της Ομοταξίας είναι η

Αρχικά γεννιούνται και μεγαλώνουν στο νερό αναπνέοντας με

ενώ στη συνέχεια, οι ώριμοι βάτραχοι ζουν στη ξηρά και αναπνέουν

με



3. Αφού μελετήσετε τις εικόνες να γράψετε κάτω από την καθεμία, αν πρόκειται για **έμβιο**, **άβιο** ή **νεκρό** σώμα. (μ.1)

4. Να γράψετε τον ορισμό για την: (μ.1)

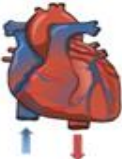
α) Βιοποικιλότητα:

.....

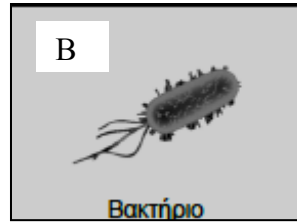
β) Ταξινομία:

.....

5. Οι ζωντανοί οργανισμοί αποτελούνται από οργανικά συστήματα, τα οποία με τη σειρά τους αποτελούνται από διάφορα όργανα. Να γράψετε δίπλα από κάθε όργανο, **το οργανικό σύστημα** στο οποίο ανήκει. (μ.1)

Εικόνα Οργάνου	Οργανικό Σύστημα
Α. 	
Β. 	
Γ. 	
Δ. 	

6. Να μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:



α) Σε ποιο **Βασίλειο** ανήκει ο οργανισμός της εικόνας Α;

(μ.0.25)

β) Σε ποιο **Βασίλειο** ανήκει ο οργανισμός της εικόνας Β;

(μ.0.25)

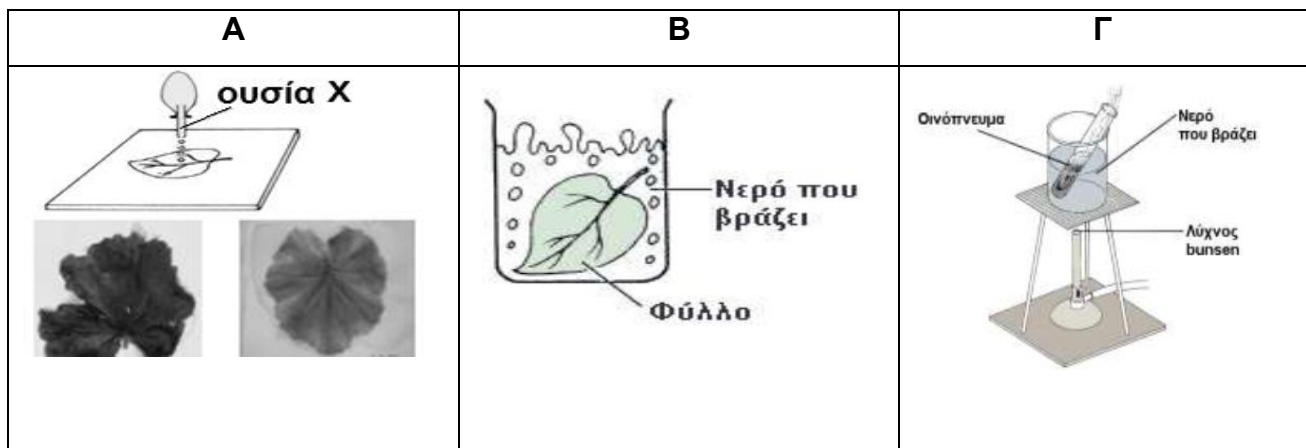
γ) Να γράψετε μια **(1)** ομοιότητα που υπάρχει ανάμεσα στα πιο πάνω Βασίλεια.

(μ.0.5)

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. Οι εικόνες που ακολουθούν αφορούν τα στάδια του πειράματος **αποχρωματισμού του φύλλου και ανίχνευσης αμύλου**.



α) Να βάλετε σε χρονική σειρά τις πιο πάνω εικόνες συμπληρώνοντας το πιο κάτω σχήμα με τα γράμματα Α, Β, Γ.

(μ.0.75)



(το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

β) Να ονομάσετε την **ουσία X** (εικόνα Α). (μ.0.25)

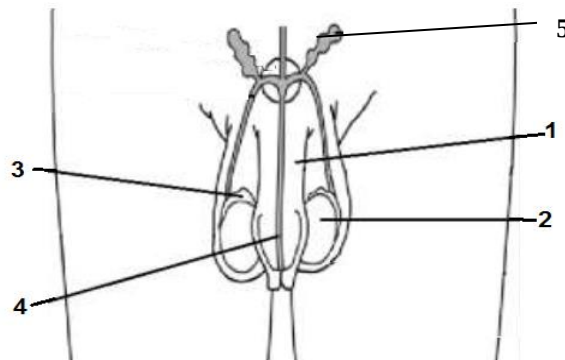
γ) Να γράψετε το χρώμα της **ουσίας X**. (μ.0.25)

δ) Γιατί βάζουμε το φύλλο σε ζεστό νερό; (εικόνα Β) (μ.0.25)

ε) Γιατί βάζουμε το φύλλο στο οινόπνευμα; (εικόνα Γ) (μ.0.25)

στ) Γιατί δεν βράζουμε το οινόπνευμα κατευθείαν στον λύχνο, αλλά το τοποθετούμε σε νερό που βράζει; (μ.0.25)

2.α) Το σχήμα που ακολουθεί απεικονίζει το **γεννητικό σύστημα στον άντρα**. Να χρησιμοποιήσετε τους αριθμούς 1-5 για να δώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στις περιγραφές που δίνονται στον πίνακα. Ο κάθε αριθμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία, καμία ή πολλές φορές. (μ.1)

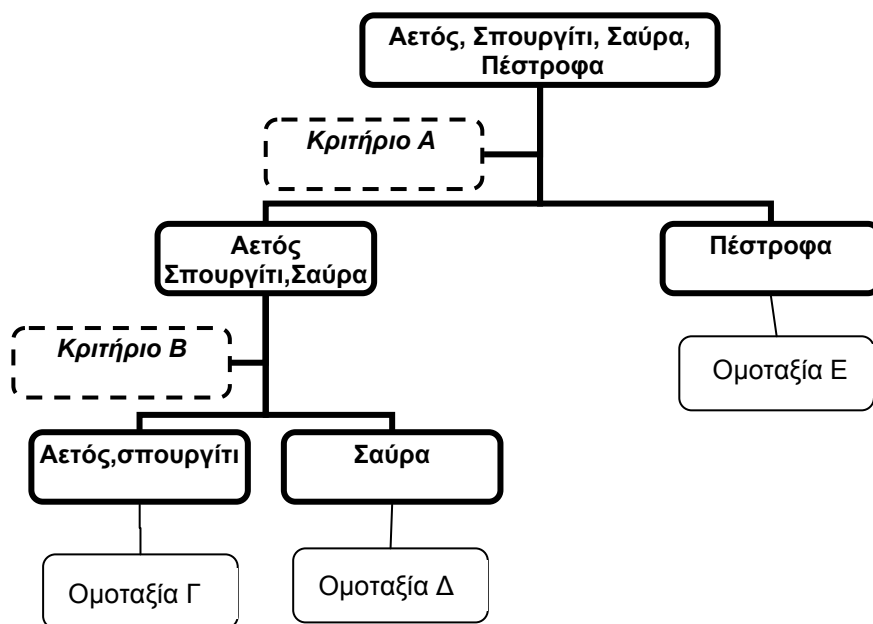


Περιγραφή	Αριθμός
Όργανο στο οποίο αποθηκεύονται προσωρινά τα σπερματοζωάρια.	
Όργανο με το οποίο διοχετεύονται έξω από το σώμα του άντρα τα ούρα και το σπέρμα.	
Παράγουν εκκρίματα που διοχετεύονται στους αντίστοιχους σπερματικούς πόρους.	
Όργανο στο οποίο παράγονται τα σπερματοζωάρια και διάφορα εκκρίματα.	

β) i. Ο Μάρκος όταν ήταν μικρός διαγνώστηκε με μια πάθηση που ονομάζεται **κρυπορχία**. Να εξηγήσετε τι ακριβώς είναι αυτή η πάθηση. (μ.0.5)

ii. Να εξηγήσετε γιατί η **κρυπορχία** μπορεί να προκαλέσει στειρότητα στο Μάρκο. (μ.0.5)

3. Το πιο κάτω διάγραμμα αναφέρεται στην ταξινόμηση τεσσάρων ζωντανών οργανισμών με βάση συγκεκριμένα **επιστημονικά κριτήρια**. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Να καταγράψετε **τα κριτήρια Α και Β** τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την ταξινόμηση των τεσσάρων οργανισμών. (μ.0.5)

Κριτήριο Α:

Κριτήριο Β:

β) Να ονομάσετε τις **Ομοταξίες Γ, Δ, Ε**. (μ.0.75)

Ομοταξία Γ:

Ομοταξία Δ:

Ομοταξία Ε:

γ) Με βάση τα πιο πάνω να χαρακτηρίσετε με **σωστό ή λάθος** τις πιο κάτω προτάσεις: (μ.0.75)

	ΣΩΣΤΟ/ΛΑΘΟΣ
Όλοι οι πιο πάνω οργανισμοί είναι πολυκύτταροι.	
Όλοι οι πιο πάνω οργανισμοί είναι προκαρυωτικοί.	
Όλοι οι πιο πάνω οργανισμοί ανήκουν στα σπονδυλόζωα.	

4. Να διαβάσετε το πιο κάτω σενάριο που αφορά στην ανακάλυψη του πρώτου αντιβιοτικού από τον επιστήμονα Αλέξανδρο Φλέμινγκ. Στη συνέχεια να καταγράψετε τα βήματα της **επιστημονικής μεθόδου** που ακολούθησε ο επιστήμονας. **Να απαντήσετε με βάση το παράδειγμα που σας δίνεται.** (μ.2)

Το 1928, ο Αλέξανδρος Φλέμινγκ μελετούσε τον πολλαπλασιασμό των βακτηρίων σταφυλόκοκκου (είδος μικροβίου).

Μια μέρα είδε ότι, κάποιες φορές, δίπλα από το σταφυλόκοκκο μεγάλωνε ένα είδος μύκητα με το όνομα *Penicillium* και εκεί που μεγάλωνε ο μύκητας, ο σταφυλόκοκκος είχε πεθάνει. Αντίθετα, εκεί που δεν υπήρχε ο μύκητας (*Penicillium*), ο σταφυλόκοκκος αυξανόταν φυσιολογικά.

Ο Φλέμινγκ αναρωτήθηκε τι ήταν αυτό που σκότωνε τον σταφυλόκοκκο. Σκέφτηκε, λοιπόν, ότι ίσως ο μύκητας (*Penicillium*) έφτιαχνε κάποια χημική ουσία που σκότωνε τον σταφυλόκοκκο.

Αποφάσισε λοιπόν να απομονώσει την ουσία αυτή και να δει αν από μόνη της θα μπορούσε να σκοτώσει τα βακτήρια του σταφυλόκοκκου.

Ο Φλέμινγκ άφησε τον μύκητα να μεγαλώσει αρκετά μέσα σε ένα υγρό με θρεπτικές ουσίες. Στη συνέχεια αφαίρεσε τον μύκητα και κράτησε το υγρό ώστε να απομονώσει από αυτό τη χημική ουσία. Μάζεψε το υγρό και το έβαλε μέσα στο δοχείο που μεγάλωνε ο σταφυλόκοκκος. Σε λίγες ώρες, παρατήρησε ότι ο σταφυλόκοκκος είχε σκοτωθεί.

Απέδειξε λοιπόν, μ' αυτόν τον τρόπο, ότι ο μύκητας *Penicillium* παράγει κάποια χημική ουσία που σκοτώνει το βακτήριο του σταφυλόκοκκου. Η ουσία αυτή είναι το αντιβιοτικό πενικιλίνη που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα.

1.....:
.....

2.....:
.....

3.....:
.....

4.Πείραμα: Ο Αλέξανδρος Φλέμινγκ άφησε τον μύκητα να μεγαλώσει αρκετά μέσα σε ένα υγρό με θρεπτικές ουσίες. Στη συνέχεια τον αφαίρεσε και κράτησε το υγρό ώστε να απομονώσει την χημική ουσία που παρήγαγε. Μάζεψε το υγρό αυτό και το έβαλε μέσα στο δοχείο που μεγάλωνε ο σταφυλόκοκκος

5.Αποτέλεσμα: Μετά από λίγες ώρες ο σταφυλόκοκκος είχε σκοτωθεί.

6.....:
.....

5. α) Σας δίνονται τα παρακάτω κύτταρα:

Κύτταρα καρδιάς ανθρώπου, κύτταρα ρίζας ελιάς, κύτταρα φύλλου λεμονιάς.

Να σημειώσετε με ένα (+) στον πίνακα σε ποια από αυτά υπάρχουν μόνο μιτοχόνδρια και σε ποια και οι χλωροπλάστες. (μ.1)

	Μιτοχόνδρια	Χλωροπλάστες
Κύτταρα καρδιάς ανθρώπου		
Κύτταρα ρίζας ελιάς		
Κύτταρα φύλλου λεμονιάς		

β) Να γράψετε το ρόλο των **μιτοχονδρίων**.

(μ.0.5)

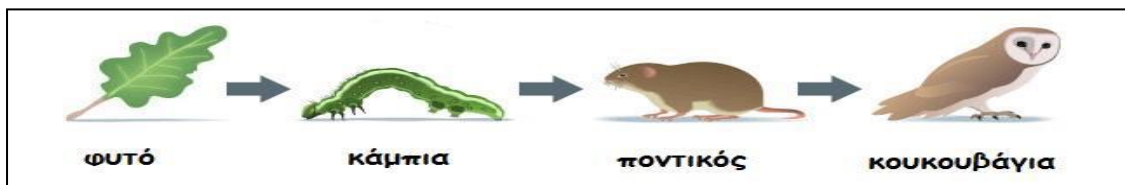
.....
.....

γ) Να γράψετε το ρόλο των **χλωροπλαστών**.

(μ.0.5)

.....
.....

6. Να μελετήσετε την τροφική αλυσίδα που δίνεται πιο κάτω:



α) Τα **βέλη** σε μια τροφική αλυσίδα δείχνουν ποιος τρώει ποιον σε ένα οικοσύστημα και την κατεύθυνση με την οποία μεταφέρεται η (μ.0.5)

β) Από την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να γράψετε: (μ.0.5)

i) Ένα σαρκοφάγο οργανισμό

ii) Ένα φυτοφάγο οργανισμό

γ) Τί είναι πιο χρήσιμο για έναν επιστήμονα που μελετά ένα οικοσύστημα, **το τροφικό πλέγμα ή η τροφική αλυσίδα**; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ.0.5)

.....
.....

δ) Να ονομάσετε την **Συνομοταξία** στην οποία ανήκει η κουκουβάγια. (μ.0.5)

.....

_____ **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. Η Άννα έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών και είναι παντρεμένη με τον Μάρκο εδώ και 3 χρόνια. Αποφάσισαν να αποκτήσουν παιδί και σκέφτονται ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου της Άννας, αν έχουν σεξουαλική επαφή, η Άννα μπορεί να μείνει έγκυος.

α) Η Άννα έχει έμμηνη ρύση στις 4 Ιουλίου. Να γράψετε τις ημερομηνίες κατά τις οποίες μπορεί να μείνει έγκυος.

(κρίσιμη περίοδος).

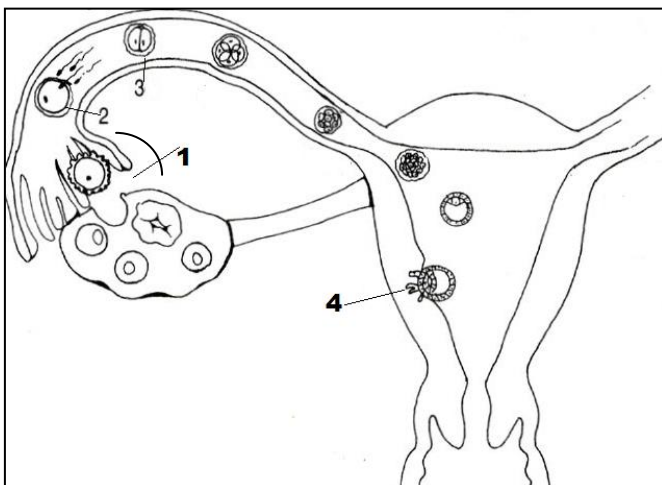
(μ.0.5)

.....

ΙΟΥΛΙΟΣ						
Κυρ.	Δευ.	Τρ.	Τετ.	Πεμ.	Παρ.	Σάβ.
					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						

β) Με βάση την πιο κάτω εικόνα να γράψετε στον πίνακα (με μία λέξη μόνο κάθε φορά) τι δείχνουν οι αριθμοί 1- 4.

(μ.1)



ΑΡΙΘΜΟΣ	
1	
2	
3	
4	

γ) Να εξηγήσετε το ρόλο του **πλακούντα** και του **ομφάλιου λώρου** για το έμβρυο.

(μ.0.5)

.....

δ) Να εξηγήσετε το ρόλο του **αμνιακού υγρού** για το έμβρυο.

(μ.0.5)

.....

ε) Στην διπλανή εικόνα φαίνεται ένα **ωάριο**. Να εξηγήσετε εάν το ωάριο είναι **ευκαρυωτικό** ή **προκαρυωτικό** κύτταρο δίνοντας μόνο ένα λόγο.

(μ.0.5)

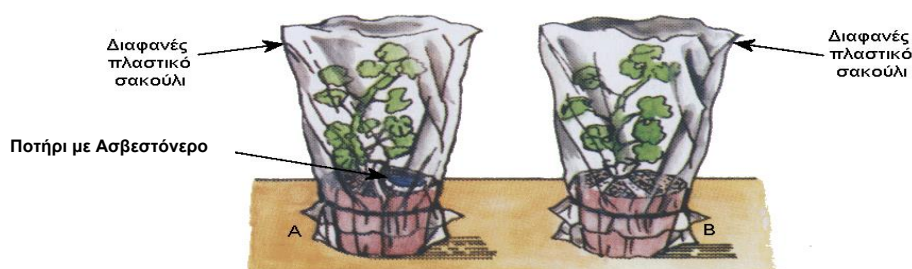
.....

.....



2. Ο κύριος Πασχάλης έκανε την εξής προετοιμασία για τη διεξαγωγή ενός πειράματος για τη Φωτοσύνθεση: 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 κύριος Πασχάλης φαίνεται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα. Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:



- α) Ποιον/ους από τους τέσσερις παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει **μεταβάλλει** ο κύριος Πασχάλης στο πιο πάνω πείραμα; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. **(μ.1)**

.....

.....

- β) Ποιον/ους από τους τέσσερις παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει διατηρήσει **σταθερούς** ο κύριος Πασχάλης; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. **(μ.0.75)**

.....

.....

- γ) Γιατί ο κύριος Πασχάλης χρησιμοποίησε στο πείραμά του και δεύτερο φυτό (Β) χωρίς να βάλει στη γλάστρα του φυτού ποτήρι ζέσεως με ασβεστόνερο; **(μ.0.25)**

.....

.....

- δ) Πιστεύετε ότι θα ήταν κατάλληλο ο κύριος Πασχάλης να χρησιμοποιήσει για τα συγκεκριμένα πειράματα **τις ρίζες** του φυτού; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. **(μ.0.5)**

.....

.....

(το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

ε) Να γράψετε δύο (2) λόγους που να εξηγούν γιατί η φωτοσύνθεση είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς;

(μ.0.5)

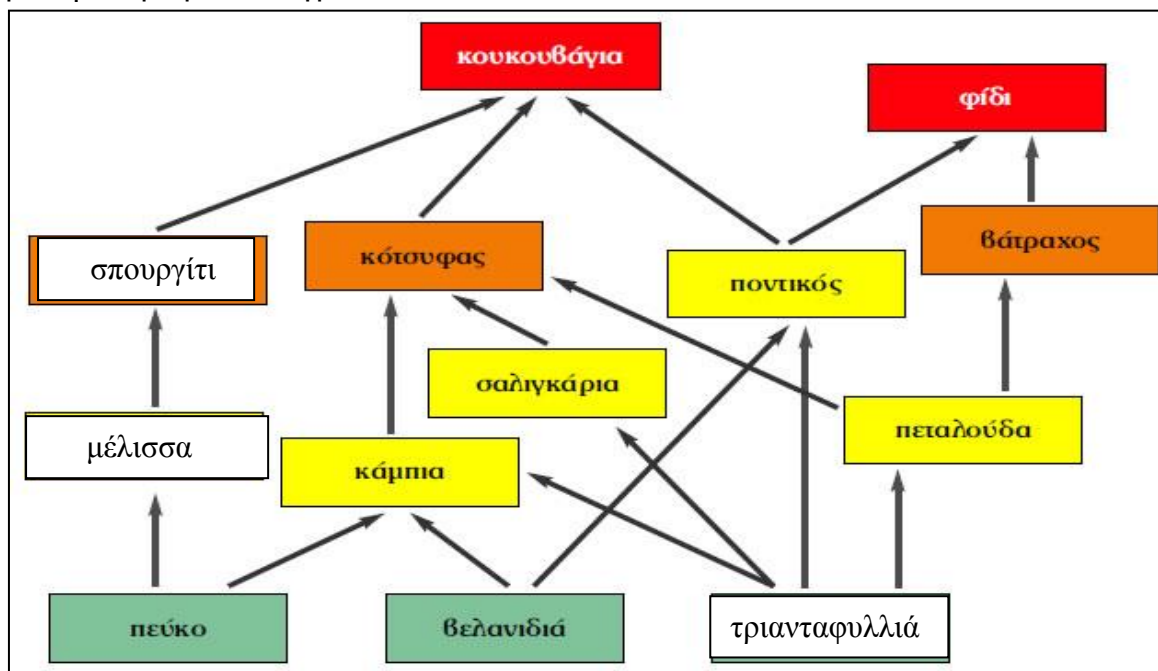
.....

.....

.....

.....

3. Με βάση το τροφικό πλέγμα:



α) Να ονομάσετε:

(μ.1)

- i. Ένα **θήραμα** (λεία) του κότσυφα
- ii. Ένα **θηρευτή** του σαλιγκαριού
- iii. Έναν **αυτότροφο** οργανισμό
- iv. Έναν **κορυφαίο θηρευτή**

β) i. Σε ποια **Ομοταξία** ανήκει ο ποντικός;

(μ.0.25)

ii. Να αναφέρετε τρία (3) χαρακτηριστικά της Ομοταξίας αυτής.

(μ.0.75)

.....

.....

.....

(το ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

γ) i. Να ονομάσετε δύο **(2)** Βασίλεια που συναντώνται στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα. **(μ.0.5)**

..... και

ii. Να αναφέρετε δύο **(2)** διαφορές που έχουν οι οργανισμοί που ανήκουν στα Βασίλεια που αναφέρατε πιο πάνω. **(μ.0.5)**

-
-

_____ **ΤΕΛΟΣ Γ' ΜΕΡΟΥΣ** _____

Οι εισηγήτριες

Ιγνατίου Στάλω

Μιχαηλίδου Καλλινίκη

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Δρ. Μαρία Γεωργίου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ : Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 04 / 06 / 2014

ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 1:30΄

ΩΡΑ : 8.00 – 9.30

ΒΑΘΜΟΣ :

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ:..... ΑΡ.:.....

ΤΟ ΓΡΑΠΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ **ΕΝΝΕΑ (9)** ΣΕΛΙΔΕΣ
ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ (TIPP-EX)
ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΙΑ ΜΕΡΗ Α, Β, Γ
ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΝΑΔΩΝ **20**

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

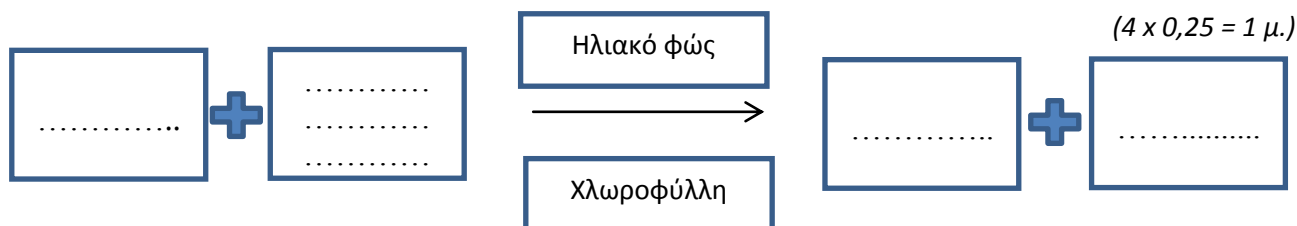
Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις, επιλέγοντας **λέξεις ή φράσεις** από την παρένθεση. (έμμηνη ρύση, όρχεις, ωοθήκες, επιδιδυμίδα, σπερματοζωάριο, ωάριο, ωορρηξία). **Κάθε λέξη/φράση θα χρησιμοποιηθεί μόνο μία φορά και κάποιες λέξεις δε θα χρησιμοποιηθούν.** (4 x 0,25 = 1 μ.)

- α. Τα όργανα που παράγουν σπερματοζωάρια είναι οι
- β. Τα όργανα που παράγουν τα ωάρια είναι οι
- γ. Το αρσενικό γεννητικό κύτταρο είναι το
- δ. Τα όργανα στον άνδρα που παράγουν εκκρίματα για τα σπερματοζωάρια είναι οι όρχεις, η, ο προστάτης αδένας και οι σπερματοδόχες κύστεις.

Ερώτηση 2

Να συμπληρώσετε την πιο κάτω εξίσωση που αφορά τη λειτουργία της **φωτοσύνθεσης**.



Ερώτηση 3

Να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω **προτάσεις**, με **Σ (Σωστή)** ή με **Λ (Λάθος)**.

(4 x 0,25 = 1 μ.)

- α. Ένα ζευγάρι δερμάτινες μπότες ανήκουν στα Άβια σώματα
- β. Ένα κλαδευτήρι ανήκει στα Άβια σώματα
- γ. Η αλεπού είναι ένα Έμβιο σώμα
- δ. Το ξύλινο τραπέζι είναι ένα Νεκρό σώμα

Ερώτηση 4

Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα, χρησιμοποιώντας τα σύμβολα **X**, **+** ή **✓**, ούτως ώστε να δηλώσετε την παρουσία κάθε οργανιδίου, στο ζωικό και στο φυτικό κύτταρο. (4 x 0,25 = 1 μ.)

ΖΩΙΚΟ	Οργανίδια	ΦΥΤΙΚΟ
	Χλωροπλάστες	
	Κυτταρική μεμβράνη	
	Μιτοχόνδρια	
	Κυτταρικό τοίχωμα	

Ερώτηση 5

Να συμπληρώσετε τον πίνακα αναφέροντας σε ποια **Ομοταξία** των σπονδυλωτών ανήκει ο κάθε οργανισμός.

(4 x 0,25 = 1 μ.)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ
Βάτραχος	
Φίδι	
Πελαργός	
Άνθρωπος	

Ερώτηση 6

Να συμπληρώσετε τα **κουτιά** και **ό,τι άλλο χρειάζεται** στο πιο κάτω σχήμα για να απεικονίσετε γραφικά την **τροφική αλυσίδα** που περιλαμβάνει **όλους** τους οργανισμούς, που δίνονται στην παρένθεση με τυχαία σειρά. (Σκαντζόχοιρος, Χορτάρι, Φίδι, Κοράκι)

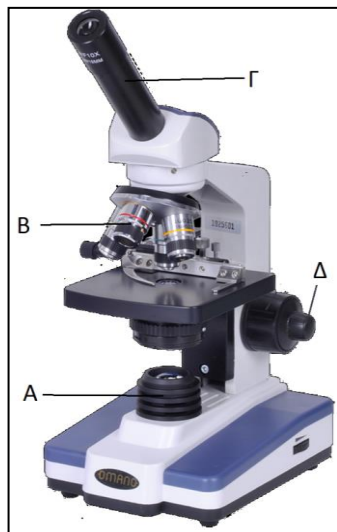
(4 x 0,25 = 1 μ.)

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)**. (μονάδες 8)

Ερώτηση 1

α. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις **A μέχρι Δ** που αφορούν τα διάφορα μέρη ενός **φωτονικού μικροσκοπίου**.

(4 x 0,25 = 1 μ.)



A:
B:
Γ:
Δ:

β. Το **αντικείμενο (δείγμα)**, το οποίο τοποθετείται πάνω στην αντικειμενοφόρο πλάκα, πρέπει να είναι **πολύ λεπτό**. Γιατί είναι αυτό απαραίτητο;

(1 x 1 = 1 μ.)

.....

.....

.....

Ερώτηση 2

α. Η Γεωργία έχει καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Να υπολογίσετε ποιες μέρες του **καταμήνιου κύκλου** μπορεί να μείνει **έγκυος**, δίνοντας **ημερομηνίες**, αν είχε «**περίοδο**» (πρώτη μέρα του κύκλου της) την **1^η Μαΐου**. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(1 x 1 = 1 μ.)

Μάιος 2014						
Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σά	Κυ
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

.....

.....

.....

.....

.....

β. Αν δε μείνει έγκυος, τότε προβλέπεται να έχει την επόμενη της περίοδο; (**ημερομηνία**)

(1 x 0,5 = 0,5 μ.)

.....

γ. Σε ποιο μέρος του γυναικείου γεννητικού συστήματος γίνεται η **γονιμοποίηση**; (**όργανο**)

(1 x 0,5 = 0,5 μ.)

.....

Ερώτηση 3

α. Να συμπληρώσετε τα **κενά** στις πιο κάτω προτάσεις:

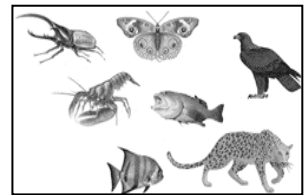
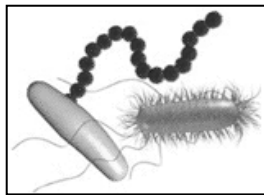
(2 x 0,5 = 1 μ.)

i. Η διαδικασία που ακολουθείται για την **κατηγοριοποίηση** των οργανισμών λέγεται **Τ** - - - - - .

ii. Η τεράστια **ποικιλία των οργανισμών** που κατοικεί στη Γη χαρακτηρίζεται ως **β** - - - - - .

β. Να ονομάσετε στο κάτω μέρος της κάθε εικόνας το **Βασίλειο** στο οποίο ανήκουν οι οργανισμοί.

(4 x 0,25 = 1 μ.)



.....

.....

.....

.....

Ερώτηση 4

Ένας τρόπος ελέγχου για τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης, είναι η ανίχνευση αμύλου.

α. Να γράψετε ποιο **αντιδραστήριο** χρησιμοποιείται για την **ανίχνευση αμύλου** και ποια **αλλαγή** παρατηρείται όταν υπάρχει άμυλο.

(2 x 0,5 = 1 μ.)

.....
.....

β. Να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω προτάσεις που αφορούν τον **αποχρωματισμό του φύλλου** με **Σ (Σωστή)** και **Λ (Λάθος)**.

(2 x 0,5 = 1 μ.)

i. Για να σπάσει το κυτταρικό τοίχωμα τοποθετούμε το φύλλο σε οινόπνευμα

.....

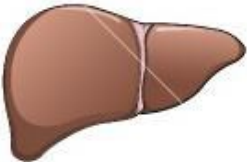
ii. Για να διαλυθεί η χλωροφύλλη βράζουμε το φύλλο, σε οινόπνευμα.

.....

Ερώτηση 5

α. Να αντιστοιχίσετε τα **όργανα** της στήλης **A**, με τη σωστή **λειτουργία** της στήλης **B**.

(4 x 0,25 = 1 μ.)

A ΟΡΓΑΝΑ		B ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	
1.		α	Βοηθούν στην αναπνοή, διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.
2.		β	Παραγωγή και καταστροφή ουσιών.
3.		γ	Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής
4.		δ	Όργανο στο οποίο αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και γίνεται η πέψη, κυρίως των πρωτεϊνών.

Αντιστοίχιση

1.

2.

3.

4.

β. Να χρησιμοποιήσετε **ΟΣΕΣ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ** από τις λέξεις που σας δίνονται στην παρένθεση, για να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κενά. (λειτουργία, μεταμόσχευση, ζωντανό, νεκρό, εγχείρηση, κύτταρα, όργανα, ιστός, παρακέντηση)

(4 x 0,25 = 1 μ.)

Η οργάνων είναι μια πολύπλοκη διαδικασία κατά την οποία, με μεταφέρονται υγιή, από ένα νεκρό ή δότη, σε ένα σοβαρά πάσχοντα λήπτη με σκοπό την αποκατάσταση της φυσιολογικής λειτουργίας του οργανισμού του.

Ερώτηση 6

Αφού μελετήσετε το πιο κάτω **τροφικό πλέγμα**, που σας δίνετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



α. Από το πιο πάνω **τροφικό πλέγμα** να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(4 x 0,25 = 1 μ.)

α.	Ένα (1) σαρκοφάγο οργανισμό	
β.	Έναν (1) κορυφαίο θηρευτή	
γ.	Έναν (1) φυτοφάγο οργανισμό	
δ.	Έναν (1) παραγωγό	

β. Τι θα συμβεί στον πληθυσμό των **κουκουβάγιων**, αν για κάποιο λόγο **αφαιρεθούν** από το οικοσύστημα οι **σκίουροι**; (θα μειωθεί ή θα αυξηθεί;) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(1 x 1 = 1 μ.)

.....

.....

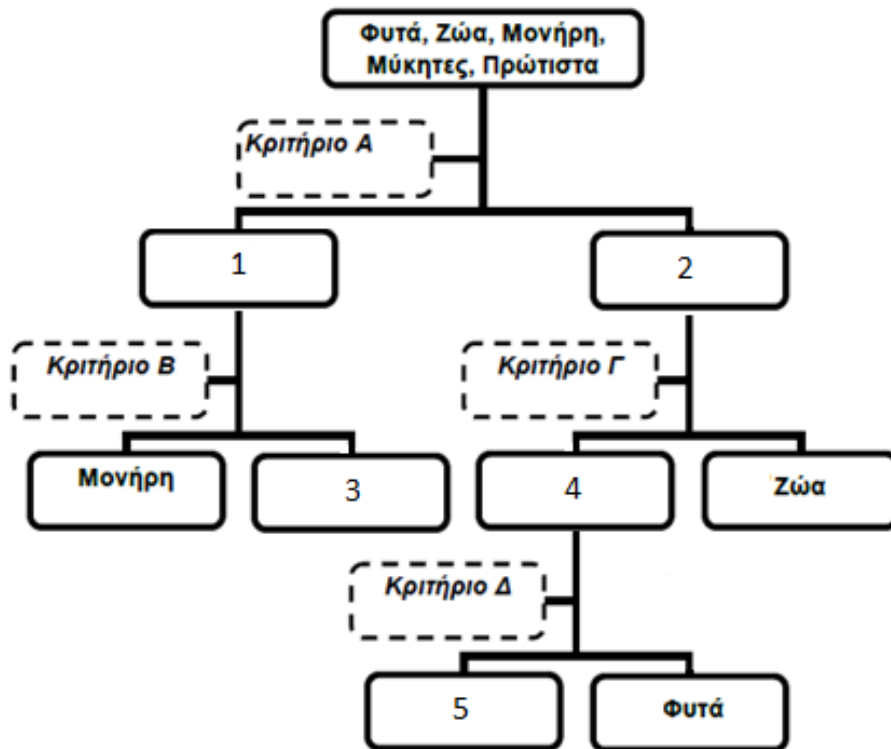
.....

.....

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). (μονάδες 6)

Ερώτηση 1

Το παρακάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει την ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών στα **πέντε (5) Βασίλεια**. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



α. Να ονομάσετε τα κριτήρια **A - Δ**, με βάση τα οποία διακρίνονται οι οργανισμοί στα **πέντε (5) Βασίλεια**. (4 x 0,25 = 1 μ.)

Κριτήριο **A**:.....

Κριτήριο **B**:.....

Κριτήριο **Γ**:.....

Κριτήριο **Δ**:.....

β. Να συμπληρώσετε τι αντιπροσωπεύουν οι αριθμοί **3 - 5** στο σχεδιάγραμμα. (3 x 0,5 = 1,5 μ.)

3:

4:

5:

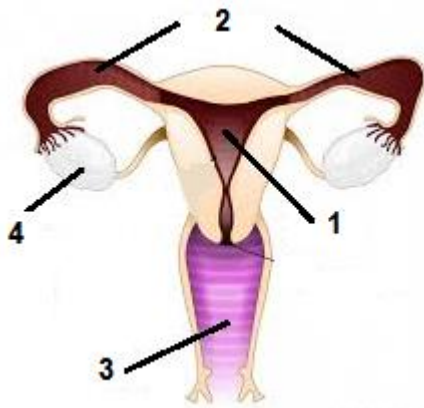
γ. Να αναφέρετε **έναν οργανισμό** που ανήκει στα **Βασίλεια**, με τα νούμερα **3** και **5** αντίστοιχα. (2 x 0,25 = 0,5)

3:

5:

Ερώτηση 2

α. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα δείχνει το **γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα**. Να ονομάσετε τα **όργανα** που παρουσιάζουν οι ενδείξεις **1 - 4**, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (4 x 0,25 = 1 μ.)



Όργανο	
1:	
2:	
3:	
4:	

β. Να γράψετε **δύο (2) σωματικές αλλαγές** που συμβαίνουν **μόνο** στα κορίτσια κατά την εφηβεία.

(2 x 0,5 = 1 μ.)

- i.
- ii.

γ. i. Τι ονομάζονται όλα μαζί, τα παρακάτω όργανα του ανδρικού γεννητικού συστήματος, οι όρχις, η επιδιδυμίδα, οι σπερματοδόχες κύστεις και ο προστάτης, ως προς την λειτουργία τους.

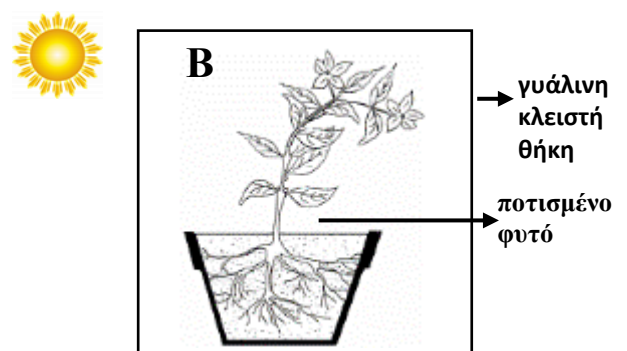
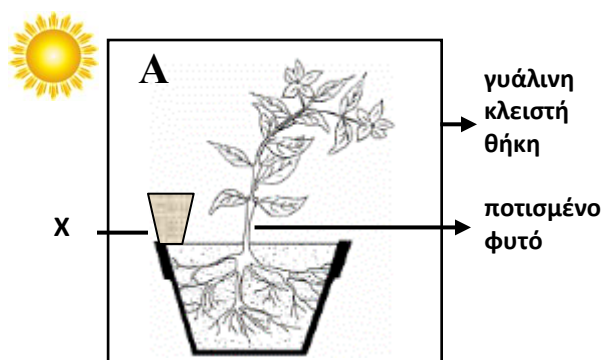
ii. Ποιος είναι **ο ρόλος των όρχεων**;

(4 x 0,25 = 1 μ.)

-
-
-

Ερώτηση 3

Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζεται η **πειραματική διάταξη** προκειμένου να εξεταστεί **ο ρόλος του διοξειδίου του άνθρακα** για τη λειτουργία της **φωτοσύνθεσης**. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν, αφού μελετήσετε προσεκτικά τις εικόνες.



α. Ποια μπορεί να είναι η ουσία **X** που υπάρχει μόνο στο κουτί Α; (1 x 0,5 = 0,5 μ.)

.....

β. Γιατί τοποθετήθηκαν και τα δύο σε **γυάλινη και κλειστή θήκη**; (1 x 0,5 = 0,5 μ.)

.....

γ. Να γράψετε ποιες είναι οι **απαραίτητες πρώτες ύλες**, για τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (2 x 0,5 = 1 μ.)

i.

ii.

δ. Ποιοι **παράγοντες** πρέπει να υπάρχουν, για να μπορεί ένα τεχνητό **φυτό**, να κάνει φωτοσύνθεση;

(2 x 0,5 = 1 μ.)

i.

ii.

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Η Διευθύντρια

Ελένη Παπαστεφάνου

α. Ποια μπορεί να είναι η ουσία **X** που υπάρχει μόνο στο κουτί Α; (1 x 0,5 = 0,5 μ.)

.....

β. Γιατί τοποθετήθηκαν και τα δύο σε **γυάλινη και κλειστή θήκη**; (1 x 0,5 = 0,5 μ.)

.....

γ. Να γράψετε ποιες είναι οι **απαραίτητες πρώτες ύλες**, για τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (2 x 0,5 = 1 μ.)

i.

ii.

δ. Ποιοι **παράγοντες** πρέπει να υπάρχουν για να μπορεί ένα τεχνητό **φυτό** να κάνει φωτοσύνθεση;

(2 x 0,5 = 1 μ.)

i.

ii.

Εισηγήτρια

Ηρώ Ελευθερίου

Η Διευθύντρια

Ελένη Παπαστεφάνου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΤΑΞΗ : Α΄
 ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 10/6/2014
 ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 1.30΄
 ΩΡΑ : 8:00 – 9:30

ΒΑΘΜΟΣ:
 (Ολογράφως)

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑΣ :

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΤΜΗΜΑ : ΑΡ. :

ΤΟ ΓΡΑΠΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ **ΤΡΙΑ (3) ΜΕΡΗ** ΚΑΙ **ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ**

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας. Επιτρέπεται η χρήση μπλε ή μαύρης πένας.

ΜΕΡΟΣ Α:

Να απαντήσετε σε **όλες** τις ερωτήσεις (1-6). Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1) μονάδα**.

Ερώτηση 1:

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) εικόνες. Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα αν παρουσιάζει **έμβιο, άβιο ή νεκρό** σώμα. (4x0,25=1μ)

			
Πορτοκαλιά	Βιβλίο	Αεροπλάνο	Δερμάτινη τσάντα

Ερώτηση 2:

Να χαρακτηρίσετε με **Σ** (σωστό) και **Λ** (λάθος) τις πιο κάτω προτάσεις. (4x0,25=1μ)

- Το κύτταρο είναι η πιο μικρή δομή που εμφανίζει τα χαρακτηριστικά της ζωής.
- Ο εγκέφαλος είναι ένας ιστός.
- Η καρδιά συνεργάζεται με τις αρτηρίες και τις φλέβες σχηματίζοντας ένα σύστημα οργάνων.
- Τα κύτταρα είναι ορατά με γυμνό μάτι.

Ερώτηση 3:

Να συμπληρώσετε τις ακόλουθες προτάσεις.

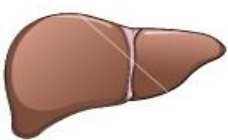
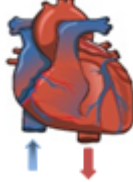
(4x0,25=1μ)

Οι οργανισμοί ανάλογα με τον αριθμό των κυττάρων τους διακρίνονται σε και σε ενώ οι οργανισμοί με βάση τον τρόπο που εξασφαλίζουν την τροφή τους διακρίνονται σε και σε

Ερώτηση 4:

Στον πιο κάτω πίνακα να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού.

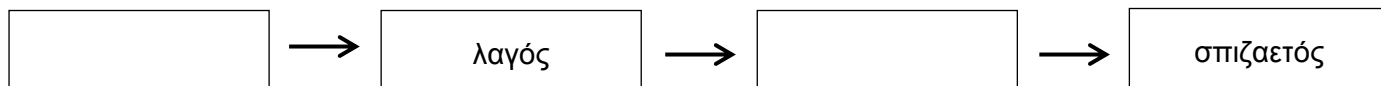
(4x0,25=1μ)

Όργανο				
Ονομασία οργάνου				

Ερώτηση 5:

α) Να συμπληρώσετε τα κουτιά που φαίνονται πιο κάτω, ώστε να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα.

(2x0,25=0,5μ)



β) Ποιος οργανισμός θα μπορούσε να ονομαστεί **κορυφαίος θηρευτής** στην πιο πάνω τροφική αλυσίδα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(2x0,25=0,5μ)

.....
.....

Ερώτηση 6:

Στον πιο κάτω πίνακα να συμπληρώσετε τις **πρώτες ύλες** και τα **προϊόντα** της φωτοσύνθεσης.

(4x0,25=1μ)

Πρώτες Ύλες	Προϊόντα
1.	1.
2.	2.

ΜΕΡΟΣ Β

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

Ερώτηση 1:

Στα σχήματα Α και Β παρουσιάζονται τα γεννητικά κύτταρα του ανθρώπου.



α) Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα.

(6x0,25=1,5μ)

- Ποιο σχήμα παρουσιάζει το αρσενικό γεννητικό κύτταρο;
- Ποιο σχήμα παρουσιάζει το θηλυκό γεννητικό κύτταρο;
- Πώς ονομάζεται το θηλυκό γεννητικό κύτταρο;
- Πώς ονομάζεται η ένωση των κυττάρων Α και Β;
- Ποιο είναι το αποτέλεσμα της ένωσης των κυττάρων Α και Β;
- Πού παράγεται το κύτταρο Α;

β) Το γεννητικό κύτταρο Β είναι ευκαρυωτικό ή προκαρυωτικό; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(2x0,25=0,5μ)

.....
.....

Ερώτηση 2:

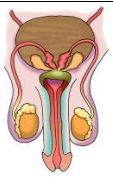
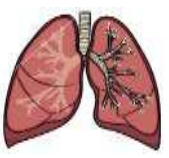
α) Στη στήλη Α περιγράφονται κάποια χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών. Να γράψετε, δίπλα σε κάθε γράμμα της στήλης Β, τη λειτουργία των ζωντανών οργανισμών που περιγράφει η στήλη Α.

(4x0,25=1μ)

Στήλη Α Χαρακτηριστικά ζωντανών οργανισμών	Στήλη Β Λειτουργίες ζωντανών οργανισμών
Τα ζώα ιδρώνουν και αποβάλλουν ούρα.	Α.
Τα φυτά φωτοσυνθέτουν.	Β.
Με αυτή τη διαδικασία εξασφαλίζεται η συνέχιση της ζωής.	Γ.
Τα φυτά αυξάνουν το ύψος τους και δημιουργούν νέα φύλλα.	Δ.

β) Να αντιστοιχίσετε τις εικόνες 1-4 με τους ορισμούς Α-Δ.

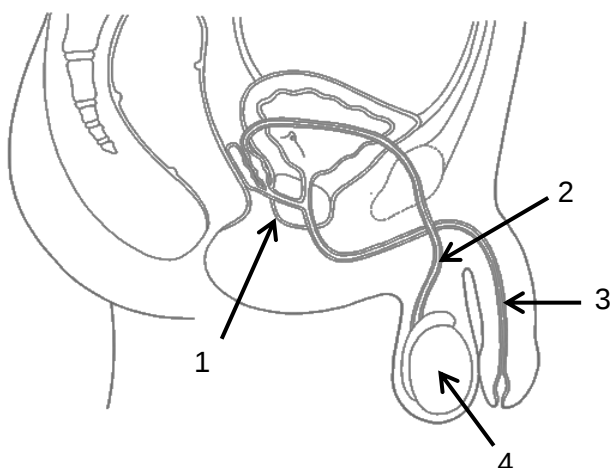
(4x0,25=1μ)

Εικόνα	Ορισμός	Αντιστοίχιση
1. 	Α. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει συγκεκριμένες επιμέρους λειτουργίες σε ένα πολυκύτταρο οργανισμό.	1 →
2. 	Β. Δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής.	2 →
3. 	Γ. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία σε ένα πολυκύτταρο οργανισμό.	3 →
4. 	Δ. Σύνολο οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται και περιβάλλονται από το δέρμα.	4 →

Ερώτηση 3:

α) Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που δείχνουν οι αριθμοί 1-4.

(4x0,25=1μ)



1:

2:

3:

4:

β) Ποιος είναι ο ρόλος της επιδιδυμίδας;

(2x0,25=0,5μ)

.....

.....

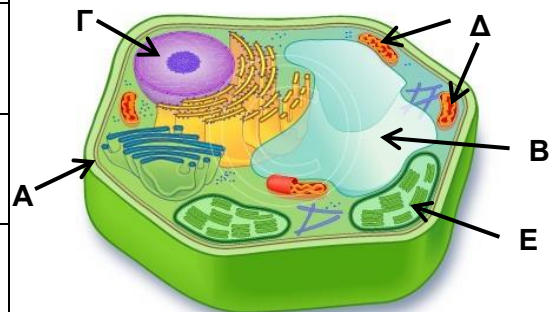
γ) Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος έξω από το σώμα του άντρα; (1x0,25=0,25μ)

δ) Να ονομάσετε μια πάθηση που σχετίζεται με το όργανο που δείχνει ο αριθμός 4. (1x0,25=0,25μ)

Ερώτηση 4:

α) Στον πίνακα εμφανίζονται οι λειτουργίες των οργανιδίων ενός κυττάρου, οι οποίες αντιστοιχούν στα γράμματα (Α, Β, Γ, Δ, Ε) που έχουν σημειωθεί στα αντίστοιχα οργανίδια της εικόνας 1. Να γράψετε, δίπλα σε κάθε γράμμα του πίνακα, τα ονόματα των οργανιδίων. (5x0,25=1,25μ)

Όνομα οργανιδίου	Λειτουργία οργανιδίου
Α.	Περιβάλλει το κύτταρο και ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών.
Β.	Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών.
Γ.	Περιέχει το γενετικό υλικό (DNA) κυττάρου.
Δ.	Εξασφαλίζει ενέργεια για τις ανάγκες του κυττάρου.
Ε.	Περιέχει τη χλωροφύλλη.



Εικόνα 1

β) Το κύτταρο της εικόνας 1 είναι ζωικό ή φυτικό; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας δίνοντας δύο (2) λόγους. (3x0,25=0,75μ)

Ερώτηση 5:

α) Τα βασιλεία στα οποία χωρίζονται όλοι οι οργανισμοί είναι πέντε (5). Κάθε μια πληροφορία αναφέρεται σε ένα βασίλειο. Να γράψετε σε ποιο βασίλειο αντιστοιχεί η κάθε πληροφορία. (4x0,25=1μ)

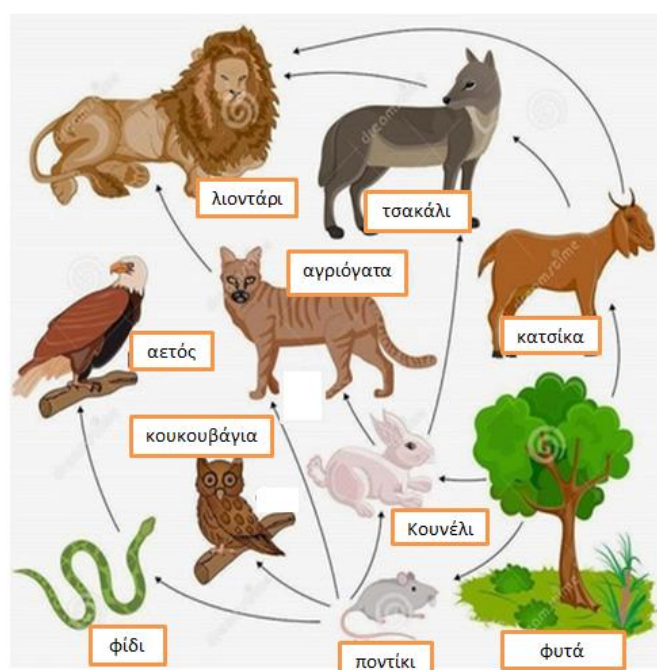
- πολυκύτταροι, ευκαρυωτικοί, χωρίς κυτταρικό τοίχωμα:
- μονοκύτταροι, ευκαρυωτικοί:
- πολυκύτταροι, ευκαρυωτικοί, με κυτταρικό τοίχωμα, ετερότροφοι:
- μονοκύτταροι, προκαρυωτικοί:

β) Σας δίνονται δύο οργανισμοί που ανήκουν σε διαφορετικές ομοταξίες. Να γράψετε δύο (2) χαρακτηριστικά γνωρίσματα της κάθε ομοταξίας. (4x0,25=1μ)

Οργανισμός	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα
	1. 2.
	1. 2.

Ερώτηση 6:

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



α) Να δημιουργήσετε μία τροφική αλυσίδα, από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, με 4 οργανισμούς. (4x0,25=1μ)

β) Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε ένα: (2x0,25=0,5μ)

i. θήραμα: ii. παραγωγό:

γ) Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα; (1x0,5=0,5μ)

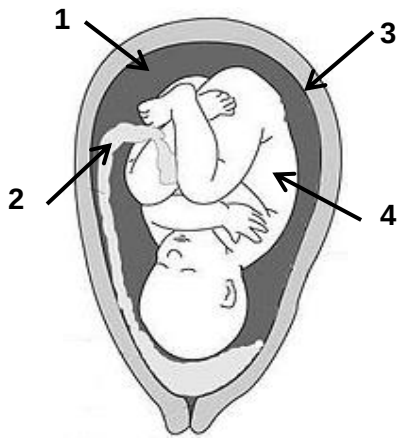
.....
.....

ΜΕΡΟΣ Γ:

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

Ερώτηση 1:

α) Να συμπληρώσετε τους αριθμούς 1-4 που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα. (4x0,25=1μ)



1:

2:

3:

4:

β) Ποιος είναι ο ρόλος του πλακούντα; (1x0,5=0,5μ)

.....
.....

γ) Ποιος είναι ο ρόλος του αμνιακού υγρού; (1x0,5=0,5μ)

.....
.....

δ) Ο καταμήνιος κύκλος της Αρετής διαρκεί 28 ημέρες.
Η πρώτη μέρα του καταμήνιου κύκλου της Αρετής ήταν στις 9 Ιανουαρίου. Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα.

- i. Να ονομάσετε τι συμβαίνει στο αναπαραγωγικό σύστημα της Αρετής: (2x0,25=0,5μ)

από τις 9-13 Ιανουαρίου:

στις 22 Ιανουαρίου:

Ιανουάριος 2014						
Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σά	Κυ
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

- ii. Αν η Αρετή είχε σεξουαλική επαφή στις 20 Ιανουαρίου, είναι δυνατό να είναι έγκυος; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2x0,25=0,5μ)

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

Ερώτηση 2:

α) Οι ακόλουθες εικόνες παρουσιάζουν δύο ποτισμένα φυτά Α και Β. Τα φυτά τοποθετήθηκαν στον ήλιο και στον αέρα για δύο ημέρες. Το φυτό Β τοποθετήθηκε σε γυάλινο αεροστεγώς κλειστό δοχείο το οποίο περιείχε ένα ποτήρι ζέσεως με καυστικό νάτριο.



Φυτό Α



Φυτό Β

- i. Σε ποιο από τα μέρη 1,2 και 3 θα ανιχνευθεί άμυλο και γιατί; (1x0,75=0,75μ)
-
-
-
- ii. Ποια ουσία απουσιάζει από το μέρος 1 και ποιος ο ρόλος της; (2x0,25=0,5μ)
-
-
-
- iii. Ποιος είναι ο ρόλος του καυστικού νατρίου; (1x0,25=0,25μ)
-
-
- iv. Ποια ουσία χρησιμοποιείται για να διαπιστωθεί αν έγινε η λειτουργία της φωτοσύνθεσης σε ένα φυτό και ποιος είναι ο ρόλος της; (2x0,25=0,5μ)
-
-

β) Η Κωνσταντίνα γεμίζει μια πλαστική σακούλα με τον συνηθισμένο αέρα. Στη συνέχεια, βάζει την πλαστική σακούλα πάνω από ένα φυτό, που είναι φυτεμένο σε μια γλάστρα. Δένει την πλαστική σακούλα, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα, σφραγίζοντας το φυτό αεροστεγώς. Το φυτό τοποθετείται στο σκοτάδι για μια ολόκληρη νύχτα. Τα παρακάτω είναι μερικές δηλώσεις σχετικά με το τι θα μπορούσε να συμβαίνει στον αέρα που βρίσκεται μέσα στην πλαστική σακούλα. (4x0,25=1μ)

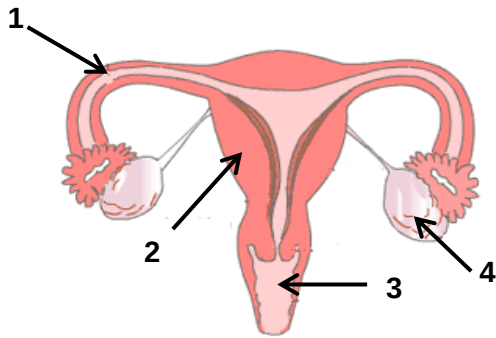
Να γράψετε δίπλα από κάθε δήλωση Ο αν είναι ορθή ή Λ αν είναι λάθος.

A/A	ΔΗΛΩΣΗ	ΟΡΘΟ ή ΛΑΘΟΣ
A.	Η ποσότητα του οξυγόνου μειώνεται.	
B.	Η ποσότητα του οξυγόνου αυξάνεται.	
Γ.	Η ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα αυξάνεται.	
Δ.	Η ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα μειώνεται.	



Ερώτηση 3:

α) Να ονομάσετε τα όργανα 1-4 του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα. (4x0,25=1μ)



1:

2:

3:

4:

β) Να αναφέρετε σε ποιο όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του ανθρώπου γίνεται: (4x0,25=1μ)

- ανάπτυξη εμβρύου:
- ωρίμανση ωαρίου:
- εκσπερμάτωση:
- γονιμοποίηση ωαρίου:

γ) Να αναφέρετε δύο (2) σωματικές αλλαγές που συμβαίνουν μόνο στα αγόρια και δύο (2) σωματικές αλλαγές που συμβαίνουν μόνο στα κορίτσια κατά την εφηβεία. (4x0,25=1μ)

Αγόρια:

1.

2.

Κορίτσια:

1.

2.

Ο Διευθυντής

Παρασκευάς Σαμάρας

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06 / 06 /14

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1.30΄

ΩΡΑ: 8-9:30 π.μ.

ΒΑΘΜΟΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ:

ΑΡ.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 12 σελίδες.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

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

Ερώτηση 1:

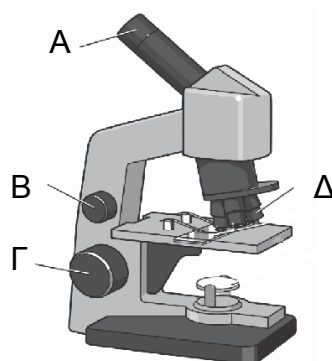
Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις με τα γράμματα Α μέχρι Δ της εικόνας του μικροσκοπίου. (μον.1)

Α

Β.....

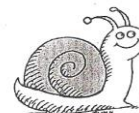
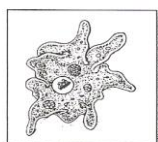
Γ.....

Δ.....



Ερώτηση 2:

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο αυτός ανήκει. (μον.1)



.....

Ερώτηση 3:

Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

(μον.1)

α) Το θηλυκό γεννητικό κύτταρο ονομάζεται

β) Το όργανο που είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας είναι το

γ) Τα αρσενικά γεννητικά κύτταρα στον άνδρα είναι τα

δ) Η γονιμοποίηση του θηλυκού γεννητικού κυττάρου γίνεται στον

Ερώτηση 4:

α) Στις πιο κάτω εικόνες φαίνονται διάφορα σπονδυλωτά και ασπόνδυλα ζώα. Να υπογραμμίσετε μόνο **δύο (2)** ζώα που είναι σπονδυλωτά. (μον.0,5)



α) Σαρανταποδαρούσα



β) Περιστέρι



γ) Χταπόδι



δ) Μέλισσα



ε) Γάτος



στ) Αστερίας

β) Να γράψετε τη βασική διαφορά μεταξύ σπονδυλωτών και ασπόνδυλων ζώων.

(μον.0,5)

.....
.....

Ερώτηση 5:

Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις:

(μον.1)

α) Τόσα τα ζωικά όσο και τα φυτικά κύτταρα περιβάλλονται από την

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

Ερώτηση 6:

Το πιο κάτω σχήμα δείχνει συνοπτικά τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά. (μον.1)



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).

Ερώτηση 1:

α) Να γράψετε με την ορθή σειρά τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζώαρια, ξεκινώντας από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την έξοδό τους από το σώμα. (μον.1)

..... → → →

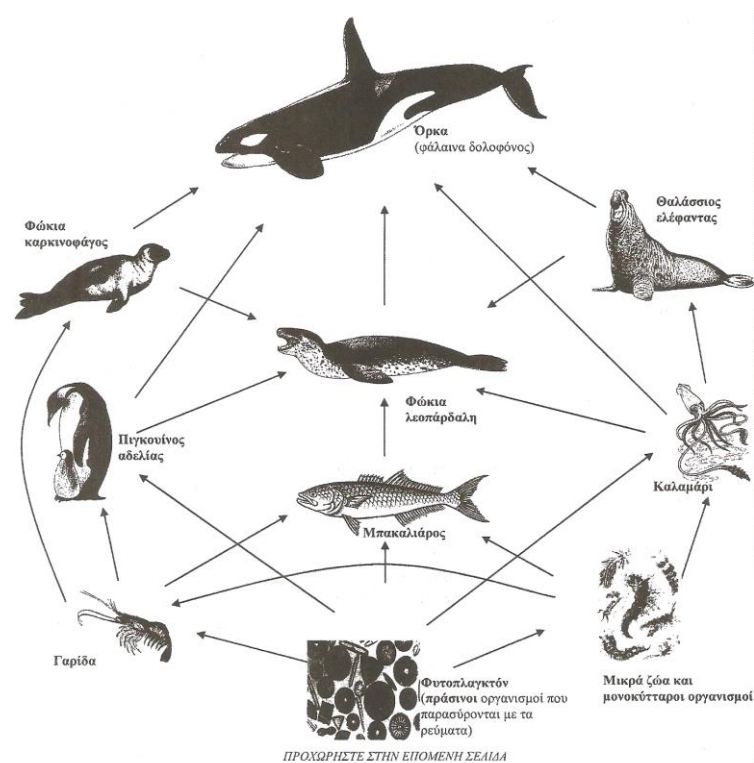
β) Να αναφέρετε **δύο (2)** διαφορές μεταξύ σπερματοζωαρίου και ωαρίου, συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα: (μον.1)

ΔΙΑΦΟΡΕΣ

ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ	ΩΑΡΙΟ

Ερώτηση 2:

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



α) Να ονομάσετε:

(μον.1)

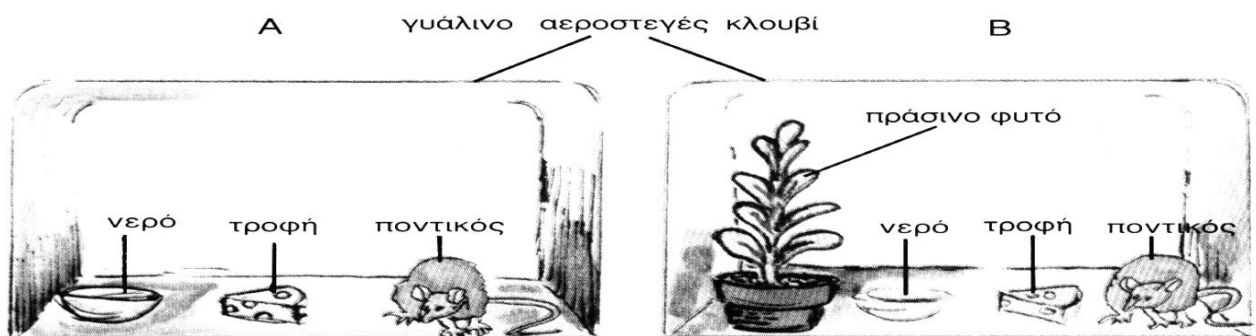
α.	Έναν Σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Έναν Κορυφαίο Θηρευτή	
γ.	Έναν Παμφάγο Οργανισμό	
δ.	Έναν Παραγωγό	

β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα. (μον.1)

.....→.....→.....→

Ερώτηση 3:

Ο ποντικός στο κλουβί **A** μετά από λίγες ώρες πεθαίνει, ενώ στο κλουβί **B** μένει ζωντανός. Να εξηγήσετε τι ακριβώς συμβαίνει στο κλουβί **A** και στο κλουβί **B**. (μον.2)



Κλουβί A:

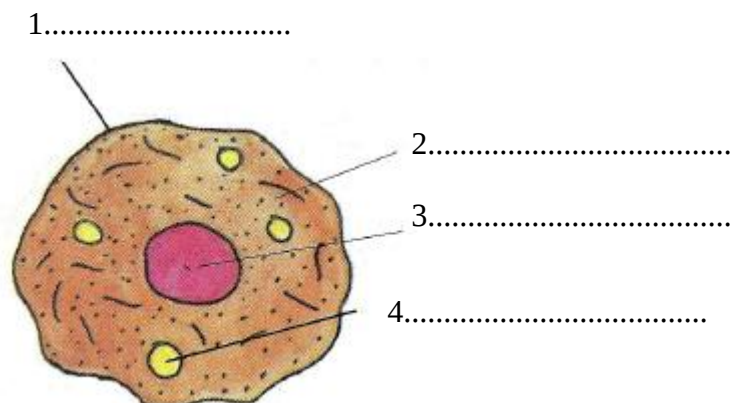
.....
.....

Κλουβί B:

.....
.....

Ερώτηση 4:

α) Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται ένα ζωικό κύτταρο. Να γράψετε τις ενδείξεις με τους αριθμούς 1 μέχρι 4. (μον.1)



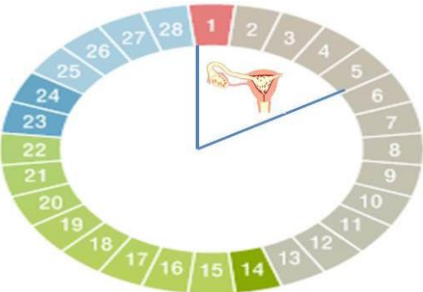
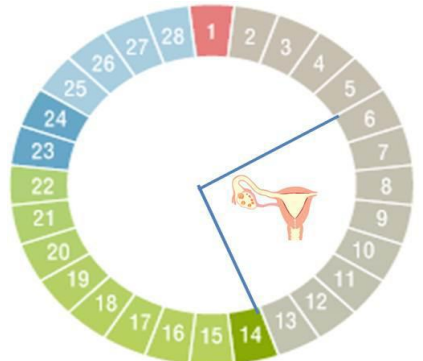
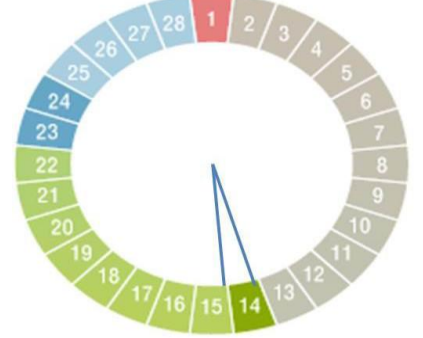
β) Να αναφέρετε δύο (2) λόγους που να δικαιολογούν, γιατί το πιο πάνω κύτταρο είναι ζωικό. (μον.1)

ί).....

ίί).....

Ερώτηση 5:

α) Να αντιστοιχίσετε τις φάσεις Α, Β, Γ του καταμήνιου κύκλου με τις διαδικασίες 1, 2, 3. (μον.1,5)

ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΜΗΝΙΟΥ ΚΥΚΛΟΥ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΦΑΣΗ
Α) 1^η μέχρι 5^η μέρα 	1. Το ωάριο αρχίζει να ωριμάζει μέσα στην ωοθήκη. Το ενδομήτριο αρχίζει και πάλι να παχαίνει
Β) 6^η μέχρι 13^η μέρα 	2. Το ωάριο έχει ωριμάσει και απελευθερώνεται μέσα στον ωαγωγό (ωορρηξία). Ο βλεννογόνος της μήτρας αρχίζει να αναπτύσσεται.
Γ) 14^η μέρα 	3. Το ωάριο δεν έχει γονιμοποιηθεί. Το παχύ ενδομήτριο αποβάλλεται σαν βλέννα μαζί με αίμα που δεν πήζει, μέσω του κόλπου. (έμμηνη ρύση ή περίοδος)

β)Τι ονομάζουμε κρίσιμη περίοδο;

(μον.0,5)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ερώτηση 6:

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 πιο κάτω πίνακα.

(μον.1)

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 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 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. (μον.1)

ί)

ίί)

ίίί)

ίν)

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

Ερώτηση 1:

Στην πιο κάτω εικόνα βλέπετε διάφορα σώματα.



α) Να συμπληρώσετε τους πιο κάτω πίνακες με τα έμβια, άβια και νεκρά σώματα.
 Να δώσετε εξήγηση για την τοποθέτησή σας. (μον.1,5)

ΑΒΙΟ ΣΩΜΑ	ΕΞΗΓΗΣΗ
.....	

ΕΜΒΙΟ ΣΩΜΑ	ΕΞΗΓΗΣΗ
.....	

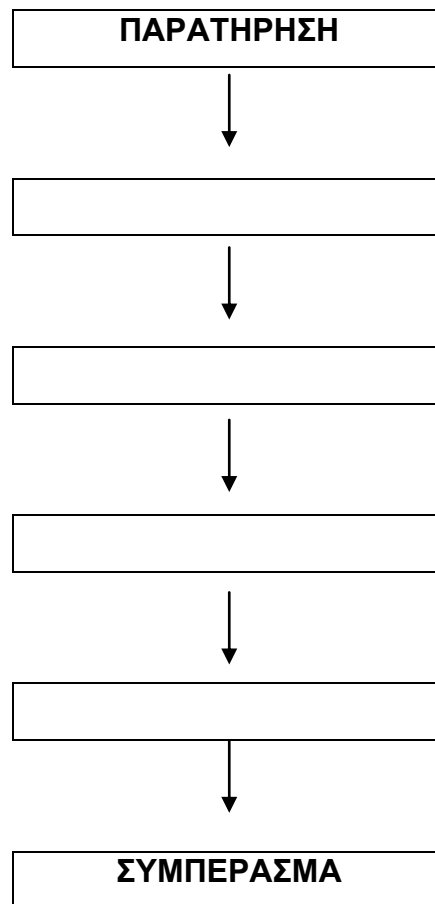
ΝΕΚΡΟ ΣΩΜΑ	ΕΞΗΓΗΣΗ
.....	

β) Τα ρομπότ παρόλο που « κινούνται », « βλέπουν », « ακούν », « μιλούν » δε θεωρούνται ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε δύο (2) λόγους που να δικαιολογούν ότι δεν είναι ζωντανοί οργανισμοί. (μον.0,5)

ί)

ίί)

γ) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα για την Επιστημονική Μέθοδο.
(μον.1)

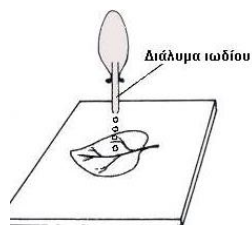


Ερώτηση 2:

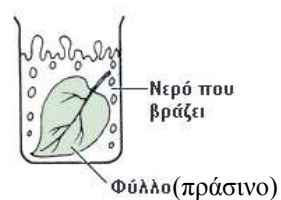
α) Δίνονται τα ανακατεμένα τέσσερα στάδια της πειραματικής διαδικασίας αποχρωματισμού φύλλου και ανίχνευσης αμύλου. Να βάλετε τους αριθμούς με τη σωστή σειρά, ώστε να περιγραφεί η πειραματική διαδικασία. (μον.1)



1.



2.



3.



4.

β) i) Να εξηγήσετε γιατί η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου προκαλεί άνοδο της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της Γης. (μον.1)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ii) Αν δεν υπήρχε καθόλου το φαινόμενο του θερμοκηπίου, πιστεύετε ότι θα μπορούσε να υπάρξει ζωή στον πλανήτη μας; Να εξηγήσετε την άποψή σας γράφοντας ένα επιχείρημα. (μον.1)

.....

.....

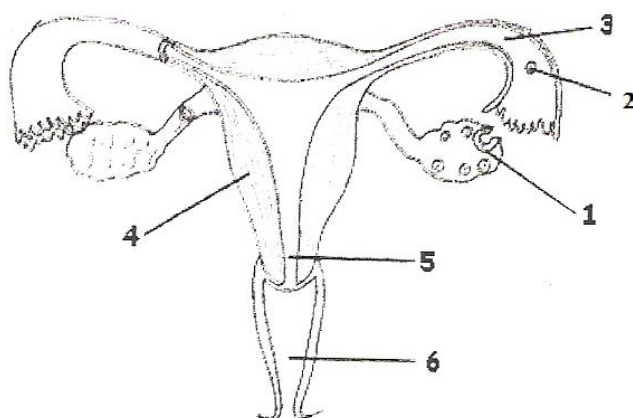
.....

.....

.....

Ερώτηση 3:

α) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα φαίνεται το γεννητικό σύστημα της γυναίκας. Να ονομάσετε τα μέρη 1 μέχρι 6. (μον.1,5)



1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

β) i) Να εξηγήσετε τι είναι η φίμωση:

(μον.0,5)

.....

.....

.....

.....

.....

ii) Να αναφέρετε δύο προβλήματα που δημιουργούνται στην περίπτωση της φίμωσης:

(μον.0,5)

.....

.....

.....

.....

.....

γ) Να αναφέρετε δύο αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των κοριτσιών κατά την εφηβεία:

(μον.0,5)

i).....

.....

ii).....

.....

Οι Εισηγήτριες

Ο Διευθυντής

Κυριακή Ορφανίδου

Μάριος Κουκκίδης

Σοφία Μιχαηλίδου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ: Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 12/6/2014

ΧΡΟΝΟΣ: 1.30΄

Βαθμός:

Ολογράφως:

Υπογραφή:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ 9 ΣΕΛΙΔΕΣ

Οδηγίες:

1. Το γραπτό αποτελείται από **τρία (3) μέρη (Α,Β,Γ)**. Να απαντήσετε σε **όλα** τα μέρη.
2. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.
3. Επιτρέπεται η χρήση μπλε πένα.

ΜΕΡΟΣ Α: (6 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Να απαντήσετε σε **όλες** τις ερωτήσεις (1-6). Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μία (1) μονάδα**.

Ερώτηση 1:

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό το βασίλειο στο οποίο αυτός ανήκει. (4x0,25=1μ)

Ζωντανός οργανισμός				
	Δέντρο	Αμοιβάδα	Άλογο	Σταφυλόκοκκος
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

Ερώτηση 2:

Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις. (4x0,25=1μ)

Η ένωση του (αρσενικός γαμέτης) και του (θηλυκός γαμέτης) ονομάζεται και έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία του

Ερώτηση 3:

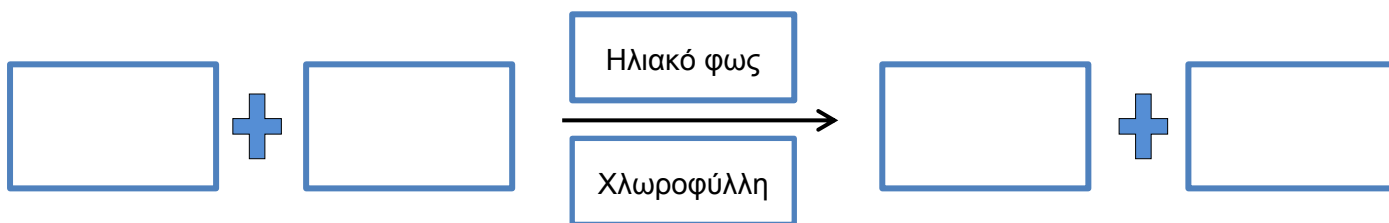
Να τοποθετήσετε τους πιο κάτω όρους με τη κατάλληλη σειρά, ώστε να φτάσετε από τον πιο απλό στον πιο πολύπλοκο. (4x0,25=1μ)

ιστός, οργανικό σύστημα, κύτταρο, όργανο

..... → → → Οργανισμός

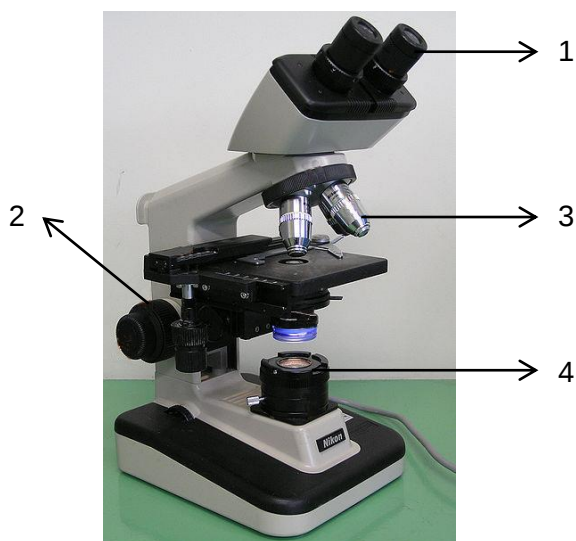
Ερώτηση 4:

Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα έτσι ώστε να σχηματίζεται η εξίσωση της Φωτοσύνθεσης. (4x0,25=1μ)



Ερώτηση 5:

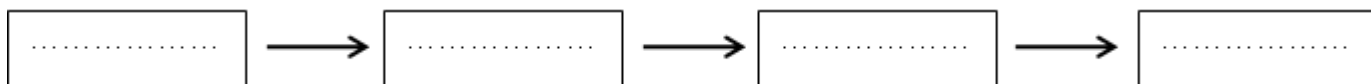
Να ονομάσετε τα μέρη 1- 4 του μικροσκοπίου που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα. (4x0,25=1μ)



- 1:
2:
3:
4:

Ερώτηση 6:

Σας δίνονται οι ακόλουθοι οργανισμοί: φάσσα, σπιζαετός, σχινιά, φίδι. Να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα με τους πιο πάνω οργανισμούς. (4x0,25=1μ)



ΜΕΡΟΣ Β: (8 ΜΟΝΑΔΕΣ)

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

Ερώτηση 1:

α) Πιο κάτω παρουσιάζονται τέσσερις (4) εικόνες. Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα αν παρουσιάζει **έμβιο, άβιο ή νεκρό** σώμα. (4x0,25=1μ)

			
Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Ελέφαντας	Ξύλινο τραπέζι	Αμυγδαλιά

β) Να γράψετε δύο (2) λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς. (2x0,5=1μ)

- i.
- ii.

Ερώτηση 2:

α) Σας δίνονται οι ακτινογραφίες δύο (2) οργανισμών που ανήκουν στο βασίλειο των ζώων. Να παρατηρήσετε τις εικόνες και να αναφέρετε σε ποια συνομοταξία ανήκει ο κάθε οργανισμός. (2x0,25=0,5μ)



Συνομοταξία:



Συνομοταξία:

β) Το βασίλειο των ζώων χωρίζεται σε δύο (2) συνομοταξίες. Ποιο κριτήριο χρησιμοποιούν οι επιστήμονες για να κατατάξουν τους οργανισμούς που ανήκουν στο βασίλειο των ζώων σε δύο (2) συνομοταξίες;
(1x0,5=0,5μ)

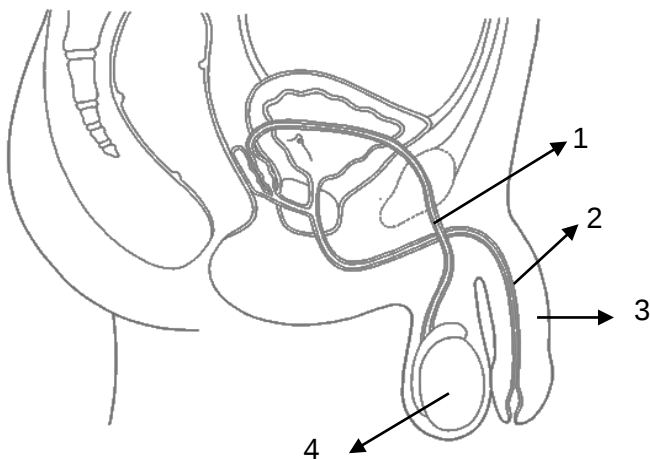
.....
.....

γ) Στον πίνακα που ακολουθεί σας δίνονται πληροφορίες για τέσσερις (4) ζωντανούς οργανισμούς που όλοι ανήκουν στα σπονδυλωτά. Να αναφέρετε σε ποια **ομοταξία** σπονδυλωτών ανήκουν οι οργανισμοί 1-4, συμπληρώνοντας τον πίνακα.
(4x0,25=1μ)

Ζωντανοί Οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξίες Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1	Στα αρχικά στάδια της ζωής του αναπνέει με βράγχια, ενώ μετά με πνεύμονες. Γεννά αυγά στο νερό. Το δέρμα του είναι λείο και υγρό.	
Οργανισμός 2	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά αυγά με σκληρό κέλυφος . Το δέρμα του καλύπτεται με φτερά.	
Οργανισμός 3	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά «ζωντανά» μικρά, τα οποία θηλάζει στα αρχικά στάδια της ζωής του. Το δέρμα του καλύπτεται με τρίχες.	
Οργανισμός 4	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά αυγά στη ξηρά. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται με φολίδες.	

Ερώτηση 3:

α) Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που δείχνουν οι αριθμοί 1-4.
(4x0,25=1μ)



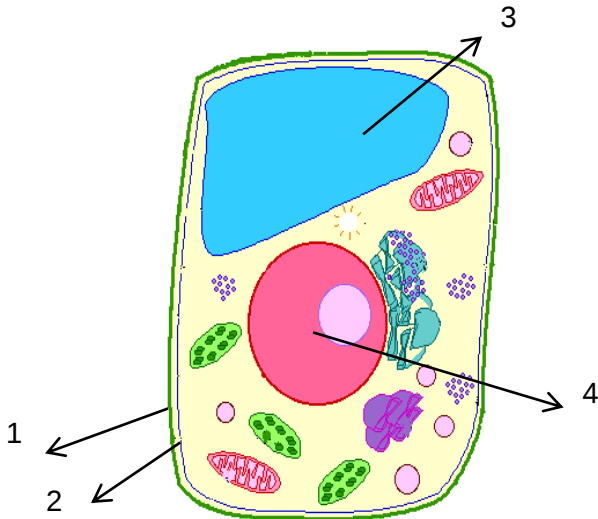
1:
2:
3:
4:

β) Να αναφέρετε τέσσερα (4) όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα τα οποία παράγουν εκκρίματα. (4x0,25=1μ)

i: ii:
iii: iv:

Ερώτηση 4:

α) Σας δίνεται η εικόνα ενός ευκαρυωτικού κυττάρου. Να ονομάσετε τους αριθμούς 1-4 που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα. (4x0,25=1μ)



1:
2:
3:
4:

β) Βάλτε σε κύκλο τη σωστή απάντηση. (1x0,25=0,25μ)

Το πιο πάνω κύτταρο είναι:

i. ζωϊκό ii. φυτικό

γ) Να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση το οργάνιδο του κυττάρου που ταιριάζει. (3x0,25=0,75μ)

- Ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών στο κύτταρο:
- Περιέχει το γενετικό υλικό:
- Αποθηκεύει νερό και άλλες ουσίες:

Ερώτηση 5:

α) Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα; (1x0,5=0,5μ)

.....
.....

β) Ποιο είναι πιο χρήσιμο, για ένα επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2x0,25=0,5μ)

.....

.....

.....

γ) Να αναφέρετε δύο (2) αρνητικές και δύο (2) θετικές ενέργειες, που γίνονται από τον άνθρωπο και μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. (4x0,25=1μ)

Θετικές ενέργειες:

- i.
- ii.

Αρνητικές ενέργειες:

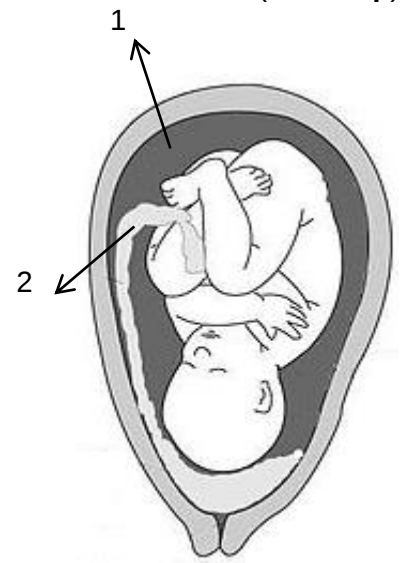
- i.
- ii.

Ερώτηση 6:

α) i. Να ονομάσετε τα μέρη που δείχνουν οι αριθμοί 1,2. (2x0,25=0,5μ)

ii. Να γράψετε τον ρόλο των αριθμών 1,2. (2x0,5=1μ)

A/A	Ονομασία	Ρόλος
1		
2		



β) Να αναφέρετε δύο (2) σωματικές αλλαγές που συμβαίνουν στα κορίτσια κατά την εφηβεία. (2x0,25=0,5μ)

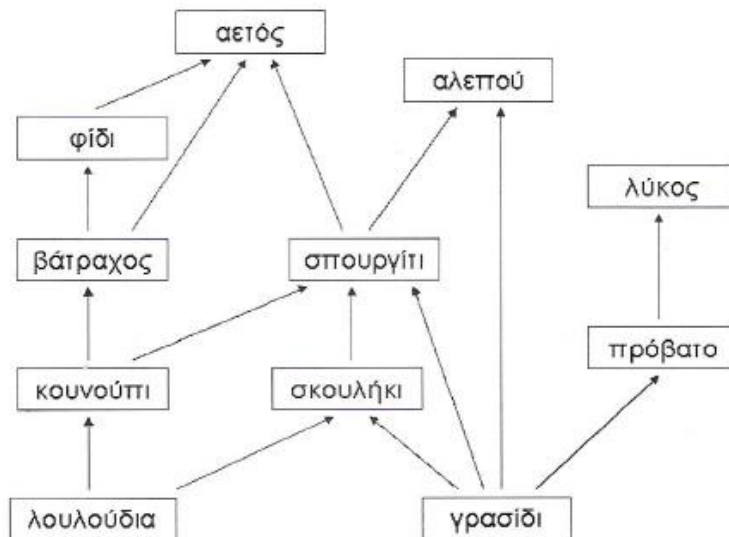
- i.
- ii.

ΜΕΡΟΣ Γ: (6 ΜΟΝΑΔΕΣ)

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

Ερώτηση 1:

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



α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε μια τροφική αλυσίδα με τέσσερις (4) οργανισμούς.
(4x0,25=1μ)

β) Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε ένα: (3x0,25=0,75μ)

- παμφάγο οργανισμό:
- παραγωγό:
- θήραμα:

γ) Ποιος οργανισμός θα μπορούσε να ονομαστεί κορυφαίος θηρευτής; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2x0,25=0,5μ)

.....

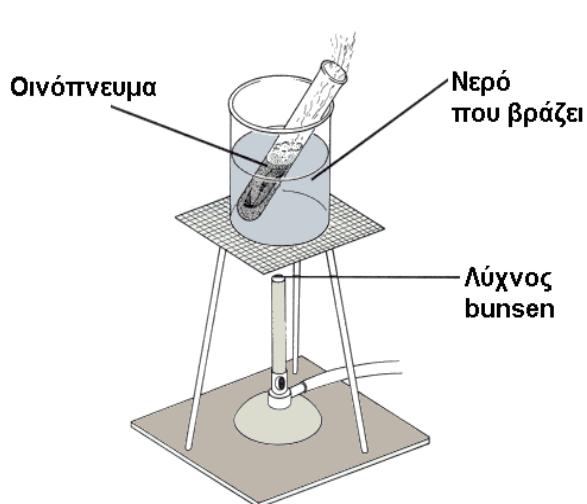
.....

δ) Να αναφέρετε δύο (2) οργανισμούς από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή καθώς και την τροφή για την οποία ανταγωνίζονται. (3x0,25=0,75μ)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Τροφή

Ερώτηση 2:

Η πιο κάτω εικόνες δείχνουν μέρος της διαδικασίας αποχρωματισμού του φύλλου και ανίχνευσης αμύλου. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



α) Γιατί βάζουμε αρχικά το φύλλο σε ζεστό νερό;

(1x0,5=0,5μ)

.....

.....

β) Σε τι χρησιμεύει το οινόπνευμα;

(1x0,5=0,5μ)

.....

.....

γ) Πώς θα διαπιστώσουμε αν στο αποχρωματισμένο φύλλο έχει γίνει η διαδικασία της φωτοσύνθεσης;

(2x0,5=1μ)

.....

.....

.....

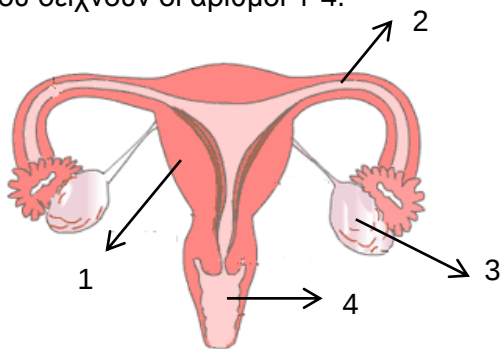
δ) Να εξηγήσετε δύο (2) λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι σημαντική για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας.

(2x0,5=1μ)

- i.
-
-
- ii.
-
-

Ερώτηση 3:

α) Σας δίνεται το σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος. Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί 1-4. (4x0,25=1μ)



1:

2:

3:

4:

β) Να αναφέρετε δύο (2) λειτουργίες που συμβαίνουν στο όργανο με τον αριθμό 4. (2x0,25=0,5μ)

i.

ii.

γ) Να αναφέρετε σε ποιο όργανο του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος γίνεται: (2x0,25=0,5μ)

i. η ένωση του σπερματοζωαρίου με το ωάριο:

ii. η ανάπτυξη του εμβρύου:

δ) Η Αρετή είναι 27 χρόνων, έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών και είχε έμμηνη ρύση στις 3 Απριλίου.

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

i. Να υπολογίσετε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου, η Αρετή, αν έρθει σε σεξουαλική επαφή μπορεί να μείνει έγκυος. (1x0,5=0,5μ)

.....

.....

ii. Αν η Αρετή δεν μείνει έγκυος τότε προβλέπεται να έχει την επόμενη περίοδο της; (1x0,5=0,5μ)

.....

.....

Η Διευθύντρια

Ελένη Σταύρου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 04 Ιουνίου 2014

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1:30΄ ΩΡΑ: 7:45 - 9:15

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡΙΘΜΟΣ:

ΒΑΘΜΟΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε ή με μαύρο μελάνι.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού/ ταινίας.

Το γραπτό αποτελείται από δέκα (10) σελίδες.

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

1. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

(1μ)

1α. Η μαζική αποβολή σπέρματος ονομάζεται

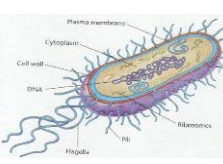
1β. Στο σώμα των κοριτσιών κατά την εφηβεία παρατηρούνται κάποιες αλλαγές. Μια από αυτές είναι

1γ. Η ένωση του πυρήνα του ωαρίου με τον πυρήνα του σπερματοζωαρίου ονομάζεται

1δ. Η έξοδος του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται

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

(1μ)

Ζωντανός Οργανισμός				
	Βακτήριο	Βάτραχος	Μανιτάρι	Λουλούδι
Βασίλειο ζωντανών Οργανισμών				

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

(1μ)

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοιχία
1.Όρχεις	α. Σε αυτή μεγαλώνει το έμβρυο	1
2.Αμνιακό υγρό	β. Προστασία εμβρύου από εξωτερικούς παράγοντες	2
3.Πλακούντας	γ. Όργανο παραγωγής σπερματοζωαρίων	3
4.Μήτρα	δ. Παροχή θρεπτικών ουσιών στο έμβρυο	4

4. Οι πιο κάτω όροι **δεν** είναι στη σωστή σειρά:

(1μ)

Οργανικό σύστημα ,Ιστός, Κύτταρο, Όργανο, Οργανισμός

Να βάλετε στη σωστή σειρά τους πιο πάνω όρους ξεκινώντας από τον **πιο απλό** και καταλήγοντας **στον πιο σύνθετο**.

		Όργανο		
--	--	--------	--	--

5. Σας δίνετε η πιο κάτω τροφική αλυσίδα :

Λαϊζιά → Λαγός → Φίδι → Σπιζαετός

Με βάση αυτή την αλυσίδα, να ονομάσετε τα πιο κάτω :

(1μ)

α) Ένα (1) παραγωγό :

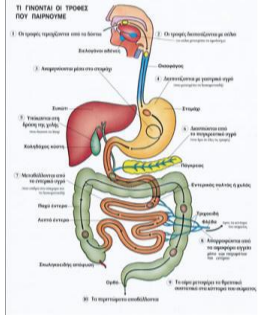
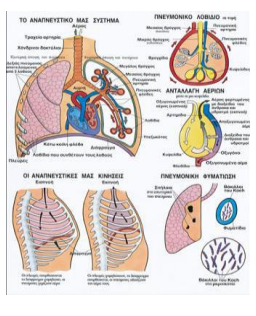
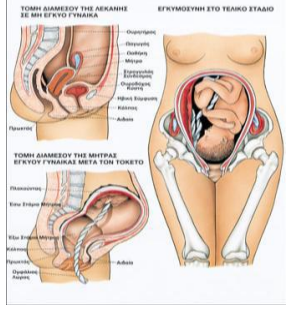
β) Ένα (1) φυτοφάγο οργανισμό :

γ) Ένα (1) σαρκοφάγο οργανισμό :

δ) Ένα (1) κορυφαίο θηρευτή :

6. Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα, **το οργανικό σύστημα** το οποίο παρουσιάζεται.

(1μ)

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. Να ονομάσετε τα όργανα που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες.

(1μ)

ΟΡΓΑΝΟ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ
1. 	
2. 	
3. 	
4. 	

1 β. Να αναφέρετε τη λειτουργία του οργάνου με αριθμό 1 που φαίνεται στον πιο πάνω πίνακα.

(1μ)

.....

2 α. Αφού μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες να σημειώσετε κάτω από την καθεμιά, αν πρόκειται για **έμβιο, άβιο ή νεκρό σώμα**.

(1μ)

2 β. Η πιο κάτω εικόνα δείχνει διάφορους οργανισμούς. Να κατατάξετε τους οργανισμούς που φαίνονται με αριθμούς 1 έως 4 σε **αυτότροφους** και **ετερότροφους**. (1μ)

	Αυτότροφοι: Ετερότροφοι:
--	--

3 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. (1μ)

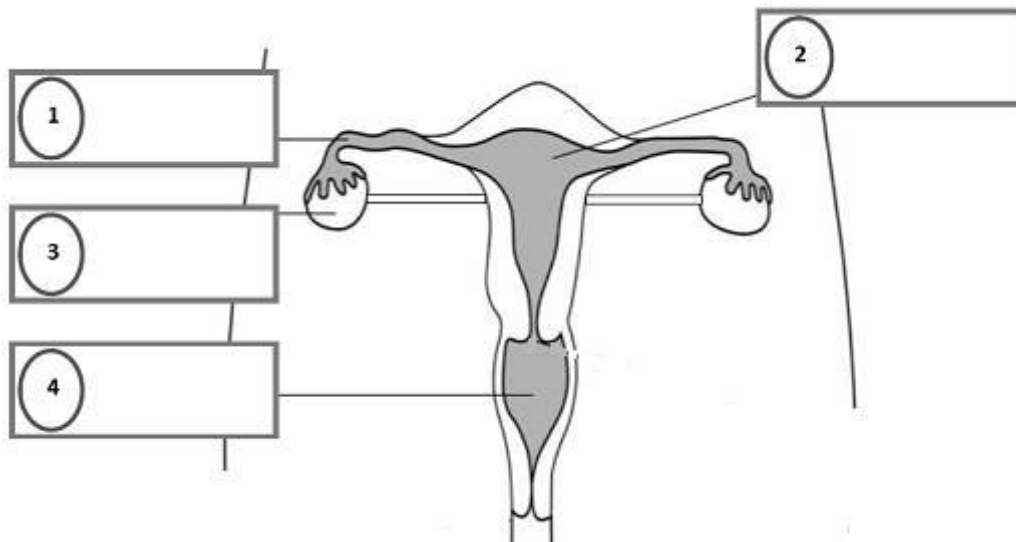
Ζωντανοί Οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξίες Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1	Γεννήθηκε και μεγάλωσε αρχικά στο νερό αναπνέοντας με βράγχια. Στη συνέχεια, μεταμορφώθηκε αναπτύσσοντας την ικανότητα να ζει και στη ξηρά αναπνέοντας με πνεύμονες. Γεννά αυγά στο νερό. Το δέρμα του είναι λείο και πάντοτε υγρό.	
Οργανισμός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

3 β. Ο άνθρωπος ταξινομείται μαζί με άλλους ζωντανούς οργανισμούς στα Θηλαστικά. Να αναφέρετε **τέσσερα** (4) χαρακτηριστικά που δικαιολογούν γιατί ο άνθρωπος είναι Θηλαστικό. (1μ)

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

4. Το πιο κάτω σχήμα απεικονίζει το γεννητικό σύστημα της γυναίκας.

4 α. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 έως 4 με τους κατάλληλους όρους. (1μ)



4 β. Σε ένα σταθερό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών, να αναφέρετε ποιες μέρες αποτελούν την κρίσιμη περίοδο.

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(1μ)

.....

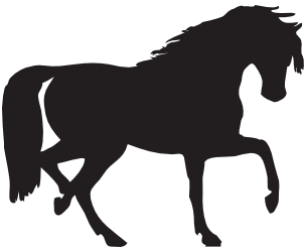
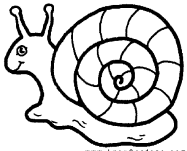
.....

.....

.....

5. Αφού διαβάσετε το πιο κάτω κείμενο και παρατηρήσετε τις εικόνες, να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση **Σ** εάν θεωρείτε την πρόταση **Σωστή** και **Λ** εάν θεωρείτε την πρόταση **Λανθασμένη**.
(2μ)

Η βιολόγος κυρία Τερέζα έδωσε στον Επιφάνιο και στην Χλόη τους πιο κάτω πέντε οργανισμούς:

A	B	Γ	Δ	Ε
				

Όταν η κυρία Τερέζα ζήτησε από τον Επιφάνιο και τη Χλόη να ομαδοποιήσουν τους οργανισμούς οι δύο μαθητές απάντησαν διαφορετικά.

Η Χλόη δημιούργησε τις πιο κάτω ομάδες:

Ομάδα 1: Α, Β και Δ

Ομάδα 2: Γ και Ε

Ο Επιφάνιος δημιούργησε τις πιο κάτω ομάδες:

Ομάδα 1: Α , Β και Ε

Ομάδα 2: Γ και Δ

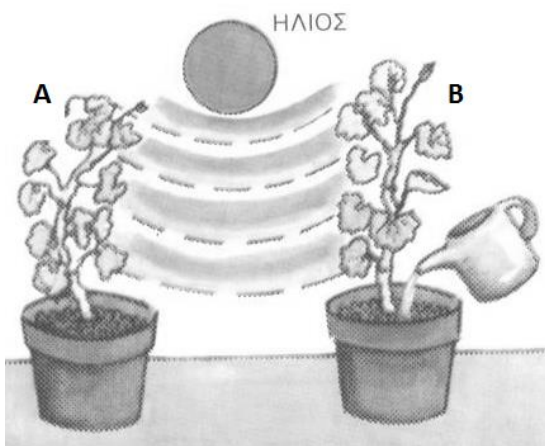
Προτάσεις:

- α) Οι οργανισμοί της ομάδας 1 της Χλόης ανήκουν όλοι στη Συνομοταξία των **Σπονδυλωτών**
- β) Όλοι οι οργανισμοί της ομάδας 2 της Χλόης ανήκουν στην ομοταξία των **ερπετών**
- γ) Όλοι οι οργανισμοί της ομάδας 1 του Επιφάνιου **έχουν** πόδια
- δ) Όλοι οι οργανισμοί της ομάδας 2 του Επιφάνιου ανήκουν στη Συνομοταξία των **Ασπόνδυλων**

Σ ή Λ

6. Οι μαθητές του Γυμνασίου Ζακακίου οργάνωσαν ένα πείραμα για να ελέγξουν την υπόθεση :

<< Το νερό είναι απαραίτητο για να γίνει η φωτοσύνθεση>>. Επέλεξαν δύο όμοιες γλάστρες που περιείχαν δύο όμοια πράσινα φυτά. Άφησαν και τα δύο φυτά στο φως. Το **φυτό Β το πότισαν** ενώ **το φυτό Α δεν το πότισαν**. Σε μερικές μέρες πήραν ένα φύλλο από το φυτό Α και ένα φύλλο από το φυτό Β και τα αποχρωμάτισαν.



6 α. Γιατί αποχρωμάτισαν τα φύλλα πριν κάνουν την ανίχνευση;.....(0,5μ)

6 β. Να γράψετε την χημική ουσία που χρησιμοποίησαν τα παιδιά για να ανιχνεύσουν το άμυλο.....(0,5μ)

6 γ. Ποιο χρώμα περιμένετε να έχει πάρει το φύλλο από το **φυτό Β** μετά την ανίχνευση του;
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (0,5μ)

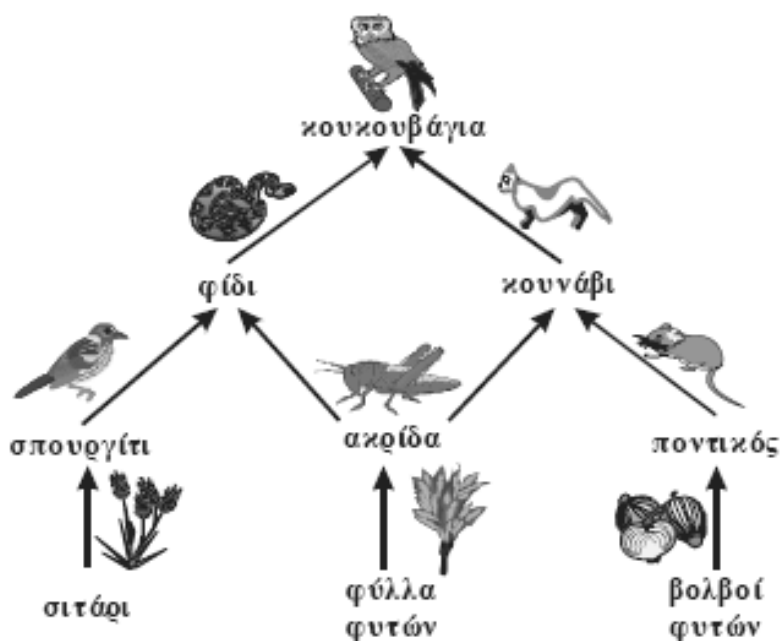
.....
.....

6 δ. Να εξηγήσετε γιατί το βράδυ πρέπει να αποφεύγουμε να κοιμόμαστε σε κλειστό δωμάτιο με φυτά. (0,5μ)

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

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.



1 α. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να σχεδιάσετε (να γράψετε) μια τροφική αλυσίδα που να αποτελείται από τουλάχιστον **τέσσερις (4)** οργανισμούς. (1μ)

.....

1 β. Με βάση την τροφική αλυσίδα που έχετε γράψει, να αναφέρετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα και θηρευτή. (0,5μ)

Θήραμα	Θηρευτής

1 γ. Αν για κάποιο λόγο στο πιο πάνω πλέγμα εξαφανιστούν τα φίδια, πώς θα επηρεαστεί το υπόλοιπο τροφικό πλέγμα; (1μ)

.....

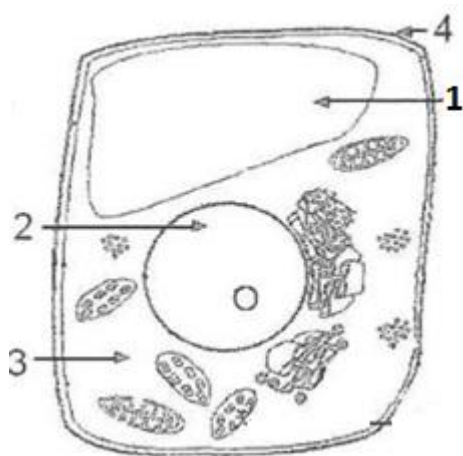
1 δ. Ποιο είναι πιο χρήσιμο, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα;
 Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (0,5μ)

.....

2 α. Να ονομάσετε το κύτταρο που απεικονίζεται στο πιο κάτω σχήμα. (0,25μ)

.....

2 β. Να ονομάσετε τα μέρη του που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 έως 4. (1μ)



1	
2	
3	
4	

2 γ. Το πιο πάνω κύτταρο κάνει τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης;
 Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1μ)

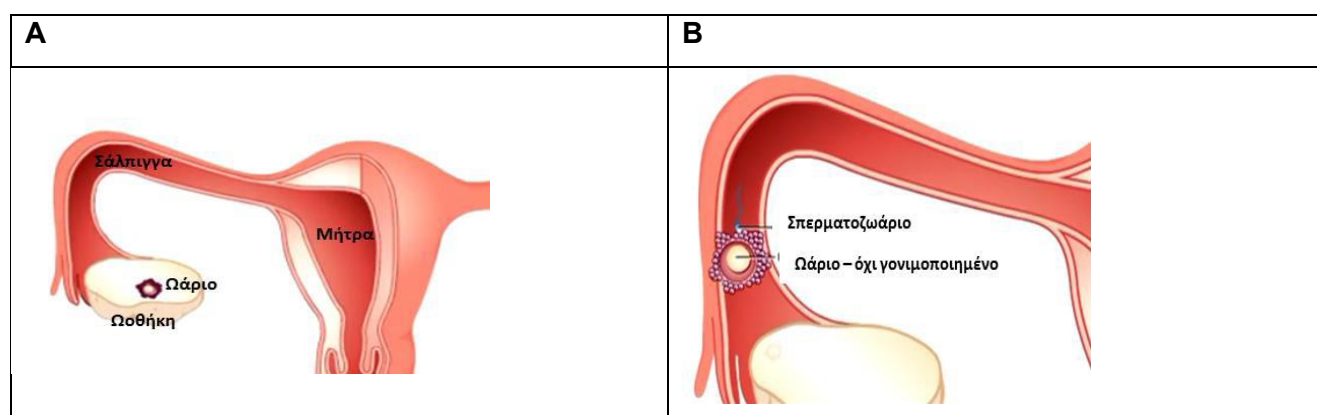
.....

2 δ. Να γράψετε **τρεις (3) διαφορές** μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου.

(0,75μ)

ΦΥΤΙΚΟ	ΖΩΙΚΟ

3. Πιο κάτω παρουσιάζονται δύο σχεδιαγράμματα (Α, Β) που περιγράφουν δύο στάδια που συμβαίνουν στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας.



3 α. Να περιγράψετε τι παρουσιάζει το καθένα από τα πιο πάνω στάδια .

(1μ)

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Α	
Β	

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

(0,5μ)

ΔΙΑΦΟΡΕΣ	
ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ	ΩΑΡΙΟ

3 γ. Οι γονείς του νεογέννητου Πασχάλη έμαθαν από το γιατρό ότι έχει διαγνωστεί με κρυπορχία. Να εξηγήσετε στους γονείς του Πασχάλη τι παρατηρείται σε αυτήν την ασθένεια. (1μ)

.....

.....

.....

3 δ. Αν δεν θεραπευτεί η κρυπορχία σε ένα αγοράκι σε τι μπορεί να οδηγήσει και γιατί; (0,5μ)

.....

.....

ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Ρένα Βαρνάβα

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 6/06/2014

ΤΑΞΗ: Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1,5 ώρες

Αριθμός Σελίδων: 9

Ονοματεπώνυμο μαθητή/τριας: Τμήμα: Α01 Αρ:

ΒΑΘΜΟΣ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑΣ

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

1. Να αντιστοιχίσετε τα πιο κάτω: (1μ)

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| α) Αμνιακός Σάκος | διαρκεί 38 3βδομάδες |
| β) Πλακούντας | προμηθεύει το έμβρυο με οξυγόνο |
| γ) Κύηση | προστατεύει το έμβρυο |
| δ) Τοκετός | γέννα |
| ε) Πνεύμονες | |

2. α) Με ποιο διάλυμα ανιχνεύουμε το άμυλο; (1μ)

.....

β) Να συμπληρώσετε τα βήματα του πειράματος που κάναμε για να επιβεβαιώσουμε πως το ψωμί περιέχει άμυλο.

Βήμα 1: Βάλαμε σε ένα δοχείο Petri ένα κομμάτι ψωμί.

Βήμα 2:

Βήμα 3:

3. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με οργανισμούς που ανήκουν σε κάθε ένα από τα βασίλεια όπως φαίνεται στο παράδειγμα. (1μ)

ΜΥΚΗΤΕΣ	ΖΩΑ	ΦΥΤΑ	ΜΟΝΗΡΗ	ΠΡΩΤΙΣΤΑ
μανιτάρι				

4. Δίνονται οι οργανισμοί: **σκύλος, χαρουπιά, κουνούπι, ελάφι.** (1μ)

Να ταξινομήσετε τους πιο πάνω οργανισμούς σε **παραγωγούς** και **καταναλωτές** συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

ΠΑΡΑΓΩΓΟΙ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

5. Να γράψετε δύο (2) ομοιότητες μεταξύ ζωικού και φυτικού κυττάρου. (1μ)

ι)

.....

ιι)

.....

6. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις σχετικά με το κύτταρο: (1μ)

α) Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο.....

β) Δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα στο φυτικό κύτταρο

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

1. α) Πώς ονομάζεται η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών; (0,5μ)

β) Η αράχνη και η φάλαινα είναι οργανισμοί που κατατάσσονται στο βασίλειο των Ζώων, όμως δεν ανήκουν στην ίδια συνομοταξία. Να εξηγήσετε γιατί η αράχνη και η φάλαινα δεν ανήκουν στην ίδια συνομοταξία.

.....
.....
..... (0,5μ)

γ) Ένας σπονδυλωτός οργανισμός ανήκει σε ομάδα οργανισμών που:

**γεννιούνται στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος.
τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να πετούν.
αναπνέουν με πνεύμονες.**

- ι) Σε ποια ομοταξία ανήκει ο πιο πάνω οργανισμός; (0,5μ)

ιι) Να γράψετε ακόμη ένα (1) χαρακτηριστικό γνώρισμα του πιο πάνω οργανισμού:(0,5μ)

2. Να παρατηρήσετε την πιο κάτω τροφική αλυσίδα. (2μ)

φύλλο → ακρίδα → ποντικός → αετός

Σύμφωνα με την πιο πάνω τροφική αλυσίδα, να γράψετε:

- α) ένα παραγωγό
β) ένα καταναλωτή
γ) ένα θηρευτή
δ) ένα κοινό χαρακτηριστικό που έχουν όλες οι τροφικές αλυσίδες.....
.....

3. α) Να κατατάξετε τα πιο κάτω σώματα σε έμβια, άβια και νεκρά. (1 μ)

χώμα, ξύλο, άλογο, νερό

Έμβια:

Άβια:

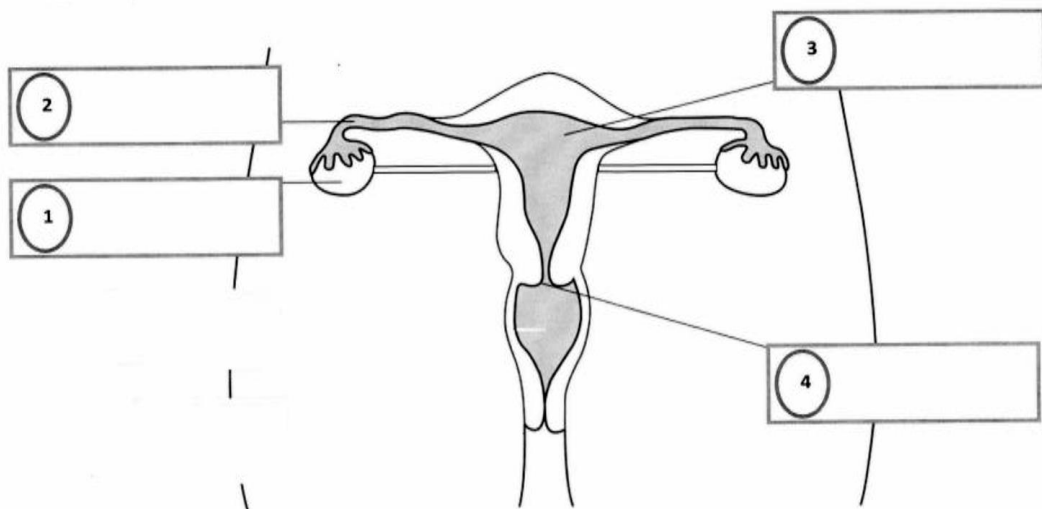
Νεκρά:

- β) Να γράψετε δύο (2) λειτουργίες που χαρακτηρίζουν τους ζωντανούς οργανισμούς. (1 μ)

ι)

ιι)

4. α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 – 4 στο πιο κάτω σχήμα που δείχνει το γεννητικό σύστημα της γυναίκας. (1 μ)

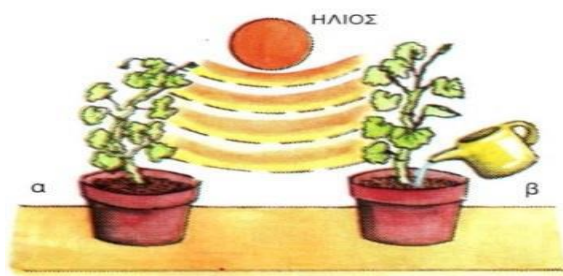


- β) Να γράψετε δύο (2) ρόλους του μέρους του πιο πάνω σχήματος με τον αριθμό 1: (1 μ)

ι)

ιι)

5. Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται μια πειραματική διαδικασία.



α) Για ποια απαραίτητη για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης πρώτη ύλη εξετάζονται τα φυτά του πιο πάνω σχήματος; (0,5μ)

.....

β) ι) Ποια ουσία θα ανιχνευτεί στα φύλλα των πιο πάνω φυτών;

ιι) Τα φύλλα του φυτού α ή β θα περιέχουν την πιο πάνω ουσία; (0,5μ)

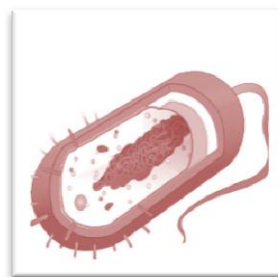
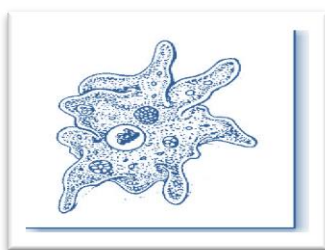
.....

γ) Γιατί πρέπει πρώτα να γίνει αποχρωματισμός των φύλλων;

.....

..... (1 μ)

6. Στα πιο κάτω σχήματα φαίνονται δύο μικροοργανισμοί που ανήκουν σε δύο διαφορετικά βασίλεια.



ΑΜΟΙΒΑΔΑ

ΣΑΛΜΟΝΕΛΑ

α) Ποιο είναι το κριτήριο κατάταξής τους σε διαφορετικά βασίλεια; (1μ)

.....

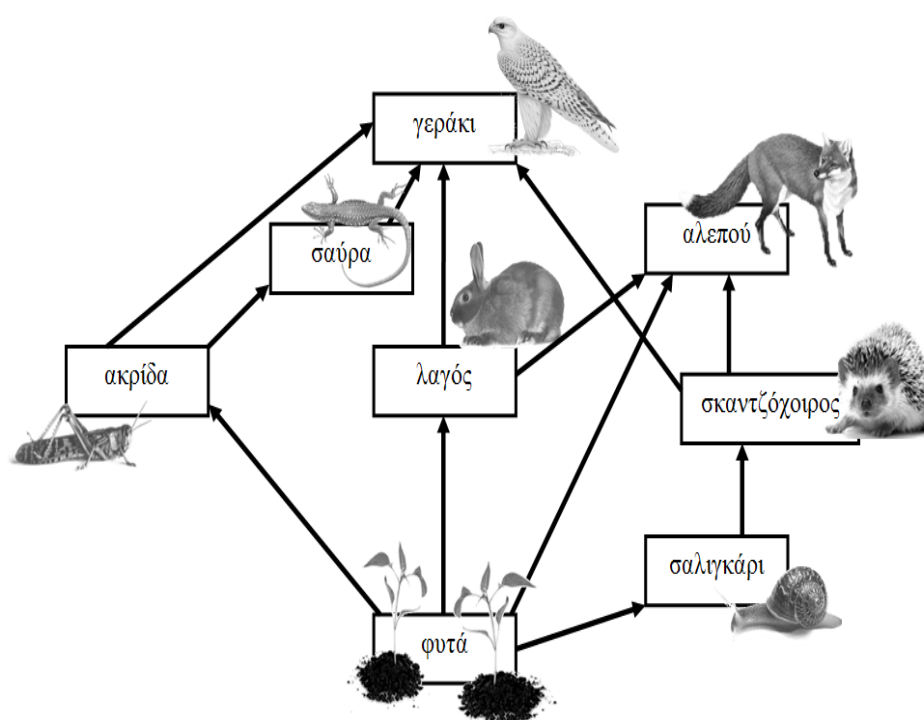
β) Να γράψετε δυο (2) διαφορές μεταξύ των δυο αυτών κυττάρων. (1 μ)

ι)

ιι)

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

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



α) Να ονομάσετε:

(1μ)

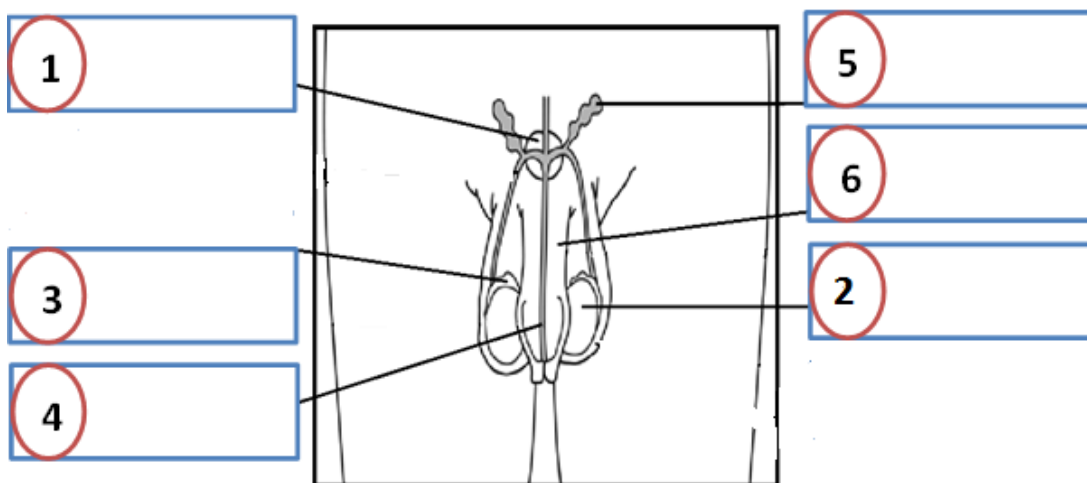
- ι) ένα σαρκοφάγο οργανισμό.....
- ιι) ένα κορυφαίο θηρευτή
- ιιι) ένα παραγωγό
- ιiv) ένα βιοτικό παράγοντα του οικοσυστήματος

β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε μία τροφική αλυσίδα που να περιλαμβάνει τέσσερις οργανισμούς. (1μ)

- γ) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να αναφέρετε δύο (2) είδη οργανισμών που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή.
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1μ)

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

2. Το πιο κάτω σχήμα δείχνει το γεννητικό σύστημα του άντρα. Να παρατηρήσετε το σχήμα και να απαντήσετε τα ερωτήματα.



- α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 -6 του πιο πάνω σχήματος. (1,5μ)

- β) Να καταγράψετε με την ορθή σειρά τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια. Να ξεκινήσετε από το σημείο παραγωγής τους μέχρι την έξοδό τους από το σώμα. (1μ)

- ι)
ιι)
ιιι)
ιv)

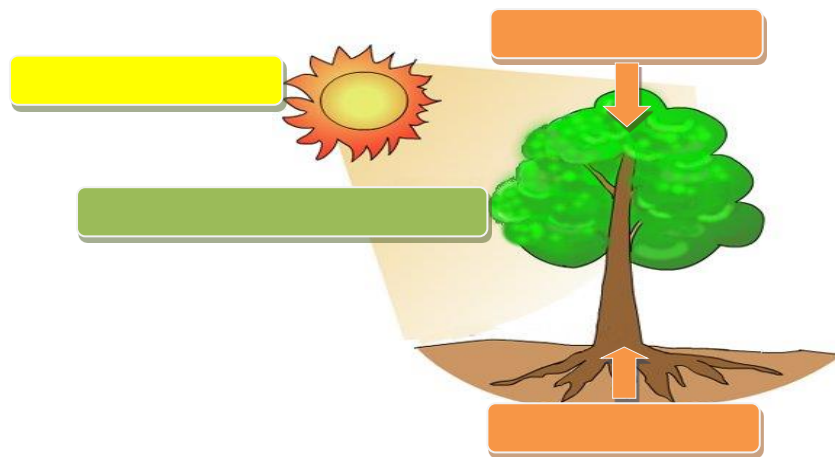
γ) Στο σώμα των αγοριών συμβαίνουν αλλαγές κατά την εφηβεία. (0,5μ)

Να γράψετε δύο (2) αλλαγές που συμβαίνουν στα αγόρια.

I)

II)

3. Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα φυτό που κάνει τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης.



α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο πάνω σχήμα. (1 μ)

β) Ποια προϊόντα παράγονται με αυτή τη λειτουργία και γιατί είναι τόσο σημαντικά; (1 μ)

ι)

.....

.....

ιι)

.....

.....

γ) Να γράψετε δύο θετικές ενέργειες που κάνει ο άνθρωπος και επηρεάζει το περιβάλλον. (0,5μ)

ι)

ιι)

δ) Γιατί οι ρίζες των φυτών δε φωτοσυνθέτουν; Να γράψετε (2) λόγους. (0,5μ)

ι)

ιι)

Ο Διευθυντής

Ο Συντονιστής

Η Εισηγήτρια

Παντελής Ιωάννου

Πέτρος Λοφίτης

Ασπασία Κωνσταντίνου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: -- / 06 / 2014

ΤΑΞΗ: Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1,5 ΩΡΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

ΤΜΗΜΑ :

ΒΑΘΜΟΣ :

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ :

ΟΔΗΓΙΕΣ

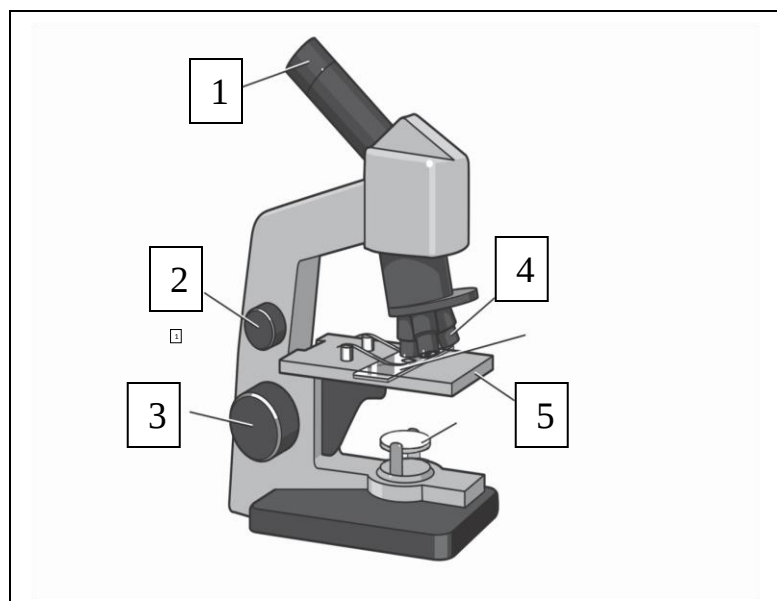
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 14 σελίδες.
- Οι απαντήσεις γράφονται πάνω στο δοκίμιο το οποίο θα επιστραφεί στο τέλος της εξέτασης.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 3 μέρη.

ΜΕΡΟΣ Α: (μονάδες 6)

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

1. (α) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου.

[0,5μ]



1.
2.
3.
4.
5.

(β) Γιατί το μικροσκόπιο αποτέλεσε και αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στα χέρια των βιολόγων επιστημόνων. [0,5μ]

.....

.....

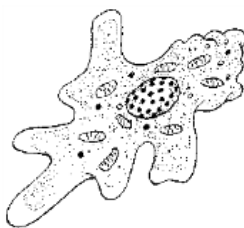
.....

.....

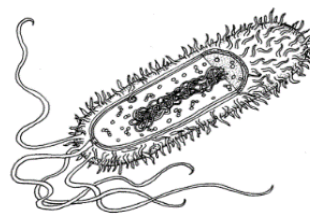
2. Πιο κάτω παρουσιάζονται 5 οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το βασίλειο στο οποίο ανήκει. [1μ]



.....



.....



.....



.....



.....

3. Να τοποθετήσετε καθένα από τα πιο κάτω σώματα στην κατάλληλη στήλη. [1μ]

Πέτρα, Γάτα, Σάντουιτς με γαλοπούλα, Πεύκο, Ψυγείο

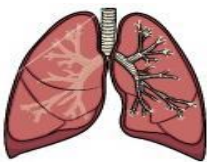
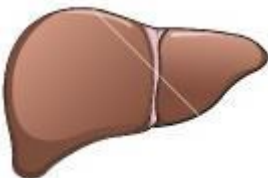
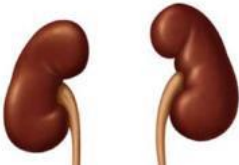
ΕΜΒΙΑ	ΑΒΙΑ	ΝΕΚΡΑ

4. (α) Να βάλετε στη σωστή σειρά τους όρους που αναφέρονται αρχίζοντας από τον πιο **πολύπλοκο** και φτάνοντας στον πιο απλό. [1μ]

Ιστός, Οργανισμός, Κύτταρο, Οργανικό Σύστημα, Όργανο

..... → → → →

- (β) Να αντιστοιχίσετε τη στήλη Α με τη στήλη Β στη στήλη Γ. [0,5μ]

	A	B	Γ
1.		Ήπαρ	
2.		Πνεύμονες	
3.		Νεφρά	
4.		Καρδιά	
5.		Έντερο	

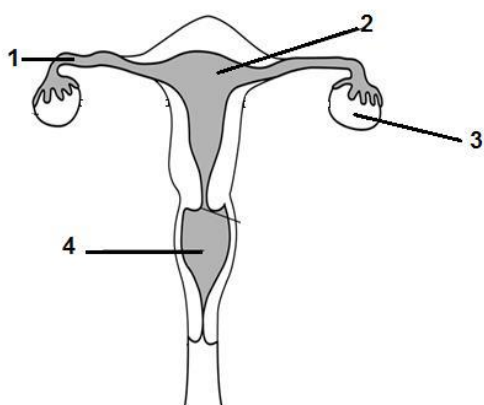
5. Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου.

[1μ]

ΦΥΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΖΩΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ

6. (α) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας. Να ονομάσετε τα διάφορα όργανα του.

[0,5μ]



1.
2.
3.
4.

(β) Να συμπληρώσετε τις ακόλουθες προτάσεις με τις λέξεις που λείπουν.

[0,5μ]

Τα γεννητικά κύτταρα του άντρα ονομάζονται και παράγονται στους

Τα γεννητικά κύτταρα της γυναίκας ονομάζονται και παράγονται στις

ΜΕΡΟΣ Β: (μονάδες 8)

Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** τις τέσσερις (4). Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1. (α) Έχουμε ακούσει πολλές φορές τη φράση «Το δάσος είναι πηγή ζωής». Να δώσετε δύο λόγους με τους οποίους αποδεικνύεται ότι η φράση αυτή είναι ορθή. [1μ]

-
-

(β) Ποιες είναι οι απαραίτητες πρώτες ύλες για τη φωτοσύνθεση; [1μ]

.....

Ποιοι είναι οι απαραίτητοι παράγοντες για τη φωτοσύνθεση;

.....

Ποιος είναι ο σημαντικότερος παράγοντας ή πρώτη ύλη για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης και γιατί;

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

2. Σας δίνεται η εικόνα ενός οικοσυστήματος. Με βάση αυτή να απαντήσετε τις ερωτήσεις. [1μ]



illustration by Jeff Grader / property of Delta Education

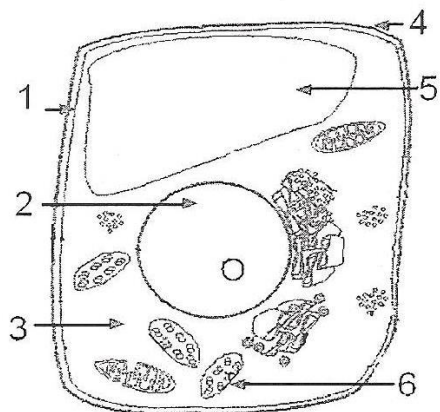
(α) Να ονομάσετε: [1μ]

- Δύο αυτότροφους οργανισμούς:
- Δύο ετερότροφους οργανισμούς:
- Δύο βιοτικούς παράγοντες:
- Δύο αβιοτικούς παράγοντες:

(β) Δώστε ένα ορισμό για τους αυτότροφους οργανισμούς. [1μ]

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

3. (α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 – 5 στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του κυττάρου. [1μ]



1.
2.
3.
4.
5.

(β) Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που αφορούν το οργανίδιο με τον αριθμό 6 του σχήματος. [1μ]

- Πώς ονομάζεται το οργανίδιο με τον αριθμό 6;
.....
- Σε ποιο είδος κυττάρου βρίσκεται το οργανίδιο με τον αριθμό 6;
.....

- Ποια χρωστική ουσία υπάρχει στο οργανίδιο με τον αριθμό 6 και τι κάνει;

.....

- Ποια λειτουργία γίνεται στο οργανίδιο με τον αριθμό 6;

.....

4. Να παρατηρήσετε τα πιο κάτω πειράματα και να απαντήσετε τις ερωτήσεις.

[2μ]

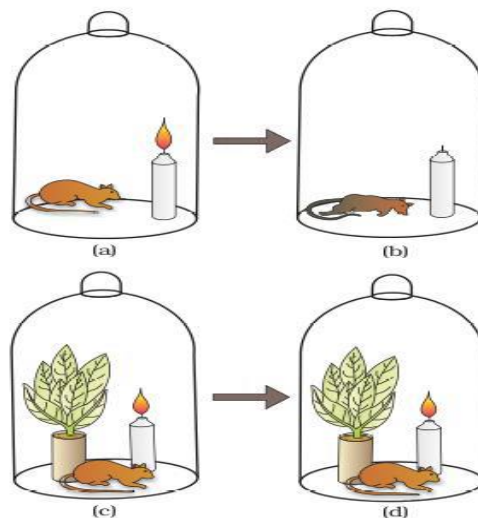


Figure 13.1 Priestley's experiment

(α) Γιατί πιστεύετε ότι το ποντίκι που τοποθετήθηκε στο γυάλινο, διαφανές και αεροστεγώς κλειστό δοχείο χωρίς φυτό, πέθανε μετά από λίγες ώρες;

.....
.....

(β) Γιατί πιστεύετε ότι το κερί που τοποθετήθηκε στο γυάλινο, διαφανές και αεροστεγώς κλειστό δοχείο χωρίς φυτό, έσβησε σε σύντομο χρονικό διάστημα;

.....
.....

(γ) Γιατί το κερί διατηρήθηκε αναμμένο και το ποντίκι ζωντανό στο κλειστό δοχείο με το φυτό;

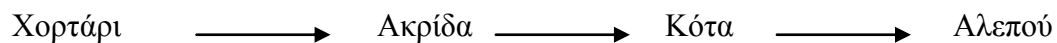
.....
.....

(δ) Γιατί πρέπει τα δοχεία να είναι αεροστεγώς κλειστά για να γίνει το πείραμα;

.....

.....

5. Σας δίνεται μια τροφική αλυσίδα. Με βάση αυτή να απαντήσετε τις ερωτήσεις.



(α) Τι δείχνουν τα βελάκια σε μια τροφική αλυσίδα; [0,5μ]

-
-

(β) Ονομάστε ένα θήραμα και ένα θηρευτή της κότας από την τροφική αλυσίδα που σας δίνεται. [0,5μ]

Θήραμα:

Θηρευτής:

(γ) Να περιγράψετε με λίγα λόγια την τροφική αλυσίδα που σας δίνεται. [0,5μ]

.....

.....

.....

(δ) Να δώσετε ένα ορισμό της τροφικής αλυσίδας. [0,5μ]

.....

.....

.....

.....

6. (α) Στις πιο κάτω εικόνες φαίνονται διάφορα ζώα τα οποία πρέπει να διαχωρίσετε σε Σπονδυλωτά και Ασπόνδυλα συμπληρώνοντας τον πίνακα. [0,8μ]

			
Μυρμήγκι	Ψάρι	Σαρανταποδαρούσα	Δελφίνι
			
Ιγκουάνα (Σαύρα)	Μύδι	Μέλισσα	Περιστέρι

ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ	ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ

- (β) Ποια η διαφορά μεταξύ της συνομοταξίας των σπονδυλωτών από αυτή των ασπόνδυλων.

[0,2μ]

.....

.....

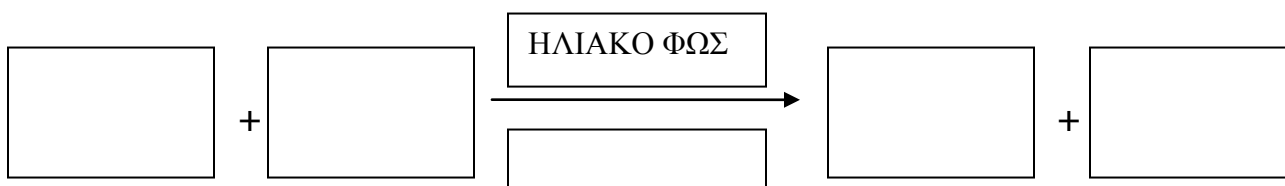
(γ) Ποια διαφορά έχουν τα ζώα που ανήκουν στην ομοταξία των ψαριών με αυτά που ανήκουν στην ομοταξία των αμφιβίων ως προς: [1μ]

- Το δέρμα τους:
.....
- Τον τρόπο που αναπνέουν:
.....
.....

ΜΕΡΟΣ Γ: (μονάδες 6)

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

1. (α) Να συμπληρώσετε τη γενική χημική αντίδραση της φωτοσύνθεσης. [1μ]



(β) Αφού παρατηρήσετε την εικόνα που ακολουθεί, να εξηγήσετε κατά πόσο η απόφαση του ψαριού να πηδήξει στη διπλανή γυάλα είναι ορθή. [1μ]



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(γ) Η Έλενα έκοψε ένα φύλλο από ένα φυτό το οποίο είναι δίχρωμο. Το φυτό ήταν καλά ποτισμένο και ήταν εκτεθειμένο στο φως του ήλιου. Αφού έκανε αποχρωματισμό του φύλλου, έκανε και προσδιορισμό αμύλου στο φύλλο.



- Σε ποιο μέρος του φύλλου, στο «Α» ή στο «Β», υπάρχει άμυλο και γιατί; [0,5μ]

.....

.....

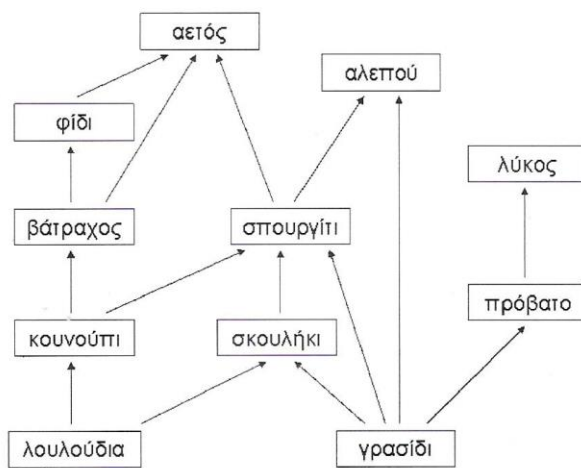
.....

- Ποιο διάλυμα χρησιμοποίησε για τον προσδιορισμό του αμύλου και γιατί; [0,5μ]

.....

.....

2. Με βάση το πιο κάτω τροφικό πλέγμα να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα από τροφικό πλέγμα. [0,5μ]

(β) Να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα από τροφικό πλέγμα που να περιέχει το σπουργίτι. [0,5μ]

(γ) Με βάση το τροφικό πλέγμα να ονομάσετε ένα: [0,5μ]

Παραγωγό (αυτότροφο οργανισμό)	
Σαρκοφάγο οργανισμό	
Φυτοφάγο οργανισμό	
Παμφάγο οργανισμό	
Κορυφαίο θηρευτή	

(δ) Συμπληρώνοντας τον πίνακα, να ονομάσετε δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται αναφέροντας και το είδος της τροφής που ανταγωνίζονται. [0,5μ]

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Είδος τροφής που ανταγωνίζονται

(ε) Να εξηγήσετε ποιο είναι πιο χρήσιμο για να καταλάβουμε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών σε ένα οικοσύστημα, ένα τροφικό πλέγμα ή μια τροφική αλυσίδα [1μ]

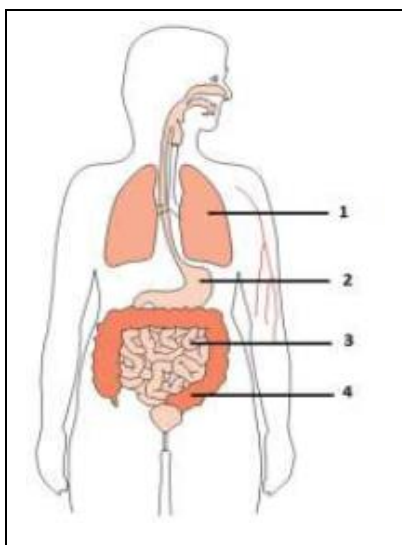
.....

.....

.....

.....

3. (α) Να συμπληρώσετε τα ανθρώπινα όργανα πάνω στο σχήμα. [1μ]

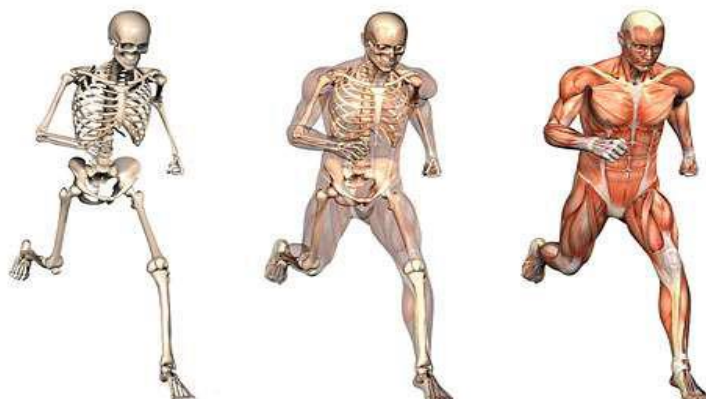


1.
2.
3.
4.

(β) Να γράψετε **δύο** όργανα που ανήκουν στο κάθε οργανικό σύστημα στον πιο κάτω πίνακα. [1μ]

Οργανικό Σύστημα	Όργανα
Πεπτικό	
Κυκλοφορικό	

(γ) Να παρατηρήσετε προσεκτικά την εικόνα και να εξηγήσετε ποια οργανικά συστήματα συνεργάζονται και με ποιο τρόπο. [1μ]



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Νεόφυτος Παπαϊωάννου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΒΑΘΜΟΣ:
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:
ΥΠΟΓΡΑΦΗ:.....

ΤΑΞΗ: Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04/06/2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1:30 ΩΡΕΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ:..... ΑΡ:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε πένα.
Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Να απαντήσετε και στις ΕΞΙ (6) ερωτήσεις.
Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα. (Σύνολο 6 μονάδες)

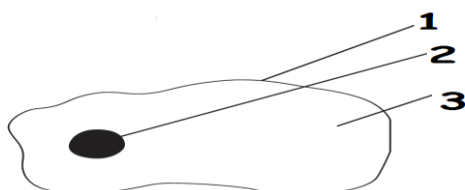
1. Να γράψετε τον κατάλληλο όρο για την κάθε εικόνα. (4Χ0,25=1μ)
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους πιο κάτω όρους. Κάθε όρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί περισσότερο από μία φορές.

Νεκρό σώμα, Έμβιο σώμα, Άβιο σώμα



2. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις σχετικά με το κύτταρο. (4Χ0,25=1μ)

2.α. Να γράψετε τους σωστούς όρους στην πιο κάτω εικόνα όπου απεικονίζεται ένα κύτταρο.
Κυτταρική μεμβράνη, Πυρήνας, Κυτταρόπλασμα



1.
2.
3.

2.β. Να συμπληρώσετε την λέξη που λείπει στην πιο κάτω πρόταση.

Στην πιο πάνω εικόνα φαίνεται ένα κύτταρο γιατί δεν φαίνεται να έχει κυτταρικό τοίχωμα, χλωροπλάστες και χυμοτόπιο.

3. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις σχετικά με την ποικιλομορφία και ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών. (4X0,25=1μ)

3.α. Να κυκλώσετε την σωστή απάντηση.

Ο επιστήμονας ο οποίος θεωρείται πατέρας της ταξινομικής επιστήμης είναι:

1. Ο Κάρολος Λινναίος
2. Ο Κάρολος Δαρβίνος
3. Ο Ερίκκος Σλήμαν
4. Ο Λουή Παστέρ

3.β. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

Η τεράστια ποικιλία των ζωντανών οργανισμών που υπάρχει στη Γη ονομάζεται Οι επιστήμονες τους οργανισμούς σε διάφορες ομάδες με βάση κάποια χαρακτηριστικά. Η επιστήμη που ασχολείται με αυτή τη διαδικασία ονομάζεται

4. Να γράψετε τον κατάλληλο όρο στα κενά πιο κάτω.

Οι επιστήμονες ομαδοποιούν τους οργανισμούς ανάλογα με τις βασικές τους ομοιότητες σε πέντε (5) βασιλεια. Ποια είναι αυτά; (4X0,25=1μ)

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

5. Να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα του ανθρώπινου οργανισμού συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί. (4X0.25=1μ)

Όργανο	Οργανικό σύστημα
Στομάχι	
Ωοθήκες	
Καρδιά	
Λάρυγγας	

6. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (2X0.5=1μ)

α. Τα όργανα στο αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα όπου παράγονται τα σπερματοζωάρια ονομάζονται

β. Τα όργανα στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας όπου παράγονται τα ωάρια είναι οι

ΜΕΡΟΣ Β΄ : Να απαντήσετε στις **ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4) από τις έξι (6)** ερωτήσεις που ακολουθούν.

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.(Σύνολο 8 μονάδες)

1.α. Να αντιστοιχίσετε τις περιγραφές που ακολουθούν με τους σωστούς οργανισμούς: (4X0.25=1μ)

Δελφίνι, αμοιβάδα, χρυσόψαρο, βακτήριο σαλμονέλας

i. Μονοκύτταρος οργανισμός με πυρήνα.	.....
ii. Πολυκύτταρος οργανισμός, ζει στο νερό, αναπνέει με βράγχια, έχει λέπια.	.....
iii. Μονοκύτταρος οργανισμός, χωρίς πυρήνα στο κύτταρο του.	.....
iv. Πολυκύτταρος οργανισμός, ζει στο νερό, γεννά ζωντανά και θηλάζει τα μικρά του.	.....

1.β. Ο σκύλος ταξινομείται στα Θηλαστικά, ενώ ο βάτραχος στα Αμφίβια. Να γράψετε δύο (2) κριτήρια που χρησιμοποιούν οι επιστήμονες έτσι ώστε να κατατάξουν στις δύο ομοταξίες τους οργανισμούς αυτούς. (2X0.5=1μ)

I.

II.

2. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις σχετικά με την οργάνωση των οργανισμών.

2.α. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις. (4X0.25=1μ)

i. Ένα όργανο αποτελείται από διαφορετικούς και κάνει συγκεκριμένες επιμέρους λειτουργίες σε έναν πολυκύτταρο οργανισμό.

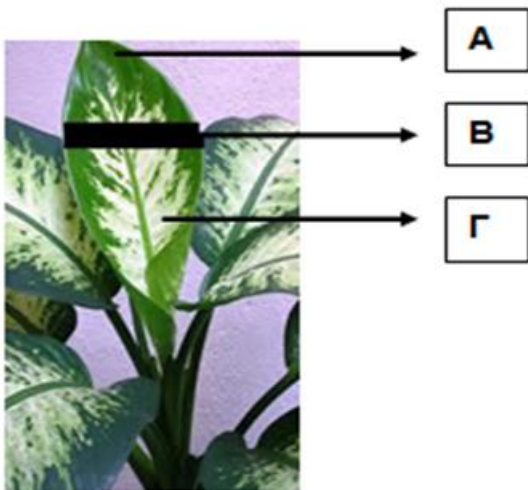
ii. Ένα οργανικό σύστημα είναι το σύνολο των που για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία σε έναν πολυκύτταρο οργανισμό.

iii. Το σύνολο των οργανικών συστημάτων και το δέρμα που τα περιβάλλει ονομάζεται

2.β. Να γράψετε το επίπεδο οργάνωσης των παρακάτω. (4X0.25=1μ)

Πνεύμονες	Ωάριο	Σκύλος	Οστίτης ιστός	Πεπτικό σύστημα
			π.χ. ιστός	

3. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις σχετικά με την λειτουργία της φωτοσύνθεσης.
 3.α. Στην εικόνα φαίνεται ένα φυτό του οποίου τα φύλλα είναι πράσινα και άσπρα σε κάποια σημεία. Στο σημείο Β καλύψαμε το φύλλο με μαύρη ταινία. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις.
 (6X0.25=1.5μ)



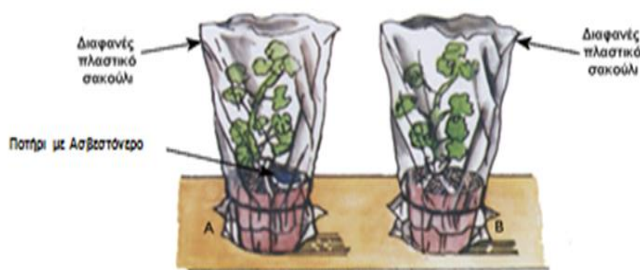
Σε ποιο μέρος του φύλλου (Α,Β,Γ) πιστεύετε πως θα ανιχνεύσουμε την ουσία άμυλο; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Μέρος Α:
 Αιτιολόγηση:

Μέρος Β:
 Αιτιολόγηση:

Μέρος Γ:
 Αιτιολόγηση:

3.β. Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται η πειραματική διάταξη για την διερεύνηση κάποιας πρώτης ύλης απαραίτητης για την λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις.
 (2X0.25=0.5μ)

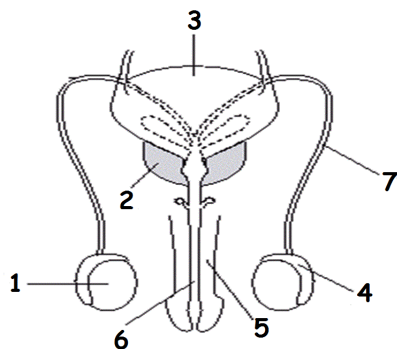


Ι. Ποια πρώτη ύλη δεν έχει το φυτό Α;

ΙΙ. Με ποια άλλη ουσία θα μπορούσαμε να αντικαταστήσουμε το ασβεστόνερο;

4. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις σχετικά με το αναπαραγωγικό σύστημα.

4.α. Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα. Να γράψετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στον κάθε όρο.
 (4X0.25=1μ)

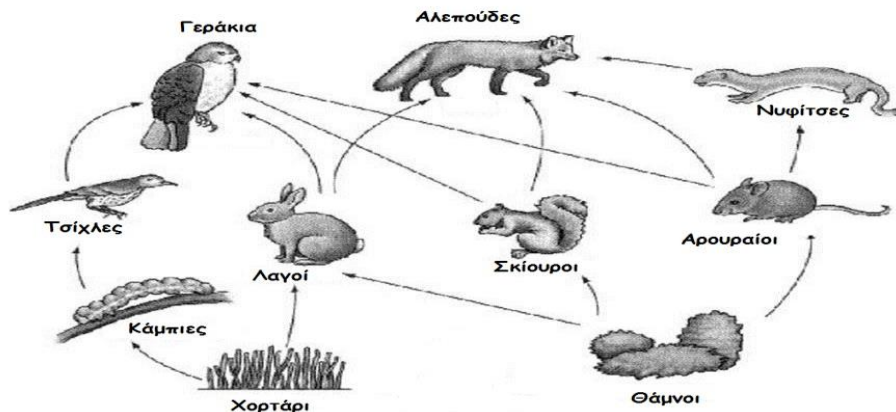


Όνομα οργάνου	Αριθμός
Όρχις	
Πέος	
Προστάτης αδένας	
Σπερματικός πόρος	

4.β. Να καταγράψετε, με την ορθή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια. Να ξεκινήσετε από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι και την έξοδο τους από το σώμα. (4X0.25=1μ)

..... → → →

5. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις σχετικά με τις τροφικές σχέσεις και το πιο κάτω τροφικό πλέγμα.



5.α. Να γράψετε σωστό ή λάθος δίπλα από κάθε δήλωση.

(4X0,25=1μ)

- i. Οι λαγοί είναι φυτοφάγοι οργανισμοί.
- ii. Αν εξαφανιστούν οι τσίχλες τότε θα εξαφανιστούν και τα γεράκια.
- iii. Οι αλεπούδες είναι παμφάγες στο οικοσύστημα που μελετά το τροφικό πλέγμα.
- iv. Οι νυφίτσες είναι κορυφαίοι θηρευτές.

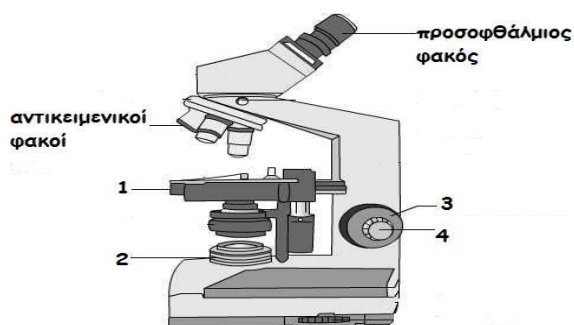
5.β. Στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα ας υποθέσουμε πως εξαφανίζονται οι Αρουραίοι. Να γράψετε και να αιτιολογήσετε το πώς πιστεύεται θα επηρεαστούν οι αλεπούδες και οι νυφίτσες.

(2X0.5=1μ)

Αλεπούδες:

Νυφίτσες:

6.α. Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα μικροσκόπιο με το οποίο οι σημερινοί επιστήμονες κάνουν τις δικές τους παρατηρήσεις. Να ονομάσετε τα μέρη 1-4 του οργάνου. (4X0.25=1μ)



1.
2.
3.
4.

6.β. Να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου με την σωστή σειρά όπως τα ακολούθησε ο Τζόζεφ Πρίστλεϋ με το πείραμά του.

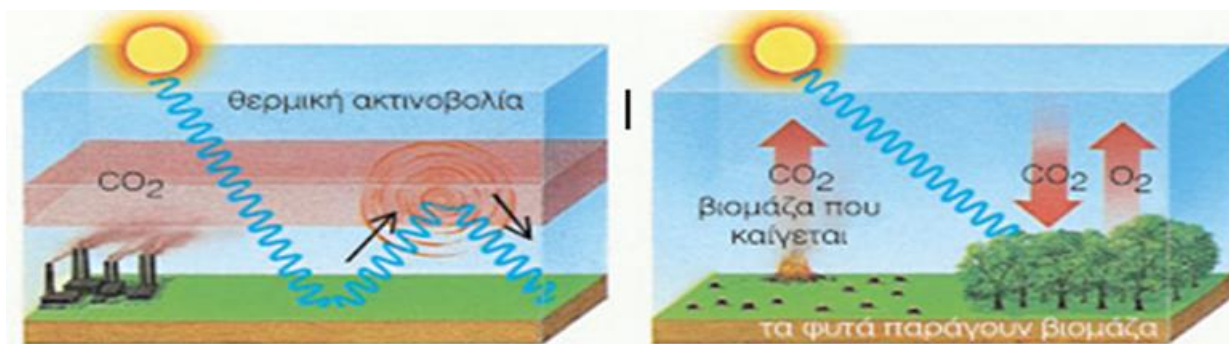
(4X0,25=1μ)

Υπόθεση, Συμπέρασμα, Παρατήρηση, Πείραμα

- I. Ο Τζόζεφ Πρίστλεϋ παρατήρησε πως τα φυτά παράγουν κάποιο αέριο το οποίο χρειάζονται τα ζώα για την αναπνοή τους. Έκανε έτσι μια
- II. Σκέφτηκε πως το αέριο αυτό θα πρέπει να είναι το οξυγόνο.
- III. Έβαλε σε μια γυάλα ένα φυτό και ένα ποντίκι και τα άφησε για λίγες μέρες.
- IV. Μετά από κάποιες μέρες μέσα στην γυάλα ζούσε και το φυτό και το ποντίκι οπότε συμπέρανε πως το φυτό δίνει στο ποντίκι οξυγόνο.

ΜΕΡΟΣ Γ' : Να απαντήσετε **ΜΟΝΟ ΔΥΟ (2) από τις τρεις (3)** ερωτήσεις που ακολουθούν. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες. (Σύνολο 6 μονάδες)

1. Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται ο τρόπος με τον οποίο δημιουργείται το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Να απαντήσετε σχετικά με αυτό τις πιο κάτω ερωτήσεις.



1.α. Να εξηγήσετε το ρόλο της φωτοσύνθεσης για τη διατήρηση σταθερών ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

(1X1μ)

.....

.....

1.β. Να γράψετε σωστό ή λάθος δίπλα από κάθε δήλωση.

(4X0.25=1μ)

- I. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου βοήθησε στην αύξηση της θερμοκρασίας σε επίπεδα που επέτρεπαν την ανάπτυξη της ζωής στον πλανήτη.
- II. Σήμερα οι άνθρωποι με τις δραστηριότητές τους έχουν μειώσει την ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.
- III. Η μείωση των τροπικών δασών αυξάνει έντονα το φαινόμενο του θερμοκηπίου.
- IV. Στα θερμοκήπια όπου καλλιεργούνται φυτά, η θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη από την εξωτερική θερμοκρασία.

1.γ. Να κυκλώσετε το σωστό στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. (2X0.5=1μ)

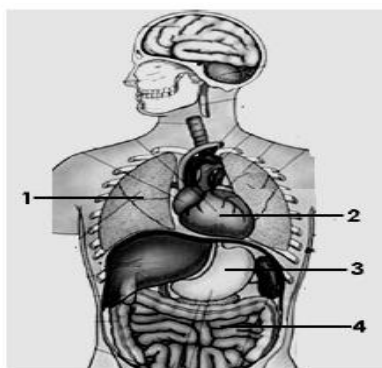
i. Ένα από τα αέρια του θερμοκηπίου είναι:

1. Διοξείδιο του άνθρακα
2. Οξυγόνο
3. Άζωτο
4. Νερό

ii. Από τα πιο κάτω μόνο ένα δεν συμβάλλει στην αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη:

1. Καθημερινή χρήση αυτοκινήτου
2. Ανακύκλωση
3. Ανοιχτά παράθυρα και αναμμένο το κλιματιστικό
4. Αναμμένο το φως χωρίς λόγο

2.α. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν τα βέλη με αριθμούς 1 έως 4 στην πιο κάτω εικόνα. (4X0,25=1μ)



1.....

2.....

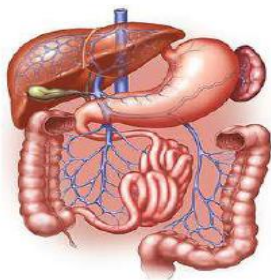
3.....

4.....

2.β. Να αντιστοιχίσετε τα όργανα του ανθρώπινου σώματος με την λειτουργία που επιτελούν. (4X0,25=1μ)

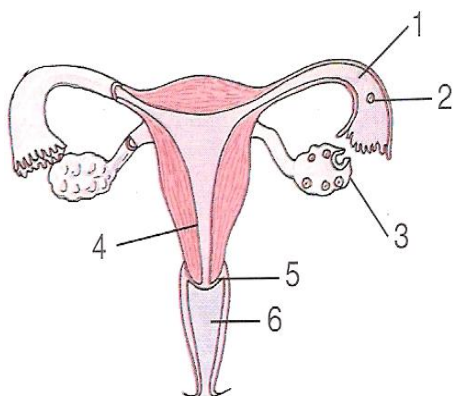
Όργανο	Λειτουργία	Αντιστοιχία
1. Πνεύμονες	A. Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή.	1
2. Νεφροί	B. Ολοκληρώνεται η πέψη της τροφής.	2
3. Λεπτό έντερο	Γ. Πρόσληψη οξυγόνου.	3
4. Στομάχι	Δ. Απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες.	4

2.γ. Στην πιο κάτω εικόνα φαίνονται το πεπτικό και το κυκλοφορικό σύστημα. Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο αυτά τα οργανικά συστήματα συνεργάζονται μεταξύ τους. (1μ)



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

3.α. Αφού δείτε προσεκτικά το επόμενο σχήμα να ονομάσετε τα αριθμημένα μέρη. (4X0.25=1μ)



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

3.β. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (4X0,25=1μ)

Οι δύο ωοθήκες της γυναίκας έχουν σχήμα σαν αμύγδαλο και περιέχουν μέσα τα Μια φορά περίπου τον μήνα, το ωάριο με τη δράση συγκεκριμένων, απελευθερώνεται από την και καταλήγει στον που μοιάζει με σάλπιγγα.

3.γ. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με τις διαφορές που έχουν μεταξύ τους ένα ωάριο και ένα σπερματοζωάριο. (4X0.25=1μ)

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		

Οι Εισηγήτριες

Ο Συντονιστής

Η Διευθύντρια

Ηλιάνα Λύτρα

Αθανάσιος Αθανασίου

Άντρη Μαυρουδή

Δέσποινα Δράκου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014**ΜΑΘΗΜΑ:** Φυσιογνωστικά**ΤΑΞΗ:** Γ΄ Γυμνασίου**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** 17/06/2014**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1½ ώρες**ΑΡ. ΜΑΘΗΤΩΝ:** 11**Βαθμός:**...../20**Ολογ:**.....**Υπογ:****ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:** **ΑΡ.:**

Το παρόν εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη Α, Β, Γ και βαθμολογείται με είκοσι (20) μονάδες.

Οι απαντήσεις να γράφονται πάνω στο δοκίμιο το οποίο θα επιστραφεί στο τέλος της εξέτασης.

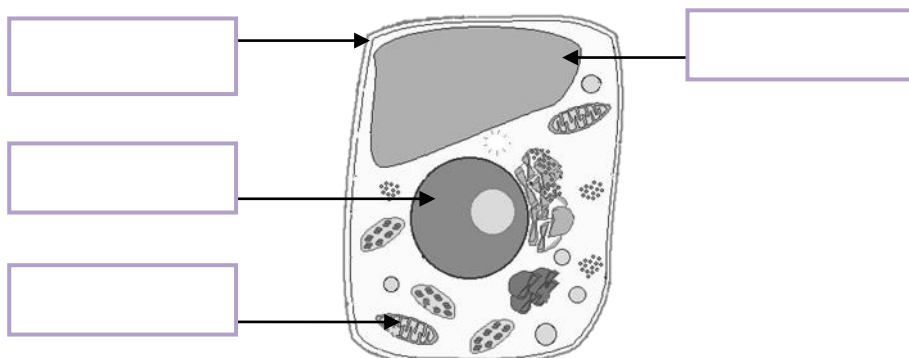
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από οκτώ (10) σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄:

Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις 1 – 6. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

1. Να γράψετε τα μέρη του φυτικού κυττάρου που δείχνονται στο σχήμα.

(4 Χ 0,25 = 1 μον.)



2. Οι δύο πιο κάτω οργανισμοί ανήκουν στο ίδιο βασίλειο αλλά σε διαφορετική ΣΥΝΟΜΟΤΑΞΙΑ. Να γράψετε τη συνομοταξία που ανήκει ο κάθε οργανισμός (το βασίλειο έχει μόνο δύο Συνομοταξίες).

(2 Χ 0,5 = 1 μον.)

Οργανισμός	Συνομοταξία
	
	

3. Να εξηγήσετε τι είναι η διαδικασία της ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗΣ.

(1 μον.)

.....

.....

.....

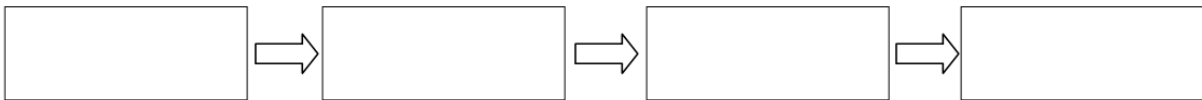
4. Να γράψετε τι σημαίνουν οι πιο κάτω έννοιες:

(2 χ 0,5 = 1 μον.)

Αυτότροφοι οργανισμοί ή παραγωγοί	Ετερότροφοι οργανισμοί ή καταναλωτές
.....	
.....	
.....	
.....	

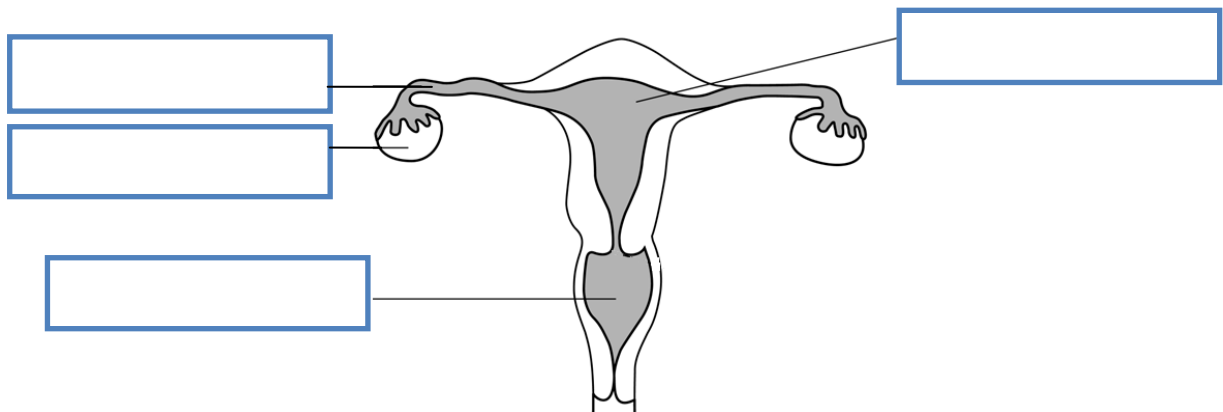
5. Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κουτιά ώστε να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα στην οποία να συμμετέχουν ο **λαγός** και το **φίδι**.

(4 χ 0,25 = 1 μον.)



6. Να συμπληρώσετε στο παρακάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας, για καθεμιά από τις ενδείξεις, το όνομα κάθε οργάνου.

(4 χ 0,25 = 1 μον.)

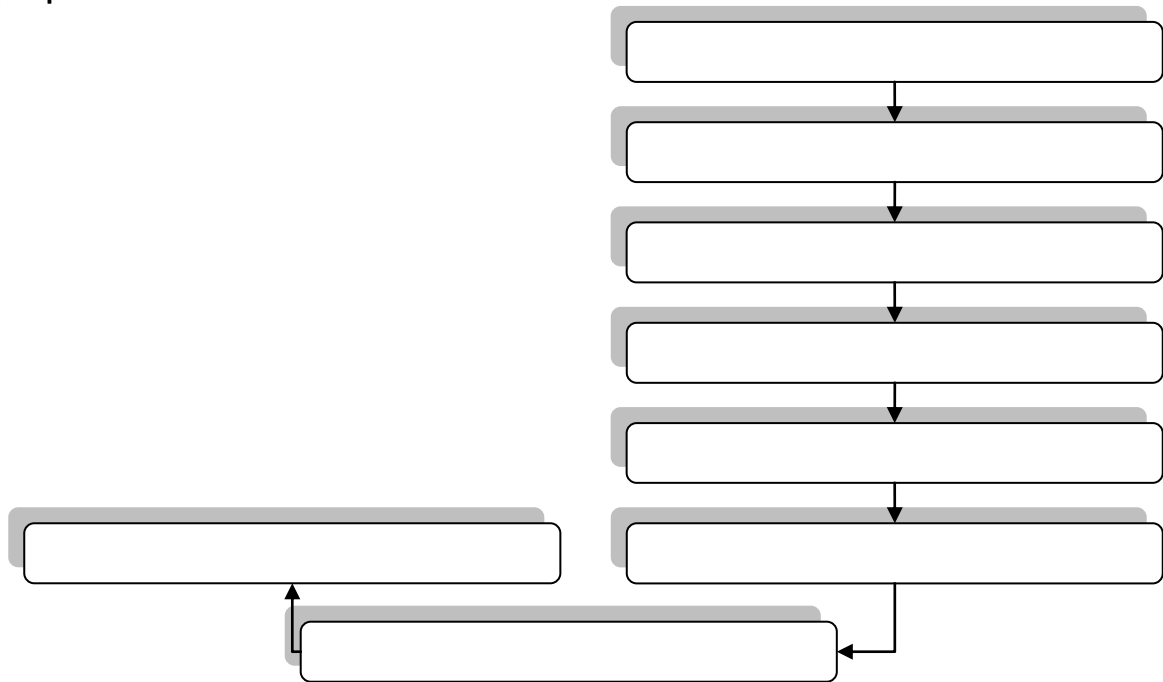


ΜΕΡΟΣ Β΄:

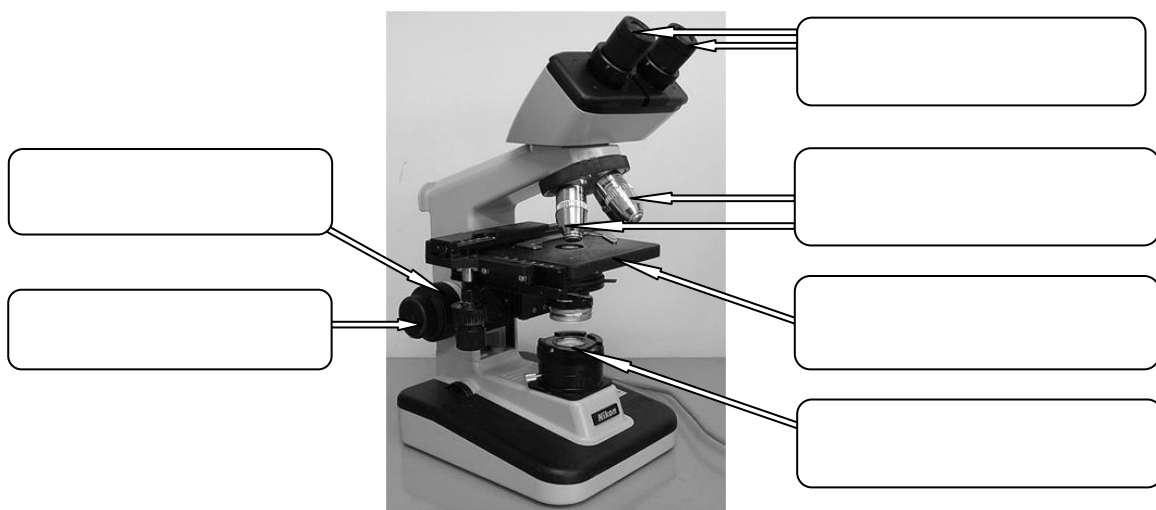
Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ ΣΤΙΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)**. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα, για την **Επιστημονική Μέθοδο**, αξιοποιώντας τις ακόλουθες **έννοιες** που παρατίθενται αλφαβητικά: (8 x 0,25 = 2 μον.)

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



2. α. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις που αναφέρονται στα διάφορα μέρη του μικροσκοπίου που δείχνονται στο πιο κάτω σχήμα. (6 x 1,25 = 1,5 μον.)

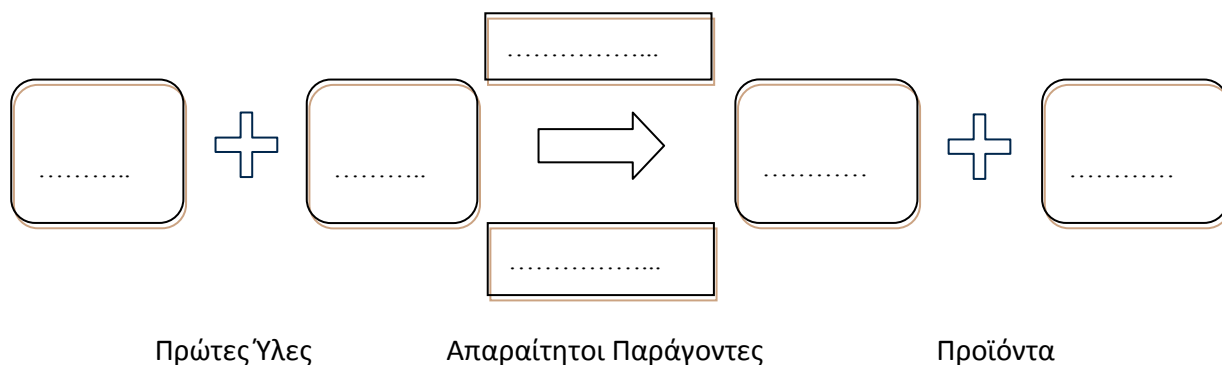


- β. Να δώσετε ένα ορισμό για το **τι είναι κύτταρο**.

(0,5 μον.)

.....

3. α. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα σχετικά με την φωτοσύνθεση. (6 χ 0,25 = 1,5 μον.)



β. Να αναφέρετε γιατί η μείωση των δασών ενισχύει το φαινόμενο του θερμοκηπίου. (0,5 μον.)

.....

.....

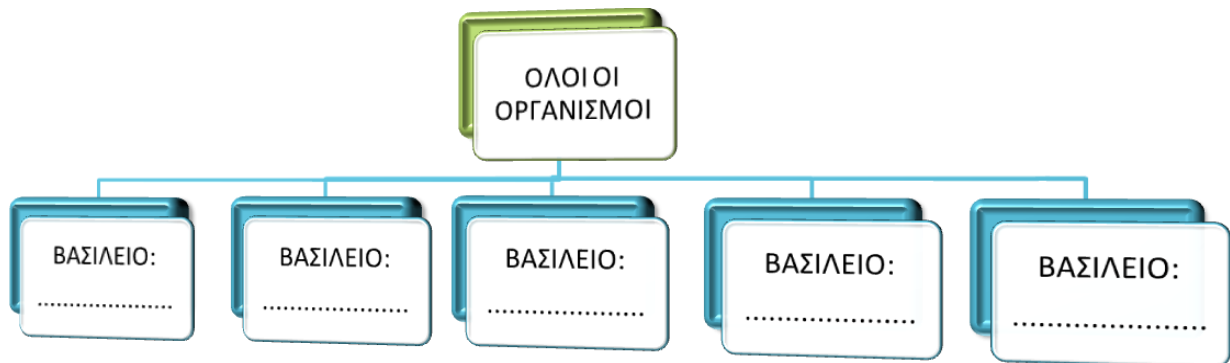
.....

.....

4. Να αντιστοιχίσετε κάθε οργανικό σύστημα με τα όργανα που το αποτελούν. (8 χ 0,25 = 2 μον.)

A/A	Οργανικό Σύστημα	Αντιστοίχιση	Γρ.	Όργανα Οργανικού Συστήματος
1.	Ερειστικό (στηρικτικό) Σύστημα	1 -	A	Πέος, όσχεο, ουρήθρα, προστάτης, σπερματοδόχες κύστες, σπερματικοί πόροι, επιδιδυμίδες και όρχεις.
2.	Μυϊκό σύστημα	2 -	B	Αιδοίο, κόλπος, μήτρα, ваγγωί και ωοθήκες.
3.	Πεπτικό σύστημα	3 -	Γ	Ουρήθρα, ουροδόχος κύστη, ουρητήρες και νεφροί.
4.	Αναπνευστικό σύστημα	4 -	Δ	Οστά, χόνδροι, σύνδεσμοι και τένοντες.
5.	Κυκλοφορικό σύστημα	5 -	E	Μύες (ποντικοί) σκελετικοί και λείοι, και, μυς της καρδιάς.
6.	Ουροποιητικό σύστημα (Απεκκριτικό σύστημα)	6 -	ΣΤ	Στοματική κοιλότητα, φάρυγγας, οισοφάγος, στομάχι (γαστέρα), λεπτό έντερο, χοντρό ή παχύ έντερο, πρωκτός.
7.	Αναπαραγωγικό ή γεννητικό σύστημα στον άνδρα	7 -	Z	Ρινικές κοιλότητες, φάρυγγας, Λάρυγγας, τραχεία, βρόγχοι και πνεύμονες.
8	Αναπαραγωγικό ή γεννητικό σύστημα στη γυναίκα	8 -	H	Καρδιά, αίμα και αιμοφόρα αγγεία (αρτηρίες, τριχοειδή και φλέβες).

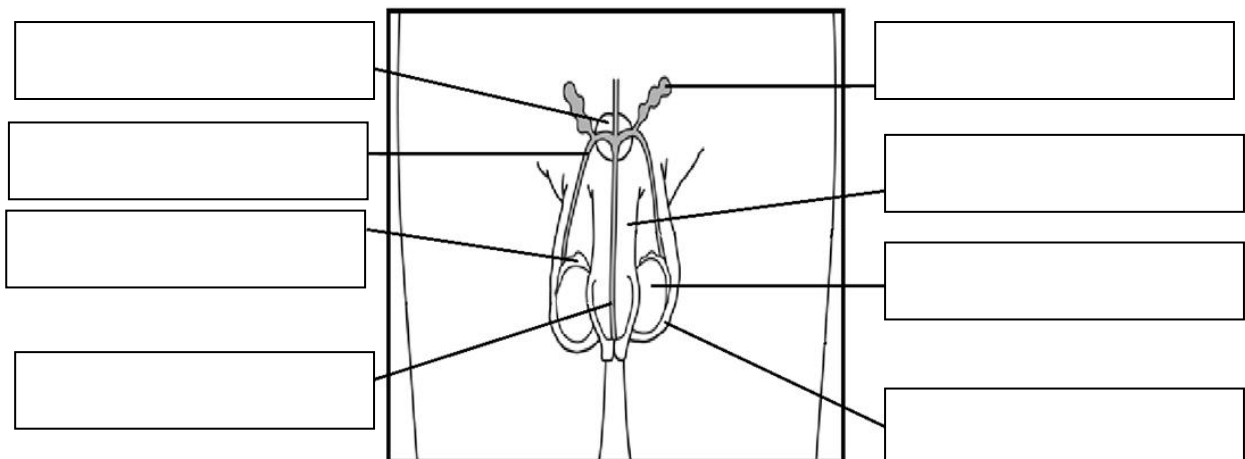
5. α. Να συμπληρώσετε το ακόλουθο εννοιολογικό διάγραμμα που αφορά στην ταξινόμηση του έμβιου κόσμου του πλανήτη μας. (5 χ 0,25 = 1,25)μον.)



- β. Να γράψετε την ομοταξία που ανήκει ο κάθε ένας από τους τρεις οργανισμούς στο πιο κάτω πίνακα. (3 χ 0,25 = 0,75 μον.)

Οργανισμός	Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα	Ομοταξία
1	Γεννιούνται στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να πετούν. Αναπνέουν με πνεύμονες. Το δέρμα τους καλύπτεται με φτερά.	
2	Γεννιούνται και μεγαλώνουν αρχικά στο νερό αναπνέοντας με βράγχια. Στη συνέχεια, μεταμορφώνονται αναπτύσσοντας την ικανότητα να ζουν και στην ξηρά αναπνέοντας με πνεύμονες. Γεννούν αβγά στο νερό. Το δέρμα τους είναι λείο και πάντοτε υγρό.	
3	Δεν γεννούν αβγά, αλλά «ζωντανά» μικρά, τα οποία θηλάζουν στα αρχικά στάδια της ζωής τους. Ζουν άλλα στην ξηρά και άλλα στο νερό. Αναπνέουν με πνεύμονες. Το δέρμα τους καλύπτεται, κατά κανόνα, με τρίχες.	

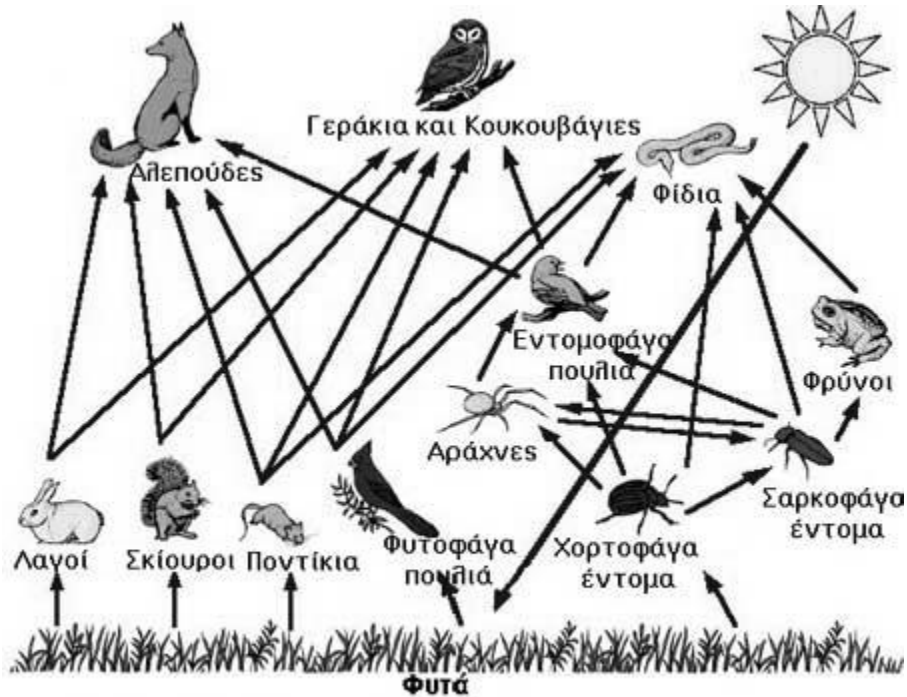
6. Να συμπληρώσετε στο πιο κάτω σχήμα του γεννητικού συστήματος του άντρα, για κάθε μια από τις ενδείξεις, τα όνομα κάθε οργάνου. (8 χ 0,25 = 2 μον.)



ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ ΣΤΙΣ ΔΥΟ (2)**. Κάθε πλήρης απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

1. Το πιο κάτω σχήμα δείχνει ένα δασικό τροφικό πλέγμα. Να το μελετήσετε και να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις.



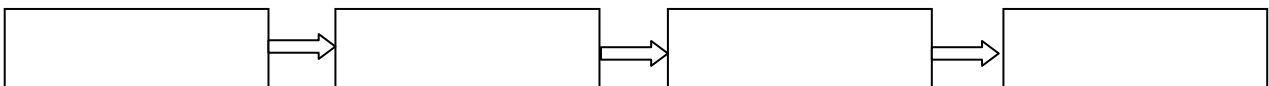
Εικόνα 8. Τροφικό πλέγμα.

- α. Να ονομάσετε:

(4 χ 0,25 = 1 μον.)

I.	Ένα Σαρκοφάγο οργανισμό	
II.	Ένα Φυτοφάγο οργανισμό	
III.	Ένα Παραγωγό	
IV.	Ένα Κορυφαίο Θηρευτή	

- β. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα με τέσσερις (4) οργανισμούς που να ξεκινά από τα σαρκοφάγα έντομα. (4 χ 0,25 = 1 μον.)



- γ. Με βάση τη θέση τους σε μια τροφική αλυσίδα πως μπορούν να ονομαστούν τα ζώα;

(0,25 μον.)

.....

δ. Να αναφέρετε από πού εξασφαλίζουν την ενέργεια τους όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί.

(0,25 μον.)

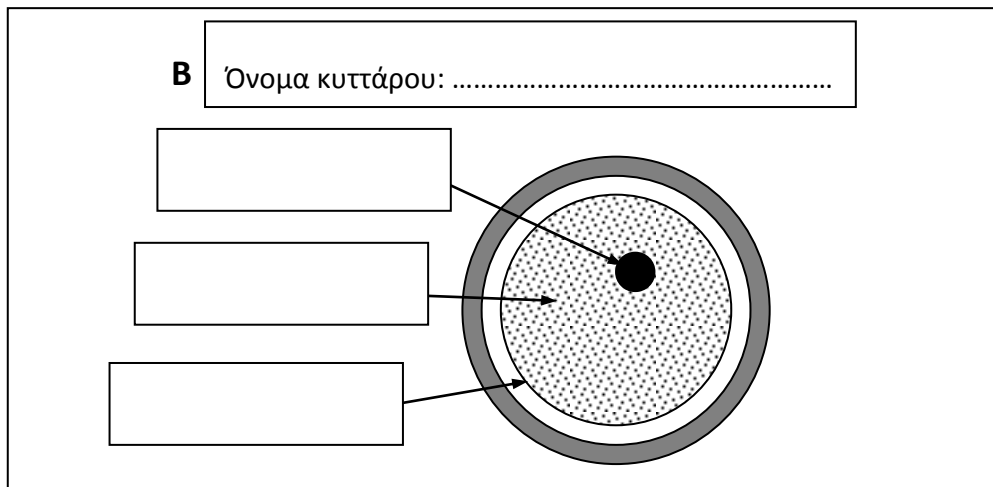
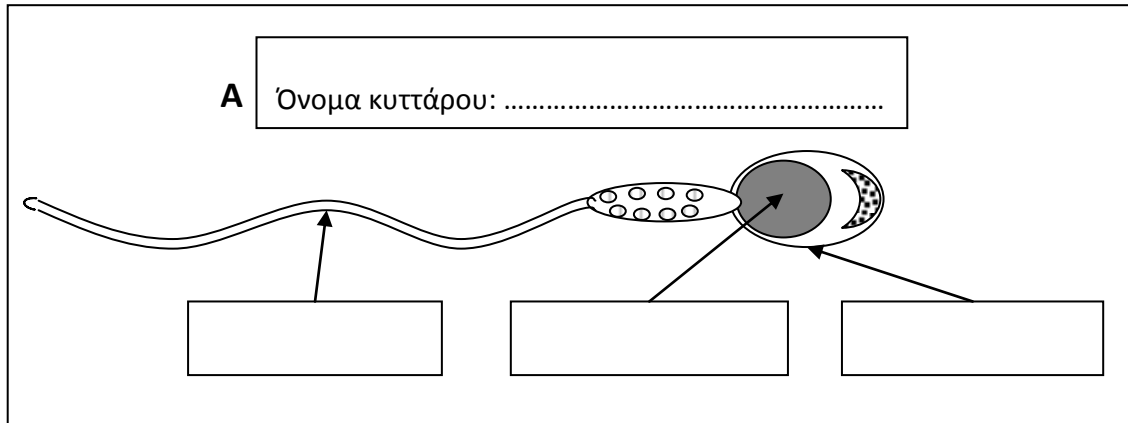
.....

ε. Να εξηγήσετε ποιο είναι πιο χρήσιμο, για να καταλάβουμε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών, ένα τροφικό πλέγμα ή μια τροφική αλυσίδα.

(0,5 μον.)

2. α. Να ονομάσετε τα δύο πιο κάτω κύτταρα και επίσης να ονομάσετε τα μέρη τους που δείχνονται στα δύο πιο κάτω σχήματα.

(8 χ 0,25 = 2 μον.)



β. Να γράψετε στον πιο κάτω πίνακα δύο διαφορές μεταξύ των δύο πιο πάνω κυττάρων.

(4 χ 0,25 = 1 μον.)

Κύτταρο A	Κύτταρο B

3. α. Στον πιο κάτω πίνακα φαίνεται η ταξινόμηση του ανθρώπου με τη σωστή σειρά ταξινόμησης. Να γράψετε στον πίνακα τα μέρη της ταξινομικής ομάδας που αντιστοιχούν στην ταξινόμηση του ανθρώπου. (8 x 0,25 = 2 μον.)

Τάξη, Γένος, Βασίλειο, Είδος, Οικογένεια, Υποτάξη, Ομοταξία, Συνομοταξία

Ταξινομική Ομάδα	Άνθρωπος
	Ζώα
	Σπονδυλωτά
	Θηλαστικά
	Πρωτεύοντα
	Ανθρωποειδή
	Ανθρωπίδες
	<i>Homo</i>
	<i>Homo sapiens</i>

- β. Η ταξινομική ομάδα που ονομάζεται ΕΙΔΟΣ μπορεί να οριστεί σαν: (0,5 μον.)

.....

- γ. Ο πιο κάτω πίνακας δείχνει οκτώ (8) διαφορετικά ζώα.

							
Μύδι	Ιγκουάνα	Μυρμήγκι	Ψάρι	Σαρανταποδαρούσα	Δελφίνι	Περιστέρι	Μέλισσα

- I. Να ονομάσετε τη συνομοταξία στην οποία ανήκουν η μέλισσα και το μύδι. (0,25 μον.)

.....

- II. Να αναφέρετε τη βασική διαφορά μεταξύ των δύο συνομοταξιών των ζώων. (0,25 μον.)

.....

ΤΕΛΟΣ

Ο Διευθυντής

Αλέξανδρος Σπανός

3. α. Στον πιο κάτω πίνακα φαίνεται η ταξινόμηση του ανθρώπου με τη σωστή σειρά ταξινόμησης. Να γράψετε στον πίνακα τα μέρη της ταξινομικής ομάδας που αντιστοιχούν στην ταξινόμηση του ανθρώπου. (8 x 0,25 = 2 μον.)

Τάξη, Γένος, Βασίλειο, Είδος, Οικογένεια, Υποτάξη, Ομοταξία, Συνομοταξία

Ταξινομική Ομάδα	Άνθρωπος
	Ζώα
	Σπονδυλωτά
	Θηλαστικά
	Πρωτεύοντα
	Ανθρωποειδή
	Ανθρωπίδες
	<i>Homo</i>
	<i>Homo sapiens</i>

- β. Η ταξινομική ομάδα που ονομάζεται ΕΙΔΟΣ μπορεί να οριστεί σαν: (0,5 μον.)

.....

- γ. Ο πιο κάτω πίνακας δείχνει οκτώ (8) διαφορετικά ζώα.

							
Μύδι	Ιγκουάνα	Μυρμήγκι	Ψάρι	Σαρανταποδαρούσα	Δελφίνι	Περιστέρι	Μέλισσα

- I. Να ονομάσετε τη συνομοταξία στην οποία ανήκουν η μέλισσα και το μύδι. (0,25 μον.)

.....

- II. Να αναφέρετε τη βασική διαφορά μεταξύ των δύο συνομοταξιών των ζώων. (0,25 μον.)

.....

ΤΕΛΟΣ

Ο εισηγητής

Η συντονίστρια Β. Δ. Α΄

Ο Διευθυντής

Γιώργος Παπαδόπουλος

Ανδρούλα Χαραλάμπους

Αλέξανδρος Σπανός