

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΤΑΞΗ: Α΄	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06 /06/ 2014
ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ 30 ΛΕΠΤΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΤΜΗΜΑ:..... ΑΡ:.....

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ

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

1. Οι πιο κάτω όροι δεν είναι στη σωστή σειρά. (4 x 0,25 = 1 μ)

Ιστός, Κύτταρο, Οργανισμός, Οργανικό σύστημα

Να βάλετε στη σωστή σειρά τους πιο πάνω όρους ώστε να φτάσετε από το πιο σύνθετο στο πιο απλό.

..... → → όργανο → →

2. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (2 x 0,5 = 1 μ)

α) Τα σπερματοζωάρια παράγονται στους

β) Το θηλυκό γεννητικό κύτταρο ονομάζεται.....

3. Να αναφέρετε δύο ενέργειες που κάνει ο άνθρωπος με τις οποίες επηρεάζει αρνητικά τη φύση. (2 x 0,5 = 1 μ)

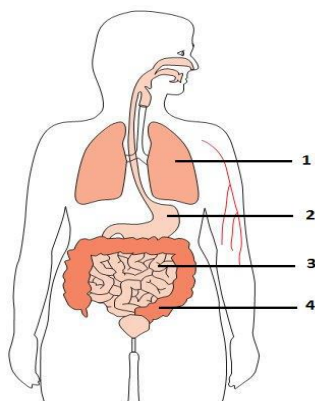
ι).....

ιι).....

4. Να βάλετε σε κύκλο **δύο (2)** όργανα που είναι υπεύθυνα για τη μεταφορά θρεπτικών ουσιών και οξυγόνου στο έμβρυο. (2 x 0,5 = 1 μ)

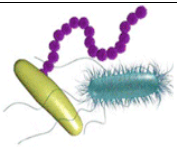
A. αμνιακός σάκος B. μήτρα Γ. πλακούντας Δ. ωαγωγός Ε. ομφάλιος λώρος

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



ΟΡΓΑΝΟ
1.
2.
3.
4.

6. 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)

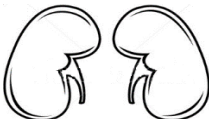
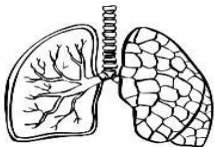
Ζωντανός οργανισμός				
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών	τριαντάφυλλο	βακτήριο	άλογο	αμοιβάδα

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

1. Να γράψετε δίπλα από την εικόνα του κάθε οργάνου που φαίνεται στον πιο κάτω πίνακα:

α. το όνομα του β. να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει το κάθε όργανο.

(8 x 0,25 = 2 μ)

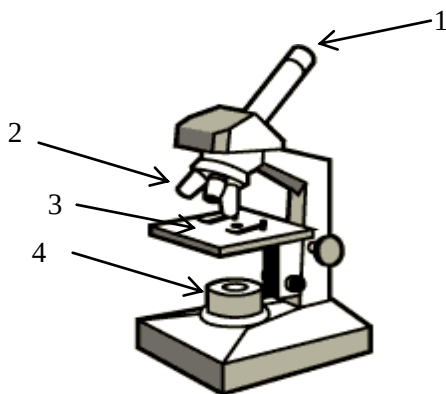
Εικόνα οργάνου	α. Όνομα οργάνου	β. Οργανικό σύστημα
		
		
		
		

2. Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς το μέγεθος και τον τρόπο κίνησης τους, συμπληρώνοντας τον πίνακα.

(4 x 0,5 = 2 μ)

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
μέγεθος		
τρόπος κίνησης		

3. α) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 4. (4 x 0,25 = 1 μ)

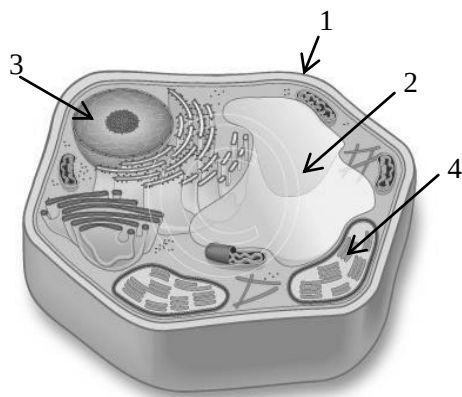


1. 2. 3. 4.

- β) Να γράψετε τέσσερις (4) λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς. (4 x 0,25 = 1 μ)

1. 2. 3. 4.

4. α) Στο πιο κάτω σχήμα να συμπληρώσετε τις πιο κάτω ενδείξεις. (4 x 0,25 = 1 μ)



1. 2. 3. 4.

- β) Ποιος είναι ο ρόλος των αριθμών 3 και 4 στο πιο πάνω σχήμα; (2 x 0,5 = 1 μ)

3:

.....

4:

.....

5 . Η Βερόνικα είναι 30 χρονών και είναι παντρεμένη με τον Ανδρέα εδώ και 2 χρόνια. Η Βερόνικα έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Αποφάσισαν να κάνουν ένα παιδάκι και σκέφτονται ότι πρέπει να βρουν ποιες είναι οι γόνιμες μέρες του κύκλου της Βερόνικας για να μπορέσει να γίνει η γονιμοποίηση. Να απαντήσετε στα επόμενα ερωτήματα.

α) Να υπολογίσετε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου, η Βερόνικα, αν έχει σεξουαλική επαφή μπορεί να μείνει έγκυος, δεδομένου ότι έχει "περίοδο" (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 2 Απριλίου .
(1 x 1 = 1 μ)

Απρίλιος 2012

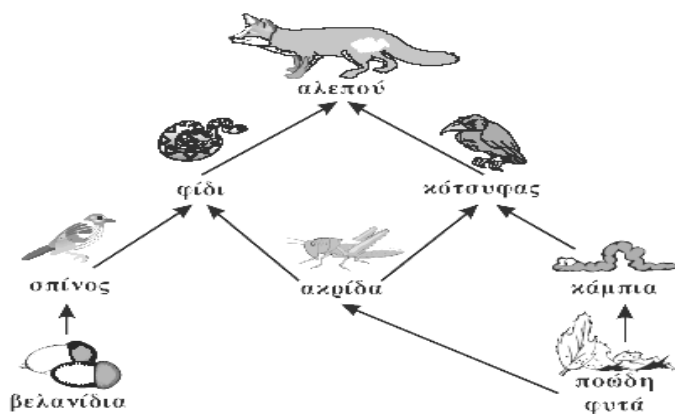
Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σά	Κυ
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

.....
.....

β) Αν η Βερόνικα δεν μείνει έγκυος τότε προβλέπετε να έχει την επόμενη της "περίοδο ";
(1 x 1 = 1 μ)

.....
.....

6. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα .



α) Αφού μελετήσετε προσεκτικά το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε: (4 x 0,25 = 1 μ)

α.	ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
β.	ένα φυτοφάγο οργανισμό	
γ.	ένα κορυφαίο θηρευτή	
δ.	ένα παραγωγό	

β) Να δώσετε ένα ορισμό για το τροφικό πλέγμα.

(1 x 0,75 = 0,75 μ)

.....

.....

.....

γ) Τι δείχνουν τα βέλη στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα ;

(1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....

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

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

(3 x 0,25 = 0,75 μ)

Νερό + $\xrightarrow{\text{χλωροφύλλη}}$ + Οξυγόνο
.....

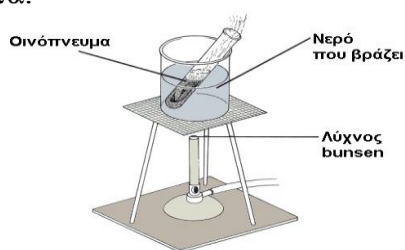
β) Πώς λέγονται οι οργανισμοί που παράγουν τις θρεπτικές ουσίες τους με την λειτουργία της φωτοσύνθεσης;

(1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....

- γ) Το πιο κάτω σχέδιο πειράματος παριστάνει την διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου. Να απαντήσετε τα πιο κάτω ερωτήματα.

(2 x 0,5 = 1 μ)



ι) Γιατί ρίχνουμε αρχικά το φύλλο σε νερό που βράζει;

.....

ιι) Σε τι χρησιμεύει το οινόπνευμα;

.....

δ) Πώς μπορώ να αποδείξω ότι το αποχρωματισμένο φύλλο περιέχει άμυλο; (1 x 1 = 1 μ)

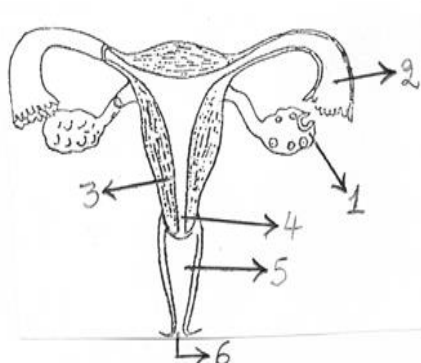
.....

.....

2. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα.

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

(4 x 0,25 = 1 μ)



1.

2.

3.

4.

β) Να αναφέρετε δύο βασικές λειτουργίες του οργάνου 1.

(2 x 0,5 = 1 μ)

ι)
.....

ιι)
.....

γ) Τι ονομάζουμε γονιμοποίηση του ωαρίου;

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....
.....

δ) Σε ποιο όργανο του γεννητικού συστήματος της γυναίκας γίνεται η γονιμοποίηση του ωαρίου;

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

3. α) Πώς ονομάζονται οι δύο μεγάλες ομάδες που μπορούμε να κατατάξουμε όλους τους ζωντανούς οργανισμούς που ανήκουν στο Βασίλειο των Ζώων; (2 x 0,25 = 0,5 μ)

ι) ιι)

- β) Ποιά βασική δομική διαφορά έχουν χρησιμοποιήσει οι επιστήμονες, ως κριτήριο ταξινόμησης, για όλους τους οργανισμούς που ανήκουν στο Βασίλειο των Ζώων; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

- γ) Στον παρακάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για τέσσερις ζωντανούς οργανισμούς που όλοι ανήκουν στα σπονδυλωτά. Να αναφέρετε σε ποια Ομοταξία Σπονδυλωτών ανήκουν οι οργανισμοί 1 μέχρι 4 συμπληρώνοντας τον πίνακα. (6 x 0,25 = 1,5 μ)

Ζωντανοί οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξίες Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1 	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά ζωντανά μικρά, τα οποία θηλάζει. Το δέρμα του καλύπτεται με τρίχες.	
Οργανισμός 2 	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά αυγά με σκληρό κέλυφος. Έχει φτερά και πετά.	
Οργανισμός 3 	Αναπνέει με βράγχια και γεννά αυγά. Το δέρμα του καλύπτεται με λέπια.	
Οργανισμός 4 	Ζει κυρίως στη ξηρά. Γεννά αυγά στη ξηρά. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται με φολίδες.	
Οργανισμός 5 	Στα αρχικά στάδια της ζωής του αναπνέει με βράγχια, ενώ μετά με πνεύμονες. Γεννά αυγά στο νερό. Το δέρμα του είναι λείο και πάντα υγρό.	

Οργανισμός 6 	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά ζωντανά μικρά, τα οποία θηλάζει. Το δέρμα του καλύπτεται με τρίχες.	
---	---	--

δ) Πώς χαρακτηρίζεται με μια λέξη η τεράστια ποικιλία οργανισμών που κατοικεί σε ολόκληρη τη Γη; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

ΤΕΛΟΣ

Η Διευθύντρια

Σωτηρία Πούρου

Οργανισμός 6 	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά ζωντανά μικρά, τα οποία θηλάζει. Το δέρμα του καλύπτεται με τρίχες.	
---	---	--

- δ) Πώς χαρακτηρίζεται με μια λέξη η τεράστια ποικιλία οργανισμών που κατοικεί σε ολόκληρη τη Γη; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

ΤΕΛΟΣ

Εισηγητές: Μαρία Λεβέντη -Αντωνίου
Κυριάκος Γιάλλουρος

Η Διευθύντρια

Σωτηρία Πούρου

ΒΑΘΜΟΣ

Ολογράφως

Υπογραφή

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ : Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 10/6/2014

ΧΡΟΝΟΣ : 1:30΄

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΤΜΗΜΑ:ΑΡ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 8 σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄ : Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

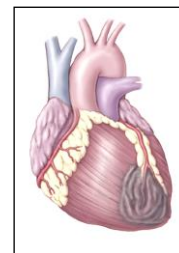
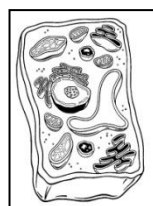
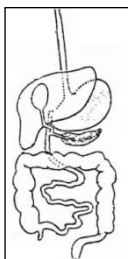
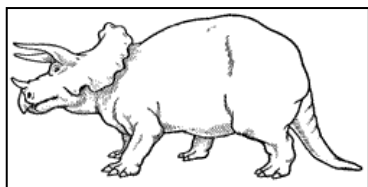
Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

1.α) Το θηλυκό γεννητικό κύτταρο ονομάζεται

β) Τα σπερματοζώαρια παράγονται στα αρσενικά γεννητικά όργανα που ονομάζονται

(1 μον.)

2. Πιο κάτω παρουσιάζονται ένας **οργανισμός**, ένα **οργανικό σύστημα**, ένα **κύτταρο**, ένα **όργανο** με λανθασμένη σειρά:



1. Οργανισμός

2. Οργανικό
σύστημα

3. Κύτταρο

4. Όργανο

Να βάλετε σε σειρά τους αριθμούς 1-4 ώστε να φτάσετε από το πιο απλό στο πιο σύνθετο. (1 μον.)

..... → → →

3. Να αναφέρετε δύο (2) αλλαγές στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία.

α.

β.

(1 μον.)

4. Η γάτα ταξινομείται με άλλους ζωντανούς οργανισμούς στα θηλαστικά. Να αναφέρετε τέσσερα (4) χαρακτηριστικά που δικαιολογούν γιατί η γάτα είναι θηλαστικό.

α)

β)

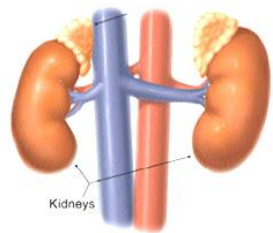
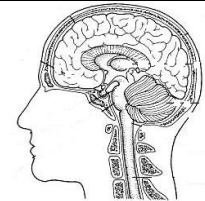
γ)

δ)

(1 μον.)

5. Να αντιστοιχίσετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα του ανθρώπινου οργανισμού, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.

(1 μον.)

Όργανα	Οργανικό σύστημα	Αντιστοίχιση
 1. Οστά	Α. Ουροποιητικό Σύστημα	1 -
 2. Στομάχι	Β. Ερμειστικό Σύστημα	2 -
 3. Νεφρά	Γ. Νευρικό Σύστημα	3 -
 4. Εγκέφαλος	Δ. Πεπτικό Σύστημα	4 -

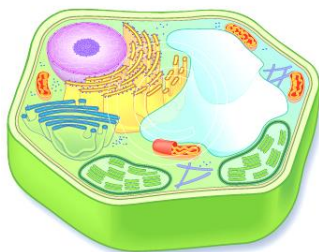
6. Να βάλετε σε κύκλο δύο (2) όργανα που είναι υπεύθυνα για την μεταφορά θρεπτικών ουσιών και οξυγόνου στο έμβρυο.

- A. ομφάλιος λώρος B. αμνιακός σάκος Γ. μήτρα Δ. πλακούντας E. αμνιακό υγρό
(1 μον.)

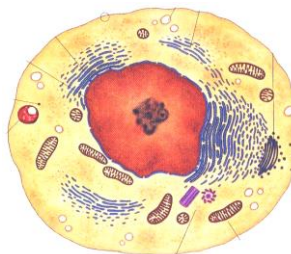
ΜΕΡΟΣ Β΄ : Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Από τις έξι ερωτήσεις να απαντήσετε μόνο στις **τέσσερις (4)**. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δύο μονάδες.

1. α) Το πιο κάτω σχήμα δείχνει ένα φυτικό και ένα ζωικό κύτταρο.

ΣΧΗΜΑ Α



ΣΧΗΜΑ Β



- Το φυτικό κύτταρο είναι το σχήμα ενώ το ζωικό είναι το σχήμα
(1 μον.)

β) Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ του φυτικού και του ζωικού κυττάρου.

.....
.....

(1 μον.)

2. Να αντιστοιχίσετε δίπλα από τον αριθμό κάθε **οργάνου** το γράμμα με την αντίστοιχη **λειτουργία** που βρίσκεται στον πίνακα.

Όργανο	Λειτουργία	Αντιστοίχιση
1. Όρχεις	A. Δερμάτινος σάκος που περιέχει τους δύο όρχεις	1 -
2. Ωαγωγός	B. Παραγωγή σπερματοζωαρίων	2 -
3. Μήτρα	Γ. Συνάντηση σπερματοζωαρίου με το ωάριο	3 -
4. Όσχεο	Δ. Εμφύτευση και ανάπτυξη εμβρύου	4 -

(2 μον.)

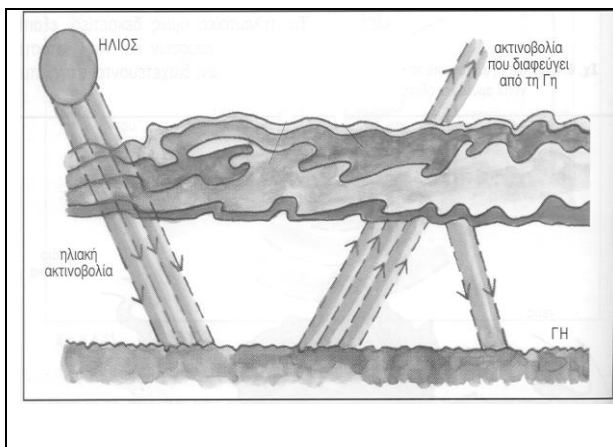
3. Να αναφέρετε δύο (2) διαφορές μεταξύ σπερματοζωαρίου και ωαρίου, συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα.

ΔΙΑΦΟΡΕΣ

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

(2 μον.)

4. Να μελετήσετε το πιο κάτω κείμενο και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν



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**.

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

(0,5 μον.)

β) Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο η λειτουργία της **Φωτοσύνθεσης** συμβάλλει στη μείωση του **Φαινομένου του Θερμοκηπίου**.

(0,5 μον.)

γ) Να προτείνετε δύο μέτρα με τα οποία μπορούμε να περιορίσουμε το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου.

-
-

(1 μον.)

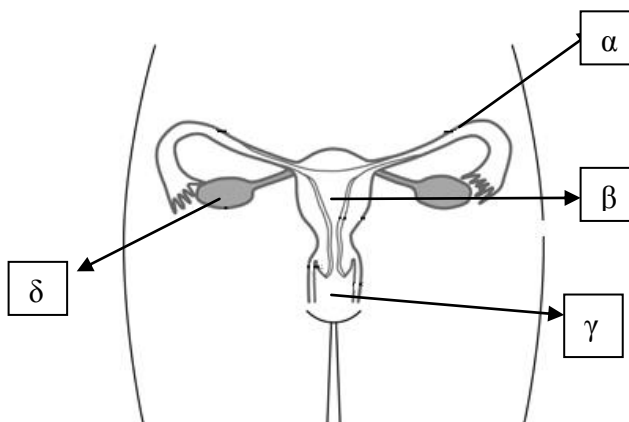
5. Να ονομάσετε τα μέρη του γυναικείου γεννητικού συστήματος που φαίνονται στο σχήμα:

α).....

β).....

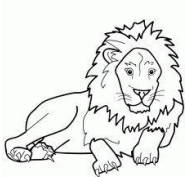
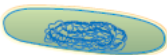
γ).....

δ).....



(2 μον.)

6. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα γράφοντας κάτω από τον κάθε οργανισμό το **Βασίλειο** στο οποίο ανήκει.

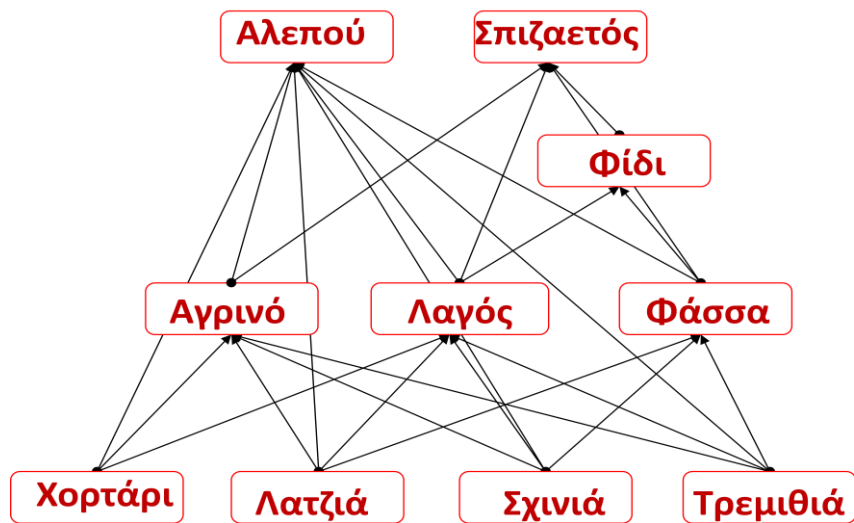
			
Λιοντάρι	Μανιτάρι	Βακτήριο	Δέντρο
.....			

(2 μον.)

ΜΕΡΟΣ Γ' : Αποτελείται από τρεις ερωτήσεις. Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε μόνο **δύο (2)**.

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 3 μονάδες.

1. Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα τροφικό πλέγμα από το δάσος Πάφου.



α) Αφού μελετήσετε προσεκτικά το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

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

(1 μον.)

β) Με βάση τους πιο πάνω οργανισμούς να σχεδιάσετε μια τροφική αλυσίδα :

..... → → →

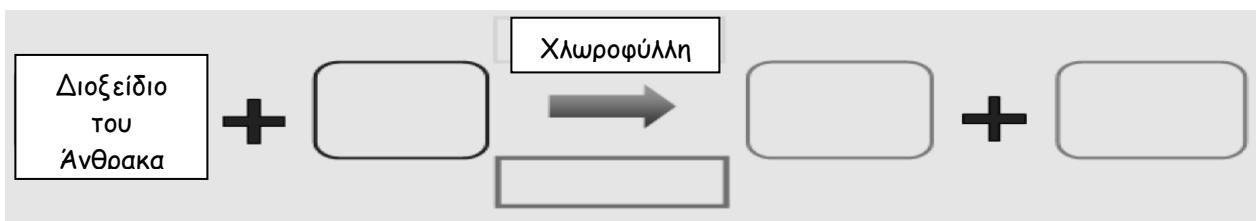
(1 μον.)

γ) Χρησιμοποιώντας το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν **θήραμα και θηρευτή** συμπληρώνοντας κατάλληλα τον πιο κάτω πίνακα.

Θήραμα	Θηρευτής
.....	

(1 μον.)

2.α) Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι ώστε να περιγράψει σωστά τη λειτουργία της **Φωτοσύνθεσης**.



(1 μον.)

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις:

- Η χρωστική που δίνει το πράσινο χρώμα στα φυτά ονομάζεται
- Η ουσία που χρησιμοποιούμε για την ανίχνευση του αμύλου είναι

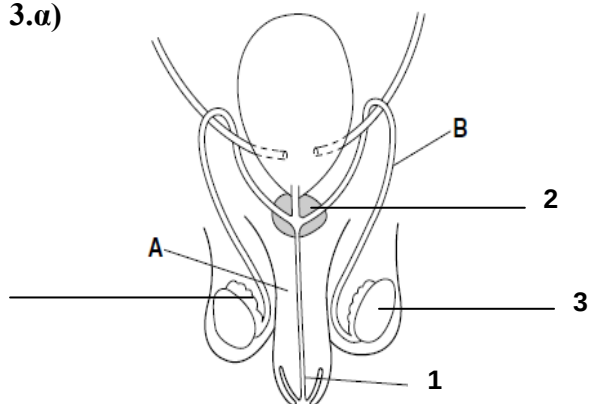
(1 μον.)

γ) Να εξηγήσετε γιατί η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική για όλους τους οργανισμούς που ζουν στον πλανήτη Γη. (2 λόγοι)

-
-

(1 μον.)

3.α)

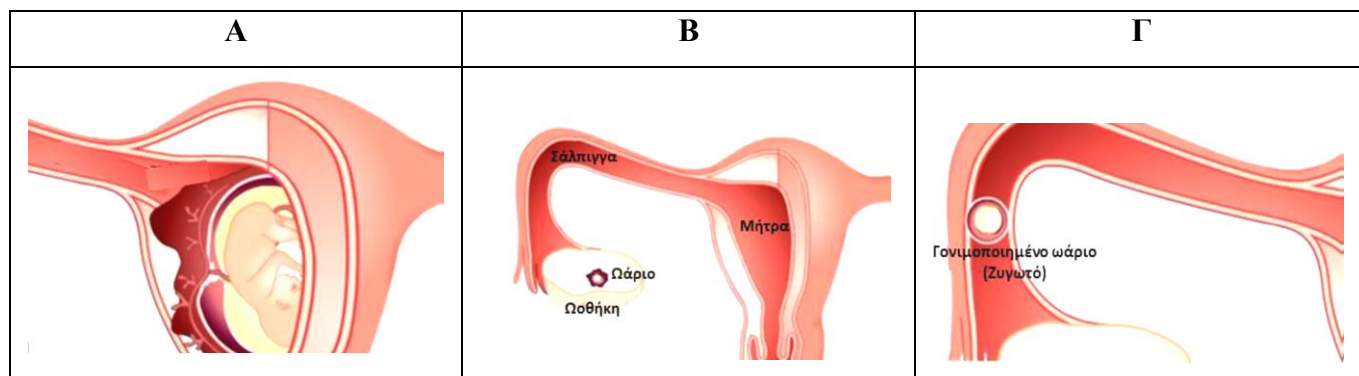


Αφού παρατηρήσετε το διπλανό σχήμα προσεκτικά να σημειώσετε τον αριθμό (1-4) που αντιστοιχεί στα ακόλουθα όργανα.

Όργανο	Αριθμός
Όρχεις	
Ουρήθρα	
Προστάτης	

(1,5 μον.)

β) Πιο κάτω παρουσιάζονται τρία σχεδιαγράμματα (Α, Β, Γ) που περιγράφουν τρία στάδια που συμβαίνουν στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας.



Να βάλετε σε χρονική σειρά τα πιο πάνω σχεδιαγράμματα συμπληρώνοντας το πιο κάτω σχήμα με τα γράμματα Α, Β και Γ.

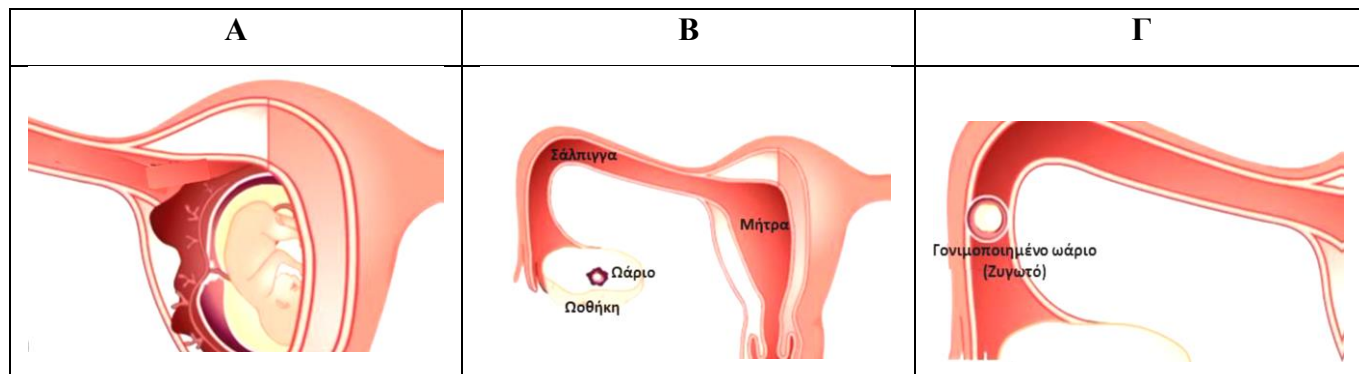


(1,5 μον,)

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Ευτυχία Καλλεπίτη

β) Πιο κάτω παρουσιάζονται τρία σχεδιαγράμματα (Α, Β, Γ) που περιγράφουν τρία στάδια που συμβαίνουν στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας.



Να βάλετε σε χρονική σειρά τα πιο πάνω σχεδιαγράμματα συμπληρώνοντας το πιο κάτω σχήμα με τα γράμματα Α, Β και Γ.



(1,5 μον,)

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Γιολάντα Κάρτσακα

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Ευτυχία Καλλεπίτη

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΛΟΥΡΙΩΤΙΣΣΑΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2013-2014

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ: Α΄

ΧΡΟΝΟΣ: 2 ΩΡΕΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 6/6/2014

ΒΑΘΜΟΣ

Αριθμητικώς:.....

Ολογράφως:

Υπογραφή Καθηγητή:

ΟΝΟΜΑ: **ΤΜΗΜΑ:**..... **ΑΡ:**.....

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να χρησιμοποιήσετε **μόνο** μπλε ή μαύρο μελάνι. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού (tip-ex). Το γραπτό αποτελείται από 12 σελίδες.

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

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

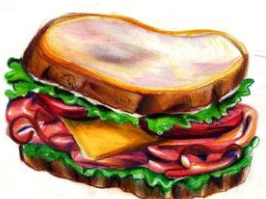
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΒΑΣΙΛΕΙΟ
Μανιτάρι	
Σταφυλόκοκκος	
Άνθρωπος	
Αμοιβάδα	

2. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. **(μονάδες 1)**

Η εγκυμοσύνη ξεκινά όταν η μάζα κυττάρων εμφυτεύεται στο τοίχωμα της
Διαρκεί μήνες. Το έμβρυο τρέφεται από το αίμα της μητέρας μέσω του πλακούντα και του Η έξοδος του εμβρύου διαμέσου του κόλπου ονομάζεται

3. Να κατατάξετε τους πιο κάτω οργανισμούς σε έμβια, άβια και νεκρά σώματα.

(μονάδες 1)

4. Να μελετήσετε το πιο κάτω διάγραμμα και να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω προτάσεις ως Σωστές (Σ) ή Λανθασμένες (Λ).

(μονάδες 1)



Όλα τα κύτταρα που εικονίζονται είναι προκαρυωτικά.

Ένα μυϊκό κύτταρο έχει διαφορετική λειτουργία από ένα νευρικό κύτταρο.

Πολλά νευρικά κύτταρα σχηματίζουν έναν νευρικό ιστό.

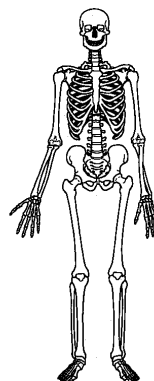
Τα κύτταρα του νευρικού ιστού έχουν μεταξύ τους παρόμοια δομή και λειτουργία.

5. α. Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα στις πιο κάτω εικόνες.

(μονάδες 0,5)



.....



.....

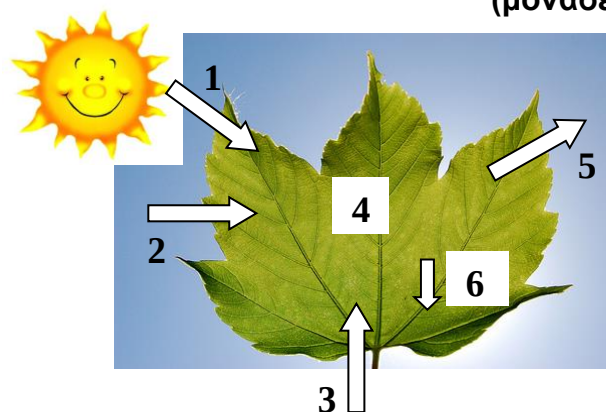
5.β. Να εξηγήσετε με ποιον τρόπο συνεργάζονται τα δύο οργανικά συστήματα που φαίνονται στην 5.α. ερώτηση. (μονάδες 0,5)

.....
.....

6. Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχήμα που αφορούν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Οι αριθμοί 1-4 αναφέρονται στις **πρώτες ύλες** και στους **παράγοντες** που είναι απαραίτητοι για να γίνει η λειτουργία της φωτοσύνθεσης, ενώ οι αριθμοί 5 και 6 αναφέρονται στα **προϊόντα** που παράγονται.

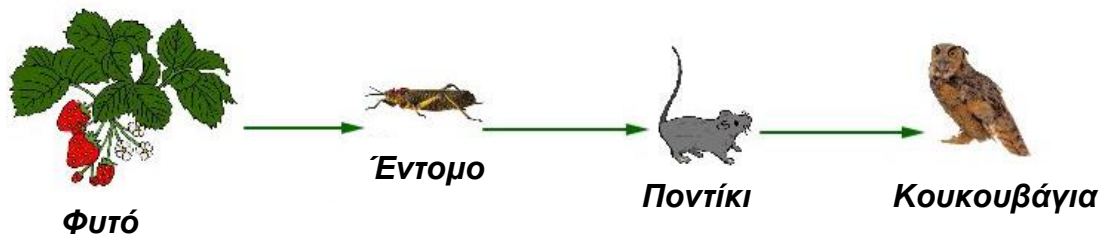
(μονάδες 1)

1. Φώς
2.
3. Νερό
4.
5.
6.



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

1. Χρησιμοποιώντας την πιο κάτω τροφική αλυσίδα να απαντήσετε στα ακόλουθα.



1.α. Τι συμβολίζουν τα βέλη στην τροφική αλυσίδα; (μονάδες 0,5)

.....

1.β. Να γράψετε ένα θήραμα και τον θηρευτή του από την τροφική αλυσίδα.

(μονάδες 0,5)

Θήραμα: Θηρευτής:

1.γ. Να γράψετε έναν αυτότροφο και έναν ετερότροφο οργανισμό από την τροφική αλυσίδα.

(μονάδες 0,5)

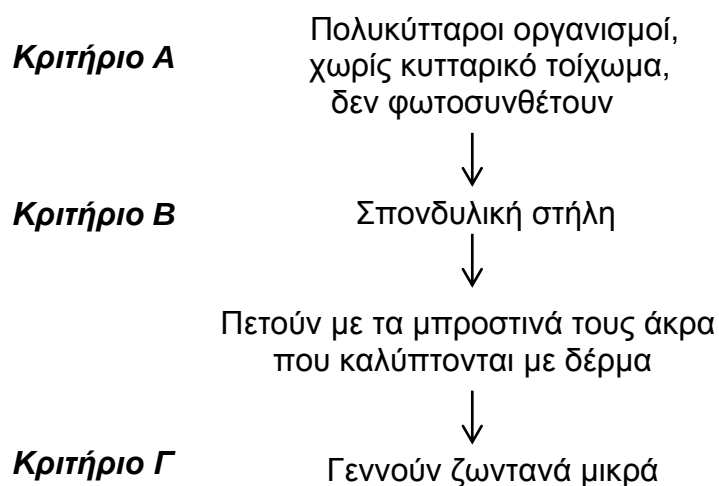
Αυτότροφος: Ετερότροφος:

1.δ. Ποια είναι η αρχική πηγή ενέργειας στην τροφική αλυσίδα;

(μονάδες 0,5)

.....

2. Το πιο κάτω διάγραμμα αναφέρεται στην ταξινόμηση των *Χειρόπτερων* με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά-κριτήρια. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



2.α. Σε ποιο Βασίλειο κατατάσσει τα Χειρόπτερα το κριτήριο Α;

(μονάδες 0,25)

.....

2.β. Σε ποια Συνομοταξία κατατάσσει τα *Χειρόπτερα* το κριτήριο Β;

(μονάδες 0,25)

.....

2.γ. Σε ποια Ομοταξία κατατάσσει τα *Χειρόπτερα* το κριτήριο Γ;

(μονάδες 0,25)

.....

2.δ. Πιο κάτω φαίνεται το επιστημονικό όνομα της νυχτερίδας. Να υπογραμμίσετε τη λέξη του ονόματος που υποδηλώνει το **Γένος** της νυχτερίδας. (μονάδες 0,25)

Corynorhinus townsendii

2.ε. Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με αυτούς της στήλης Β και να γράψετε τα αποτελέσματά σας στη στήλη Γ. (μονάδες 0,75)

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

2.στ. Οι οργανισμοί που είναι στον πιο πάνω πίνακα ανήκουν στη συνομοταξία των (μονάδα 0,25)

3. Σας δίνεται το διάγραμμα ενός ανθρώπινου σπερματοζωαρίου.



3.α. Να ονομάσετε τα μέρη που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 – 3: (μονάδες 0,75)

1

2

3

3.β. Σε ποιο όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα παράγονται τα σπερματοζωάρια; (μονάδες 0,25)

.....

3.γ. Να εξηγήσετε τη διαφορά μεταξύ σπερματοζωαρίων και σπέρματος. (μονάδες 0,25)

.....

.....

3.δ. Να γράψετε τον ρόλο της επιδιδυμίδας.

(μονάδες 0,25)

.....

3.ε. Να γράψετε **δύο (2)** σωματικές αλλαγές που συμβαίνουν στον άνδρα κατά την εφηβεία.

(μονάδες 0,5)

.....

.....

4.α. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως Σωστές (Σ) ή Λανθασμένες (Λ).

(μονάδες 1)

α. Η χλωροφύλλη δεσμεύει την ηλιακή ενέργεια

.....

β. Με τη φωτοσύνθεση παράγεται διοξείδιο του άνθρακα

.....

γ. Η χλωροφύλλη είναι μια πράσινη χρωστική που βρίσκεται στους χλωροπλάστες όλων των φυτικών κυττάρων.

.....

δ. Οι πολυκύτταροι ετερότροφοι οργανισμοί, που είναι τα ζώα και οι μύκητες, παράγουν την τροφή τους από απλές ουσίες.

.....

4.β. Να σημειώσετε στον πιο κάτω πίνακα με √ σε ποιες από τις πιο κάτω περιπτώσεις ένα **πράσινο φυτό** μπορεί να φωτοσυνθέτει και να παράγει άμυλο.

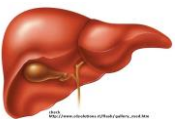
(μονάδες 1)

Περίπτωση	Φωτοσύνθεση και Παραγωγή αμύλου
Ποτισμένο φυτό σε σκοτάδι	
Ποτισμένο φυτό σε φώς	
Φυτό ανοικτό στην ατμόσφαιρα με καυστικό νάτριο	
Φυτό κλειστό αεροστεγώς με διαφανή σακούλα χωρίς καυστικό νάτριο	

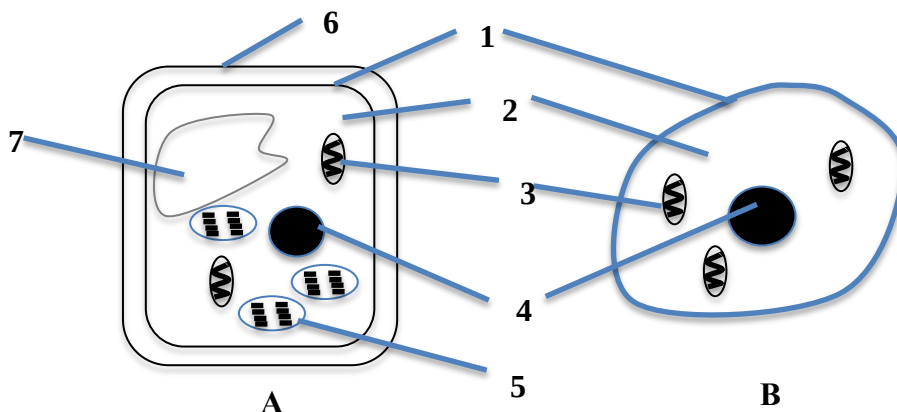
5. α. Να αντιστοιχίσετε το κάθε επίπεδο οργάνωσης με τον αντίστοιχο ορισμό στον πιο κάτω πίνακα και να γράψετε τα αποτελέσματά σας στην τρίτη στήλη. **(μονάδες 1)**

Επίπεδο Οργάνωσης	Ορισμός	Αποτελέσματα
1. Ιστός	A. Δομική και λειτουργική μονάδα ενός οργανισμού.	1.
2. Οργανικό σύστημα	B. Σύνολο κυττάρων όμοιων μορφολογικά και ειδικευμένων στην ίδια λειτουργία.	2.
3. Όργανο	Γ. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει μια συγκεκριμένη λειτουργία για έναν πολυκύτταρο οργανισμό.	3.
4. Κύτταρο	Δ. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται για μια ευρύτερη λειτουργία ενός πολυκύτταρου οργανισμού.	4.
	Ε. Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων	

5.β. Στον πιο κάτω πίνακα, να αντιστοιχίσετε την εικόνα του οργάνου με τη λειτουργία που επιτελεί και να γράψετε τα αποτελέσματά σας στη τρίτη στήλη. **(μονάδες 1)**

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

6. Ένας βοτανολόγος παρατηρεί τα κύτταρα από το φύλλο μιας τριανταφυλλιάς χρησιμοποιώντας το μικροσκόπιο.



6.α. Ποιο από τα δύο κύτταρα Α ή Β θα βλέπει ο βοτανολόγος κάτω από το μικροσκόπιο; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 0,5)

Κύτταρο:

Εξήγηση:

6.β. Να δώσετε τον ορισμό του κυττάρου. (μονάδες 0,25)

.....
.....

6.γ. Να γράψετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στα πιο κάτω οργανίδια που φαίνονται στα σχήματα Α και Β. (μονάδες 0,5)

Μιτοχόνδριο:

Χλωροπλάστης:

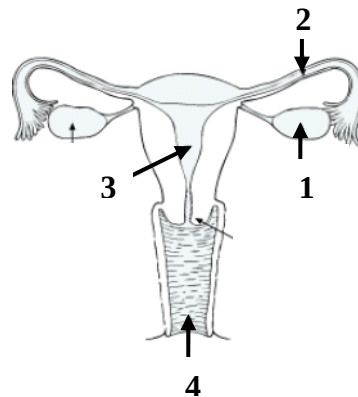
6.δ. Να αντιστοιχίσετε τα μέρη του κυττάρου (Στήλη Α) με τα χαρακτηριστικά τους (Στήλη Β) και να γράψετε τα αποτελέσματά σας στη Στήλη Γ. (μονάδες 0,75)

Στήλη Α	Στήλη Β	Στήλη Γ
1. Πυρήνας	Α. Ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών από το κύτταρο.	1.
2. Χλωροπλάστης	Β. Γενετικό υλικό (DNA)	2.
3. Πλασματική μεμβράνη	Γ. Χλωροφύλλη	3.
	Δ. Δίνει στήριξη στο κύτταρο	

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

1.α. Να ονομάσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος της γυναίκας που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα και αντιστοιχούν στους αριθμούς 2-4. **(μονάδες 0,75)**

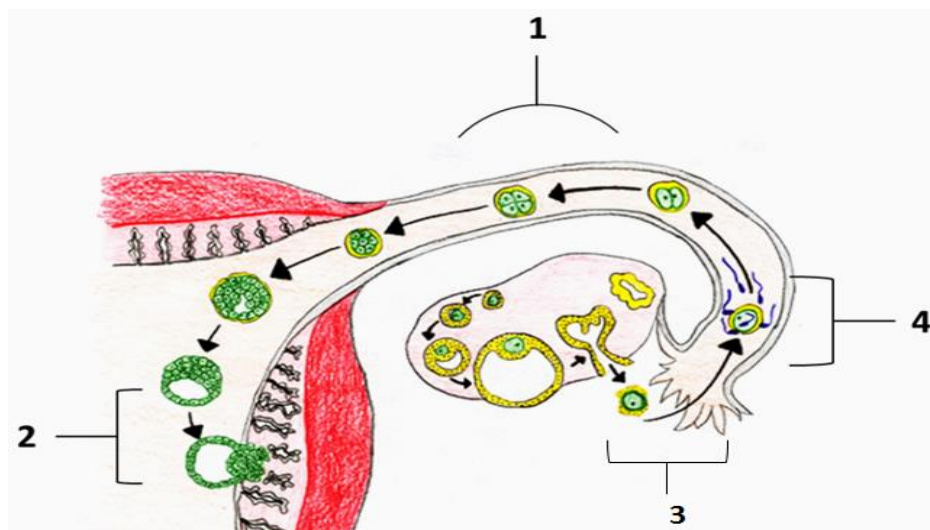
2.
3.
4.



1.β. Ποιος είναι ο ρόλος του οργάνου με τον αριθμό ένα (1); **(μονάδες 0.25)**

.....
.....

1.γ. Να μελετήσετε το πιο κάτω διάγραμμα και να συμπληρώσετε στον πίνακα τον αριθμό που αντιστοιχεί στις διαδικασίες που αναφέρονται. **(μονάδες 0,75)**



Ωορρηξία	Εμφύτευση	Γονιμοποίηση	Διαίρεση ζυγωτού
		4	

1.δ. Να ονομάσετε και να εξηγήσετε τα γεγονότα (στάδια) ενός καταμήνιου κύκλου **26 ημερών** που συμβαίνουν στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα τις μέρες που σας δίνονται πιο κάτω. **(μονάδες 1)**

Ι. 1^η-5^η μέρα

.....

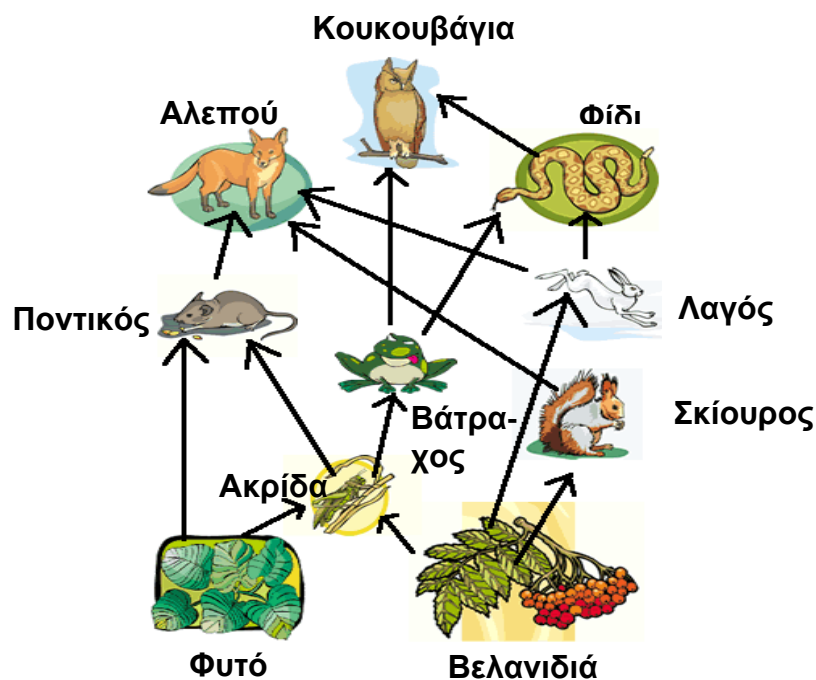
ΙΙ. 12^η μέρα

.....

1.ε. Να υπολογίσετε τις κρίσιμες μέρες (κρίσιμη περίοδος) μιας γυναίκας με καταμήνιο κύκλο **26 ημερών**; **(μονάδες 0,25)**

.....

2. Το πιο κάτω σχήμα περιγράφει το τροφικό πλέγμα ενός οικοσυστήματος. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις.



2. α. Να γράψετε μια (1) τροφική αλυσίδα από το πιο πάνω πλέγμα στην οποία να συμμετέχει ο βάτραχος και το φίδι. **(μονάδες 1)**

2. β. Να γράψετε δυο (2) θηρευτές, οι οποίοι ανταγωνίζονται για τροφή, καθώς και το θήραμα για το οποίο ανταγωνίζονται στο πιο πάνω πλέγμα. (μονάδες 0,75)

Θηρευτές:,

Θήραμα:

2. γ. Να ονομάσετε έναν (1) παραγωγό και έναν παμφάγο (1) οργανισμό με βάση το πιο πάνω πλέγμα. (μονάδες 0,5)

Παραγωγός: Παμφάγος:

2. δ. Αν από το οικοσύστημα εξαφανιστούν οι ακρίδες, να εξηγήσετε πώς θα επηρεαστούν οι βάτραχοι, οι παραγωγοί και η κουκουβάγια. (μονάδες 0,75)

Βάτραχοι:

.....

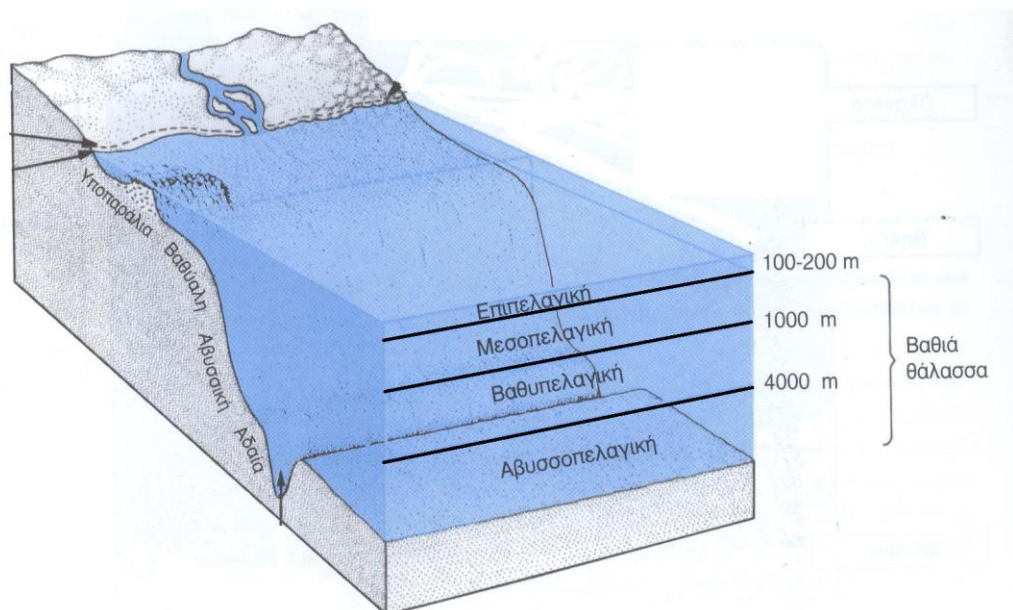
Παραγωγοί:

.....

Κουκουβάγια:

.....

3. Το πιο κάτω σχήμα αναπαριστά τις βιολογικές ζώνες της θάλασσας. Το φως μπορεί να φτάσει μέχρι τα 200 μέτρα (m) κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας. Σε όλες τις ζώνες συναντώνται ζωντανοί οργανισμοί. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις.



3.α. Σε ποια από τις τέσσερις ζώνες (επιπελαγική, μεσοπελαγική, βαθυπελαγική, αβυσσοπελαγική) θα υπάρχουν φυτά; **(μονάδες 0,5)**

.....

3.β. Σε ποια από τις τέσσερις ζώνες (επιπελαγική, μεσοπελαγική, βαθυπελαγική, αβυσσοπελαγική) θα γίνει φωτοσύνθεση και γιατί; **(μονάδες 1)**

.....

.....

3.γ. Πού βρίσκουν οι ζωντανοί οργανισμοί που ζουν στη θάλασσα το οξυγόνο που χρειάζονται για την αναπνοή τους; **(μονάδες 0,5)**

.....

.....

3.δ. Να εξηγήσετε τη φράση «Όλοι οι οργανισμοί εξαρτώνται άμεσα ή έμμεσα από τους αυτότροφους οργανισμούς» δίνοντας τουλάχιστον δύο (2) επιχειρήματα.

(μονάδες 1)

.....

.....

.....

.....

Οι εισηγητές

Ελλάδα Σαββίδου-Μπέκου

Ειρήνη Πολεμίτου

Η Διευθύντρια

Δέσποινα Παπαγιάννη

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

Μάθημα: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

Τάξη: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: 4/06/14

Διάρκεια : 1:30΄

Βαθμός: Ολογράφως : Υπογραφή :

Ονοματεπώνυμο μαθητή :

Τμήμα :

Αριθμός :

ΠΡΟΣΟΧΗ: Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να έχετε υπόψη σας ότι απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού. Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 10 σελίδες και είναι χωρισμένο σε τρία μέρη.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

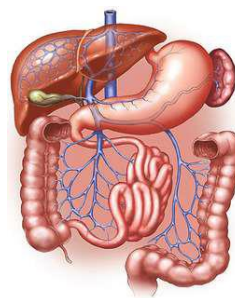
ΜΕΡΟΣ Α΄: (Μονάδες 6)

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

1. Να ονομάσετε τα δυο οργανικά συστήματα που απεικονίζονται στην εικόνα Α και τα δυο οργανικά συστήματα της εικόνας Β. (1μ)



A



B

.....

.....

2. Ποια δύο (2) από τα παρακάτω είναι χαρακτηριστικές αλλαγές που συμβαίνουν μόνο σε ένα αγόρι στην εφηβεία; (1μ)

Α. Τριχοφυΐα Β. Χοντρή φωνή Γ. Πλατιοί ώμοι Δ. Έντονη μυρωδιά Ε. Οι γοφοί μεγαλώνουν

3. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί και τα βασίλεια στα οποία ανήκουν. Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τους όρους της στήλης Β. (1μ)

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
Α) ΑΛΟΓΟ 	1) ΦΥΤΑ
Β) ΡΑΔΙΚΙ 	2) ΠΡΩΤΙΣΤΑ
Γ) ΒΑΚΤΗΡΙΟ 	3) ΖΩΑ
Δ) ΑΜΟΙΒΑΔΑ 	4) ΜΟΝΗΡΗ

Α.....Β.....Γ.....Δ.....

4. Η Μαίρη έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών.

α) Να υπολογίσετε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου, η Μαίρη, μπορεί να μείνει έγκυος, αν είχε <<περίοδο>> (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 3 Μαΐου. (0.5μ)

Μάιος 2014						
Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σά	Κυ
	1	2	<u>3</u>	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			

.....

.....

.....

.....

.....

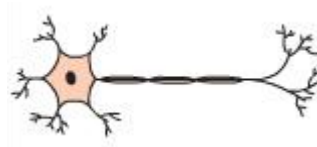
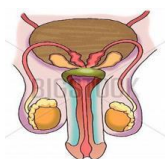
.....

η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

β) Αν η Μαίρη δεν μείνει έγκυος μετά από πόσες μέρες έχει την επόμενη της <<περίοδο>>; (0.5μ)

.....

5. . Να βάλετε κάτω από κάθε εικόνα τον όρο που αντιστοιχεί. (1μ)
Οργανισμός , Κύτταρο , Οργανικό σύστημα , Όργανο



.....

6. Να αναφέρετε **δύο** (2) διαφορές μεταξύ σπερματοζωαρίου και ωαρίου, συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα. (1μ)

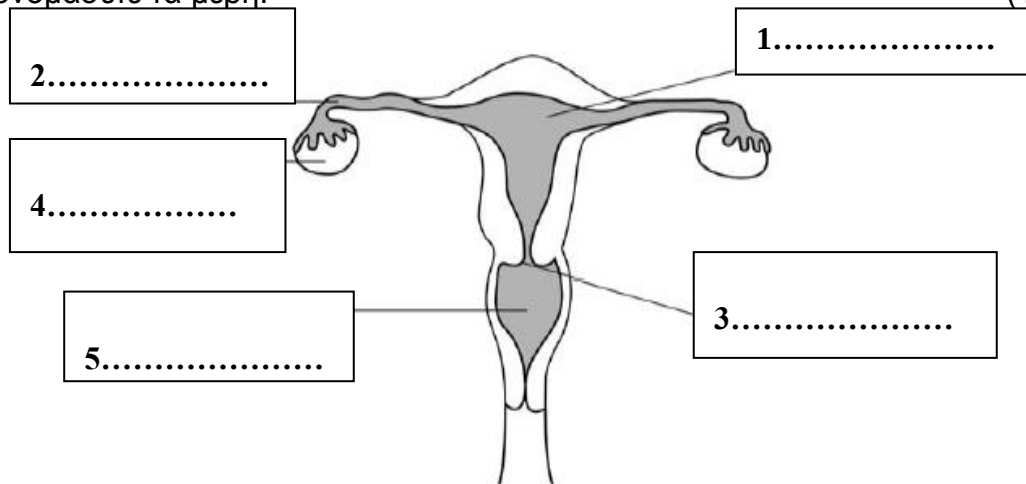
ΔΙΑΦΟΡΕΣ

ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ 	ΩΑΡΙΟ 

ΜΕΡΟΣ Β: (Μονάδες 8)

Από τις έξι ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** τις τέσσερις (4). Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1.α) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας να ονομάσετε τα μέρη. (1.25μ)



1.β) Τι είναι η ωορρηξία; (0.25μ)

.....
.....

1.γ) Να βάλετε σε κύκλο το σωστό. (0.25μ)

Η γονιμοποίηση γίνεται :

A. Στη μήτρα

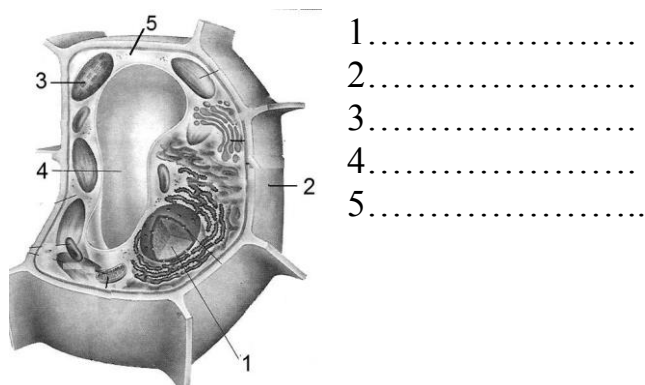
B. Στη σάλπιγγα

Γ. Στην ωοθήκη.

1.δ) Να απαντήσετε Σωστό ή Λάθος. (0.25μ)

Η έμμηνη ρύση ονομάζεται και τοκετός

2.α) Στο πιο κάτω σχήμα να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου. (1.25μ)



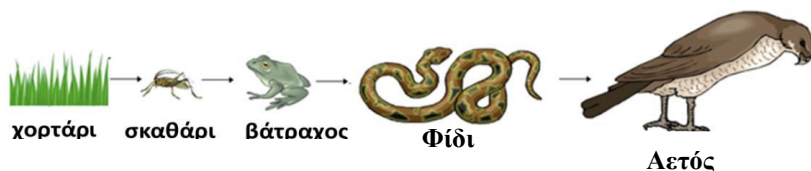
2.β) Το πιο πάνω σχήμα είναι φυτικό ή ζωικό κύτταρο; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (0.5μ)

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

2.γ) Ποιο οργανίδιο προστατεύει και δίνει σταθερό σχήμα στο πιο πάνω κύτταρο; (0.25μ)

.....

3. Δίνεται η πιο κάτω τροφική αλυσίδα. Τα πιο κάτω ερωτήματα αναφέρονται σε αυτή.



3.α) Να εξηγήσετε τι είναι η τροφική αλυσίδα.

.....
..... (1μ)

3.β) Να ονομάσετε ένα αυτότροφο οργανισμό..... (0.25μ)

3.γ) Να ονομάσετε ένα ετερότροφο οργανισμό..... (0.25μ)

3.δ) Πώς παράγει το χορτάρι τη τροφή του;..... (0.5μ)

4.α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

(1.25μ)

Αποχρωματισμένο φύλλο	Τι αλλάξαμε στο φυτό της εικόνας Β;	Ποιους παράγοντες και ποιες πρώτες ύλες κρατήσαμε σταθερά στο φυτό της εικόνας Β;	Να γράψετε το χρώμα του ιωδίου στο αποχρωματισμένο φύλλο της εικόνας Β.
 Α			
 B			

4.β) Σε ποιο οργανίδιο του φυτικού κυττάρου γίνεται η φωτοσύνθεση; (0.25μ)

.....

4.γ) Να ονομάσετε δυο λόγους που κάνουν τη φωτοσύνθεση τόσο σημαντική για τη ζωή στον πλανήτη μας; (0.5μ)

.....

5. Δίνεται το πιο κάτω οικοσύστημα. Να απαντήσετε τα πιο κάτω ερωτήματα:

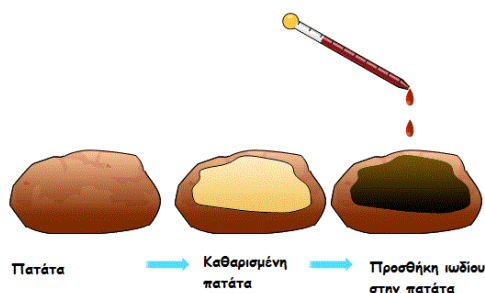


Η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

Να ονομάσετε δυο βιοτικούς και δυο αβιοτικούς παράγοντες στο πιο πάνω οικοσύστημα. (2.0μ)

Αβιοτικοί	Βιοτικοί

6.Πιο κάτω βλέπετε ένα πείραμα που κάναμε στο εργαστήριο της Βιολογίας. Να θυμηθείτε και να απαντήσετε τα πιο κάτω.



6.α)Το ιώδιο μόλις ήρθε σε επαφή με την πατάτα μετατράπηκε από κιτρινωπό-καφέ σε (0.5μ)

6.β)Από αυτή την αλλαγή καταλαβαίνουμε ότι η πατάτα περιέχει..... (0.5μ)

6.γ)Να γράψετε ακόμη δυο τροφές που περιέχουν την ίδια ουσία με την πατάτα. (0.5μ)

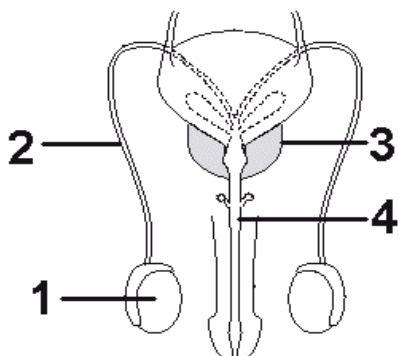
.....

6.δ)Με ποια λειτουργία παράγεται η πιο πάνω ουσία;..... (0.5μ)

ΜΕΡΟΣ Γ: (ΜΟΝΑΔΕΣ 6)

Το μέρος αυτό αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Να απαντήσετε **ΜΟΝΟ** τις δύο (2) ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 3 μονάδες.

1.α)Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το γεννητικό σύστημα στον άνδρα. Να ονομάσετε τα διάφορα όργανα που δείχνουν τα βελάκια. (1μ)



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

Η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

1.β) Σε ποιο όργανο παράγονται τα σπερματοζώαρια; (0.25μ)

.....

1.γ) Σε ποιο όργανο αποθηκεύονται τα σπερματοζώαρια; (0.25μ)

.....

1.δ) Ποια η διαφορά σπέρματος από τα σπερματοζώαρια; (0.5μ)

.....

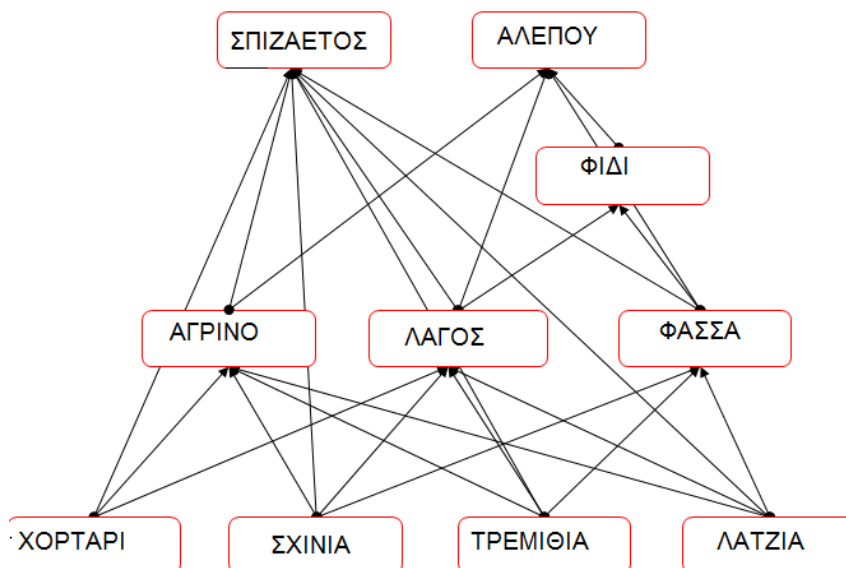
1.ε) Να εξηγήσετε τι είναι η κρυψορχία και πώς θεραπεύεται; (1μ)

.....

.....

.....

2. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα δείχνει ένα τροφικό πλέγμα του δάσους της Πάφου. Να το μελετήσετε και να απαντήσετε τα πιο κάτω ερωτήματα.



2.α) Να γράψετε δυο παραγωγούς του πιο πάνω τροφικού πλέγματος. (0.5μ)

.....

Η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

2.β)Να αναφέρετε ένα κορυφαίο θηρευτή του πιο πάνω πλέγματος. (0.25μ)

.....

2.γ)Να αναγνωρίσετε δυο οργανισμούς στο πιο πάνω πλέγμα που έχουν τη σχέση θηράματος-θηρευτή.

(0.5μ)

Θήραμα: Θηρευτής :

2.δ)Να γράψετε ένα φυτοφάγο οργανισμό του πιο πάνω πλέγματος. (0.25μ)

.....

2.ε)Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα του πιο πάνω πλέγματος με τρεις(3)οργανισμούς.

(0.75μ)

.....

2.στ)Να αναφέρετε μια συνέπεια αν εξαφανισθεί ο λαγός από το οικοσύστημα του δάσους της Πάφου.

(0.25μ)

.....

2.ζ)Να αναφέρετε δυο ομοιότητες όλων των τροφικών αλυσίδων. (0.5μ)

.....

.....

3.Ένας επιστήμονας Βιολογίας μελέτησε τους οργανισμούς της Αλυκής της Λάρνακας.

φλαμίνγκο, βάτραχοι, νερόφιδο, πάπιες, σαλιγκάρια, πεταλούδες, ήταν μόνο μερικά από τα ζώα που παρατήρησε.

3.α)Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα τοποθετώντας τα ζώα της Αλυκής της Λάρνακας.

(1.5μ)

Σπονδυλωτά	Ασπόνδυλα

Η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

3.β)Με βάση ποιο κριτήριο χώρισαν τους πιο πάνω οργανισμούς;(0.25μ)

.....

3.γ) Ποιο ζώο από τα πιο πάνω ανήκει στα ερπετά; (0.25μ)

.....

3.δ) Να αναφέρετε δυο χαρακτηριστικά των ερπετών. (0.5μ)

.....

.....

3.ε) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (0.5μ)

Ο βάτραχος γεννιέται αρχικά στο νερό αναπνέοντας με και μετά ζει στην
ξηρά αναπνέοντας με πνεύμονες. Ανήκει στην ομοταξία των

.....



Η Διευθύντρια

Αθηνά Κλεάνθους

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΤΑΞΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04 / 06 / 14

ΧΡΟΝΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 1. 30'

Ονοματεπώνυμο μαθητή/τριας:

Τμήμα: Αριθμός:

ΒΑΘΜΟΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

Υπογραφή καθηγητή:.....

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 8 σελίδες.
- Οι απαντήσεις γράφονται πάνω στο δοκίμιο το οποίο θα επιστραφεί στο τέλος της εξέτασης.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

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

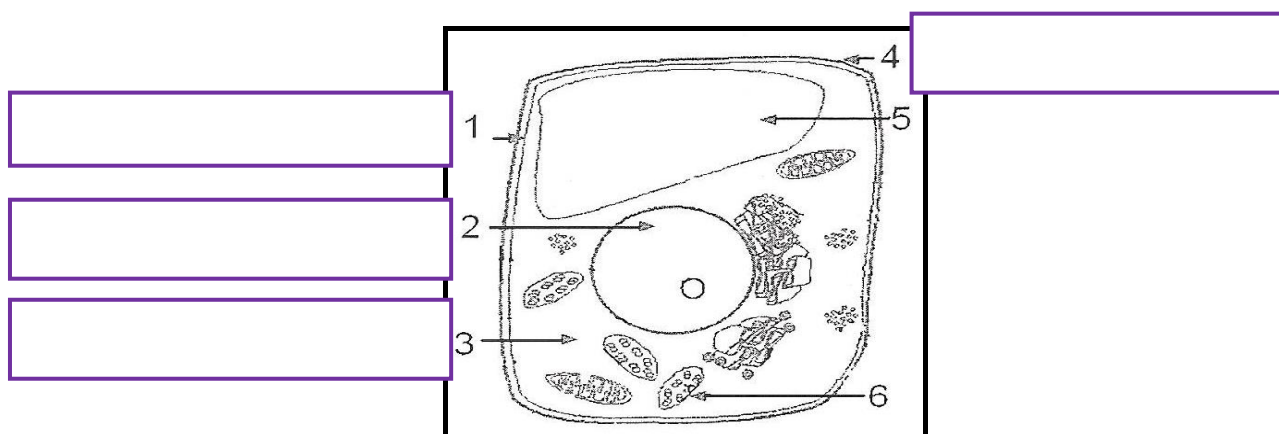
1. Να γράψετε τέσσερις κοινές λειτουργίες που χαρακτηρίζουν τα **έμβια σώματα**. (1μονάδα)

- α
 β
 γ
 δ

2. Να αναφέρετε δύο χαρακτηριστικά γνωρίσματα **των θηλαστικών** που τα κάνουν να ξεχωρίζουν από τις άλλες **ομοταξίες**. (1μονάδα)

- α
 β

3. Να ονομάσετε τα μέρη του **φυτικού κυττάρου** με τους αριθμούς **1,2,3,4** . (1μονάδα)



4. Να αναφέρετε δύο **σωματικές αλλαγές** που συμβαίνουν στα αγόρια και δύο στα κορίτσια κατά την εφηβεία. (1 μονάδα)

Αγόρια:

Κορίτσια:

5. Να ονομάσετε το **οργανικό σύστημα** στο οποίο ανήκει το κάθε όργανο. (1 μονάδα)

Όργανο	πνεύμονας	ωοθήκη	αιμοφόρα αγγεία	σπερματικός πόρος
Οργανικό σύστημα				

6. Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι πολύ σημαντική για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας. (1 μονάδα)

α.....

β.....

ΜΕΡΟΣ Β : Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. **Να απαντήσετε μόνο στις τέσσερις (4).** Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

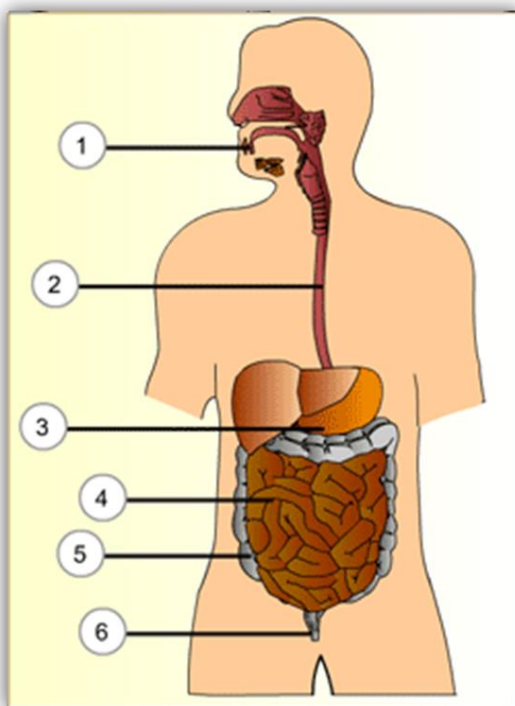
1. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω εννοιολογικό διάγραμμα που αφορά τα στάδια της **Επιστημονικής Μεθόδου**. (2 μονάδες)



--	--

2α. Να ονομάσετε τα όργανα του πεπτικού συστήματος με τους αριθμούς 1,3,4,5.

(1 μονάδα)



1.....

3.....

4.....

5.....

2β. Ποια είναι η λειτουργία που κάνουν τα πιο πάνω όργανα του πεπτικού συστήματος με τους αριθμούς 3 και 4;

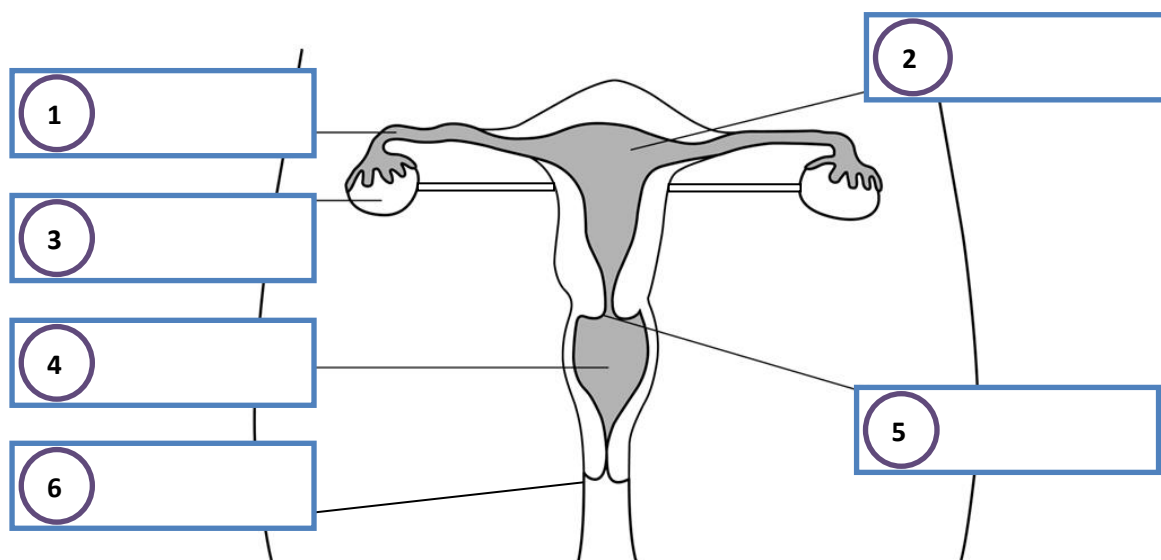
(1 μονάδα)

Όργανο με τον αριθμό 3 :

Όργανο με τον αριθμό 4:

3α. Σας δίνεται το σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας. Να ονομάσετε τα διάφορα μέρη του συστήματος.

(1,5 μονάδες)



3β. Τι είναι η **ωορρηξία** και κάθε πόσο γίνεται;

(0,5 μονάδες)

4α. Η Δήμητρα και ο Γιάννης είναι ένα νεαρό ζευγάρι το οποίο μετά από δύο χρόνια γάμου αποφάσισε να κάνει παιδί. Η Δήμητρα έχει **σταθερό καταμήνιο κύκλο** που διαρκεί **28 ημέρες**. Αν η τελευταία έμμηνη ρύση της (περίοδος) ήταν στις **3 Ιουνίου** τότε αναμένεται να έχει την επόμενη περίοδο (ημερομηνία);

(1μονάδα)

Να γράψετε πότε (ποιες μέρες) η Δήμητρα αν έχει σεξουαλική επαφή μπορεί να μείνει έγκυος.

<u>Ιούνιος 2014</u>						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
						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						

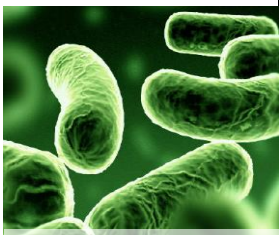
4β. Να καταγράψετε, με την ορθή σειρά, **τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος** του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια. Να ξεκινήσετε από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα.

(1μονάδα)



5α. Να ονομάσετε το **Βασίλειο** που ανήκουν οι πιο κάτω οργανισμοί.

(1 μονάδα)

ΒΑΣΙΛΕΙΟ				
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	 Αμοιβάδα	 Βακτήρια		

5β. Ποιά είναι η βασική διαφορά μεταξύ ενός **προκαρυωτικού** και ενός **ευκαρυωτικού** κυττάρου;

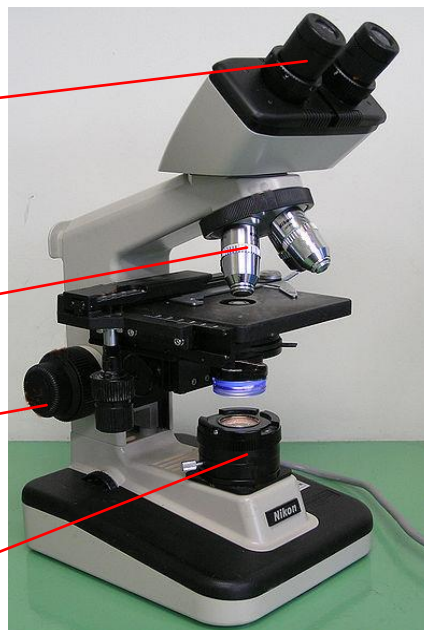
(1 μονάδα)

.....

.....

6α. Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου.

(1 μονάδα)



.....

.....

.....

.....

6β. Ποιά είναι η **λειτουργία** που κάνουν τα πιο κάτω οργανίδια του κυττάρου;

(1 μονάδα)

Πυρήνας :

.....

Μιτοχόνδριο:

.....

.....

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. **Να απαντήσετε μόνο στις δύο (2).** Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

1α Με τι ασχολείται η **Ταξινομική Επιστήμη**;

(0,5 μονάδες)

.....

.....

.....

1β. Τα Σπονδυλωτά αποτελούν τη μία από τις δύο Συνομοταξίες του Βασιλείου των Ζώων. Ποιο είναι το κύριο χαρακτηριστικό **των Σπονδυλωτών**, το οποίο τα διαφοροποιεί από τα **Ασπόνδυλα**.

(0,5 μονάδες)

.....
.....

1γ. Να ονομάσετε την **Ομοταξία** των Σπονδυλωτών που ανήκουν τα πιο κάτω χαρακτηριστικά γνωρίσματα. (1μονάδα)

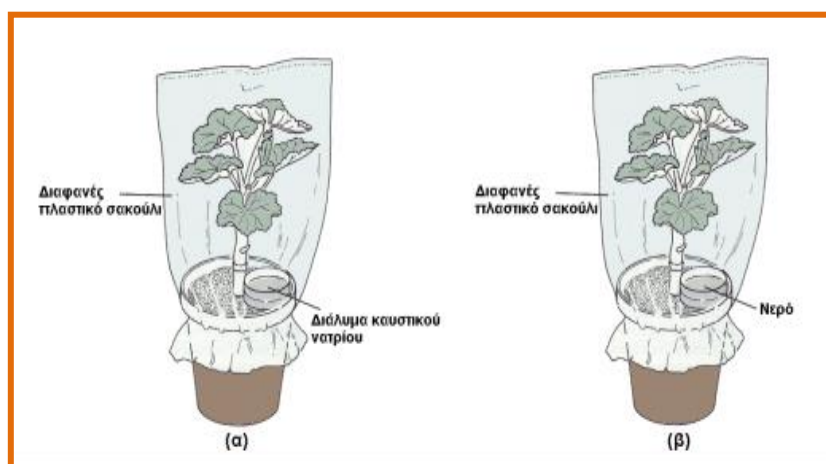
Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα	Ομοταξία Σπονδυλωτών
Γεννούν αβγά στην ξηρά. Αναπνέουν με πνεύμονες. Το δέρμα τους είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες	
Γεννιούνται και μεγαλώνουν αρχικά στο νερό αναπνέοντας με βράγχια. Στη συνέχεια, μεταμορφώνονται αναπτύσσοντας την ικανότητα να ζουν και στην ξηρά αναπνέοντας με πνεύμονες. Γεννούν αβγά στο νερό. Το δέρμα τους είναι λείο και πάντοτε υγρό.	
Ζουν και πολλαπλασιάζονται μόνο στο νερό. Γεννούν αβγά. Αναπνέουν με βράγχια. Το δέρμα τους καλύπτεται με λέπια .	
Γεννιούνται στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να πετούν. Αναπνέουν με πνεύμονες. Το δέρμα τους καλύπτεται με φτερά.	

1.δ Να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό, που εικονίζεται, στην αντίστοιχη Ομοταξία Σπονδυλωτών.

(1μονάδα)

Ομοταξία:	Ομοταξία:	Ομοταξία	Ομοταξία:
			

2.Ο Κώστας και η Ελένη , μαθητές της Α΄ τάξης , θέλουν να ελέγξουν την υπόθεση αν « **το διοξείδιο του άνθρακα είναι απαραίτητο για να γίνει η Φωτοσύνθεση**» οργανώνοντας το πιο κάτω πείραμα.



2α.Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί με βάση το πείραμα που έχουν προτείνει.

(1,5 μονάδες)

	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΡΑΤΗΣΑΝ ΣΤΑΘΕΡΟΥΣ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΠΟΥ ΑΛΛΑΞΑΝ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΠΟΥ ΜΕΤΡΗΣΑΝ
1			
2			
3			

2β. Το διάλυμα **καυστικού νατρίου** έχει την ιδιότητα να δεσμεύει το διοξείδιο του άνθρακα.

Ποια άλλη ουσία θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν στην θέση του ,στο πείραμα αυτό;

(0,5 μονάδες)

2γ. Γιατί στο πείραμα χρησιμοποίησαν και δεύτερο φυτό (β)

(0,5 μονάδες)

2δ. Πως ονομάζεται η πειραματική διαδικασία που γίνεται στα φύλλα για να φύγει η πράσινη χρωστική ουσία (**χλωροφύλλη**) , ώστε να μπορέσουμε να ανιχνεύσουμε το άμυλο;

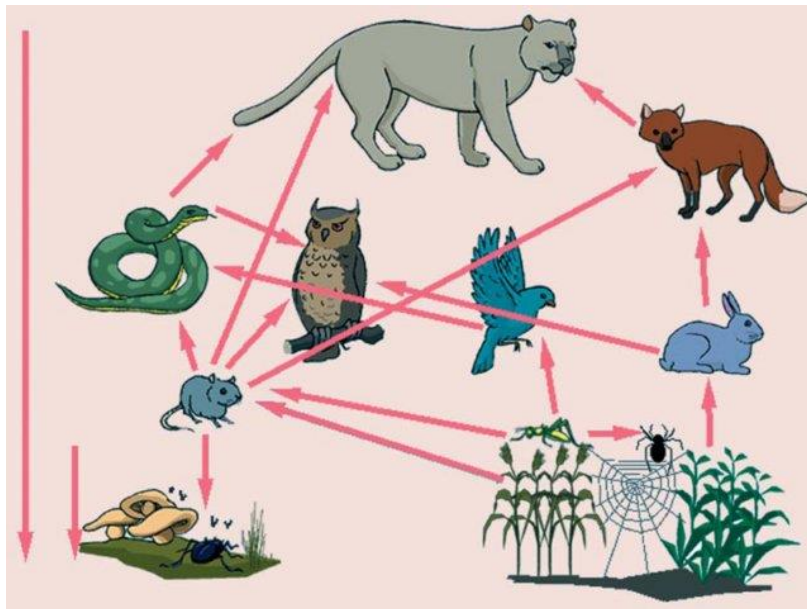
(0,5 μονάδες)

3α. Στο πιο κάτω **τροφικό πλέγμα** να ονομάσετε :

(1 μονάδα)

Ένα κορυφαίο θηρευτή Ένα παραγωγό

Ένα παμφάγο οργανισμό Ένα θήραμα



3β. Με βάση το τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε δύο **τροφικές αλυσίδες**.

(1 μονάδα)

3γ.Τι δείχνουν τα **βέλη** σε μια τροφική αλυσίδα;

(0,5 μονάδες)

.....
.....

3δ.Να αναφέρετε δύο είδη οργανισμών, στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα, που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή.

(0,5 μονάδες)

.....

Η Διευθύντρια:
Ελένη χριστοφίδου

ΒΑΘΜΟΣ

.....
Ολογράφως
Υπογραφή

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ : ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ : Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 12 /6/2014

ΧΡΟΝΟΣ : 1:30΄

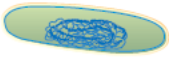
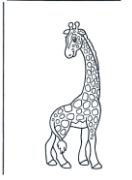
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :ΤΜΗΜΑ:ΑΡ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 8 σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄ : Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

1. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα γράφοντας κάτω από τον κάθε οργανισμό το **Βασίλειο** στο οποίο ανήκει. (1 μον.)

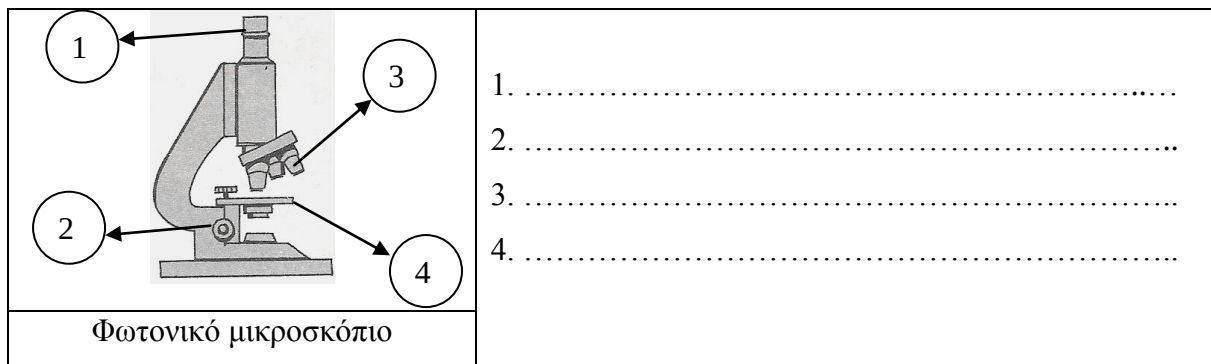
				
Μπακαλιάρος	Μανιτάρι	Βακτήριο	Καμηλοπάρδαλη	Κυπαρίσσι
.....				

2. Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ του φυτικού και του ζωικού κυττάρου:

-
-
-
-

(1 μον.)

3. Να ονομάσετε τα μέρη του φωτονικού μικροσκοπίου με τους αριθμούς 1-4 που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα.



(1 μον.)

4. Δίνονται οι πιο κάτω έννοιες:

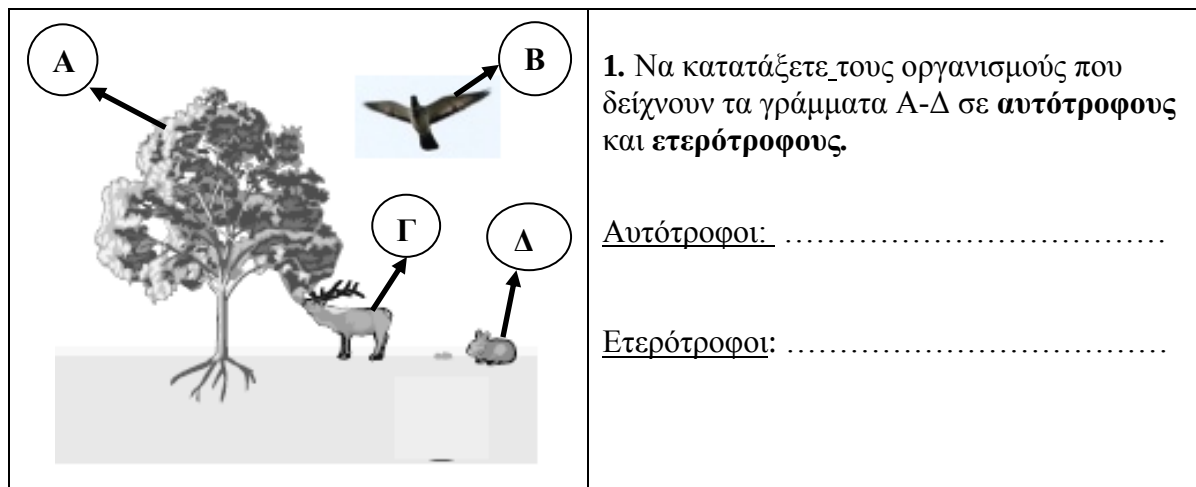
Αποτελέσματα, Πείραμα, Παρατήρηση, Συμπέρασμα, Υπόθεση

Να τις τοποθετήσετε στη σωστή σειρά, ώστε να δείξετε τη σωστή πορεία που πρέπει να ακολουθούν οι επιστήμονες όταν διερευνούν διάφορα επιστημονικά ερωτήματα.

..... → →
 → →

(1 μον.)

5. Η πιο κάτω εικόνα δείχνει διάφορους οργανισμούς να τρέφονται.



(1 μον.)

6. Δίνονται οι πιο κάτω έννοιες:

Οργανισμός, Όργανο, Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα

Να συμπληρώσετε τα κενά με τους αριθμούς 1-5, ώστε να φτάσετε **από την πιο απλή στην πιο σύνθετη έννοια**.

1. 2. 3.
4. 5.

(1 μον.)

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

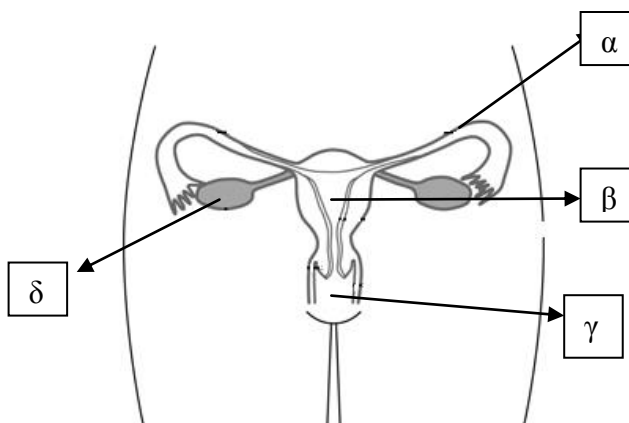
1. Να αντιστοιχίσετε δίπλα από τον αριθμό κάθε **οργάνου** το γράμμα με την αντίστοιχη **λειτουργία** που βρίσκεται στον πίνακα.

Όργανο	Λειτουργία	Αντιστοίχιση
1. Όρχεις	A. Δερμάτινος σάκος που περιέχει τους δύο όρχεις	1 -
2. Επιδιδυμίδα	B. Παραγωγή σπερματοζωαρίων	2 -
3. Προστάτης	Γ. Προσωρινή αποθήκη των σπερματοζωαρίων	3 -
4. Όσχεο	Δ. Αδένας που παράγει εκκρίματα	4 -

(2 μον.)

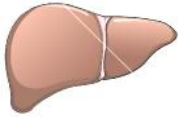
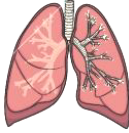
2. Να ονομάσετε τα μέρη του γυναικείου γεννητικού συστήματος που φαίνονται στο σχήμα:

- α).....
β).....
γ).....
δ).....



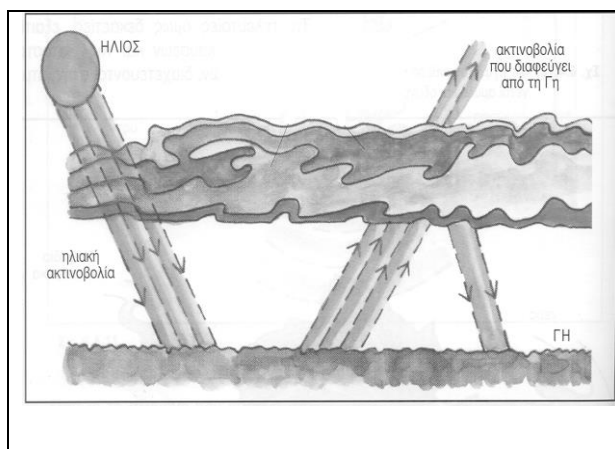
(2 μον.)

3. Να γράψετε δίπλα από την εικόνα του κάθε οργάνου που φαίνεται στον πιο κάτω πίνακα: **α.** το όνομα του και **β.** να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει κάθε όργανο.

ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	α. ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	β. ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
		
		
		
		

(2 μον.)

4. Να μελετήσετε το πιο κάτω κείμενο και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν



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**.

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

(0,5 μον.)

β) Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο η λειτουργία της **Φωτοσύνθεσης** συμβάλει στη μείωση του **Φαινομένου του Θερμοκηπίου**.

(0,5 μον.)

(Η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

γ) Να προτείνετε δύο μέτρα με τα οποία μπορούμε να περιορίσουμε το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου.

-
-

(1 μον.)

5. Να συμπληρωθεί κατάλληλα ο πιο κάτω πίνακας.

Ομοταξία	Πως αναπνέουν	Τι γεννούν
.....	.....	Ζωντανά μικρά
Πτηνά	.....	.....
.....	Βράγχια	.....
Ερπετά	.....	.....

(2 μον.)

6. α) Να τοποθετήσετε σωστά τα βέλη ($\rightarrow$ ή $\leftarrow$), ώστε να σχηματιστούν σωστά οι τροφικές αλυσίδες Α και Β:

A

πλαγκτόν γαρίδα μαρίδα μεγάλο ψάρι άνθρωπος

B

αετός μικρό πουλί κάμπια φυτό

(1 μον.)

β) Τι δείχνουν τα βέλη σε μία τροφική αλυσίδα;

(0,5 μον.)

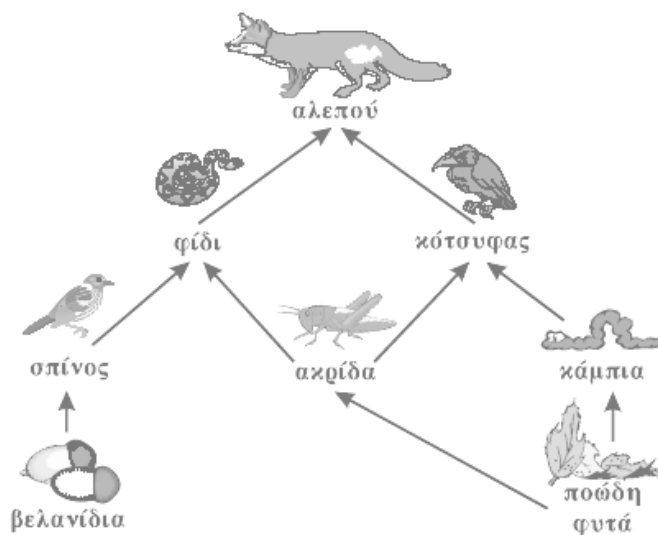
γ) Να εξηγήσετε ποιο είναι πιο χρήσιμο για να καταλάβουμε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών: ένα τροφικό πλέγμα ή μία τροφική αλυσίδα;

(0,5 μον.)

ΜΕΡΟΣ Γ' : Αποτελείται από τρεις ερωτήσεις. Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε μόνο **δύο (2)**.

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με 3 μονάδες.

1. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα :



α) Αφού μελετήσετε προσεκτικά το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

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

(1 μον.)

β) Με βάση τους πιο πάνω οργανισμούς να σχεδιάσετε μια τροφική αλυσίδα :

..... → → →

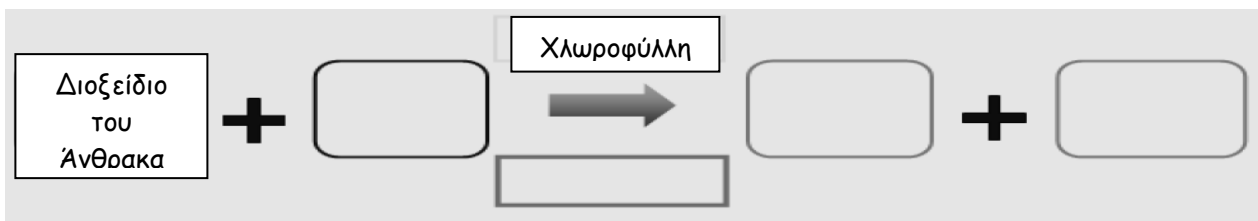
(1 μον.)

γ) Χρησιμοποιώντας το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν **θήραμα και θηρευτή** συμπληρώνοντας κατάλληλα τον πιο κάτω πίνακα.

Θήραμα	Θηρευτής
.....	

(1 μον.)

2.α) Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι ώστε να περιγράφει σωστά τη λειτουργία της **Φωτοσύνθεσης**.



(1 μον.)

β) Να εξηγήσετε γιατί η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική για όλους τους οργανισμούς που ζουν στον πλανήτη Γη. (2 λόγοι)

-
-

(1 μον.)

γ) Με ποιο τρόπο ανιχνεύουμε το άμυλο;

(0,5 μον.)

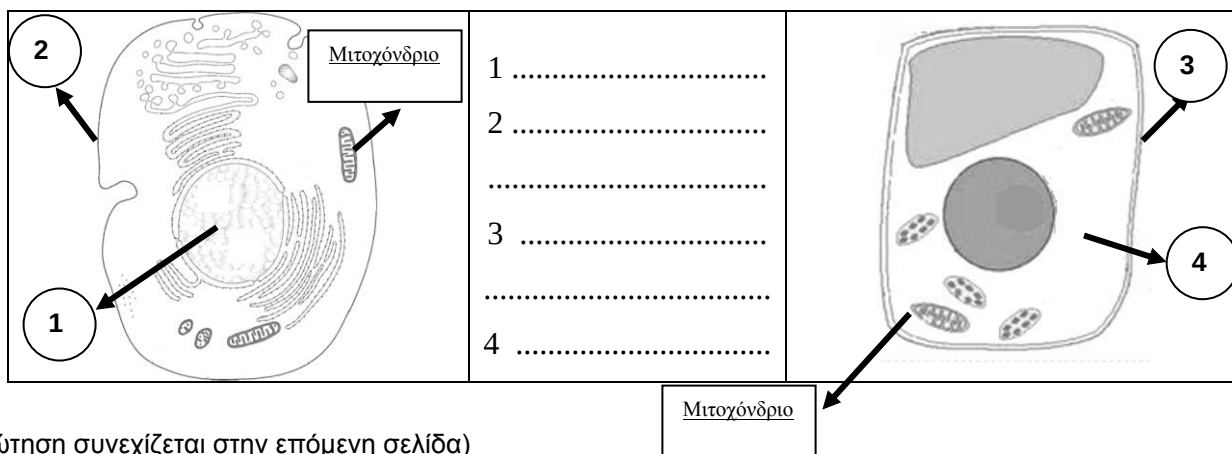
δ) Γιατί χρειάζεται να αποχρωματίσουμε ένα φύλλο για να ανιχνεύσουμε το άμυλο;

(0,5 μον.)

3. Τα πιο κάτω σχήματα δείχνουν δύο **κύτταρα**.

α) Να ονομάσετε τα μέρη / οργανίδια που δείχνουν τα βέλη με τους αριθμούς 1-4.

(2 μον.)



(Η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

β) Ποιος είναι ο ρόλος των **μιτοχονδρίων** που φαίνονται στα πιο πάνω σχήματα;

.....
(0,5 μον.)

γ) Να ονομάσετε το οργανίδιο του φυτικού κυττάρου στο οποίο πραγματοποιείται η λειτουργία της **φωτοσύνθεσης** :

(0,5 μον.)

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Συμεωνίδου Μαρία

β) Ποιος είναι ο ρόλος των **μιτοχονδρίων** που φαίνονται στα πιο πάνω σχήματα;

.....
(0,5 μον.)

γ) Να ονομάσετε το οργανίδιο του φυτικού κυττάρου στο οποίο πραγματοποιείται η λειτουργία της

φωτοσύνθεσης :
(0,5 μον.)

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Κάρτσακα Γιολάντα

Χαραλαμπίδου Σύλβια

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Συμεωνίδου Μαρία

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/6/2014

ΤΑΞΗ: Α'

ΧΡΟΝΟΣ: 1.30 ώρα

ΒΑΘΜΟΣ

Αριθμητικά

Ολογράφως:

Υπ. Καθηγητή/τριας:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: Αρ.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

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

1. Να τοποθετήσετε τις ακόλουθες λειτουργίες με τη σειρά που πραγματοποιούνται: **(μ. 1)**

κύηση, ωρίμανση ωαρίου, τοκετός, γονιμοποίηση

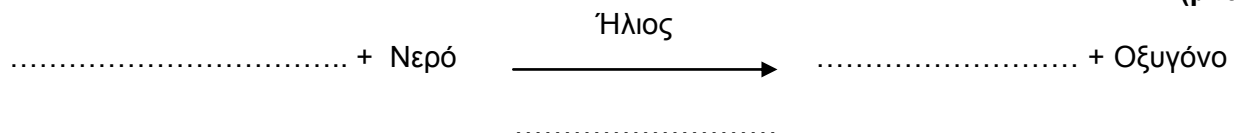
(α) (γ)

(β) (δ)

2. Στον πίνακα που ακολουθεί να συμπληρώσετε το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το κάθε όργανο: **(μ. 1)**

Παχύ έντερο	Πνεύμονες	Όρχεις	Αρτηρίες

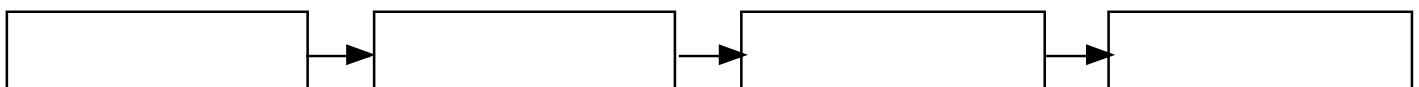
3. (α) Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω αντίδραση της λειτουργίας της φωτοσύνθεσης. **(μ. 0,75)**



(β) Σε ποιο μέρος του κυττάρου γίνεται η πιο πάνω αντίδραση; **(μ. 0,25)**

.....

4. Να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα με τους ακόλουθους τέσσερις οργανισμούς που ζουν σε ένα οικοσύστημα: **ποντικός, γεράκι, φυτά, φίδι** **(μ. 1)**



5. Να γράψετε στη στήλη Γ΄ το γράμμα που ταιριάζει, αντιστοιχώντας τις φράσεις της στήλης Α΄ με τις λέξεις της στήλης Β΄. Προσοχή στη στήλη Β΄ περισεύει μία λέξη. (μ. 1)

Στήλη Α΄	Στήλη Β΄	Στήλη Γ΄
1. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται για μια λειτουργία.	A. Ιστός	1.
2. Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων.	B. Κύτταρο	2.
3. Σύνολο ιστών που συνεργάζονται για την ίδια λειτουργία.	Γ. Οργανικό σύστημα	3.
4. Σύνολο όμοιων κυττάρων που κάνουν την ίδια λειτουργία.	Δ. Όργανο	4.
	E. Οργανισμός	

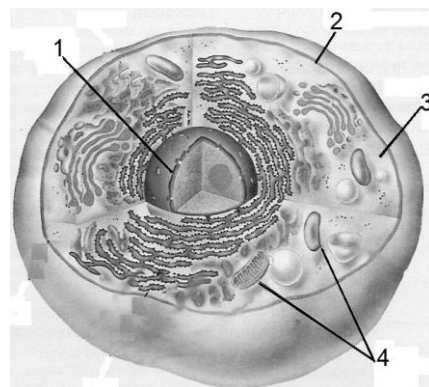
6. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα κατατάσσοντας τον κάθε οργανισμό στο βασίλειο στο οποίο ανήκει. (μ. 1)

Οργανισμοί	Βασίλειο
Βακτήριο σταφυλόκοκκου	
Περιστέρι	
Αμοιβάδα	
Τριανταφυλλιά	

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 μέρη του κυττάρου που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1- 4. (μ. 1)

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



- (β) Να γράψετε σε ποιο οργανίδιο του κυττάρου γίνονται οι πιο κάτω λειτουργίες: (μ. 1)

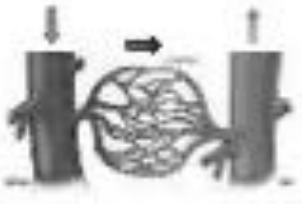
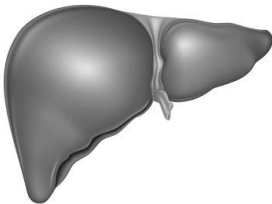
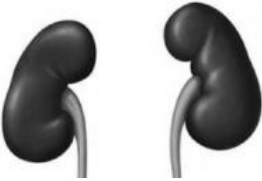
Περιέχει γενετικό υλικό και ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου:

Αποθηκεύει νερό και άλλες θρεπτικές ουσίες για το κύτταρο:

Παράγει ενέργεια για τις διάφορες λειτουργίες του κυττάρου:

Προστατεύει το φυτικό κύτταρο και του δίνει σταθερό σχήμα:

2. (α) Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν οι πιο κάτω εικόνες: (μ. 1)

			
.....			

(β) Να περιγράψετε σε συντομία τη λειτουργία που επιτελούν τα πιο κάτω όργανα. (μ. 1)

Πνεύμονες:

.....

Στομάχι:

.....

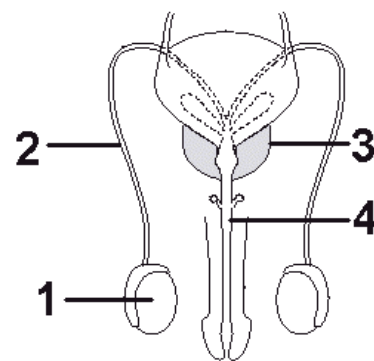
3. (α) Το πιο κάτω σχήμα δείχνει το αρσενικό γεννητικό σύστημα. Να ονομάσετε τα όργανα που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1- 4. (μ. 1)

1.....

2.....

3.....

4.....



(β) i. Να γράψετε πώς ονομάζεται η πάθηση κατά την οποία το όργανο με τον αριθμό 1 παραμένει στην κοιλιακή περιοχή.

(μ. 0,25)

.....

ii. Τι μπορεί να προκαλέσει η πάθηση αυτή σε έναν άντρα, αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα; Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (μ. 0,75)

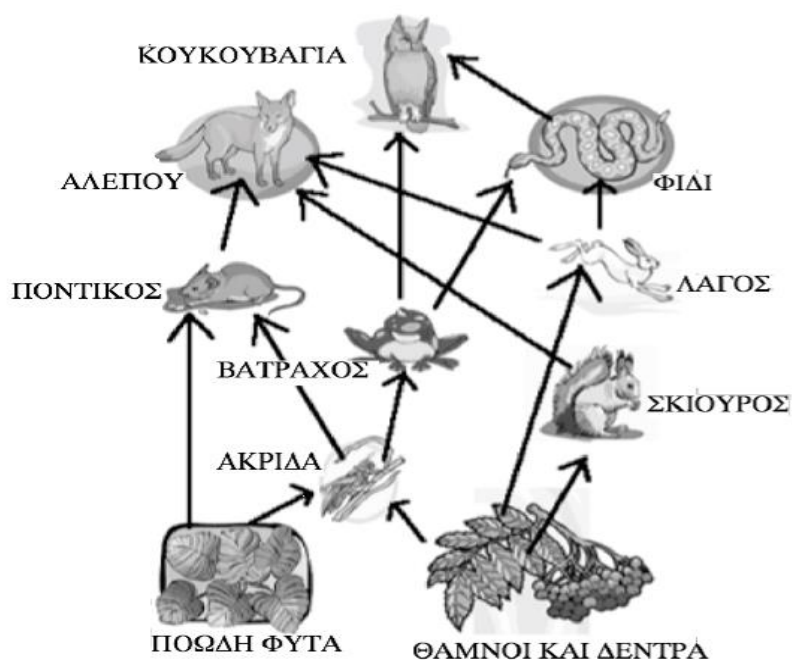
.....

.....

.....

.....

4. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Να ονομάσετε:

(μ. 1)

ένα φυτοφάγο οργανισμό:

έναν παμφάγο οργανισμό:

ένα θηρευτή του βατράχου:

ένα θήραμα της κουκουβάγιας:

(β) Να εξηγήσετε σε συντομία τι θα συμβεί στον πληθυσμό των σκίουρων, αν εξαφανιστεί ο πληθυσμός της αλεπούς.

(μ. 0,5)

.....

.....

.....

(γ) Ποια είναι η πρωταρχική πηγή ενέργειας του πιο πάνω οικοσυστήματος και πώς καταλήγει στους διάφορους οργανισμούς;

(μ. 0,5)

.....

.....

5. (α) Να γράψετε στη στήλη Γ' το γράμμα που ταιριάζει, αντιστοιχώντας τους όρους της στήλης Α' με τις φράσεις της στήλης Β'.
(μ. 1,25)

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

- (β) Να αναφέρετε το κριτήριο με το οποίο θα ξεχωρίζατε τα πιο κάτω ζευγάρια οργανισμών.

(μ. 0,75)

Ζευγάρια οργανισμών	Κριτήριο
Πεύκο - Μανιτάρι	
Ποντίκι - Βακτήριο Σταφυλόκοκκου	
Αμοιβάδα - Βακτήριο Σαλμονέλας	

6. (α) Ποια διαδικασία ονομάζουμε γονιμοποίηση και σε ποιο όργανο γίνεται;

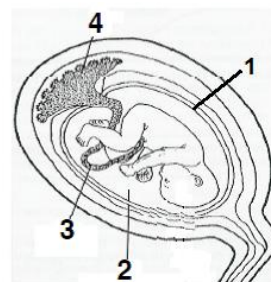
(μ. 0,5)

.....
.....

- (β) i. Να ονομάσετε τα όργανα που σημειώνονται στο πιο κάτω σχήμα με τους αριθμούς 1- 4.

(μ. 1)

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



- ii. Να εξηγήσετε τον ρόλο των οργάνων που σημειώνονται στο σχήμα με τους πιο κάτω αριθμούς:

(μ. 0,5)

Αριθμός 2:

.....

Αριθμός 3:

.....

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 ήθελε να μελετήσει τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης και έκανε το ακόλουθο πείραμα:
Πήρε ένα πράσινο φυτό, το πότισε και κάλυψε με μαύρη ταινία ένα μέρος ενός φύλλου του.
Το άφησε δίπλα στο ανοικτό παράθυρο για 2-3 μέρες.
Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:

(α) i. Ποιο παράγοντα θέλει να ελέγξει η Άννα στο πείραμά της; (μ. 0,25)

.....

ii. Να αναφέρετε έναν παράγοντα που κράτησε σταθερό στο πείραμά της. (μ. 0,25)

.....

(β) Η Άννα μετά από μερικές μέρες έκοψε το φύλλο που ήταν καλυμμένο με ταινία, για να ελέγξει αν έκανε φωτοσύνθεση.

i. Ποια διαδικασία πρέπει να κάνει στο φύλλο, πριν ελέγξει αν έκανε φωτοσύνθεση και ποιο διάλυμα πρέπει να χρησιμοποιήσει; (μ. 0,5)

Διαδικασία:

Διάλυμα:.....

ii. Ποια ουσία θα αφαιρέσει από το φύλλο με τη διαδικασία αυτή; (μ. 0,25)

.....

iii. Ποια ουσία πρέπει να ανιχνεύσει στο φύλλο του φυτού, για να διαπιστώσει ότι έκανε φωτοσύνθεση; (μ. 0,25)

.....

iv. Στον πιο κάτω πίνακα να συμπληρώσετε τα ακόλουθα:

- Ποιο διάλυμα θα χρησιμοποιήσει στην πιο πάνω ανίχνευση;
- Ποιο είναι το αρχικό χρώμα του διαλύματος και ποιες αλλαγές θα παρατηρήσει στο χρώμα αυτό στην περιοχή Α και στην περιοχή Β του φύλλου;

(μ. 1)

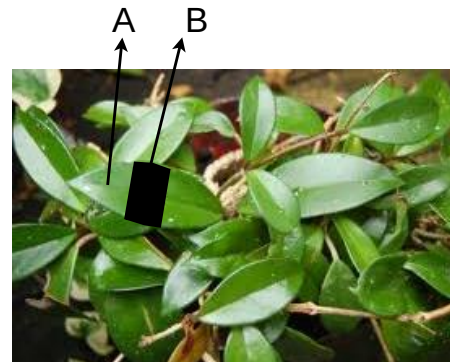
Φύλλο	Διάλυμα	Αρχικό χρώμα διαλύματος	Τελικό χρώμα διαλύματος
Περιοχή Α			
Περιοχή Β			

v. Να εξηγήσετε τα αποτελέσματα του πειράματος για την περιοχή Β: (μ. 0,5)

.....

.....

.....



2. Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά τεσσάρων ζωικών οργανισμών (Α,Β,Γ,Δ). Όπου δίνεται το σύμβολο + σημαίνει ότι υπάρχει το χαρακτηριστικό και όπου το σύμβολο – σημαίνει ότι το χαρακτηριστικό δεν υπάρχει.

Ζώο	Χαρακτηριστικά			
	Αριθμός ποδιών	Φτερά	Φολίδες	Τρίχωμα
Α	2	+	-	-
Β	4	-	-	+
Γ	4	-	+	-
Δ	2	-	-	+

(α) Αφού μελετήσετε τον πίνακα να γράψετε ποιο από τα πιο πάνω ζώα ανήκει στην ομοταξία:

(μ. 1)

i. Των ερπετών:

ii. Των πτηνών:

iii. Των θηλαστικών: και

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

(μ. 0,25)

ii. Να αναφέρετε το κριτήριο που χρησιμοποιήσατε στην πιο πάνω κατάταξη.

(μ. 0,25)

(γ) Να γράψετε δύο άλλα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που έχουν τα θηλαστικά, εκτός από αυτά που αναφέρονται στον πιο πάνω πίνακα.

(μ. 0,5)

i.

ii.

(δ) Να γράψετε τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που θα χρησιμοποιούσατε, για να διακρίνετε επιστημονικά τον βάτραχο από την τσιπούρα συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

(μ. 1)

Οργανισμός	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα όσον αφορά:	
	Το δέρμα	Την αναπνοή
 Ενήλικας Βάτραχος		
 Τσιπούρα		

3. Η Νίκη είναι παντρεμένη με τον Αντρέα εδώ και δύο (2) χρόνια και αποφάσισαν ότι είναι καιρός να κάνουν ένα παιδί. Η Νίκη έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών και είχε έμμηνη ρύση στις 3 Ιουνίου.

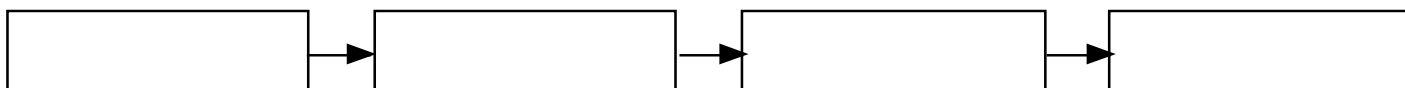
ΙΟΥΝΙΟΣ 2014						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

(α) Να υπολογίσετε:

(μ. 1)

- Ποια μέρα θα έχει ωορρηξία:
- Ποιες μέρες είναι η κρίσιμη περίοδος:
- Αν δεν μείνει έγκυος, τότε πότε θα έχει την επόμενη περίοδο:

- (β) i. Στο πιο κάτω διάγραμμα, να δείξετε την πορεία που θα ακολουθήσουν τα σπερματοζωάρια στο σώμα του Αντρέα. Να ξεκινήσετε από το όργανο παραγωγής μέχρι και την έξοδό τους. (μ. 1)



- ii. Να γράψετε δύο όργανα που εμπλουτίζουν τα σπερματοζωάρια με υγρά κατά την έξοδό τους από το σώμα. (μ. 0,5)

.....

- (γ) Πώς ονομάζεται το πρώτο κύτταρο του νέου οργανισμού και πότε ξεκινά η εγκυμοσύνη; (μ. 0,5)

Πρώτο κύτταρο του οργανισμού:

Η εγκυμοσύνη ξεκινά:

Η Διευθύντρια

Μαρία Ελευθερίου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

Μάθημα: Φυσιογνωστικά

Τάξη: Α΄

Ημερομηνία: 06/06/2014

Διάρκεια: 1:30΄

Ονοματεπώνυμο: **Τμήμα:**..... **Αρ:**.....

Βαθμός:..... **Ολογράφως:**..... **Υπογρ. Καθηγητή:**.....

ΟΔΗΓΙΕΣ:

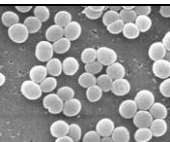
- Να γράψετε μόνο με μπλε ή μαύρη πένα.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.
- Το εξεταστικό δοκίμιο των Φυσιογνωστικών αποτελείται από εννέα (9) σελίδες και χωρίζεται σε τρία μέρη Α, Β και Γ. Να απαντήσετε σε όλα τα μέρη σύμφωνα με τις οδηγίες.

ΜΕΡΟΣ Α΄: (6 μονάδες)

Να απαντήσετε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις (1-6). Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **ΜΙΑ (1) μονάδα.**

1. Να αντιστοιχίσετε τους πιο κάτω οργανισμούς με το ***Βασίλειο*** στο οποίο ανήκουν.

(μ. 1)

	Οργανισμός
A.	 Αμοιβάδα
B.	 Τουλίπα
Γ.	 Καλαμάρι
Δ.	 Κοκκινομανίταρο
Ε.	 Σταφυλόκοκκος

Αντιστοίχιση

A -

B -

Γ -

Δ -

Ε -

	Βασίλειο
1.	Μύκητες
2.	Μονήρη
3.	Πρώτιστα
4.	Ζώα
5.	Φυτά

2. Να συμπληρώσετε τα κενά ώστε να περιγράφονται σωστά τα βήματα της **Επιστημονικής Μεθόδου**. (μ. 1)
1. → 2. Ερώτημα → 3. →
4. → 5. Αποτελέσματα → 6.

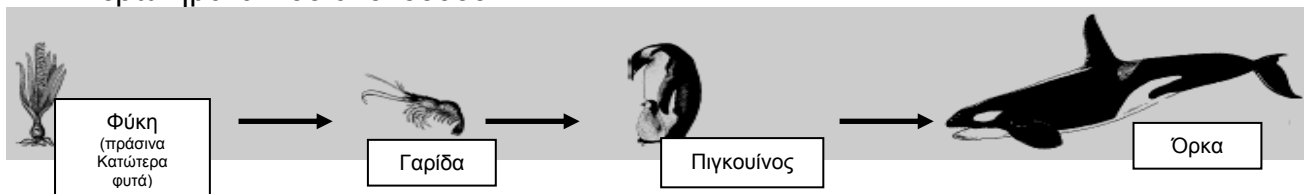
3. Να αντιστοιχίσετε τις έννοιες της στήλης Α με τις προτάσεις της στήλης Β βάζοντας δίπλα από την κάθε έννοια της στήλης Α τον κατάλληλο αριθμό από τη στήλη Β. Για την κάθε έννοια της στήλης Α υπάρχει μόνο μία σωστή απάντηση από τη στήλη Β. (μ. 1)

A	B
_____ α. Πυρήνας	1. Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο.
_____ β. Κυτταρική μεμβράνη	2. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει μία συγκεκριμένη λειτουργία.
_____ γ. Όργανο	3. Προστατεύει το φυτικό κύτταρο και του δίνει σταθερό σχήμα.
_____ δ. Κυτταρικό τοίχωμα	4. Ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου.

4. Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα έτσι ώστε να περιγράφεται σωστά η λειτουργία της **Φωτοσύνθεσης**. (μ. 1)



5. Δίνεται η πιο κάτω τροφική αλυσίδα. Αφού τη μελετήσετε να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



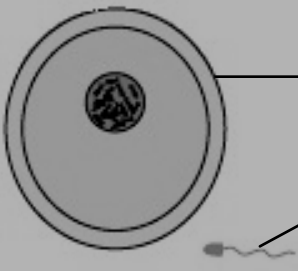
- (α) Να γράψετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν **θήραμα** και **θηρευτή** συμπληρώνοντας κατάλληλα τον πιο κάτω πίνακα. (μ. 0,4)

Θήραμα	Θηρευτής

- (β) Να γράψετε δύο κοινά χαρακτηριστικά των τροφικών αλυσίδων. (μ.0,6)

- (i)
- (ii)

6. Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζονται τα **γεννητικά κύτταρα του ανθρώπου**. Αφού τα μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

	(α) <u>Να ονομάσετε</u> τα κύτταρα Α και Β. (μ.0,6) Cύτταρο Α: Cύτταρο Β:
(β) <u>Να γράψετε μια διαφορά</u> μεταξύ των κυττάρων Α και Β. (μ.0,4) 	

ΜΕΡΟΣ Β΄: (8 μονάδες)

Να απαντήσετε μόνο στις 4 από τις 6 ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 2 μονάδες.

1. (α) Να γράψετε μια ομοιότητα και μια διαφορά ανάμεσα στα **Ψάρια** και τα **Ερπετά** λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα κάθε ομοταξίας. (μ. 1)

Ομοιότητα:

.....

Διαφορά:

.....

- (β) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις: (μ. 0,4+0,6=1)

Σε ένα ζωολογικό κήπο, ένα λιοντάρι με μία τίγρη ζευγαρώνουν και προκύπτει ένας οργανισμός ο οποίος δεν μπορεί να δώσει απογόνους. Οι υπεύθυνοι του ζωολογικού κήπου σκέφτηκαν ότι μάλλον το λιοντάρι με την τίγρη (ανήκουν / δεν ανήκουν)

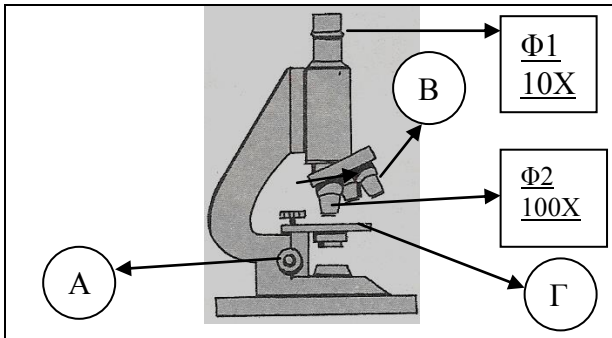
.....στο ίδιο είδος επειδή

.....

2. (α) Στην πιο κάτω εικόνα Α φαίνεται ένας μονοκύτταρος οργανισμός. Αφού τον μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Πυρήνας		<u>Εικόνα Α</u>
<u>Πρόκειται για προκαρυωτικό ή ευκαρυωτικό οργανισμό:</u> (μ. 1) <u>Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας αναφέροντας ένα λόγο</u> από τις πληροφορίες που σας δίνονται πιο πάνω.		
Ο οργανισμός της εικόνας Α είναι <u>διότι</u>: 		

- (β)(i) Να ονομάσετε τα μέρη του φωτονικού μικροσκοπίου με τα γράμματα Α-Γ που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα. (μ.0.6)

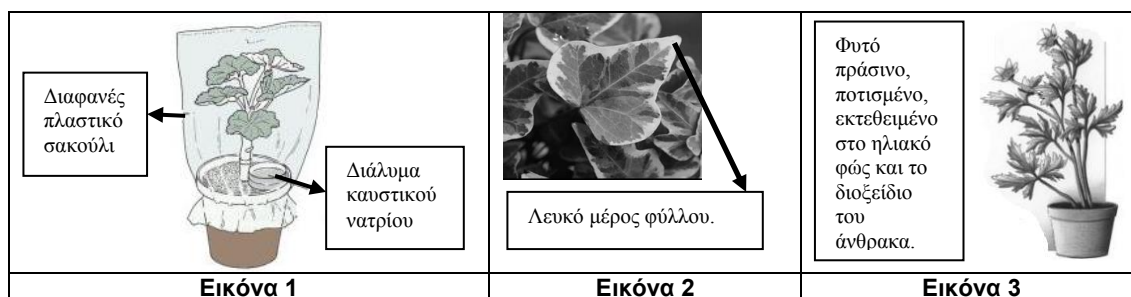
	A. B. Γ.
Φωτονικό μικροσκόπιο	

- (ii) Ένας μαθητής Α΄ γυμνασίου χρησιμοποίησε το φωτονικό μικροσκόπιο για να παρατηρήσει κύτταρα της επιδερμίδας του κρεμμυδιού. Για την μικροσκοπική παρατήρηση χρησιμοποίησε τους φακούς **Φ1-μεγέθυνση 10X** και **Φ2-μεγέθυνση 100X** όπως δείχνει η πιο πάνω εικόνα.

Να υπολογίσετε πόσες φορές πιο μεγάλα από το πραγματικό τους μέγεθος βλέπει ο μαθητής τα κύτταρα. (εκτός από το τελικό αποτέλεσμα, να γράψετε και την πράξη που κάνατε) (μ. 0,4)

Απάντηση:

3. (α) Να μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες που δείχνουν διάφορα φυτά σε διαφορετικές συνθήκες και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Τα φυτά που δείχνουν οι εικόνες 1, 2, 3 μπορούν να φωτοσυνθέσουν;

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

(μ. 1,5)

Φυτό εικόνας 1:

.....

Φυτό εικόνας 2 (λευκό μέρος φύλλου):

.....

Φυτό εικόνας 3:

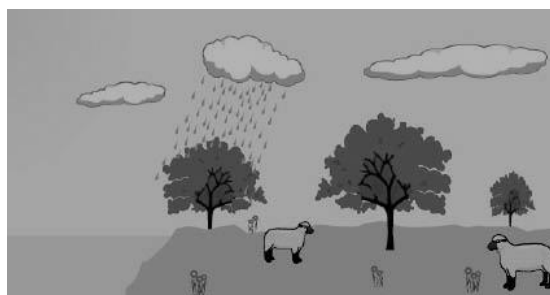
.....

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

(μ. 0,5)

.....

4. (α) Η πιο κάτω εικόνα δείχνει ένα **οικοσύστημα**. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Να γράψετε:

(μ. 0,6)

(α)	Έναν βιοτικό παράγοντα	
(β)	Έναν αβιοτικό παράγοντα	

(β) Να εξηγήσετε τον όρο:

(μ. 0,6)

Οικοσύστημα:

.....

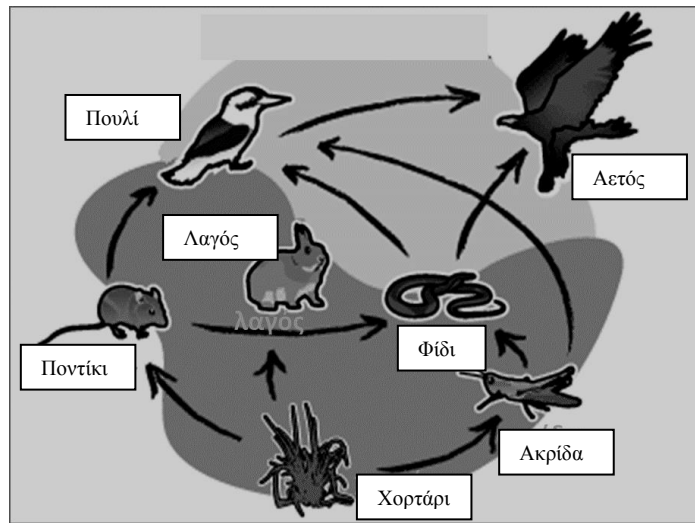
(γ) Να γράψετε μία διαφορά μεταξύ **αυτότροφων** και **ετερότροφων** οργανισμών.

(μ. 0,8)

.....

.....

5. (α) Δίνεται το πιο κάτω **τροφικό πλέγμα**. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(i) Να γράψετε:

(μ. 0,6)

(α)	Έναν σαρκοφάγο οργανισμό	
(β)	Έναν παραγωγό	

(ii) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα με τέσσερις οργανισμούς που να περιλαμβάνει τον ΠΟΝΤΙΚΟ. (μ. 1)

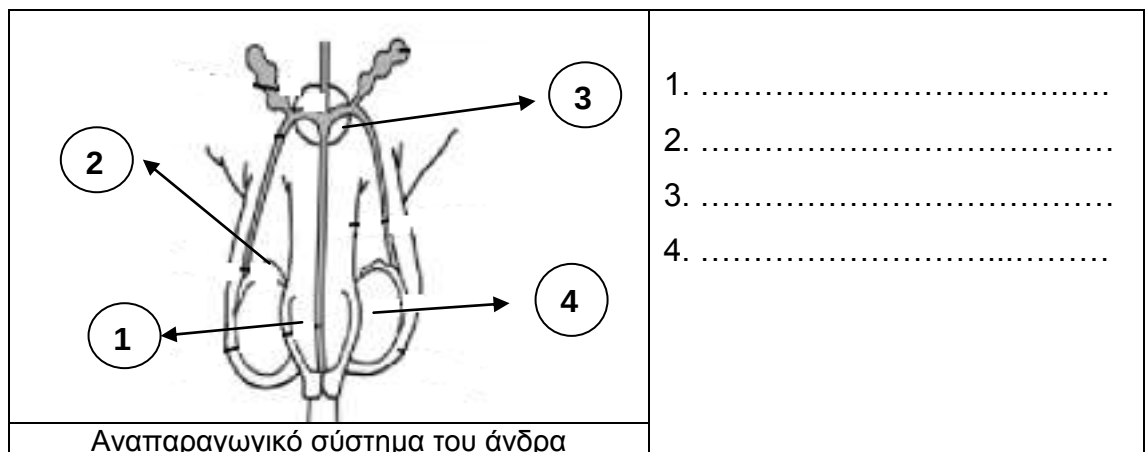
(β) Να εξηγήσετε τον πιο κάτω όρο:

(μ. 0,4)

Κορυφαίος θηρευτής:

.....

6. (α) Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα που δείχνουν οι αριθμοί 1-4 στο πιο κάτω σχήμα. (μ. 1)



(Η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

(β) Να ονομάσετε:

(μ. 1)

- το όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας στο οποίο αναπτύσσεται το έμβρυο:
- τη διαδικασία της ένωσης ωαρίου και σπερματοζωαρίου:
.....

ΜΕΡΟΣ Γ': (6 μονάδες)

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

- 1.** (α) Το κείμενο που ακολουθεί είναι απόσπασμα από έντυπο του Τμήματος Δασών. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Το κυπριακό αγρινό (*Ovis orientalis ophion*)

Το αγρινό είναι είδος αγριοπρόβατου και βρίσκεται μόνον στην Κύπρο. Αποτελεί το στολίδι του κυπριακού δάσους και το καμάρι των Κυπρίων και είναι συνδεδεμένο με την ιστορία του νησιού. Τα αγρινά είναι ζώα δειλά και δύσκολα μπορεί να τα πλησιάσει άνθρωπος, ιδιαίτερα όταν είναι φοβισμένα. Κινούνται πολύ γρήγορα ακόμα και στις απόκρημνες περιοχές του δάσους Πάφου όπου ζουν. Τα αγρινά γεννούν τον Απρίλιο – Μάιο. Κάθε θηλυκό γεννά συνήθως ένα ή και σπανιότερα δύο μικρά.

Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω πληροφορίες για το **αγρινό**:

(μ. 1)

Βασίλειο:

Ομοταξία:

Τι έχει στο δέρμα του:

Πως αναπνέει:

(β) Να εξηγήσετε τον πιο κάτω όρο:

(μ. 0,5)

Βιοποικιλότητα:

(γ) Να γράψετε μία ομοιότητα και μία διαφορά που έχουν οι οργανισμοί που ανήκουν στα Βασίλεια **Μονήρη** και **Πρώτιστα**. (μ. 1)

Ομοιότητα:

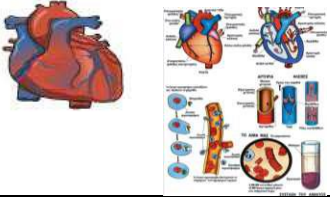
Διαφορά:

(δ) Σε ποια Ομοταξία των Σπονδυλωτών αναφέρεται η πιο κάτω δήλωση; (μ. 0,5)

«Τα ζώα αυτά αρχικά αναπνέουν με βράγχια και ακολούθως με πνεύμονες»

2. (α) Να συμπληρωθεί κατάλληλα ο πιο κάτω πίνακας.

(μ. 1)

Εικόνα οργάνου και οργανικού συστήματος	Όνομα οργάνου	Οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει
		
		

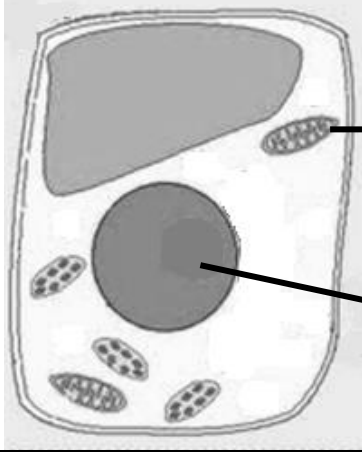
(β) Να εξηγήσετε τον πιο κάτω όρο:

(μ. 0,4)

Ιστός:

.....

(γ) Η πιο κάτω εικόνα δείχνει ένα κύτταρο. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

	(i) <u>Να ονομάσετε τα μέρη / οργανίδια του κυττάρου</u> που δείχνουν οι αριθμοί 1 και 2. (μ. 0,4) 1. 2.
---	--

(ii) Η πιο πάνω εικόνα δείχνει ένα **φυτικό ή ένα ζωικό κύτταρο**;
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας αναφέροντας δύο λόγους.

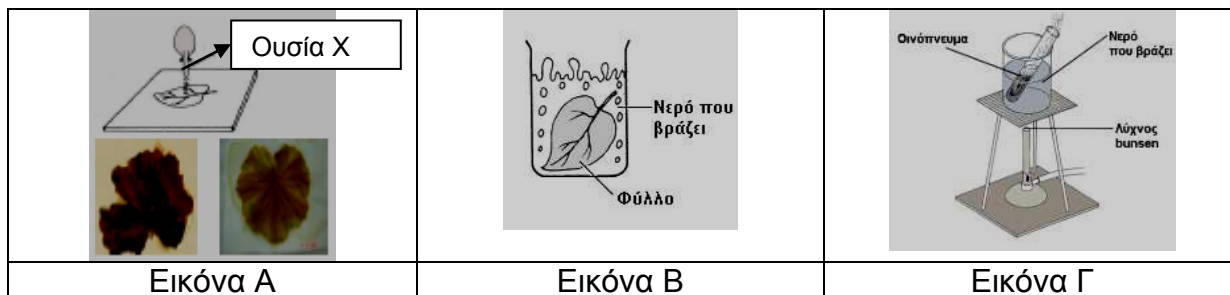
(μ. 0,4)

(μ. 0,8)

Πρόκειται για κύτταρο διότι:

1.
-
2.
-

3. (α) Οι εικόνες Α-Γ που ακολουθούν δείχνουν **τα στάδια του πειράματος αποχρωματισμού του φύλλου και της ανίχνευσης αμύλου** σε αυτό, αλλά είναι ανακατεμένες. Αφού τις μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



- (i) Να βάλετε σε σωστή χρονική σειρά τις πιο πάνω εικόνες συμπληρώνοντας τα κενά στο πιο κάτω σχήμα με τα γράμματα Α, Β, Γ. (μ. 0,6)



- (ii) Να ονομάσετε την ουσία Χ (εικόνα Α). (μ. 0,5)

.....

- (iii) Γιατί ρίχνουμε το φύλλο σε νερό που βράζει; (εικόνα Β) (μ. 0,4)

.....

.....

- (β) Να εξηγήσετε γιατί **η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική** για όλους τους οργανισμούς που ζουν στον πλανήτη Γη. (2 λόγοι) (μ. 1)

1.

.....

2.

.....

- (γ) Η **αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου** οφείλεται κυρίως σε κάποιο αέριο. Να το ονομάσετε. (μ. 0,5)

.....

Οι εισηγήτριες

Ο Διευθυντής

Μαρία Αργυρίδου

Ελίνα Αγαθαγγέλου

Δημήτρης Χανδριώτης

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία : 10.6.2014 Βαθμολογία:

Διάρκεια: 1 ώρα και 30 λεπτά

Ολογράφως:

Υπογραφή:

Ονοματεπώνυμο:

Τμήμα: Αριθμός:

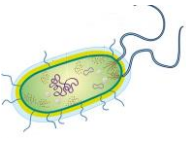
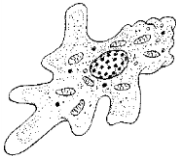
ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε ή μαύρο μελάνι.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 12 σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α – ΜΟΝΑΔΕΣ 6

Αποτελείται από 6 ερωτήσεις. Να απαντήσετε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις.

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

1. Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα το όνομα του βασιλείου των ζωντανών οργανισμών που αντιστοιχεί σε κάθε περίπτωση. (1μον)

				
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				

2. Να γράψετε δύο διαφορές ανάμεσα στο φυτικό και το ζωικό κύτταρο. (1μον)

α).....

.....

β).....

.....

3. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου σώματος που φαίνονται πιο κάτω ή το οργανικό σύστημα που ανήκει το κάθε ένα.

(1μον)

ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΑΝΗΚΕΙ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ
	Στομάχι	
		Ουροποιητικό Σύστημα
		Αναπνευστικό Σύστημα
	Συκώτι	

4. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα που αναφέρεται στη φωτοσύνθεση. (1μον)



5. α) Να ονομάσετε τα κύτταρα **A** και **B** που φαίνονται πιο κάτω. (0,5μον)



Κύτταρο **A**..... Κύτταρο **B**.....

- β) Σε τι εξυπηρετεί το υδροδυναμικό σχήμα του κυττάρου **B**; (0,5μον)

.....

.....

6. α) Να γράψετε δύο κοινά χαρακτηριστικά που εμφανίζουν όλες οι τροφικές αλυσίδες.

(0,5μον)

i.....

.....

ii.....

.....

β) Να τοποθετήσετε τους πιο κάτω οργανισμούς σε σωστή σειρά έτσι ώστε να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα: (0,5μον)

βάτραχος, ακρίδα, κουκουβάγια, χορτάρι.

--

ΜΕΡΟΣ Β – ΜΟΝΑΔΕΣ 8

Από τις έξι (6) ερωτήσεις.

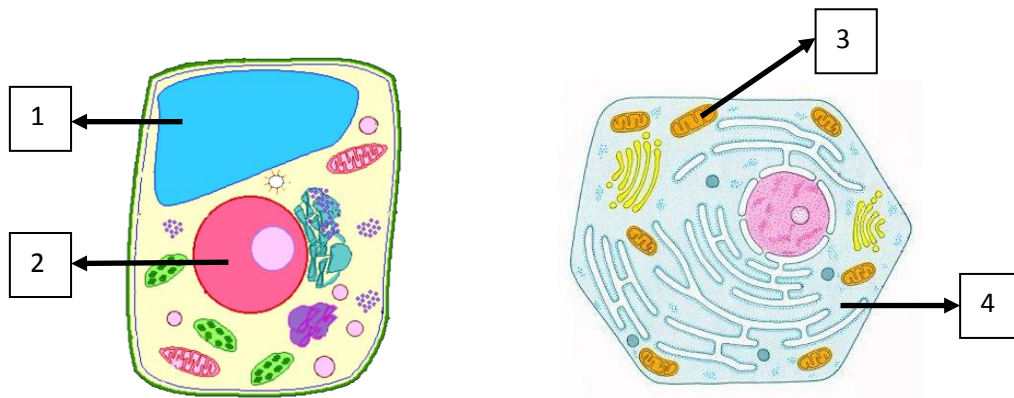
Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε **ΜΟΝΟ στις τέσσερις (4).**

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δυο (2) μονάδες.

1. Στον πιο κάτω πίνακα να συμπληρώσετε τα κενά που αφορούν χαρακτηριστικά της αντίστοιχης ομοταξίας. (2μον)

ΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΟΡΓΑΝΟ ΑΝΑΠΝΟΗΣ	ΔΕΡΜΑ	ΤΙ ΓΕΝΝΟΥΝ
Θηλαστικά	Πνεύμονες		
		Φολίδες	Αυγά
Πτηνά	Πνεύμονες		
Ψάρια			Αυγά

2. α) Στο σχήμα που φαίνεται πιο κάτω να ονομάσετε τα οργανίδια των κυττάρων που φαίνονται με τους αριθμούς 1-4. (1μον)



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

β) Ποιος είναι ο ρόλος των πιο κάτω οργανιδίων του κυττάρου;

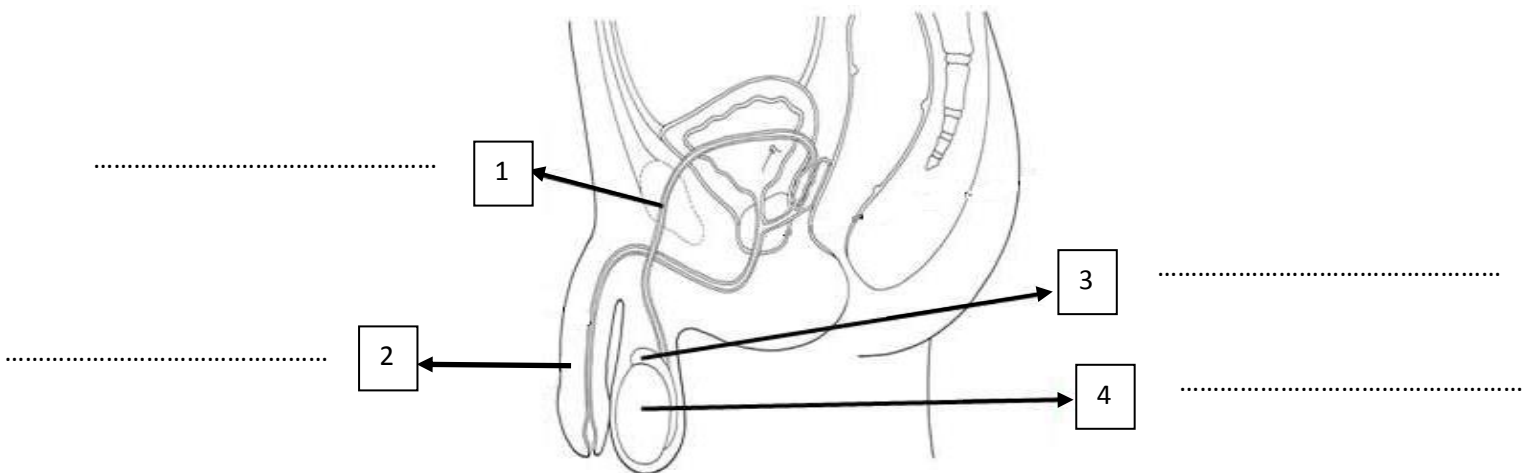
i. Μιτοχόνδριο (0,5μον)

.....
.....

ii. Χυμοτόπιο (0,5μον)

.....
.....

3. α) Να ονομάσετε τα μέρη του ανδρικού γεννητικού συστήματος που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα με τους αριθμούς 1-4. (1μον)



β)i. Τι είναι η κρυσορχία; (0,5μον)

.....

.....

.....

ii. Γιατί η πιο πάνω πάθηση μπορεί να προκαλέσει στειρότητα στον άντρα; (0,5μον)

.....

.....

.....

4. Στο πιο κάτω σχέδιο φαίνεται η διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου. Να μελετήσετε το πιο κάτω σχήμα και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που το αφορούν.



α) Γιατί ρίχνουμε αρχικά το φύλλο σε νερό που βράζει; (0,25μον)

.....

.....

β) Σε τι χρησιμεύει το οινόπνευμα; (0,25μον)

.....

.....

γ) Γιατί δεν τοποθετούμε το οινόπνευμα κατ' ευθείαν πάνω στον αναμμένο λύχνο; (0,25μον)

.....

.....

δ) Με ποια ουσία γίνεται η αντίχνευση του αμύλου; (0,25μον)

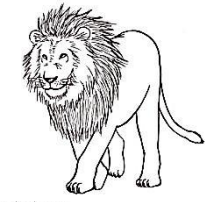
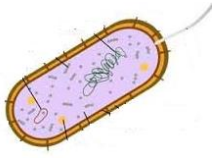
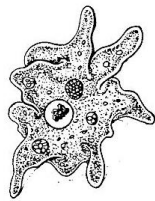
.....

ε) Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική για τον πλανήτη μας. (1μον)

i.

 ii.

5. Να παρατηρήσετε τις εικόνες που φαίνονται πιο κάτω και να απαντήσετε τις ερωτήσεις:

				
Οργανισμός Α	Οργανισμός Β	Οργανισμός Γ	Οργανισμός Δ	Οργανισμός Ε

α) Ποιο κοινό κριτήριο ταξινόμησης έχουν μεταξύ τους οι οργανισμοί **Α** , **Β** και **Γ**; (0,25μον)

.....

β) Ποιο διαφορετικό κριτήριο ταξινόμησης εμφανίζουν μεταξύ τους οι οργανισμοί **Β** και **Γ**;

(0,25μον)

.....

γ) Ποιο διαφορετικό κριτήριο ταξινόμησης εμφανίζουν μεταξύ τους οι οργανισμοί **Δ** και **Ε**;

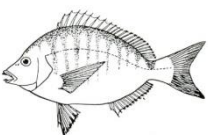
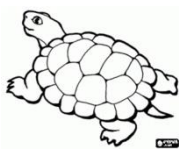
(0,25μον)

.....

δ) Ποιος από τους πιο πάνω οργανισμούς εξασφαλίζει μόνος του την τροφή του;(0,25μον)

.....

ε) Σε ποια ομοταξία σπονδυλωτών ανήκουν τα ζώα που φαίνονται πιο κάτω; (1μον)

				
Ομοταξία Σπονδυλωτών				

6. α) Σε ποιο αέριο οφείλεται το φαινόμενο του θερμοκηπίου; (0,25μον)

.....

β) Ποιο αρνητικό αποτέλεσμα προκαλεί η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου στη γη; (0,5μον)

.....

.....

γ) Να γράψετε δύο τρόπους αντιμετώπισης του φαινομένου του θερμοκηπίου (0,5μον)

i.....

ii.....

δ) Γιατί το ποντίκι που τοποθετήθηκε μαζί με το φυτό στο γυάλινο δοχείο **B** παρέμεινε ζωντανό πολύ περισσότερο χρονικό διάστημα από το ποντίκι στο γυάλινο δοχείο **A**;

(0,75μον)

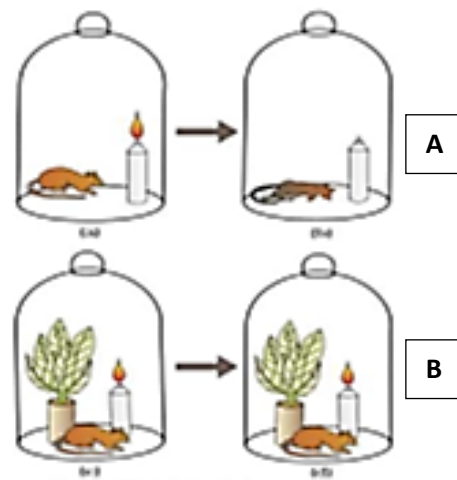
.....

.....

.....

.....

.....



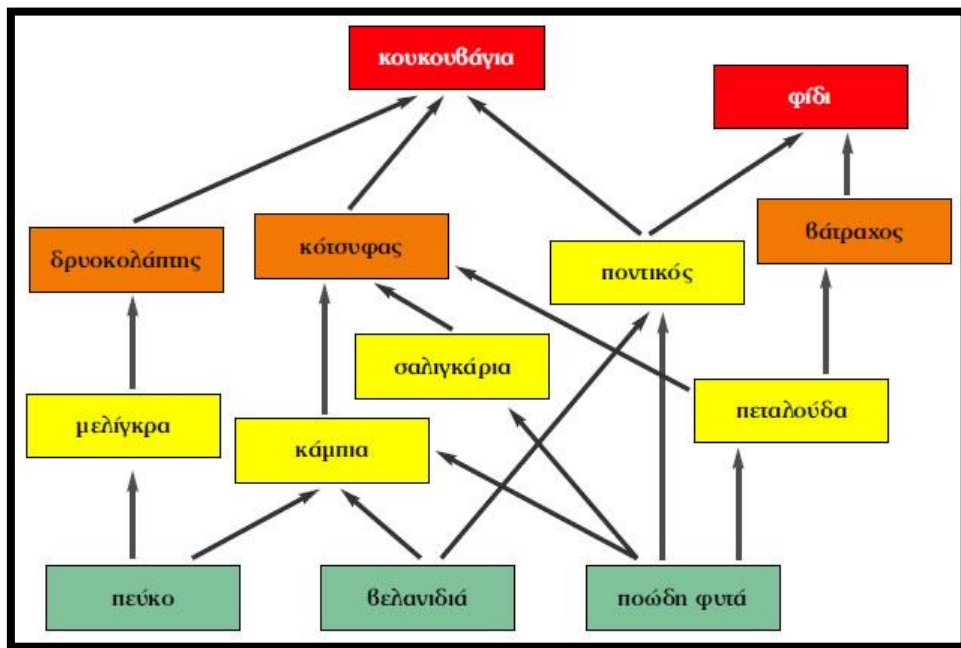
ΜΕΡΟΣ Γ – ΜΟΝΑΔΕΣ 6

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε ΜΟΝΟ στις δυο (2).

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

1. Να μελετήσετε προσεκτικά το τροφικό πλέγμα που φαίνεται πιο κάτω και στη συνέχεια να απαντήσετε τις ερωτήσεις που το αφορούν.



α) Να ονομάσετε δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται για τροφή, καθώς και την τροφή για την οποία ανταγωνίζονται: (0,75μον)

οργανισμός Α..... οργανισμός Β.....

τροφή για την οποία ανταγωνίζονται.....

β) Να ονομάσετε ένα θήραμα του κότσυφα: (0,25μον)

γ) Πώς θα χαρακτηρίζατε την κουκουβάγια ως προς τη θέση της στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα;

Να δικαιολογήστε την απάντησή σας. (0,5μον)

.....
.....

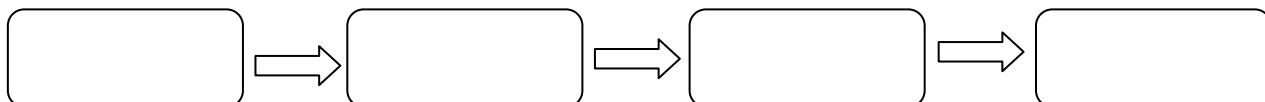
δ) Πώς ονομάζονται με βάση τη θέση τους στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα, το πεύκο, η βελανιδιά και τα ποώδη φυτά; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (0,5μον)

.....

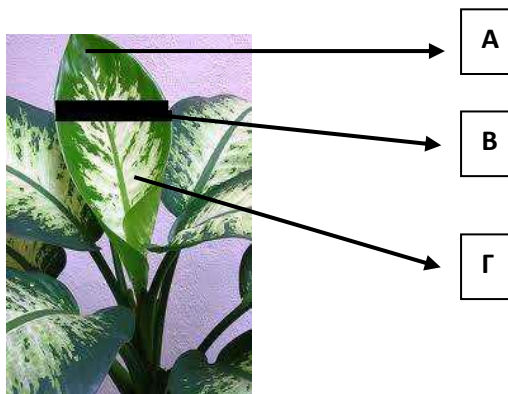
.....

.....

ε) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα με **4 οργανισμούς** από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα. (1μον)



2. Η Μαρία έχει καλύψει με μαύρη ταινία μια περιοχή ενός φύλλου από ένα φυτό με δίχρωμα φύλλα, καλά ποτισμένο και εκτεθειμένο στο φως. Σε 48 ώρες, έκοψε το φύλλο από το φυτό και το αποχρωμάτισε. Με βάση το πιο κάτω σχεδιάγραμμα να απαντήσετε στα ερωτήματα που σας δίνονται:



α) Γιατί αποχρωμάτισαμε το φύλλο πριν το ελέγξουμε για άμυλο; (0,25μον)

.....

.....

β) Ποιο παράγοντα έλεγξε η Μαρία στο πιο πάνω πείραμα; (0,25μον)

.....

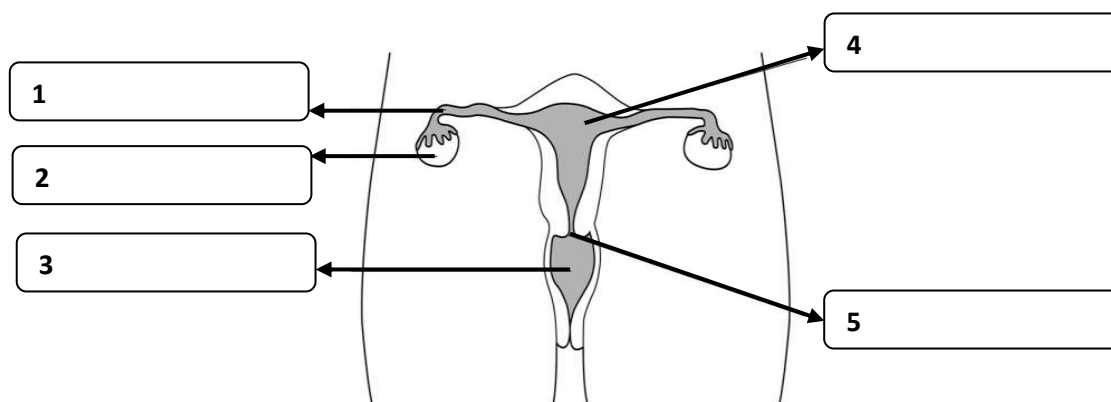
γ) Να σημειώσετε $\checkmark$ σε όποια σημεία του φύλλου η Μαρία ανίχνευσε άμυλο και **X** όπου δεν ανίχνευσε άμυλο. Να δικαιολογήσετε όλες τις απαντήσεις σας. (1,5μον)

	$\checkmark$ ή X	Δικαιολογία
Σημείο Α		
Σημείο Β		
Σημείο Γ		

δ) Να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση αν αυτή είναι **Σωστή** ή **Λάθος**; (1μον)

	ΣΩΣΤΟ/ΛΑΘΟΣ
Όλα τα μέρη του φυτού φωτοσυνθέτουν	
Τα φυτά παίρνουν την τροφή τους από το χώμα	
Η λειτουργία της φωτοσύνθεσης γίνεται συνέχεια, μέρα και νύκτα	
Ο άνθρωπος είναι ετερότροφος οργανισμός	

3. α) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας. Να ονομάσετε τα μέρη που φαίνονται με τους αριθμούς **1-5**. (1,25μον)



β) Να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση την κατάλληλη λέξη: (0,75μον)

i. Η έξοδος του ώριμου ωαρίου στον ωαγωγό ονομάζεται.....

ii. Το όργανο στο οποίο γίνεται η γονιμοποίηση του ωαρίου ονομάζεται.....

iii. Το πρώτο κύτταρο που προκύπτει από την ένωση ωαρίου-σπερματοζωαρίου ονομάζεται.....

γ) Να αντιστοιχίσετε δίπλα από τον αριθμό του κάθε οργάνου, το γράμμα με την αντίστοιχη λειτουργία που βρίσκεται στον πίνακα. (1μον)

Όργανο	Λειτουργία	Αντιστοίχιση
1. Προστάτης αδένας	A. Εισέρχεται το πέος κατά τη σεξουαλική επαφή και διοχετεύεται το σπέρμα του άντρα	1 →
2. Ουρήθρα	B. Παράγει εκκρίματα που διοχετεύονται στην ουρήθρα	2 →
3. Κόλπος	Γ. Στο τοίχωμά της (βλεννογόνος) αναπτύσσεται σταδιακά το έμβρυο	3 →
4. Μήτρα	Δ. Διοχετεύει ούρα και σπέρμα έξω από το σώμα του άντρα	4 →

Οι εισηγήτριες

Μαυρική Ελένη Β.Δ.
Κρασιά Παναγιώτα

Η Διευθύντρια

Στέλλα Ταμάμη

Βαθμός αριθμητικώς:

Ολογράφως:

Υπογραφή Εισηγητή:

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

Μάθημα: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Τάξη: Α΄

Ημερομηνία: 13 Ιουνίου 2014

Διάρκεια: 1.30΄ ώρες

Ονοματεπώνυμο:	Αριθμός:	Τμήμα:
----------------	----------	--------

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα (10) σελίδες και είναι χωρισμένο σε τρία (3) μέρη.

Γενικές Οδηγίες:

- ✓ Να χρησιμοποιήσετε μόνο μπλε στυλό διαρκείας.
- ✓ Να γράψετε τις απαντήσεις σας στο εξεταστικό δοκίμιο, στον κενό χώρο μετά από κάθε ερώτηση.
- ✗ Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού.

ΜΕΡΟΣ Α΄ (μονάδες 6): Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

1) Να γράψετε κάτω από κάθε σχήμα τη σωστή λέξη: κύτταρο, ιστός, όργανο, οργανισμός. (1 μ)



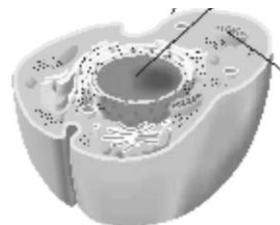
.....



.....

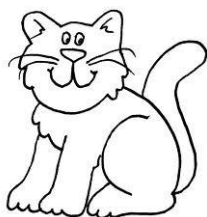


.....

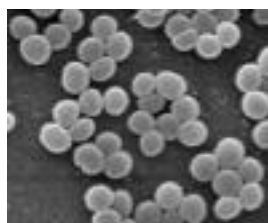


.....

2) Για κάθε έναν από τους παρακάτω οργανισμούς να γράψετε το βασίλειο στο οποίο ανήκει. (1 μ)



.....



.....



.....



.....

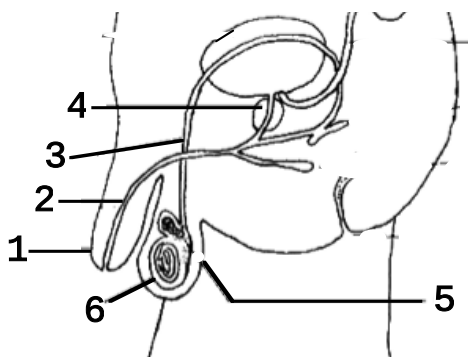
3) Να βάλετε σε κύκλο τη σωστή πρόταση.

(1 μ)

- A. Για να δημιουργηθεί το ζυγωτό στον άνθρωπο πρέπει:
- να γονιμοποιηθεί ένα σπερματοζωάριο δύο ωάρια
 - να γονιμοποιηθούν 200 εκατομμύρια σπερματοζωάρια ένα ωάριο
 - να γονιμοποιηθούν 2 σπερματοζωάρια ένα ωάριο
 - να γονιμοποιηθεί ένα σπερματοζωάριο ένα ωάριο
- B. Το ζυγωτό αρχίζει να διαιρείται και τελικά εμφυτεύεται:
- στα τοιχώματα της σάλπιγγας
 - στα τοιχώματα της μήτρας
 - στα τοιχώματα του κόλπου
 - στο εσωτερικό της ωοθήκης
- Γ. Μέσω του ομφάλιου λώρου το έμβryo παίρνει:
- μόνο οξυγόνο από τη μητέρα του
 - μόνο θρεπτικές ουσίες από τη μητέρα του
 - οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες από τη μητέρα του
 - δεν ισχύει κανένα από τα πιο πάνω
- Δ. Κατά την εγκυμοσύνη το έμβryo προστατεύεται από τις επιδράσεις του περιβάλλοντος από:
- τα τοιχώματα της μήτρας
 - τον αμνιακό σάκο με το αμνιακό υγρό
 - τα τοιχώματα του κόλπου
 - τον πλακούντα

4) Σας δίνεται η εικόνα του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα. Να χρησιμοποιήσετε τους αριθμούς 1-6 για να δώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στις περιγραφές που δίνονται στον πίνακα. Ο κάθε αριθμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία, καμία ή δύο φορές.

(1 μ.)



Περιγραφή	Αριθμός
Όργανο υπεύθυνο για την έξοδο του σπέρματος από το σώμα του άνδρα	
Όργανο υπεύθυνο για την έξοδο των ούρων από το σώμα του άνδρα	
Όργανο το οποίο παράγει μόνο εκκρίματα	
Όργανο στο οποίο παράγονται τα σπερματοζωάρια	

5) α. Ποια ουσία πρέπει να ανιχνεύσουμε στα φύλλα ενός φυτού, για να διαπιστώσουμε ότι έκανε φωτοσύνθεση;

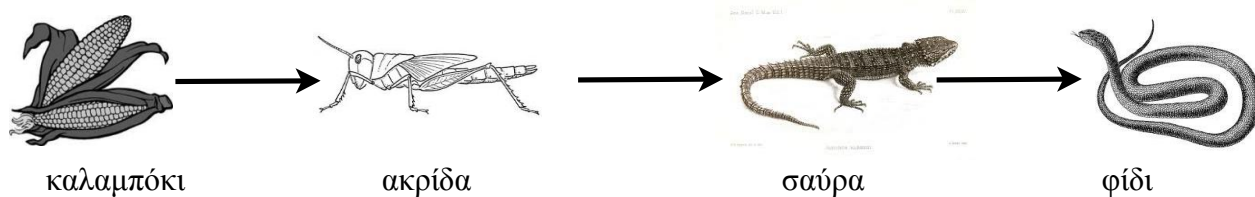
(0,25 μ.)

β. Ποιο διάλυμα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε, για να ανιχνεύσουμε την πιο πάνω ουσία και ποια αλλαγή θα παρατηρήσουμε στο αρχικό χρώμα του διαλύματος;

(0,75 μ.)

Διάλυμα	Αρχικό χρώμα διαλύματος	Τελικό χρώμα διαλύματος

6) Χρησιμοποιώντας την πιο κάτω τροφική αλυσίδα να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα.



α. Ποιος είναι ο θηρευτής της ακρίδας; (0,25 μ.)

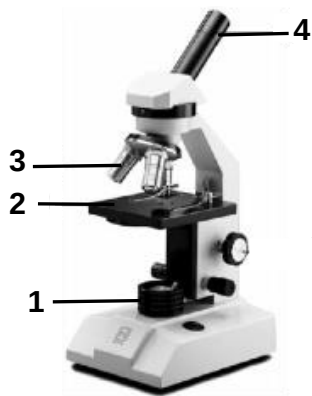
β. Ποιο είναι το θήραμα του φιδιού; (0,25 μ.)

γ. Ποια είναι η πρωταρχική πηγή ενέργειας όλων των οργανισμών της αλυσίδας; (0,25 μ.)

δ. Ποιος από τους οργανισμούς της αλυσίδας είναι αυτότροφος; (0,25 μ.)

ΜΕΡΟΣ Β' (μονάδες 8): Από τις έξι ερωτήσεις να απαντήσετε **μόνο τις τέσσερις (4)**. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1) α.



Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που φαίνονται στο διπλανό σχήμα. (1 μ.)

1.

2.

3.

4.

β. Γιατί είναι απαραίτητο το αντικείμενο που θα τοποθετηθεί πάνω στην αντικειμενοφόρο πλάκα να είναι πολύ λεπτό; (0,5 μ.)

γ. Ποιον από τους δύο κοχλίες του μικροσκοπίου (τον μικρομετρικό ή τον μακρομετρικό) πρέπει αρχικά να χρησιμοποιήσουμε, για να εμφανιστεί το αντικείμενο; (0,25 μ.)

δ. Ποιον από τους δύο κοχλίες του μικροσκοπίου (τον μικρομετρικό ή τον μακρομετρικό) πρέπει να χρησιμοποιήσουμε, για να εστιάσουμε και να δούμε καθαρά το αντικείμενο; (0,25 μ.)

.....

2) Ένας από τους πιο χαρακτηριστικούς οργανισμούς που ζουν στη Μεσόγειο είναι τα δελφίνια. Στο ακόλουθο διάγραμμα φαίνεται η ταξινόμηση των δελφινιών με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Αφού μελετήσετε το διάγραμμα, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

1° Κριτήριο: Τα δελφίνια είναι πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα αλλά χωρίς κυτταρικό τοίχωμα

2° Κριτήριο: Τα δελφίνια έχουν σπονδυλική στήλη

3° Κριτήριο: Τα δελφίνια γεννούν ζωντανά μικρά τα οποία θηλάζουν στα αρχικά στάδια της ζωής τους



α. Σε ποιο βασίλειο κατατάσσει τα δελφίνια το 1° Κριτήριο; (0,5 μ.)

.....

β. Σε ποια συνομοταξία κατατάσσει τα δελφίνια το 2° Κριτήριο; (0,5 μ.)

.....

γ. Σε ποια ομοταξία κατατάσσει τα δελφίνια το 3° Κριτήριο; (0,5 μ.)

.....

δ. Τα δελφίνια είναι προκαρυωτικοί ή ευκαρυωτικοί οργανισμοί; Να εξηγήσετε πώς το καταλάβατε χρησιμοποιώντας ένα από τα πιο πάνω κριτήρια. (0,5 μ.)

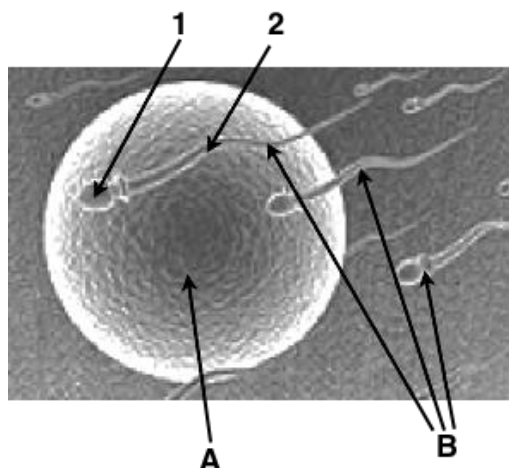
.....

.....

3) Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες και να γράψετε το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το κάθε όργανο. (2 μ.)

				
όργανο	.....	.....	.....	.....
οργανικό σύστημα	.....	.....	.....	.....

4) α. Στο διπλανό σχήμα παρουσιάζονται τα δύο διαφορετικά είδη ανθρώπινων γεννητικών κυττάρων. Αφού μελετήσετε το σχήμα, να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις: (1 μ.)



i. Πώς ονομάζεται το γεννητικό κύτταρο Α;

.....

ii. Πώς ονομάζονται τα γεννητικά κύτταρα Β;

.....

iii. Να ονομάσετε τα μέρη 1 και 2 του κυττάρου Β.

μέρος 1.....

μέρος 2.....

β. Αν ένα από τα κύτταρα Β διατρυπήσει το κύτταρο Α και ενωθεί μαζί του, πώς ονομάζεται αυτή η διαδικασία και πώς ονομάζεται το νέο κύτταρο που θα δημιουργηθεί; (0,5 μ.)

διαδικασία:

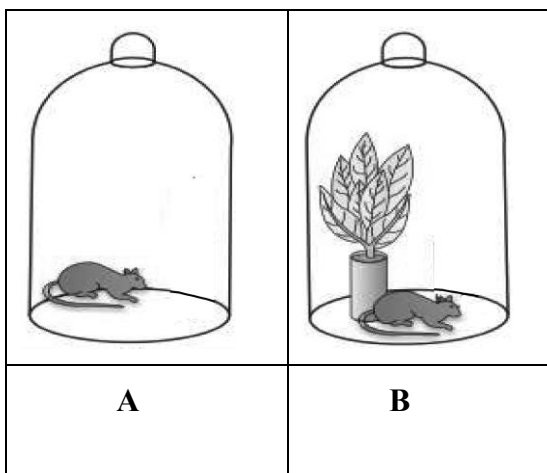
νέο κύτταρο:

γ. Γιατί η κρυπορχία θα μπορούσε να προκαλέσει στειρότητα σε έναν άνδρα; (0,5 μ.)

.....

.....

5) Αφού παρατηρήσετε προσεκτικά τις εικόνες με ένα από τα πειράματα που έκανε ο Τζόζεφ Πρίστλεϊ, να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα:



α. Τι συνέβη στο ποντίκι που τοποθετήθηκε στο διάφανο, αεροστεγώς κλεισμένο δοχείο Α, μετά από λίγες ώρες και γιατί; (0,5 μ.)

.....

.....

.....

.....

β. i. Ποια διαφορά παρατηρήθηκε, όταν ένα άλλο ποντίκι τοποθετήθηκε μαζί με ένα πράσινο φυτό στο διάφανο, αεροστεγώς κλεισμένο δοχείο Β; (0,5 μ.)

.....

ii. Ποιος ήταν ο ρόλος του φυτού στο δοχείο B;

(0,5 μ.)

.....

.....

.....

γ. Να εξηγήσετε γιατί δε θα μπορούσε να υπάρχει ζωή στη γη, αν δεν υπήρχε το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

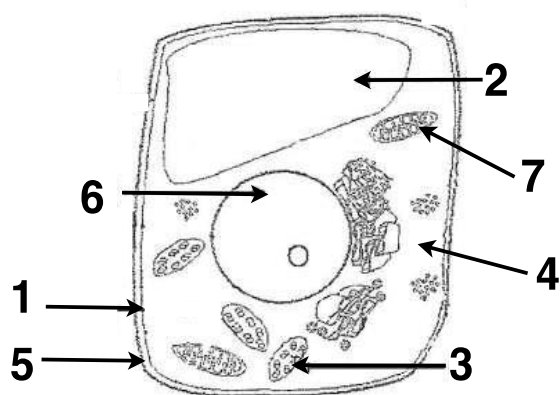
(0,5 μ.)

.....

.....

.....

6) α.



Να ονομάσετε τα μέρη του φυτικού κυττάρου που φαίνονται στο διπλανό σχήμα.

(1 μ.)

1.
2.
3.
4.

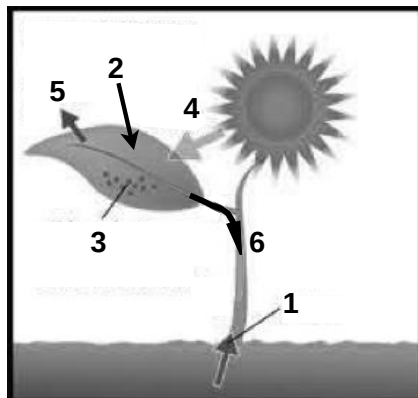
β. Να χρησιμοποιήσετε τους αριθμούς 1-7 του πιο πάνω σχήματος, για να δώσετε έναν μόνο αριθμό που να αντιστοιχεί στις περιγραφές που δίνονται στον πιο κάτω πίνακα. Ο κάθε αριθμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία, καμία ή δύο φορές.

(1 μ.)

Περιγραφή	Αριθμός
Δίνει σταθερό σχήμα στο φυτικό κύτταρο	
Εκεί φτιάχνει το φυτικό κύτταρο την τροφή του	
Εκεί απελευθερώνεται η ενέργεια	
Περιέχει το γενετικό υλικό του κυττάρου	

ΜΕΡΟΣ Γ' (μονάδες 6): Από τις τρεις ερωτήσεις να απαντήσετε **μόνο τις δύο (2)**. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

1) α. Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα φύλλο που φωτοσυνθέτει.



i. Να ονομάσετε τις πρώτες ύλες που δείχνουν οι αριθμοί 1 και 2. (0,5 μ.)

πρώτη ύλη 1:

πρώτη ύλη 2:

ii. Να ονομάσετε τους παράγοντες που δείχνουν οι αριθμοί 3 και 4. (0,5 μ.)

παράγοντας 3:

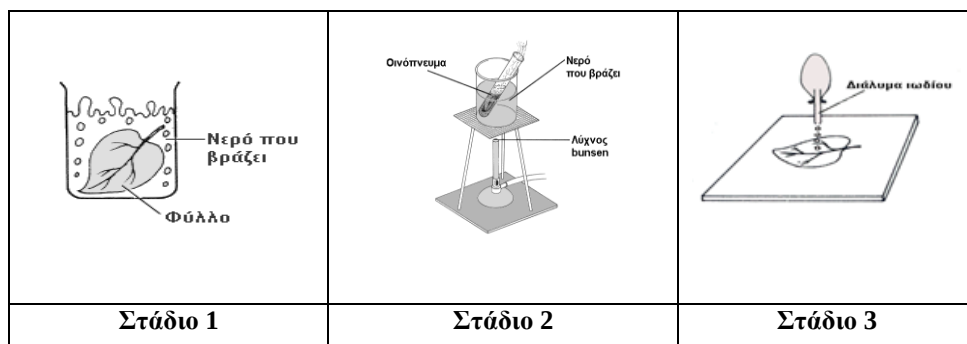
παράγοντας 4:

iii. Να ονομάσετε τα προϊόντα που δείχνουν οι αριθμοί 5 και 6. (0,5 μ.)

προϊόν 5:

προϊόν 6:

β. Στα πιο κάτω σχήματα, φαίνεται η διαδικασία του αποχρωματισμού ενός φύλλου. Αφού μελετήσετε τα σχήματα να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα:



i. Γιατί δε βάζουμε το οινόπνευμα απευθείας στη φωτιά, αλλά το βάζουμε σε δοχείο με ζεστό νερό; (0,5 μ.)

.....

ii. Ποιο από τα τρία στάδια χρειάζεται να επαναληφθεί, για να γίνει σωστά η διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου; (0,5 μ.)

.....

γ. Η κυρία Λουκία έκανε μία επέμβαση και χρειάστηκε να μείνει στο νοσοκομείο αρκετές μέρες. Διάφοροι συγγενείς και φίλοι που την επισκέφτηκαν της έφεραν πολλά λουλούδια. Κάθε βράδυ η νοσοκόμα έβγαζε τα λουλούδια έξω από το δωμάτιο της κυρίας Λουκίας. Γιατί νομίζετε ότι το έκανε αυτό; Να αναφέρετε δύο λόγους. (0,5 μ.)

i.

ii.

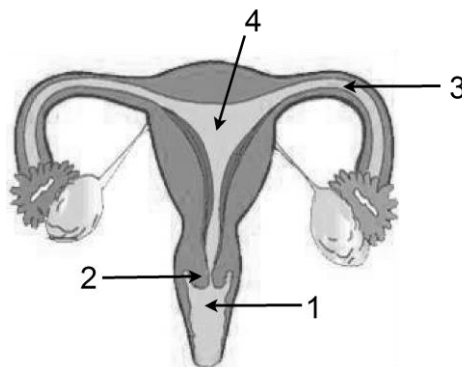
2) α. Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας, που φαίνονται στο διπλανό σχήμα. (1 μ.)

1.

2.

3.

4.



β. Να αναφέρετε δύο βασικές λειτουργίες των ωοθηκών. (0,5 μ.)

i.

ii.

γ. Να συμπληρώσετε τα δύο αντίστοιχα χαρακτηριστικά του σπερματοζωαρίου. (0,5 μ.)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΩΑΡΙΟ	ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ
Σχήμα	Σφαιρικό	
Χρόνος ζωής	περίπου 24 ώρες	

δ. Η Σοφία και ο Πέτρος είναι παντρεμένοι εδώ και δύο χρόνια και, αν και δε χρησιμοποιούν κάποια αντισυλληπτική μέθοδο, δεν έχουν ακόμη αποκτήσει παιδί. Η Σοφία αποφάσισε να αρχίσει να υπολογίζει τις γόνιμες μέρες της, αφού έχει κανονικούς κύκλους 28 ημερών.

ΜΑΙΟΣ 2014						
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	

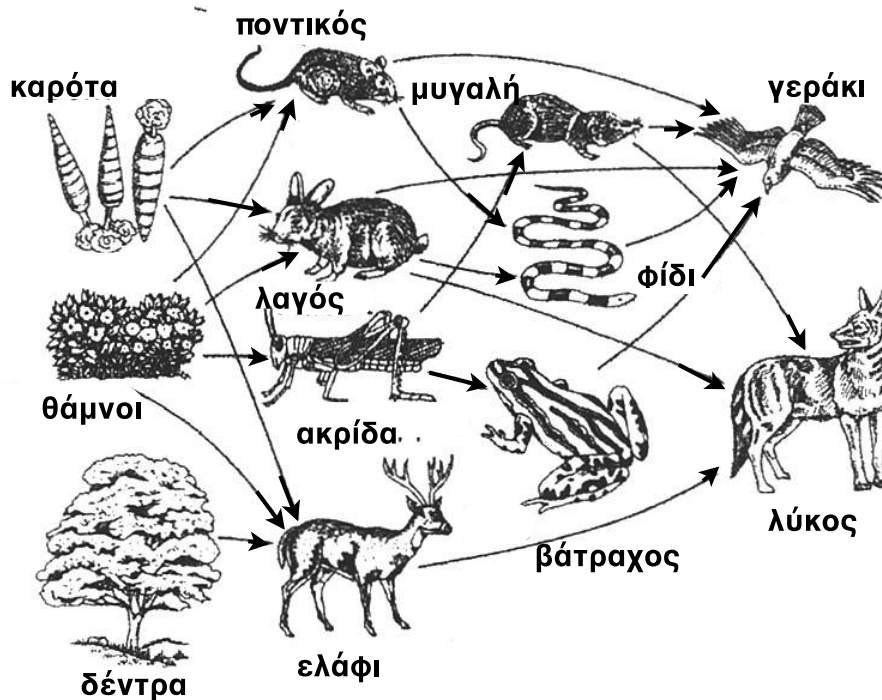
i. Η Σοφία είδε περίοδο στις 6 Μαΐου. Ποια είναι η πιθανότερη ημερομηνία ωορρηξίας σε αυτόν τον κύκλο για τη Σοφία; (0,5 μ.)

ii. Αν η Σοφία και ο Πέτρος ήρθαν σε σεξουαλική επαφή στις 14 Μαΐου, υπάρχει πιθανότητα η Σοφία να μείνει έγκυος και γιατί; (0,5 μ.)

.....

.....

3) Αφού μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα, που παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα σε ένα δασικό οικοσύστημα, να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις:



α. Με βάση τις διατροφικές του συνήθειες, ο ποντικός είναι φυτοφάγος, σαρκοφάγος ή παμφάγος; Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (0,5 μ.)

.....

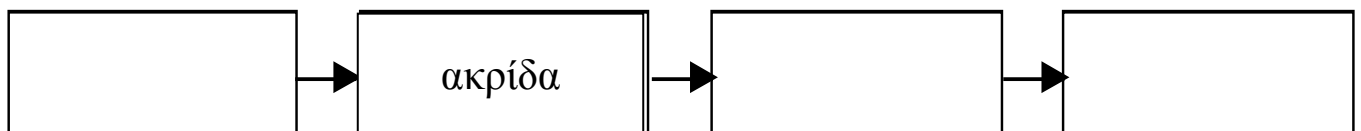
.....

β. Να ονομάσετε έναν οργανισμό του τροφικού πλέγματος, τον οποίο ο ποντικός ανταγωνίζεται και να αναφέρετε ένα είδος τροφής για το οποίο ανταγωνίζεται. (0,5 μ.)

οργανισμός:

είδος τροφής:

γ. Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κουτιά, ώστε, χρησιμοποιώντας το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα στην οποία να συμμετέχει η ακρίδα. (0,75 μ.)



δ. Οι άνθρωποι που καλλιεργούν σε περιοχές γύρω από το δάσος, προσπαθούν να καταπολεμήσουν τις ακρίδες, γιατί καταστρέφουν τις καλλιέργειες. Αν εξαφανιστούν οι ακρίδες, ποιοι δύο οργανισμοί θα επηρεαστούν άμεσα και πιθανώς να εξαφανιστούν; Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (0,75 μ.)

.....

.....

.....

ε. Να αναφέρετε δύο αβιοτικούς παράγοντες ενός οικοσυστήματος.

(0,5 μ.)

i.

ii.

Οι Εισηγητές:

Η Διευθύντρια

Παρθενόπη Βυρίδου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014ΜΑΘΗΜΑ: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **12.06.2014**

ΒΑΘΜΟΣ:

ΤΑΞΗ: **Α΄**

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΧΡΟΝΟΣ: **1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ**

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: Αρ.

ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΥ. ΝΑ ΓΡΑΨΕΤΕ ΜΟΝΟ ΜΕ ΜΠΛΕ Ή ΜΑΥΡΟ ΣΤΥΛΟ.**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ**

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

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

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
1. Έμβια σώματα	α. Σώματα που έχουν ζωή	1
2. Άβια σώματα	β. Σώματα που δεν έχουν και δεν είχαν ποτέ ζωή	
	γ. Σώματα που δεν έχουν αλλά κάποτε είχαν ζωή	
		2

2. Να συμπληρώσετε τα κενά του πιο κάτω κειμένου. **(2 x 0,5= 1μ)**

Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται: και ο κλάδος της Βιολογίας που ασχολείται με τη διαδικασία αυτή ονομάζεται: ή, αλλιώς, ταξινομική Επιστήμη.

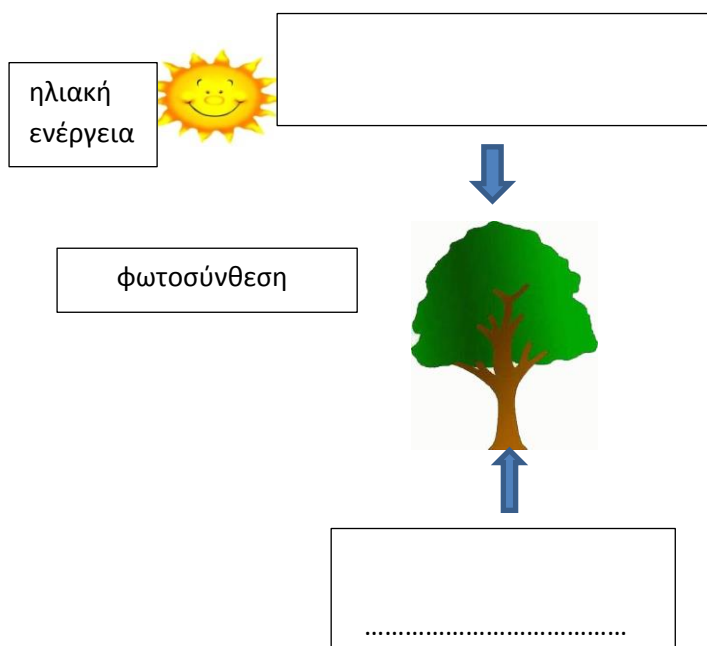
3. Να γράψετε δύο κοινές λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς. **(2 x 0,5 = 1μ)**

-
-

4. Να αναφέρετε δύο όργανα του ανθρώπινου οργανισμού τα οποία οι χειρουργοί γιατροί **μπορούν** σήμερα να μεταμοσχεύσουν. **(2 x 0,5= 1μ)**

-
-

5. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στην πιο κάτω εικόνα, έτσι ώστε να φαίνονται πρώτες ύλες που απαιτούνται για να εξασφαλίσουν τα φυτά την τροφή τους. **(2 x 0,5= 1μ)**



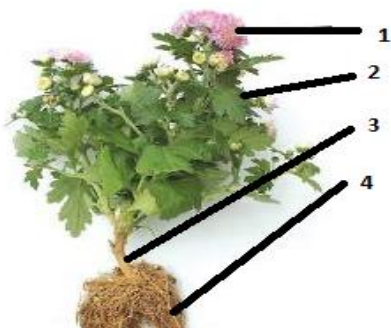
6. Να αναφέρετε δύο όργανα του ανθρώπινου οργανισμού τα οποία οι χειρουργοί γιατροί **δεν μπορούν** σήμερα να μεταμοσχεύσουν. **(2 x 0,5= 1μ)**

-
-

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

1. Τα πράσινα φυτά είναι μια πολύ μεγάλη ομάδα οργανισμών που ανήκουν στο Βασίλειο των Φυτών. Τα φυτά διαθέτουν, όπως και τα ζώα, τα δικά τους όργανα. Με τη βοήθεια της πιο κάτω εικόνας, να ονομάσετε τα τέσσερα (4) φυτικά όργανα.

(4 x 0,5 = 2 μ)



1.
2.
3.
4.

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

(4 x 0,5 = 2 μ)



ψάρι αστερίας κάβουρας γάτα αράχνη περιστέρι μέλισσα βάτραχος

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

(4 x 0,5 = 2 μ)

Στήλη Α: ΒΑΣΙΛΕΙΟ	Στήλη Β: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΖΩΝΤΑΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	Αντιστοίχιση
1. Ζώα	α. Οργανισμοί με ένα κύτταρο (μονοκύτταροι) με πυρήνα , που είτε παράγουν οι ίδιοι την τροφή τους μέσα στο σώμα τους (φωτοσυνθέτουν), είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	1.....
2. Πρώτιστα	β. Απλοί οργανισμοί με ένα κύτταρο (μονοκύτταροι) χωρίς πυρήνα , που είτε παράγουν οι ίδιοι την τροφή τους μέσα στο σώμα τους (π.χ. φωτοσυνθέτουν), είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	2.....
3. Μονήρη	γ. Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα , που παράγουν οι ίδιοι την τροφή τους μέσα στο σώμα τους (φωτοσυνθέτουν).	3.....
4. Μύκητες	δ. Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα αλλά χωρίς κυτταρικό τοίχωμα , που εξασφαλίζουν την τροφή τους από τα σώματα άλλων οργανισμών.	4.....
	ε. Οργανισμοί που το σώμα τους, στις πιο πολλές περιπτώσεις, αποτελείται από πολλά κύτταρα (πολυκύτταροι) με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα που δεν φωτοσυνθέτουν , αλλά προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	

6. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 έως 4 που αναφέρονται στα διάφορα μέρη του μικροσκοπίου.

(4 x 0,5 = 2 μ)



1

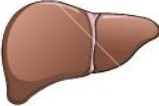
2

3

4

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

1. Να αντιστοιχίσετε την εικόνα κάθε οργάνου του ανθρώπινου οργανισμού, στη στήλη Α, με το όνομα και τη λειτουργία του, στη στήλη Β. **(6 x 0,5 = 3 μ)**

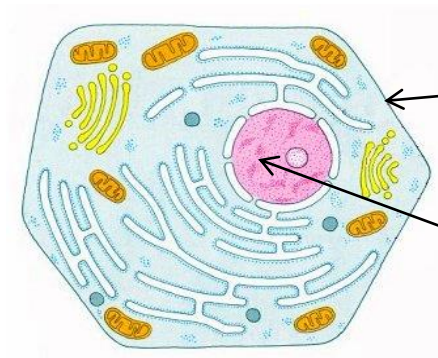
Εικόνα Οργάνου		Όνομα & Λειτουργία Οργάνου	
1.		1 <u>Συκώτι ή Ήπαρ:</u> Μαλακό όργανο που, μεταξύ άλλων, παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες, τις οποίες στέλνει στο αίμα.	Α.
2.		2 <u>Καρδιά:</u> Όργανο που λειτουργεί ως αντλία. Δέχεται το αίμα από όλα τα όργανα του σώματος. Αφού το στείλει στους πνεύμονες, για να εμπλουτιστεί με οξυγόνο, στη συνέχεια το στέλνει σε όλα τα όργανα του σώματος.	Β.
3.		3 <u>Λεπτό έντερο:</u> 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.	Γ.
4.		4 <u>Πνεύμονες:</u> 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.	Δ.
5.		5 <u>Στομάχι:</u> 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.
6.		6 <u>Νεφροί:</u> Όργανα, σε σχήμα φασολιού, που καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή των ούρων	ΣΤ.

2. Να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό, που εικονίζεται, στην αντίστοιχη Ομοταξία
(6 x 0,5 = 3 μ)

 Ομοταξία: Έχει σώμα με πεντακτινική συμμετρία, χωρίς κεφάλι. Έχει ακανθώτο εξωσκελετό.	 Ομοταξία: Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά αυγά με σκληρό κέλυφος. Έχει φτερά και πετά.	 Ομοταξία: Έχει αρθρωτά πόδια. Έχει σώμα διαχωρισμένο σε τμήματα και διαθέτει εξωσκελετό.
 Ομοταξία: Στα αρχικά στάδια της ζωής του αναπνέει με βράγχια, ενώ μετά με πνεύμονες. Γεννά αυγά στο νερό. Το δέρμα του είναι λείο και πάντοτε υγρό.	 Ομοταξία: Αναπνέει με πνεύμονες και γεννά αβγά. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	 Ομοταξία: Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά «ζωντανά» μικρά, τα οποία θηλάζει στα αρχικά στάδια της ζωής τους. Το δέρμα του καλύπτεται με τρίχες.

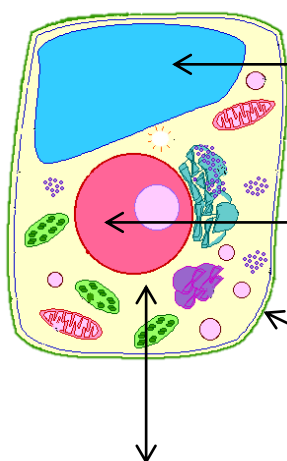
3. Να γράψετε τις ενδείξεις 1 έως 6.

(6 x 0,5 = 3 μ)



1

2



3

4

5

6

Η εισηγήτρια

Η Διευθύντρια

Δέσποινα Χριστοδούλου

Έβη Αργυρίδου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**

ΒΑΘΜΟΣ

ΤΑΞΗ: **Α'**

Αριθμητικώς: / 20

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **10 / 6 / 2014**

Ολογράφως:

Διάρκεια: **1 ώρα και 30 λεπτά**

Υπογραφή Καθηγήτριας:

Ονοματεπώνυμο: **Τμήμα:** **Α'** **Αριθμός:**

Οδηγίες:

- ⇒ **Να γράφετε με μπλε ή μαύρο μελάνι**
- ⇒ **Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας.**
- ⇒ **Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp- Ex)**
- ⇒ **Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 10 σελίδες.**

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α'

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1: Τα σώματα χωρίζονται σε έμβια, άβια και νεκρά.

Να γράψετε δύο (2) παραδείγματα για την κάθε μια από τις δύο (2) πιο κάτω κατηγορίες.
(1 μ.)

- ⇒ Άβια σώματα:
- ⇒ Νεκρά σώματα:

2: Η σειρά των διαδικασιών που χρησιμοποιούν οι επιστήμονες, για να εξηγήσουν τα φαινόμενα του κόσμου που μας περιβάλλει, ονομάζεται επιστημονική μέθοδος. Ακολουθούν τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου, αλλά σε αλφαβητική σειρά.

Αποτέλεσμα Ερώτηση Παρατήρηση Πείραμα Συμπέρασμα Υπόθεση

Να γράψετε τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου σε σωστή σειρά.
(1 μ.)

- Παρατήρηση ⇒ ⇒
- ⇒ ⇒ ⇒ Συμπέρασμα

3: Ένα εργαστηριακό όργανο που φάνηκε πολύ χρήσιμο στην ανάπτυξη της επιστήμης ήταν και είναι το μικροσκόπιο.

Να αναφέρετε τον ρόλο του μικροσκοπίου, για να εξηγήσετε γιατί το μικροσκόπιο έχει μεγάλη σημασία. (1 μ.)

Ρόλος μικροσκοπίου:

.....

Σημασία του μικροσκοπίου:

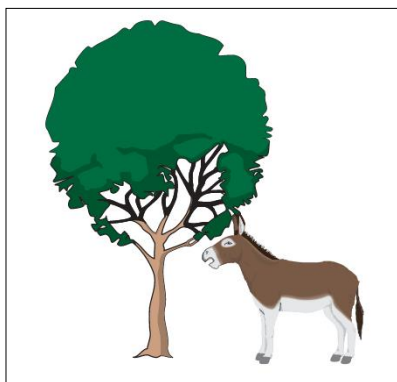
.....

4: Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) οργανισμοί (σε διαφορετική κλίμακα).

Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο ανήκει. (1 μ.)

Οργανισμοί				
Όνομα οργανισμού	Λατζιά	Μανιτάρι	Αγρινό	Σταφυλόκοκκοι
Βασίλειο στο οποίο ανήκει				

5: Στην πιο κάτω εικόνα ένα γαϊδουράκι τρώει μόνο του το φαγητό του, από ένα δέντρο.



α) Να γράψετε ποιος από τους δύο οργανισμούς, το δέντρο ή το γαϊδουράκι, είναι αυτότροφος οργανισμός. (0,5 μ.)

.....

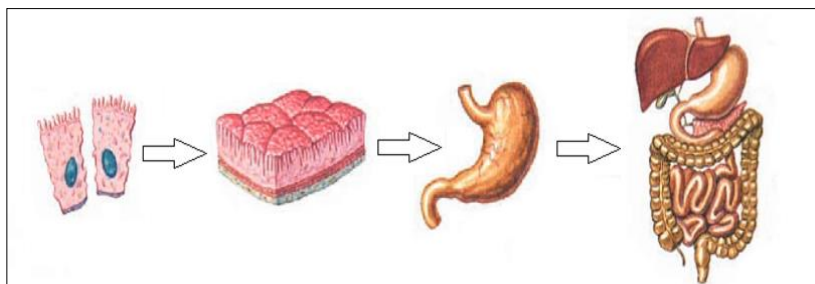
β) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (0,5 μ.)

.....

.....

.....

6: Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα φαίνεται σε σειρά ένα παράδειγμα οργάνωσης του ανθρώπου.



Να βάλετε σε σειρά τους πιο κάτω όρους, αρχίζοντας από τον πιο απλό.

(1 μ.)

Οργανισμός, Όργανο, Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα

..... ⇒ ⇒ ⇒ ⇒ Οργανισμός

ΜΕΡΟΣ Β΄ :

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

Από τις έξι (6) ερωτήσεις να απαντήσετε μόνο στις τέσσερις (4).

1: Από τη γέννησή μας μέχρι την ολοκλήρωση της ανάπτυξης μας, γίνονται συνεχείς αλλαγές, τόσο σωματικές όσο και συναισθηματικές και κοινωνικές.

Να αναφέρετε δύο (2) σωματικές αλλαγές που γίνονται στα αγόρια και δύο (2) σωματικές αλλαγές που γίνονται στα κορίτσια, κατά την εφηβεία.

☞  Σωματικές αλλαγές στα αγόρια:

(1 μ.)

⇒

⇒

☞  Σωματικές αλλαγές στα κορίτσια:

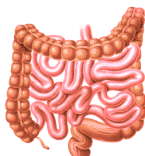
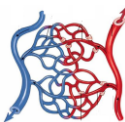
(1 μ.)

⇒

⇒

2: Στον πιο κάτω πίνακα φαίνονται εικόνες από τέσσερα (4) όργανα του ανθρώπου.

Να αναγνωρίσετε τα όργανα και να γράψετε δίπλα από την εικόνα του κάθε οργάνου, το όνομά του και σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει. (2 μ.)

ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
		
		
		
		

3: Ο Περικλής έκανε έναν πίνακα για μία μελέτη του, για τα σπονδυλωτά ζώα.

Ενώ εργαζόταν, έγινε κάποιο λάθος στον υπολογιστή και σβήστηκαν κάποια δεδομένα.

Αποστολή σας είναι να τον βοηθήσετε να τα συμπληρώσει ξανά.

Να συμπληρώσετε κατάλληλα τον πιο κάτω πίνακα. (8 X 0,25 = 2 μ.)

(2 μ.)

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ ΖΩΑ			
Κύριο χαρακτηριστικό των σπονδυλωτών ζώων			
Ομοταξία ζώου	Το δέρμα του ...	Πώς αποκτά τα μικρά του...	Παράδειγμα
Ερπετά			φίδι
	είναι λείο και πάντα υγρό		βάτραχος
		γεννούν ζωντανά μικρά	

4: Οι οργανισμοί αποτελούνται από εξειδικευμένα κύτταρα. Ορισμένα τέτοια κύτταρα είναι τα αιμοσφαίρια, τα γεννητικά κύτταρα, τα επιθηλιακά κύτταρα και άλλα πολλά. Είναι φτιαγμένα για κάποια ειδική λειτουργία. Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα φαίνονται πέντε (5) κύτταρα.



Αφού συμπληρώσετε τη στήλη με το όνομα του κυττάρου, να αντιστοιχήσετε στην τρίτη στήλη, τον κατάλληλο αριθμό που δίνει τη λειτουργία του κυττάρου. (2 μ.)

Όνομα κύτταρου	Λειτουργία του κυττάρου	Αντιστοίχιση
α:	1: Χρησιμεύει στην αναπαραγωγή.	Κύτταρο α -
β: Επιθηλιακό	2: Μεταφέρει οξυγόνο.	Κύτταρο β -
γ: Ωάριο	3: Μετακινεί ουσίες.	Κύτταρο γ -
δ:	4: Χρησιμεύει στην αναπαραγωγή.	Κύτταρο δ -
ε:	5: Μεταφέρει μηνύματα σε όλο το σώμα.	Κύτταρο ε -

5: Η Μαρία ρωτά τους γονείς της πώς δημιουργήθηκε. Οι γονείς της Μαρίας προσπαθούν να της εξηγήσουν πώς δημιουργείται ένα έμβρυο. Χρησιμοποιούν πληροφορίες που βρήκαν στο βιβλίο της Βιολογίας.

Βοηθήστε τους, συμπληρώνοντας κατάλληλα τις πιο κάτω προτάσεις. (1,5 μ.)

- Ένα μωράκι γεννιέται από τη μητέρα του.
- Πριν να γεννηθεί μεγάλωνε μέσα σε μια κοιλότητα στο σώμα της μητέρας του που ονομάζεται
- Εκεί βρέθηκε, αφού ένα ειδικό κύτταρο του πατέρα του με υδροδυναμικό σχήμα, το, συνάντησε ένα ειδικό κύτταρο της μητέρας του με σφαιρικό σχήμα, το
- Τα δύο ειδικά κύτταρα ενώθηκαν με μια διαδικασία που λέγεται και έτσι έγινε το πρώτο κύτταρο του νέου οργανισμού που ονομάζεται

- Στη συνέχεια, με συνεχείς κυτταρικές διαιρέσεις αυτό το κύτταρο πολλαπλασιάστηκε με αποτέλεσμα την ανάπτυξη του εμβρύου. Όταν ολοκληρώθηκε η ανάπτυξη του, γεννήθηκε.
- Το χρονικό διάστημα που μεγάλωνε στο σώμα της μητέρας του λέγεται και είναι περίπου εννέα (9) μήνες.

⇒ Η απορία της Μαρίας ήταν: «Τι είναι το κύτταρο;»

Να δώσετε ορισμό για το κύτταρο.

(0,5 μ.)

.....

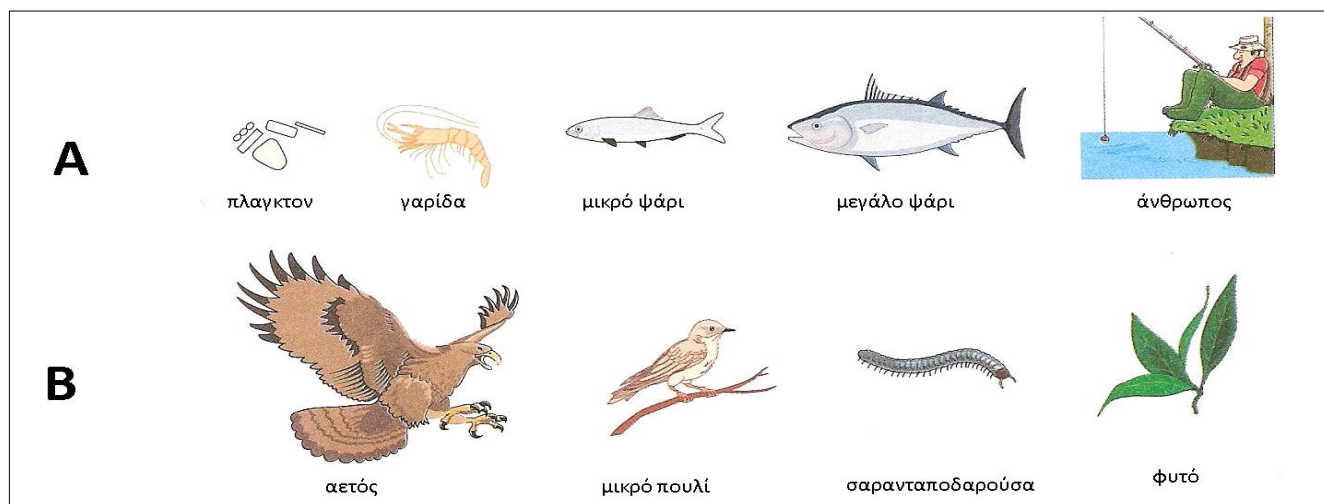
.....

.....

6: Στο πιο κάτω σχήμα φαίνονται τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών σε δύο (2) περιπτώσεις.

☒ α) **Να βάλετε ανάμεσα στους οργανισμούς τα κατάλληλα βελάκια ⇒ ή ⇐ , ώστε να σχηματιστούν σωστά δύο (2) τροφικές αλυσίδες .**

(0,5 μ.)



☒ β) **Από τους πιο πάνω οργανισμούς, να ονομάσετε τα ακόλουθα:**

(1 μ.)

- ◆ Ένα οργανισμό παραγωγό:
- ◆ Ένα θηρευτή:
- ◆ Ένα οργανισμό καταναλωτή:
- ◆ Ένα σαρκοφάγο οργανισμό:

☒ γ) **Να γράψετε τι δείχνουν τα βέλη σε μία τροφική αλυσίδα.**

(0,5 μ.)

.....

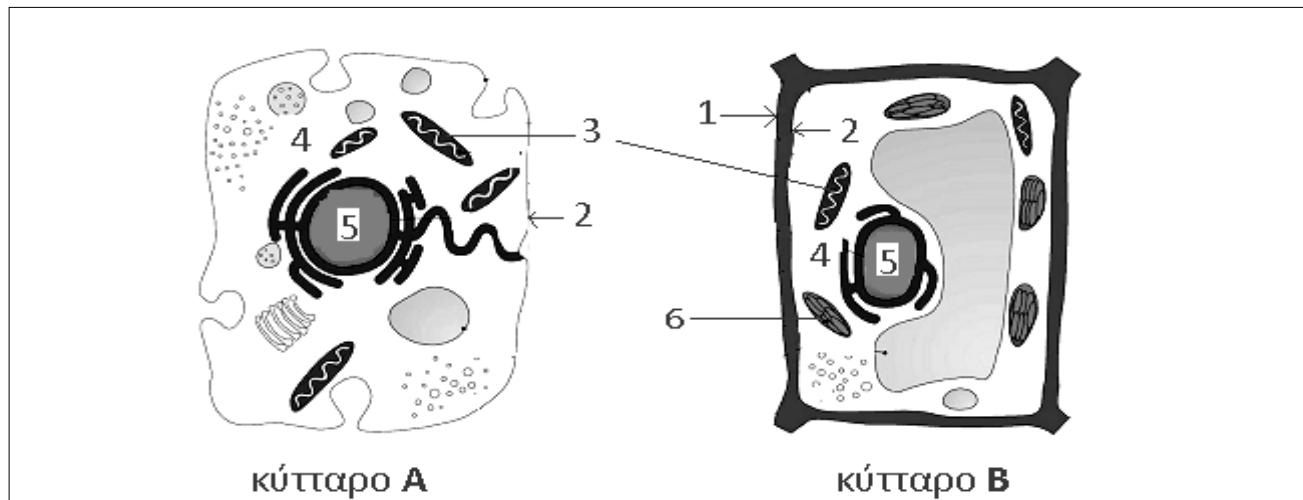
.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

Από τις τρεις (3) ερωτήσεις να απαντήσετε μόνο δύο (2).

1: Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα φαίνονται ένα φυτικό και ένα ζωικό κύτταρο. Οι ενδείξεις 1 μέχρι 6 δείχνουν μερικά από τα μέρη των κυττάρων. Κάποια είναι κοινά και στα δύο κύτταρα.



Να απαντήσετε τα πιο κάτω.

α) Ποιο είναι το είδος των κυττάρων;

(0,5 μ.)

Κύτταρο Α:

Κύτταρο Β:

β) Τα μέρη των κυττάρων που δείχνουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 6 είναι:

(1,5 μ.)

1: 2:

3: 4:

5: 6:

γ) Να γράψετε τον ρόλο των μερών των κυττάρων που δείχνουν οι αριθμοί 3 και 5.

(1 μ.)

Αριθμός 3:

.....

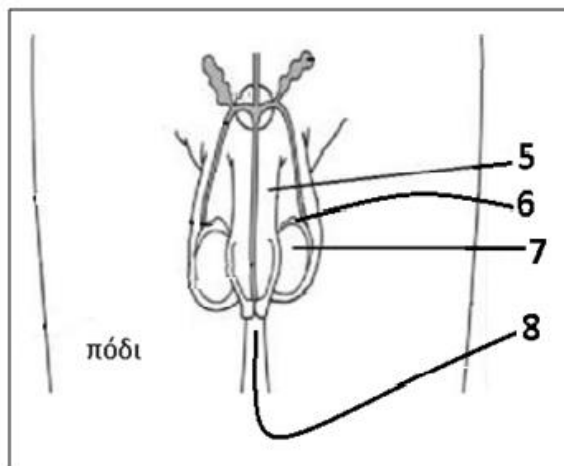
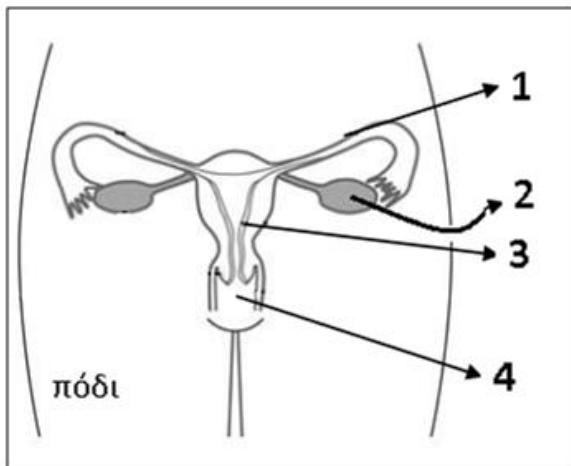
.....

Αριθμός 5:

.....

.....

2: Στις εικόνες που ακολουθούν φαίνονται το γεννητικό σύστημα της γυναίκας και το γεννητικό σύστημα του άνδρα, σε πρόσθια όψη.



α) Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί από το 1 μέχρι το 8. (2 μ.)

1: 2:

3: 4:

5: 6:

7: 8:

β) Να γράψετε δύο (2) πιθανές αιτίες που ένα ζευγάρι δεν μπορεί να αποκτήσει παιδί και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1 μ.)



Μία αιτία που μπορεί να οφείλεται στην γυναίκα (και η αιτιολογία) είναι:

.....

.....

.....

.....



Μία αιτία που μπορεί να οφείλεται στον άνδρα (και η αιτιολογία) είναι:

.....

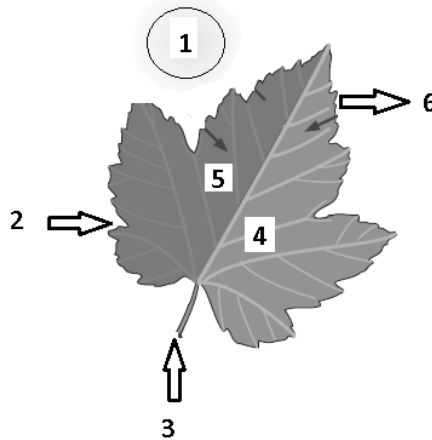
.....

.....

.....

.....

3: Η φωτοσύνθεση γίνεται στα φύλλα.



α) Με τη βοήθεια του πιο πάνω σχήματος να συμπληρώσετε το κείμενο που ακολουθεί και περιγράψει τη φωτοσύνθεση. (1,5 μ.)

Η φωτοσύνθεση γίνεται όταν υπάρχει (αριθμός 1) στα φύλλα, αφού έχουν μια ειδική ουσία που είναι απαραίτητη, την (αριθμός 4). Πρώτες ύλες είναι η ουσία (αριθμός 3) που έρχεται από τις ρίζες του φυτού στα φύλλα και η ουσία (αριθμός 2) που βρίσκεται στην ατμόσφαιρα. Προϊόντα της φωτοσύνθεσης είναι η ουσία (αριθμός 5) που μετατρέπεται αμέσως σε άμυλο και αποτελεί την τροφή του φυτού και η ουσία (αριθμός 6) που βγαίνει στην ατμόσφαιρα.

β) Για να βεβαιωθούμε ότι κάποιο φυτό κάνει φωτοσύνθεση, ελέγχουμε με πείραμα, αν υπάρχει άμυλο στα φύλλα του.

Να περιγράψετε το πείραμα ανίχνευσης του αμύλου. (0,5 μ.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

☒ γ) Να εξηγήσετε δύο (2) λόγους οι οποίοι δικαιολογούν την άποψη:
«Η σημασία της φωτοσύνθεσης είναι πάρα πολύ μεγάλη».

(1 μ.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΤΕΛΟΣ

Οι Εισηγήτριες

Η Διευθύντρια

Ειρήνη Βλάχου

Λουκία Καλογήρου

Μαρία Χριστούδια

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

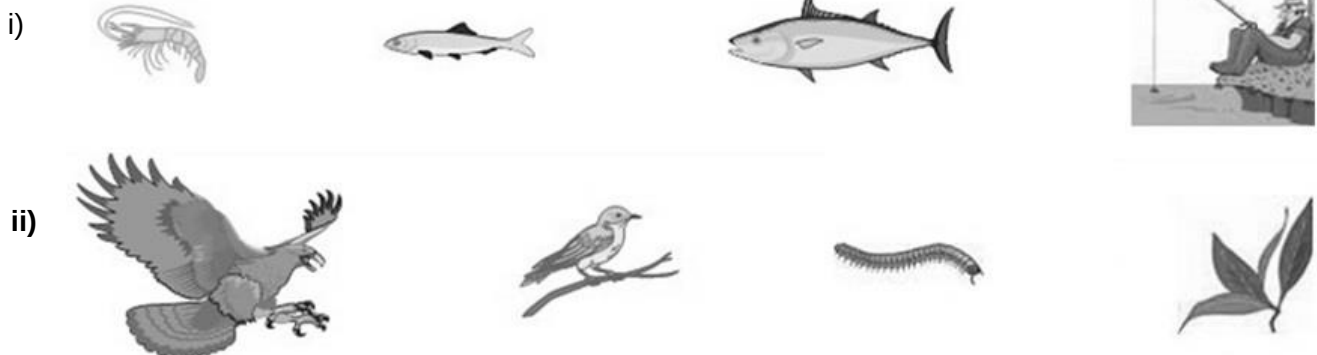
Μάθημα: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ Τάξη: Α΄ Ημερομηνία: 13 Ιουνίου 2014 Διάρκεια: 1:30΄ Ωρα: 7.45-9.15	ΒΑΘΜΟΣ Αριθμητικά: Ολογράφως: Υπογραφή Καθηγήτριας:
Ονοματεπώνυμο: Τμήμα : Αρ. :	
• Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα (10) σελίδες και τρία (3) μέρη (Α΄, Β΄ και Γ΄). • Επιτρέπεται μόνο η χρήση μπλε ή μαύρου μελανιού. • Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.	

ΜΕΡΟΣ Α΄ (6 μονάδες)

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

Να απαντήσετε σε **όλες** τις ερωτήσεις.

1 α. Στις πιο κάτω εικόνες σας δίνονται ζωντανοί οργανισμοί. Να τοποθετήσετε τα βέλη με τη σωστή φορά, ώστε να σχηματιστούν οι τροφικές αλυσίδες. (μον. 0,5)



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

.....

.....

2. Να σημειώσετε σε ποιο μέρος του γεννητικού συστήματος της γυναίκας γίνεται: (1 μον.)

α) η γονιμοποίηση.

β) η ανάπτυξη του εμβρύου.

γ) η παραγωγή ωαρίων.

δ) η διοχέτευση των σπερματοζωαρίων

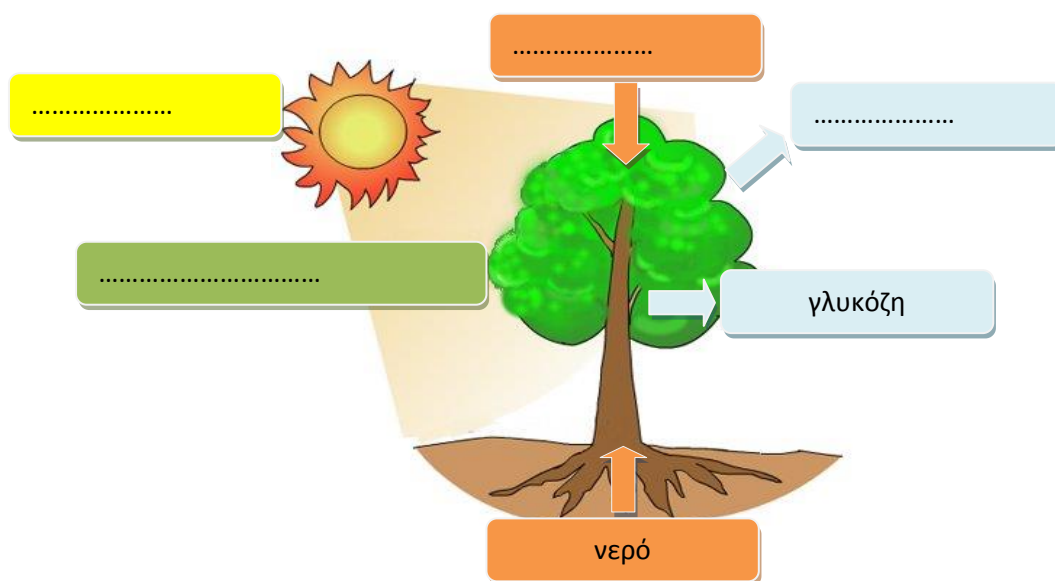
3. Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις φράσεις της στήλης Β.
Στη στήλη Β περισεύει μία φράση.

(1 μον.)

<u>Στήλη Α</u>	<u>Αντιστοίχιση</u>	<u>Στήλη Β</u>
1. Ιστός	1.	Α) Δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής
2. Οργανικό Σύστημα	2.	Β) Σύνολο κυττάρων που είναι όμοια μορφολογικά και είναι ειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία
3. Κύτταρο	3.	Γ) Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει συγκεκριμένες λειτουργίες σε έναν πολυκύτταρο οργανισμό.
4. Οργανισμός	4.	Δ) Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων και περιβάλλεται από το δέρμα. Ε) Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους, για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία ενός πολυκύτταρου οργανισμού.

4. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα της φωτοσύνθεσης:

(1 μον.)



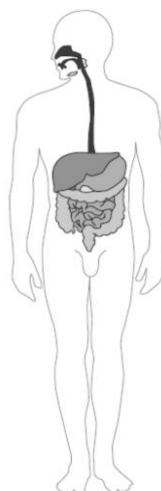
5. α. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το **βασιλείο** στο οποίο αυτός ανήκει.

(1 μον.)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Οργανισμός 3	Οργανισμός 4
				
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				

6. Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν τα πιο κάτω σχήματα.

(μον. 1)



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

ΜΕΡΟΣ Β΄

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

1. α. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για τέσσερις (4) ζωντανούς οργανισμούς. Να αναφέρετε σε ποιο Βασίλειο των ζωντανών οργανισμών ανήκουν οι οργανισμοί 1 μέχρι 4 συμπληρώνοντας τον πίνακα.

(1 μον.)

Ζωντανοί οργανισμοί	Πληροφορίες	Βασίλειο
Οργανισμός 1	Είναι πολυκύτταρος οργανισμός με εξειδικευμένα κύτταρα. Τα κύτταρα του έχουν πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα. Φωτοσυνθέτει.	
Οργανισμός 2	Είναι απλός μονοκύτταρος οργανισμός χωρίς πυρήνα. Είτε φωτοσυνθέτει, είτε προσλαμβάνει την τροφή του από το περιβάλλον του.	
Οργανισμός 3	Είναι πολυκύτταρος οργανισμός. Τα κύτταρα του έχουν πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα. Δεν φωτοσυνθέτει αλλά προσλαμβάνει την τροφή του από το περιβάλλον του.	
Οργανισμός 4	Είναι απλός μονοκύτταρος οργανισμός με πυρήνα. Είτε φωτοσυνθέτει, είτε προσλαμβάνει την τροφή του από το περιβάλλον του.	

β. Η αγελάδα ταξινομείται μαζί με άλλους ζωντανούς οργανισμούς στα Ζώα. Να αναφέρετε δύο (2)

χαρακτηριστικά που δικαιολογούν γιατί η αγελάδα ανήκει στο Βασίλειο των Ζώων. (1 μον.)

i)

ii)

2. Οι πιο κάτω ερωτήσεις αναφέρονται στα πειράματα διαδικασίας της φωτοσύνθεσης.

α. Περιγράψτε πώς γίνεται η αντίχνευση αμύλου. Ποια ουσία χρησιμοποιούμε για την αντίχνευση αμύλου; Να ερμηνεύσετε τα αποτελέσματα του πειράματος. (0,75 μον.)

.....

.....

.....

.....

β. Ποια ουσία του φύλλου απομακρύνεται με τη διαδικασία του αποχρωματισμού; (0,25 μον.)

.....

γ. Να περιγράψετε τα τρία βήματα του αποχρωματισμού ενός φύλλου.

1^ο βήμα:

.....

..... (0,25 μον.)

2^ο βήμα:

.....

..... (0,5 μον.)

3^ο βήμα:

..... (0,25 μον.)

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

(μον. 0,5)

Ωάριο	Σπερματοζωάριο

β. Από τι αποτελείται το σπέρμα των ανδρών;

(0,5 μον.)

.....

.....

γ. Εξηγήστε τι είναι η κρυφορχία και πώς θεραπεύεται;

(1 μον.)

.....

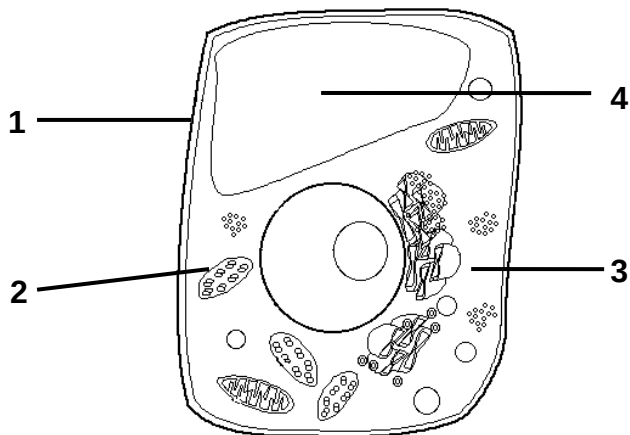
.....

.....

.....

4. α. Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1-4.

(1 μον.)



1.
2.
3.
4.

β. Να γράψετε τους ρόλους των πιο κάτω οργανιδίων του κυττάρου:

(0,5 μον.)

i) πλασματική μεμβράνη:

.....

ii) πυρήνας:

.....

γ. Τι είδους κύτταρο είναι το πιο πάνω, φυτικό ή ζωικό; Να γράψετε δύο (2) λόγους που να δικαιολογούν την απάντησή σας.

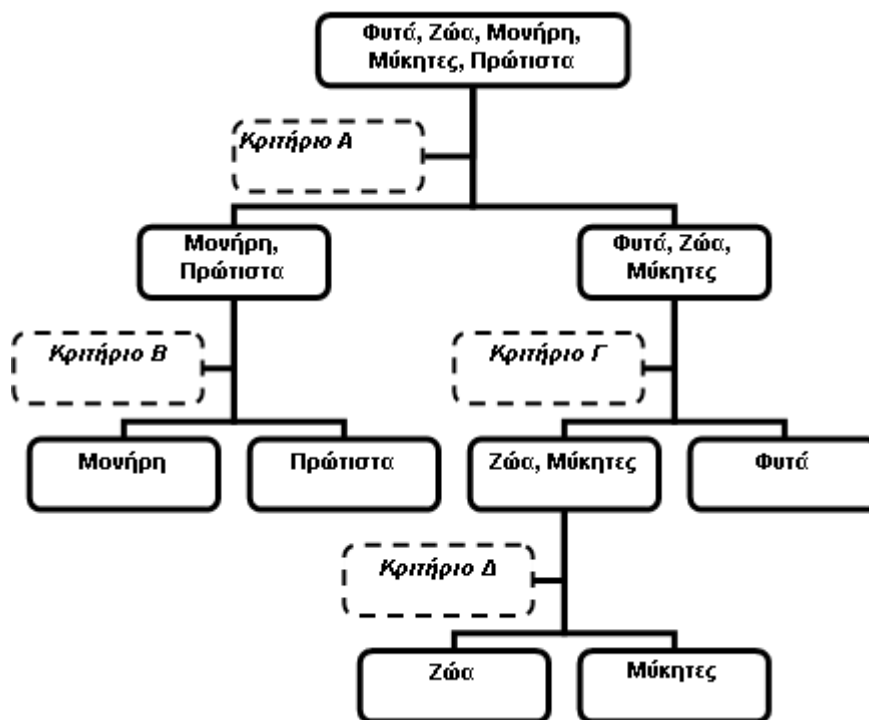
(0,5 μον.)

.....

.....

.....

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



α. Τι αντιπροσωπεύουν τα κριτήρια Α και Β; Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

(1 μον.)

ΚΡΙΤΗΡΙΟ Α	
ΚΡΙΤΗΡΙΟ Β	

β. Να ονομάσετε μια ομοταξία ασπονδύλων και να γράψετε δύο χαρακτηριστικά τους. (1 μον.)

.....

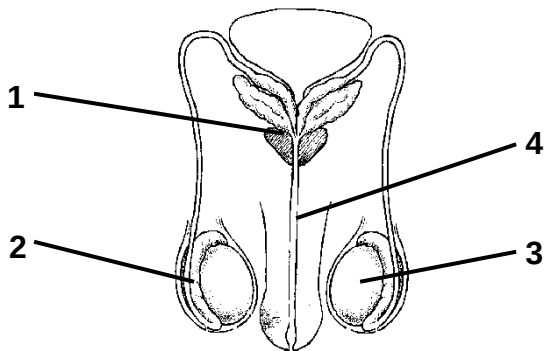
.....

.....

.....

6.α. Να ονομάσετε τα μέρη που δείχνουν οι αριθμοί 1 - 4 στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γεννητικού συστήματος:

(1 μον.)



1.

2.

3.

4.

β. Να γράψετε σε τι χρησιμεύουν τα πιο κάτω μέρη του γεννητικού συστήματος:

(1 μον.)

i) όρχεις:

.....

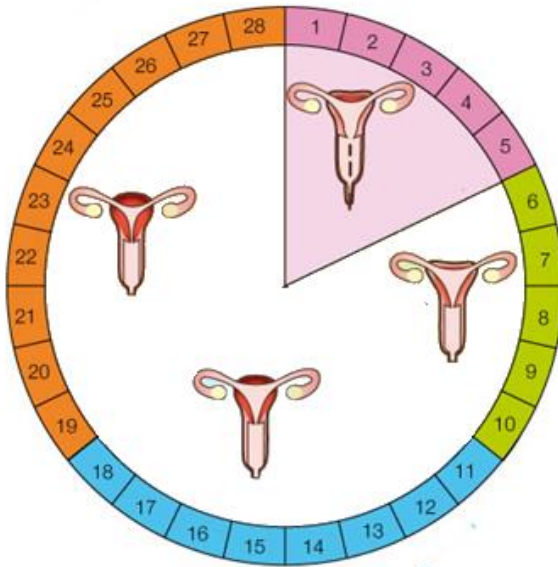
ii) όσχεο:

.....

ΜΕΡΟΣ Γ' (6 μονάδες)

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.
Να απαντήσετε **μόνο στις δύο (2)** ερωτήσεις.

1.α. Με τη βοήθεια του πιο κάτω σχεδιαγράμματος, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



i) Πώς ονομάζεται ο διπλανός κύκλος; (0,25 μον.)

.....

ii) Ποιο γεγονός συμβαίνει τις μέρες 1-5 του κύκλου αυτού; (0,5 μον.)

.....

iii) Να εξηγήσετε τι είναι η ωορρηξία και να σημειώσετε στο σχεδιάγραμμα ποια μέρα του κύκλου συμβαίνει. (0,75 μον.)

.....

.....

.....

.....

β. Πότε αρχίζει η εγκυμοσύνη; (0,5 μον.)

.....

.....

.....

γ. Να γράψετε τον ρόλο των πιο κάτω οργάνων της κύησης. (1 μον.)

i) πλακούντας:

.....

ii) αμνιακός σάκος:

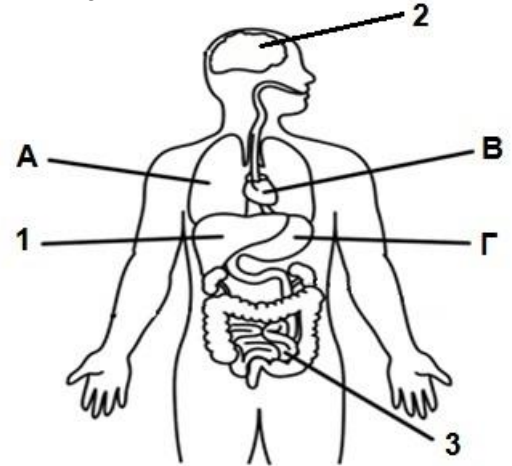
.....

2. Το διπλανό σχεδιάγραμμα δείχνει όργανα του ανθρώπινου σώματος.

(0,75 μον.)

α. Να ονομάσετε τα όργανα με τους αριθμούς 1-3.

- i) Όργανο 1:
- ii) Όργανο 2:
- iii) Όργανο 3:



β. Να αναφέρετε τη λειτουργία των οργάνων με αριθμούς 1 και 3.

(0,5 μον.)

- i) Λειτουργία οργάνου 1:
- ii) Λειτουργία οργάνου 3:

γ. Να γράψετε σε ποιο σύστημα ανήκει το καθένα από τα όργανα με τα γράμματα Α - Γ. (0,75 μον.)

- i) Οργανικό Σύστημα Α:
- ii) Οργανικό Σύστημα Β:
- iii) Οργανικό Σύστημα Γ:

δ. Να εξηγήσετε πώς μπορεί να συνεργάζονται δύο οργανικά συστήματα. Να δώσετε δύο παραδείγματα οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται για μια λειτουργία.

(1 μον.)

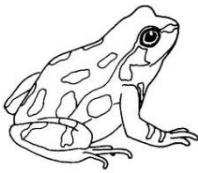
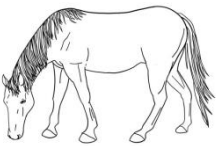
.....

.....

.....

.....

3. α. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό την ομοταξία στην οποία αυτός ανήκει. (1 μον.)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Οργανισμός 3	Οργανισμός 4
				
ΟΜΟΤΑΞΙΑ				

β. Να κατατάξετε τους πιο κάτω οργανισμούς στη σωστή συνομοταξία στον πιο κάτω πίνακα που ακολουθεί. (1 μον.)

μυρμήγκι, φάλαινα, αστερίας, ψάρι

ΣΥΝΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ	ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ		

γ. Ποια η βασική διαφορά μεταξύ των πιο πάνω δύο συνομοταξιών; (0,25 μον.)

.....

.....

δ. Να αναφέρετε τρία (3) χαρακτηριστικά της ομοταξίας των πτηνών. (0,75 μον.)

.....

.....

.....

Η Διευθύντρια

Συρίμη Χριστούλλα

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΙΑΝΕΛΛΟΥ ΚΑΙ ΘΕΟΔΟΤΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2013-2014

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ (ΦΥΣΙΚΑ)

ΤΑΞΗ: Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 10/6/2014

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1.30΄

Βαθμός:

Αριθμητικώς:

Ολογράφως:

Υπογραφή:

Όνομα: Τμήμα: Αριθμός:

Οδηγίες:

- Να γράφετε μόνο με μπλε μελάνι.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 9 σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α΄:

Να απαντήσετε σε **όλες** τις ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **μια** μονάδα.

1. Να παρατηρήσετε τις εικόνες και να συμπληρώσετε τον πίνακα, γράφοντας κάτω από κάθε σώμα που απεικονίζεται αν είναι έμβιο, άβιο ή νεκρό. (μον. 1)

2. Να αντιστοιχίσετε τον κάθε οργανισμό, με το βασίλειο στο οποίο ανήκει. (μον. 1)

Οργανισμοί	Βασίλεια
1. Γαϊδούρι	A. Μονήρη
2. Αμοιβάδα	B. Πρώτιστα
3. Μανιτάρι	Γ. Φυτά
4. Πλατάνι	Δ. Ζώα
	E. Μύκητες

1.....

2.....

3.....

4.....

3. Δίνονται τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού: στομάχι, καρδιά, πνεύμονες, νεφροί . Σημειώστε το σωστό όργανο δίπλα από κάθε λειτουργία.

(μον. 1)

Στέλνει το αίμα σε όλο το σώμα:.....

Αποθηκεύει προσωρινά την τροφή :.....

Καθαρίζουν το αίμα από βλαβερές ουσίες:.....

Βοηθούν στην αναπνοή:

4. Ένα φυτό για τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης χρειάζεται: (μον. 1)

i.....

ii.....

iii.....

iv.....

5. Σε ένα δάσος ζουν αλεπούδες που τρέφονται με λαγούς. Οι λαγοί τρώνε χορτάρι.

i Με βάση τις πιο πάνω πληροφορίες να δημιουργήσετε την τροφική αλυσίδα στην οποία συμμετέχουν οι πιο πάνω οργανισμοί. (μον. 0,75)

..... → →

ii Ένας θηρευτής στην πιο πάνω τροφική αλυσίδα είναι: (μον. 0,25)

6. Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς το σχήμα και το μέγεθος.

(μον. 1)

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		

ΜΕΡΟΣ Β΄:

Να απαντήσετε **μόνο στις τέσσερις** από τις έξι ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δύο** μονάδες.

1. α) Να αντιστοιχίσετε τα είδη σωμάτων της στήλης Α, με τις έννοιες της στήλης Β.

(μον. 0,75)

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

β) Δυο λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς είναι:

(μον. 0,5)

i.....ii.....

γ) i) Οι φακοί που διαθέτει ένα σχολικό μικροσκόπιο ονομάζονται: (μον. 0,5)

A) B)

ii) Να υπολογίσετε τη συνολική μεγεθυντική ικανότητα ενός μικροσκοπίου, όταν ο φακός Α έχει μεγεθυντική ικανότητα **10 X** και ο φακός Β έχει μεγεθυντική ικανότητα **20 X**.

(μον.0,25)

Συνολική μεγεθυντική ικανότητα μικροσκοπίου:

2. α) Οι δυο συνομοταξίες των ζώων είναι τα και τα

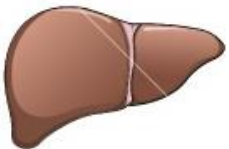
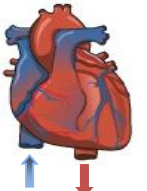
(μον. 0,5)

β) Να αντιστοιχίσετε τα σπονδυλωτά με τα χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα. (μον. 1,25)

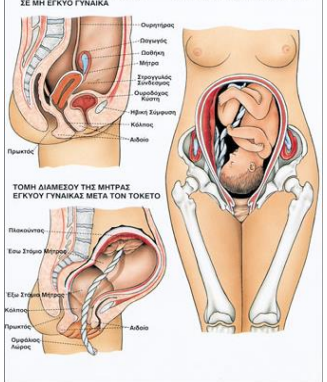
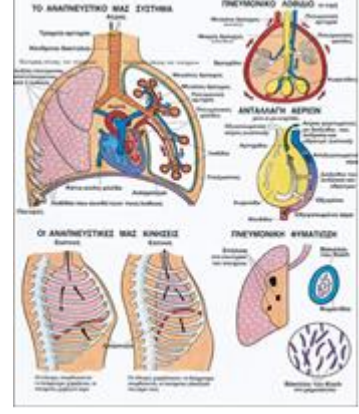
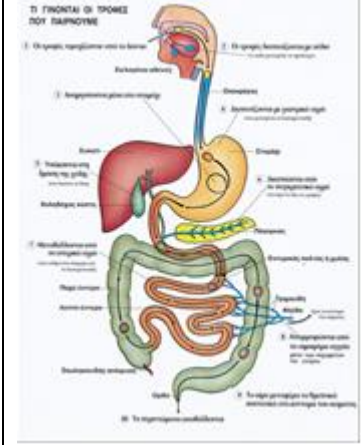
Σπονδυλωτά	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα	
1. Ψάρια	Α. Δεν γεννούν αβγά, αλλά ζωντανά μικρά	1.....
2. Αμφίβια	Β. Το δέρμα τους καλύπτεται με φτερά	2.....
3. Ερπετά	Γ. Αναπνέουν με βράγχια	3.....
4. Πτηνά	Δ. Έχουν λείο δέρμα	4.....
5. Θηλαστικά	Ε. Το δέρμα τους καλύπτεται με φολίδες	5.....

γ) Η τεράστια ποικιλία οργανισμών που κατοικεί σε ολόκληρη τη Γη χαρακτηρίζεται με μια λέξη ως (μον. 0,25)

3. α) Να αντιστοιχίσετε το σχήμα του κάθε οργάνου με το όνομά του. (μον. 1)

	Σχήμα	Όνομα	
1		A. Συκώτι	1.....
2		B. Στομάχι	2.....
3		Γ. Καρδιά	3.....
4		Δ. Έντερο	4.....

β) Να μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες και να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα το οργανικό σύστημα που παρουσιάζει. Σας δίνονται τα ονόματα μερικών οργανικών συστημάτων: ερειστικό, πεπτικό, κυκλοφορικό, αναπαραγωγικό, μυϊκό, αναπνευστικό, (μον. 0,75)

γ) Το σύνολο όλων των οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται στο σώμα μας και περιβάλλονται από το δέρμα ονομάζεται (μον. 0,25)

4. α) Τα φυτά με τη φωτοσύνθεση παράγουν: (μον. 0,5)

i.....

ii.....

β) Το διάλυμα ιωδίου όταν έρθει σε επαφή με την ουσία αλλάζει χρώμα και από γίνεται (μον. 0,75)

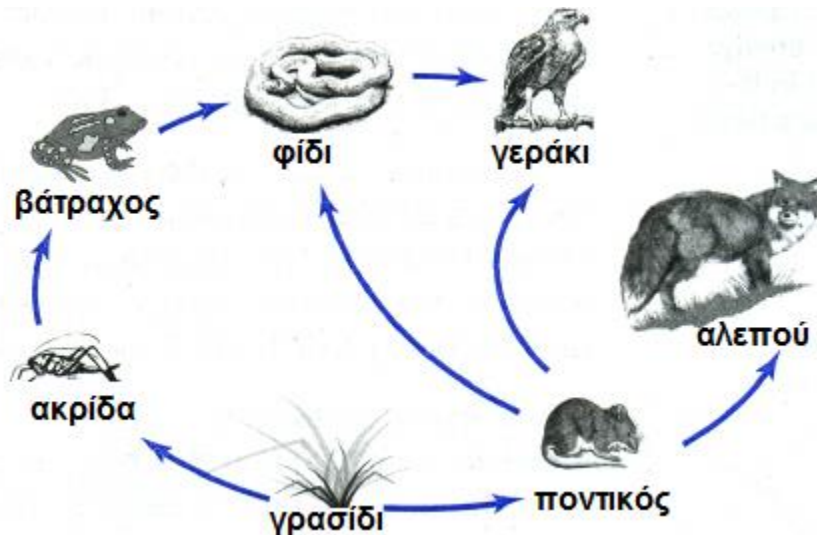
γ) i Κατά τη διαδικασία αποχρωματισμού ενός φύλλου πρώτα βάζουμε το φύλλο σε ζεστό νερό και το βράζουμε για μερικά λεπτά. Γιατί χρειάζεται αυτή η διαδικασία;

(μον. 0,5)

.....
.....

ii Στη συνέχεια βγάζουμε το φύλλο από το ζεστό νερό και το τοποθετούμε σε δοκιμαστικό σωλήνα με για να αποχρωματιστεί. (μον. 0,25)

5. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Να ονομάσετε: (μον. 1)

i) έναν κορυφαίο θηρευτή:

ii) ένα θήραμα:.....

iii) ένα φυτοφάγο οργανισμό:

iv) ένα σαρκοφάγο οργανισμό:.....

β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να συμπληρώσετε την πιο κάτω τροφική αλυσίδα στην οποία να συμμετέχουν ο ποντικός και το γεράκι.

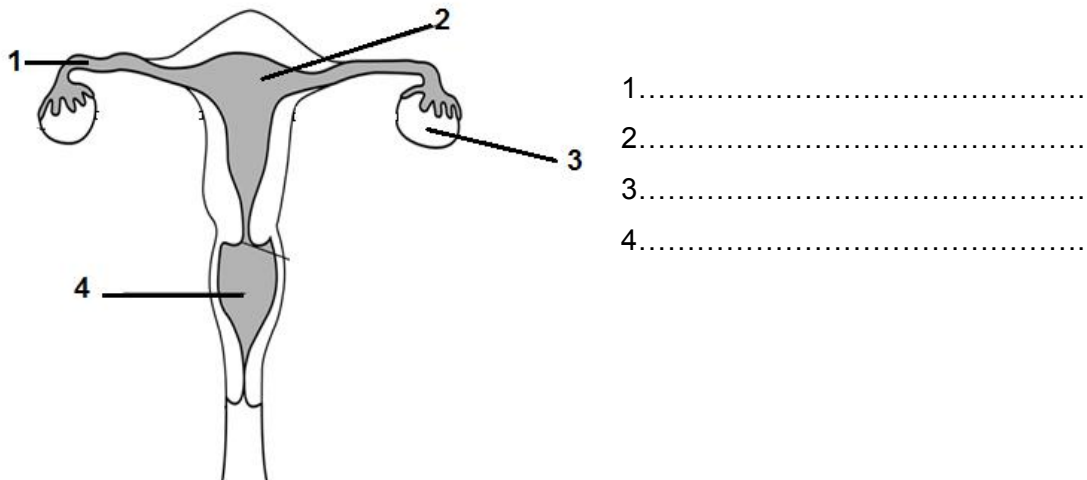
(μον. 0,75)

..... → ποντικός → →

γ) Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα; (μον. 0,25)

.....

6. α) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας. Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί 1,2,3,4. (μον. 1)



β) Να αναφέρετε δυο χαρακτηριστικά του σπερματοζωαρίου που το βοηθούν να κινείται γρήγορα. (μον. 0,5)

i

ii

γ) Να αναφέρετε 2 αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία. (μον. 0,5)

i

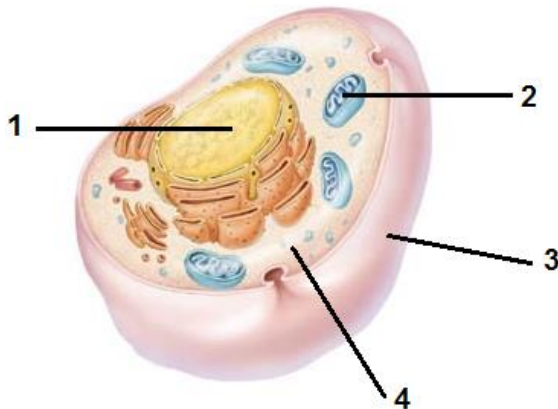
ii

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε **μόνο στις δύο** από τις τρεις ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **τρεις** μονάδες.

1. Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα ζωικό κύτταρο.

α) Να ονομάσετε τα οργανίδια που δείχνουν οι αριθμοί 1,2,3,4. (μον. 1)



- 1
- 2
- 3
- 4

β) Να γράψετε δυο λόγους για τους οποίους το κύτταρο **δεν** είναι φυτικό. (μον.0,5)

- i
- ii

γ) Να αντιστοιχίσετε τα οργανίδια του κυττάρου με τη λειτουργία τους. (μον. 1)

Οργανίδια κυττάρου	Λειτουργία	
1. Πυρήνας	A. Εξασφαλίζει ενέργεια στο κύτταρο	1.....
2. Μιτοχόνδριο	B. Περιέχει τη χλωροφύλλη	2.....
3. Χλωροπλάστης	Γ. Δίνει σταθερό σχήμα στο φυτικό κύτταρο	3.....
4. Κυτταρικό τοίχωμα	Δ. Ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου	4.....

δ) Όλα τα κύτταρα ενός πολυκύτταρου οργανισμού έχουν την ίδια δομή; (μον. 0,25) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μον. 0,25)

.....
.....

2. α) Στο πείραμα για τη διερεύνηση του ρόλου του διοξειδίου του άνθρακα στη λειτουργία της φωτοσύνθεσης χρησιμοποιήσαμε μια ουσία, το
..... επειδή έχει την ιδιότητα να δεσμεύει το διοξείδιο του άνθρακα. (μον. 0,25)

β) Στο πείραμα που αναφέρεται πιο πάνω ποιους παράγοντες κρατήσαμε σταθερούς; (μον. 1)

I.....

II.....

III.....

IV.....

γ) Ποιον παράγοντα αλλάξαμε; (μον. 0,25)

δ) Ποιον παράγοντα μετρήσαμε;(μον. 0,25)

ε) Σε ποιο συμπέρασμα καταλήξαμε; (μον. 0,5)

.....

.....

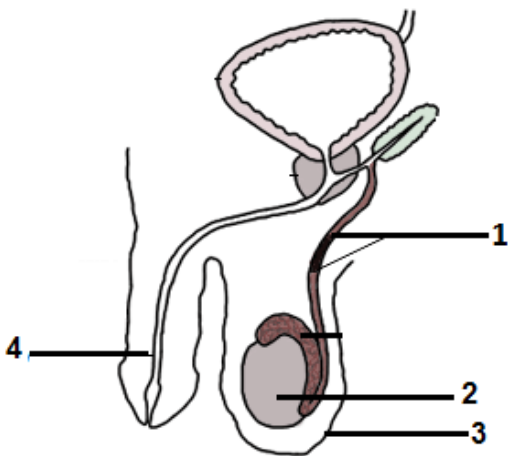
στ) Με βάση τα όσα έχετε μάθει για τη φωτοσύνθεση να δώσετε τρεις λόγους που να αιτιολογούν τη φράση: «Το δάσος είναι πηγή ζωής». (μον. 0,75)

i.....

ii.....

iii.....

3. α) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα. Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί 1,2,3,4. (μον. 1)



1.....

2.....

3.....

4.....

β) Να γράψετε μια λειτουργία των οργάνων με τους αριθμούς 2 και 4. (μον. 0,5)

2:

4:

γ) Να αντιστοιχίσετε τους όρους στη στήλη Α με τις φράσεις στη στήλη Β. (μον. 1)

Στήλη Α	Στήλη Β	
1. Αμνιακό υγρό	Α. Έξοδος του εμβρύου από το σώμα της γυναίκας	1.....
2. Τοκετός	Β. Παροχή θρεπτικών ουσιών στο έμβρυο	2.....
3. Έμμηνη ρήση	Γ. Προστασία του εμβρύου από εξωτερικούς παράγοντες	3.....
4. Ομφάλιος λώρος	Δ. Αποβολή ωαρίου που δεν έχει γονιμοποιηθεί μαζί με βλέννα και αίμα	4.....

δ) Η διαδικασία ένωσης του πυρήνα του ωαρίου με τον πυρήνα του σπερματοζωαρίου ονομάζεται (μον. 0,25)

Στη συνέχεια το γονιμοποιημένο ωάριο ή αρχίζει να διαιρείται.
(μον. 0,25)

Ο Διευθυντής

Ευαγόρας Καραγιώργης

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

Μάθημα : Βιολογία Α΄ τάξης Διάρκεια εξέτασης : 1:30΄ Ημερομηνία εξέτασης : 13 Ιουνίου 2014	Βαθμός αριθμητικώς : Βαθμός ολογράφως : Υπογραφή εισηγήτριας :
Ονοματεπώνυμο : Τμήμα : Αρ :	
• Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από οχτώ (8) δακτυλογραφημένες σελίδες και τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄. • Να γράψετε μόνο με μπλε ή μαύρο μελάνι. • Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.	

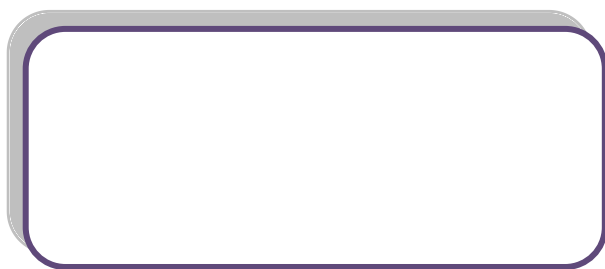
ΜΕΡΟΣ Α΄ (Μονάδες 6)

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

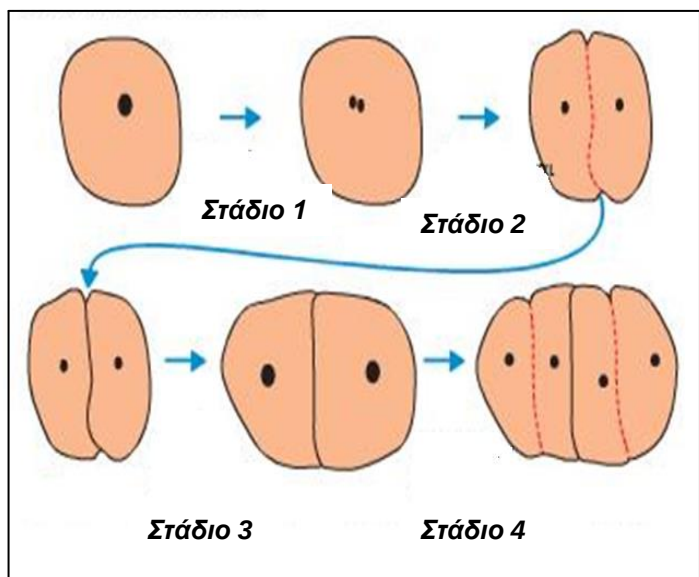
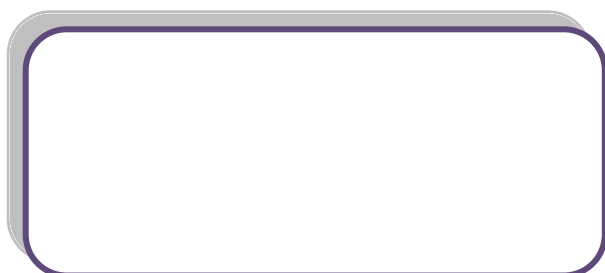
1. Να συμπληρώσετε τα κενά στις προτάσεις που ακολουθούν: 1
- α. Το σύνολο των κυττάρων που έχουν όμοια μορφολογικά χαρακτηριστικά και είναι ειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία ονομάζεται -----.
- β. Το οργανίδιο του κυττάρου από το οποίο απελευθερώνεται ενέργεια ονομάζεται -----.
- γ. Η ένωση ενός σπερματοζωαρίου με ένα ωάριο ονομάζεται ----- και γίνεται στο όργανο του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος που ονομάζεται -----.

2. Δίνονται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα τα βασικά στάδια της κυτταρικής διαίρεσης. Να περιγράψετε σύντομα τα **στάδια 1 και 2**. 1

Στάδιο 1



Στάδιο 2

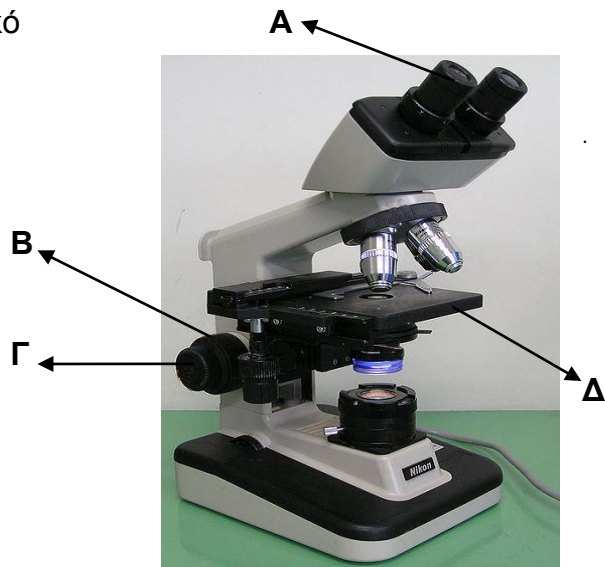


3. α. Δίνεται στη διπλανή εικόνα ένα φωτονικό μικροσκόπιο. Να ονομάσετε πιο κάτω τα μέρη του που σημειώνονται με τα γράμματα **A** και **B**.

0,5

A.

B.



3. β. Να δώσετε έναν ορισμό για το τι είναι κύτταρο.

0,5

.....

.....

4. Στο τέλος κάθε πρότασης που ακολουθεί, να γράψετε **Ο** αν τη θεωρείτε ορθή και **Λ** αν τη θεωρείτε λανθασμένη.

1

α. Τα βακτήρια είναι κύτταρα με πυρήνα και ανήκουν στα Μονήρη.

β. Η αμοιβάδα που ανήκει στα Πρώτιστα είναι μονοκύτταρος ευκαρυωτικός οργανισμός.

γ. Όλοι οι οργανισμοί που ανήκουν στα βασίλεια των Μυκήτων και των Ζώων, δε φωτοσυνθέτουν.

δ. Η μεγαλύτερη ταξινομική ομάδα στην οποία κατατάσσουμε τους οργανισμούς της Γης ονομάζεται Συνομοταξία.

5. α. Γιατί τα φυτά δε μπορούν να ονομαστούν θηρευτές;

0,5

.....

.....

5. β. Να ονομάσετε τη διαδικασία με την οποία τα φυτά εξασφαλίζουν την ενέργεια που χρειάζονται για να ζήσουν.

0,5

.....

.....

6. α. Ποιο αέριο στην ατμόσφαιρα ενισχύει το φαινόμενο του θερμοκηπίου;

0,25

.....

.....

6. β. Να αναφέρετε μια δραστηριότητα του ανθρώπου που αυξάνει αισθητά το αέριο αυτό στην ατμόσφαιρα.

0,25

.....

.....

6. γ. Να εξηγήσετε πώς το πιο πάνω αέριο προκαλεί άνοδο της μέσης θερμοκρασίας της Γης.

0,5

.....

.....

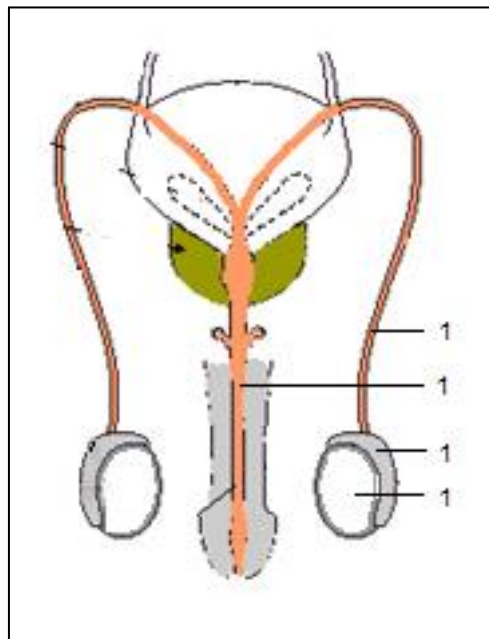
ΜΕΡΟΣ Β' (Μονάδες 8)

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. **Να απαντήσετε μόνο τις τέσσερις (4).**

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1. Δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του ανδρικού γεννητικού συστήματος.

1. α. Με τη βοήθεια του σχήματος να περιγράψετε την πορεία των σπερματοζωαρίων από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα του άνδρα. Στην περιγραφή σας να ονομάσετε τα όργανα μέσα από τα οποία διέρχονται τα σπερματοζωάρια και τα οποία σημειώνονται στο σχήμα με τον αριθμό 1.



1,5

1. β. Να αναφέρετε δύο χαρακτηριστικά στο σχήμα του σπερματοζωαρίου που το βοηθούν να κινείται γρήγορα.

0,5

- i. -----
ii. -----

2. Η Μαρίνα αδειάζοντας τη σχολική της τσάντα, εντόπισε ξεχασμένο σε μια γωνιά ένα σάντουιτς που είχε μουχλιάσει. Ζήτησε από τη Βιολόγο του σχολείου της το μικροσκόπιο, για να μελετήσει τους μικροοργανισμούς που αναπτύχθηκαν στο σάντουιτς.

Να τοποθετήσετε στη σωστή σειρά τα γράμματα των προτάσεων που δίνονται πιο κάτω και οι οποίες αναφέρονται στον τρόπο χειρισμού του μικροσκοπίου, ώστε να βοηθήσετε τη τη Μαρίνα στη μικροσκοπική της παρατήρηση.

2

Σωστή σειρά χειρισμού του μικροσκοπίου : ----- , ----- , ----- , ----- .
1 2 3 4

- A. Ανάβουμε τη **φωτεινή πηγή** του μικροσκοπίου και μετακινούμε αργά την αντικειμενοφόρο πλάκα, ώστε οι μικροοργανισμοί που θα παρατηρήσουμε, να είναι στο κέντρο του οπτικού πεδίου.
- B. Χρησιμοποιούμε τον **μικρομετρικό κοχλία** και με μικρές – αργές κινήσεις, εστιάζουμε, μέχρι να δούμε καθαρά τους μικροοργανισμούς.
- Γ. Τοποθετούμε στην **τράπεζα** του μικροσκοπίου την αντικειμενοφόρο πλάκα, με το παρασκεύασμα των μικροοργανισμών προς τα πάνω και την ακινητοποιούμε. Ακολουθώντας βάζουμε στη θέση μικροσκόπησης τον αντικειμενικό φακό με τη **μικρότερη μεγέθυνση**.
- Δ. Γυρίζουμε αργά τον **μεγάλο κοχλία εστίασης** μέχρι να εμφανιστούν οι μικροοργανισμοί της αντικειμενοφόρου πλάκας.

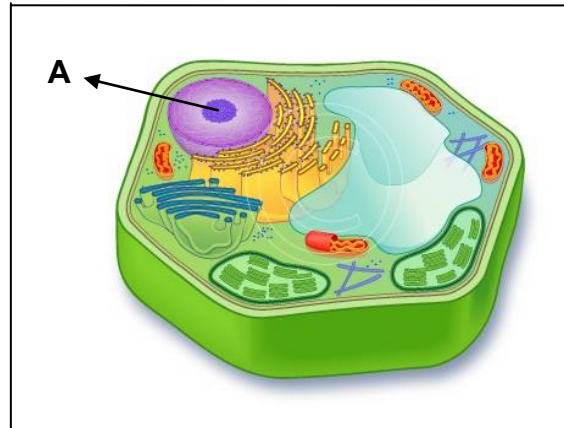
3. Δίνεται πιο κάτω το σχήμα ενός φυτικού κυττάρου.

3. α. Ποια λειτουργία εκτελεί το οργανίδιο που σημειώνεται στο σχήμα με το γράμμα Α;

0,5

3. β. Να **ονομάσετε** και να **υποδείξετε** στο σχήμα με βέλη και με τα γράμματα Β, Γ και Δ τρεις χαρακτηριστικές δομές ή οργανίδια, που διαθέτουν τα φυτικά και όχι τα ζωικά κύτταρα.

1,5



Β.

Γ.

Δ.

4. Στο πείραμα αποχρωματισμού και ανίχνευσης αμύλου στα φύλλα ακολουθούμε μια συγκεκριμένη πειραματική διαδικασία, μερικά στάδια της οποίας σημειώνονται πιο κάτω:

Στάδιο 1 : Βράζουμε σε νερό για ένα με δύο λεπτά, ένα φρεσκοκομμένο πράσινο φύλλο γερανιού, από ένα φυτό που βρίσκεται στον ήλιο, στον αέρα και είναι ποτισμένο.

Στάδιο 2 : Τοποθετούμε το φύλλο σε έναν δοκιμαστικό σωλήνα με οινόπνευμα. Ακολουθώντας βάζουμε τον σωλήνα σε δοχείο ζέσεως με ζεστό νερό για 4-5 λεπτά.

Στάδιο 3 : Ξεπλένουμε το φύλλο με ζεστό νερό και το τοποθετούμε σε δοχείο Petri.

4. α. Να περιγράψετε το τελευταίο στάδιο (**Στάδιο 4**) στη διαδικασία ανίχνευσης αμύλου στα φύλλα, το οποίο δεν αναφέρεται πιο πάνω.

0,5

4. β. i. Ποιο είναι το χρώμα του φύλλου μετά το **Στάδιο 3**;

0,25

Χρώμα φύλλου :

ii. Ποιο χρώμα θα πάρει το φύλλο μετά την εκτέλεση του **Σταδίου 4** (τελευταίο στάδιο), αν το φύλλο περιέχει άμυλο;

0,25

Τελικό χρώμα φύλλου :

4. γ. i. Πώς ονομάζεται η ουσία που δίνει το πράσινο χρώμα στα φύλλα;

0,5

ii. Ποια είναι η χρησιμότητα της πράσινης αυτής ουσίας κατά τη φωτοσύνθεση;

0,5

Οργανισμός	Ομοταξία	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα του οργανισμού
	-----	• Γεννά αυγά. • Αναπνέει με -----. • Το δέρμα καλύπτεται με φτερά.
	-----	• Γεννά -----. • Αναπνέει με πνεύμονες. • Το δέρμα καλύπτεται με τρίχες.
	Ψάρια	• Γεννά αυγά. • Αναπνέει με -----. • Το δέρμα καλύπτεται με -----.
	-----	• Γεννά αυγά στην ξηρά. • Αναπνέει με πνεύμονες. • Το δέρμα καλύπτεται με -----.

6. Δίνονται τα πιο κάτω όργανα του ανθρώπινου σώματος.

Δίπλα από κάθε όργανο να γράψετε **τις λειτουργίες** που επιτελεί.

2

α. Όσχεο : -----

β. Μήτρα : -----

γ. Κόλπος : -----

δ. Ωοθήκες : -----

ΜΕΡΟΣ Γ' (Μονάδες 6)

Αποτελείται από **τρεις** (3) ερωτήσεις. **Να απαντήσετε μόνο τις δύο** (2).

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

1. α. Πριν από δύο χρόνια μετά από ένα δυστύχημα ο κ. Σπύρος είχε την πρώτη του μεταμόσχευση.

i. Να **ονομάσετε** το όργανο που μεταμοσχεύθηκε στον κ. Σπύρο και το οποίο σημειώνεται στο διάγραμμα του ανθρώπινου σώματος που ακολουθεί με το γράμμα **Κ**. 0,25

ii. Να αναφέρετε **δύο** (2) λειτουργίες που επιτελεί το όργανο **Κ**. 0,5

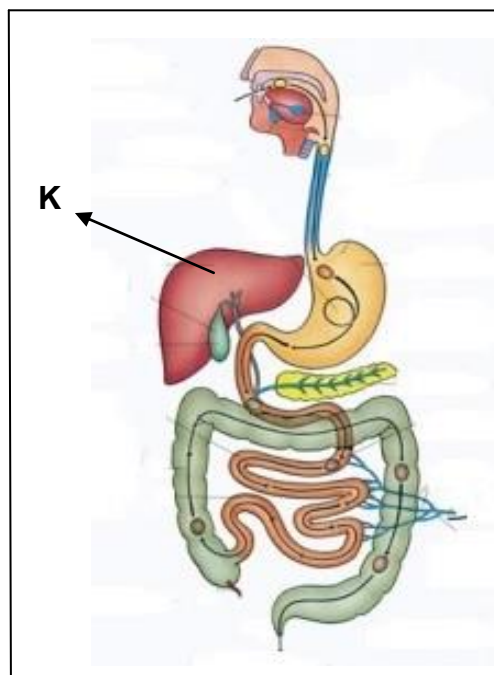
- -----
- -----

1. β. Στο μέλλον ο δρ Στυλιανίδης με την ομάδα του πρόκειται να διεξάγουν μια πολλαπλή μεταμόσχευση στον κ. Σπύρο.

Θα του μεταμοσχεύσουν στομάχι, λεπτό έντερο και παχύ έντερο.

Να υποδείξετε με βέλη και να γράψετε στο σχήμα του ανθρώπινου σώματος στη σωστή θέση, τα ονόματα των τριών (3) οργάνων που θα μεταμοσχευθούν. 0,75

1. γ. Με τη βοήθεια του διπλανού σχήματος να εξηγήσετε με ποιο τρόπο συνεργάζονται τα συστήματα **πεπτικό** και **κυκλοφορικό**.



0,75

1. δ. Να γράψετε **ακόμα δύο** (2) όργανα που θα μπορούσαν να μεταμοσχευθούν στον κύριο Σπύρο, εκτός από τα τέσσερα όργανα που αναφέρονται πιο πάνω. 0,5

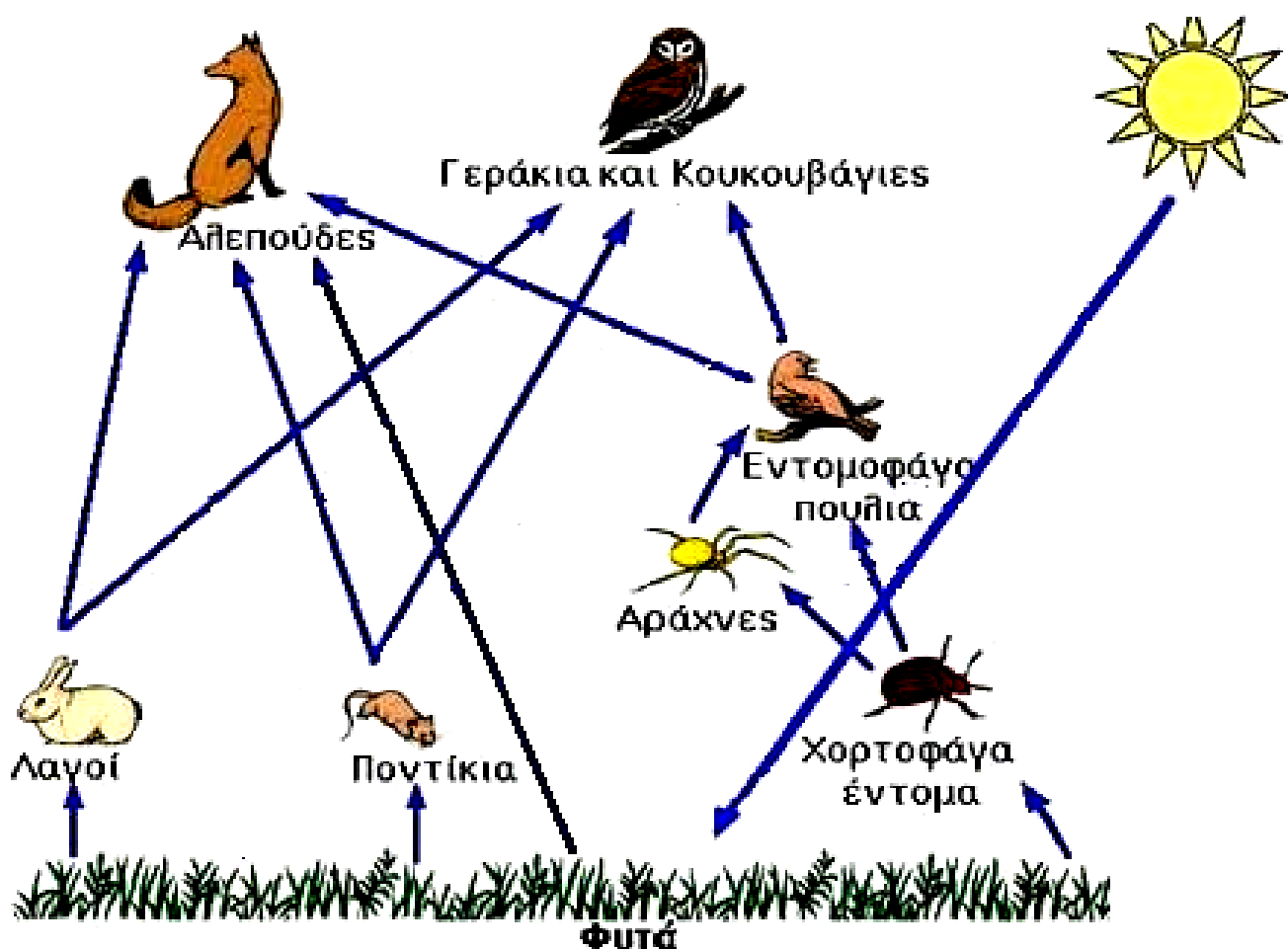
i. -----

ii. -----

1. ε. Να ονομάσετε ένα όργανο που μέχρι σήμερα δε μεταμοσχεύεται στον άνθρωπο. 0,25

Όργανο που δε μεταμοσχεύεται : -----

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



2. α. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε μια **τροφική αλυσίδα** στην οποία να συμμετέχουν **πέντε** οργανισμοί.

1,5

2. β. Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα;

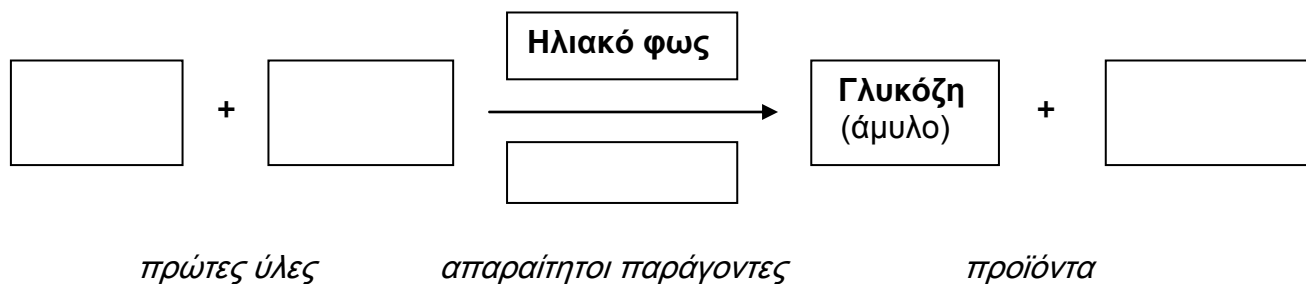
0,5

2. γ. Θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των **εντομοφάγων πουλιών**, αν ελαττωθεί ο πληθυσμός των **φυτών**; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας μελετώντας το τροφικό πλέγμα.

1

3. α. Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, να συμπληρώσετε με τις **κατάλληλες έννοιες** τα κενά, έτσι ώστε να περιγράφεται **σωστά** η διαδικασία της φωτοσύνθεσης.

2



3. β. Με βάση τα προϊόντα που παράγονται κατά τη φωτοσύνθεση, να γράψετε δύο λόγους για να δικαιολογήσετε τη μεγάλη σπουδαιότητα της φωτοσύνθεσης για όλους τους οργανισμούς του Πλανήτη μας.

1

- i. -----

- ii. -----

ΤΕΛΟΣ

Η Διευθύντρια

Ειρήνη Θεοχάρους

Βαθμός: _____
Ολογράφως: _____
Υπογραφή: _____

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ
ΤΑΞΗ: Α΄ Γυμνασίου

Ημερομηνία: 06/06/2014
Χρόνος: 1 ώρα και 30 λεπτά

Όνομα: _____ Τμήμα: _____ Αριθμός: _____

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Το μελάνι της πέννας που θα χρησιμοποιήσετε να είναι **μπλε ή μαύρο**
2. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας
3. Το δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη: Α, Β και Γ
4. ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ **ΕΝΤΕΚΑ (11) ΣΕΛΙΔΕΣ**

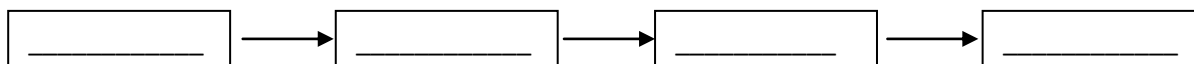
ΜΕΡΟΣ Α (6 μονάδες)

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με μία (1) μονάδα. Να απαντήσετε **όλες** τις ερωτήσεις.

1. Να συμπληρώσετε τα κενά χρησιμοποιώντας κάποιες από τις παρακάτω λέξεις.
(διαδικασία, μεταμόσχευση, δέκτη, εγχείρηση, δότη, λειτουργία)

Η οργάνων, είναι μια πολύπλοκη διαδικασία κατά την οποία με
..... μεταφέρονται υγιή όργανα από νεκρό ή ζωντανό
σε ένα σοβαρά πάσχοντα λήπτη, με σκοπό να αποκατασταθεί η φυσιολογική
..... του οργανισμού του. (μονάδες 1)

2. Να καταγράψετε με τη σωστή σειρά τα όργανα της γυναίκας από τα οποία θα περάσουν τα σπερματοζώαρια, μετά τη σεξουαλική επαφή, μέχρι να φτάσουν στο ωάριο ώστε να γίνει η γονιμοποίηση (ένωση του ωαρίου με το σπερματοζώαριο), ξεκινώντας από το μέρος στο οποίο διοχετεύονται τα σπερματοζώαρια. (μονάδες 1)



3.α. Να αντιστοιχίσετε τα διάφορα είδη σωμάτων της στήλης Α, με τις έννοιες της στήλης Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ
1. Σώματα που δεν έχουν αλλά κάποτε είχαν ζωή	Α. Άβια σώματα	1 →
2. Σώματα που έχουν ζωή	Β. Νεκρά σώματα	2 →
3. Σώματα που δεν έχουν και δεν είχαν ποτέ ζωή	Γ. Έμβια σώματα	3 →

(μονάδες 0,75)

β. Να γράψετε μία λειτουργία που χαρακτηρίζει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς.

.....

(μονάδες 0.25)

4. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις, που σχετίζονται με την Επιστημονική Μέθοδο, με τις κατάλληλες λέξεις.

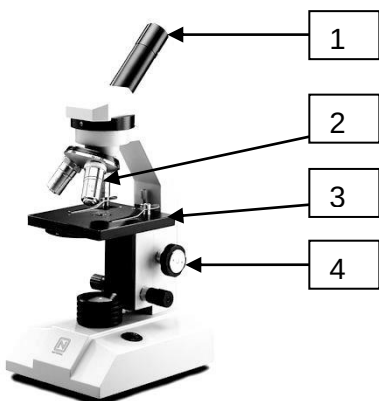
Το πρώτο βήμα της επιστημονικής μεθόδου είναι η και το τελευταίο η διατύπωση του

Η πιθανή εξήγηση για το που οφείλεται ένα φαινόμενο, ονομάζεται

Για να επιβεβαιώσουμε μια υπόθεση πρέπει να εκτελέσουμε πολλά

(μονάδα 1)

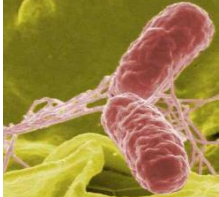
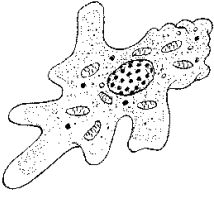
5. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις που αφορούν τα διάφορα μέρη του μικροσκοπίου.



1.	
2.	
3.	
4.	

(μονάδα 1)

6. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις ζωντανοί οργανισμοί .Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο ανήκει.

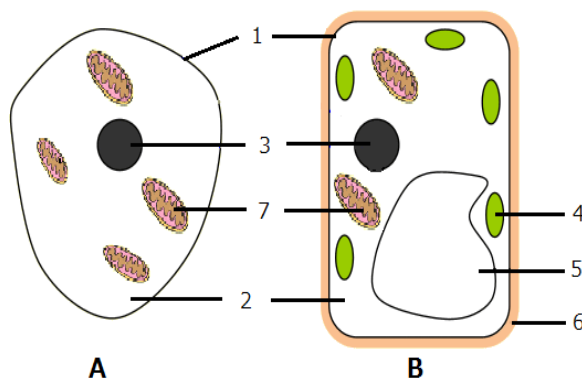
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ				
	Γάτα	Σαλμονέλα	Μανιτάρι	Αμοιβάδα
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				

(μονάδες 1)

ΜΕΡΟΣ Β (8 μονάδες)

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Από τις έξι ερωτήσεις να απαντήσετε **μόνο τις τέσσερις (4)**. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα φυτικό και ένα ζωικό κύτταρο.



α. Να ονομάσετε τα μέρη των κυττάρων, που δείχνουν οι ενδείξεις με τους αριθμούς

1. 5.
 2. 7.
 4. (μονάδες 1,25)

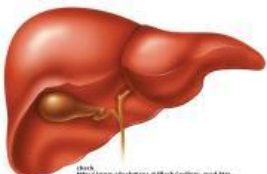
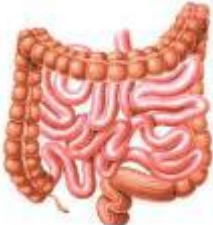
β. Ποιο από τα δύο πιο πάνω κύτταρα είναι φυτικό το Α ή το Β;

(μονάδες 0,25)

γ. Τα πιο πάνω κύτταρα είναι ευκαρυωτικά ή προκαρυωτικά; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας:

(μονάδες 0,5)

2.α. Να αντιστοιχήσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με τη λειτουργία που επιτελεί.

ΟΡΓΑΝΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ
Α 	A ----	1. Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής
Β 	B ----	2. Βοηθούν στην αναπνοή διευκολύνοντας την πρόσληψη οξυγόνου και αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα
Γ 	Γ ----	3. Αντλία του αίματος, στέλνει το αίμα στους πνεύμονες για να εμπλουτιστεί με οξυγόνο και στη συνέχεια το στέλνει σε όλα τα όργανα του σώματος
Δ 	Δ ----	4. Παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες

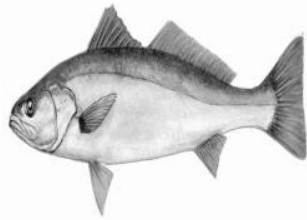
(μονάδες 1)

β. Να αναφέρετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα του ανθρώπινου οργανισμού.

ΟΡΓΑΝΟ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
Πνεύμονες	
Παχύ έντερο	
Αιμοφόρα αγγεία	
Ωοθήκες	

(μονάδες 1)

3. Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται πέντε ζωντανοί οργανισμοί που ανήκουν στη Συνομοταξία των σπονδυλωτών. Να συμπληρώσετε τα κενά ανάλογα.

Ζώο	Ομοταξία	Κριτήριο
		Το δέρμα τους
		Αναπνέουν με
		Γεννούν
	Πτηνά	Το δέρμα τους
		Αρχικά αναπνέουν με βράγχια και αργότερα με πνεύμονες

(μονάδες 2)

4 α. Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω πρόταση που αφορά τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης.

Τα φυτά έχουν την ικανότητα να προσλαμβάνουν το
από την ατμόσφαιρα, να απορροφούν με τις ρίζες τους
και με τη βοήθεια της, μιας πράσινης χρωστικής ουσίας
που βρίσκεται στους των φυτικών κυττάρων να δεσμεύουν
το και να παράγουν ,
οι οποίες αποτελούν την τροφή τους.

(μονάδες 1,5)

β. Σε ομιλία που έγινε για τη προστασία του περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων τονίστηκε ότι: « **Η φωτοσύνθεση είναι απαραίτητη λειτουργία για την επιβίωση των ζωντανών οργανισμών στο πλανήτη μας**». Να γράψετε ένα (1) λόγο με το οποίο δικαιολογείται η πιο πάνω δήλωση.

.....
.....

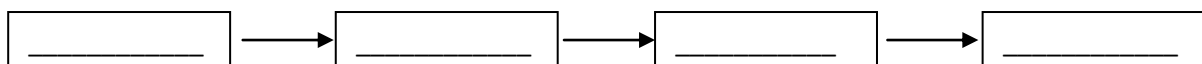
(μονάδες 0,5)

5. Να διαβάσετε προσεκτικά τις πληροφορίες που σας δίνονται και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Σ' ένα δάσος ο Γιώργος κατέγραψε τέσσερα είδη οργανισμών: αλεπού, χορτάρι, ακρίδες και κότσυφες. Έψαξε σ' ένα βιβλίο Βιολογίας και βρήκε ότι:

Η αλεπού τρέφεται με κότσυφες, το χορτάρι τρώγεται από την ακρίδα και η ακρίδα τρώγεται από τους κότσυφες.

α. Να βοηθήσετε τον Γιώργο να φτιάξει μία τροφική αλυσίδα που να περιλαμβάνει και τα τέσσερα είδη οργανισμών που έχει καταγράψει.



(μονάδες 1)

β. Από τους τέσσερις πιο πάνω οργανισμούς να ονομάσετε ένα αυτότροφο και ένα ετερότροφο οργανισμό

αυτότροφος: , ετερότροφος:

(μονάδες 0,5)

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

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

(μονάδες 0,5)

6. Όλες οι πειραματικές διαδικασίες για τη διερεύνηση της λειτουργίας της φωτοσύνθεσης καταλήγουν με τον αποχρωματισμό του φύλλου και την ανίχνευση του άμυλου. Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που αφορούν αυτή τη διαδικασία που έγινε στο εργαστήριο της βιολογίας στο κεφάλαιο «Ερευνώντας τη Φωτοσύνθεση».

α. Γιατί τοποθετούμε το φύλλο σε ζεστό νερό; (μονάδες 0,25)

.....

β. Γιατί στη συνέχεια πρέπει να τοποθετηθεί το φύλλο σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει οινόπνευμα; (Τι ιδιότητα έχει το ζεστό οινόπνευμα;) (μονάδες 0,5)

.....

γ. i Πώς ονομάζεται το διάλυμα από το οποίο τοποθετήσαμε 3-4 σταγόνες στο αποχρωματισμένο φύλλο; (μονάδες 0,25)

.....

ii Ποια πρέπει να είναι η παρατήρηση μας εάν στο αποχρωματισμένο φύλλο υπάρχει άμυλο; (μονάδες 0,25)

.....

iii Ποια πρέπει να είναι η παρατήρηση μας εάν **δεν υπάρχει άμυλο** στο αποχρωματισμένο φύλλο; (μονάδες 0,25)

.....

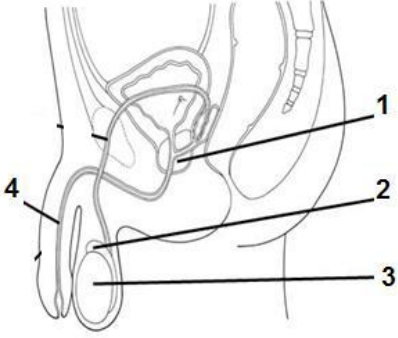
δ. Τι συμπέρασμα μπορείτε να βγάλετε όσο αφορά τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης σ' ένα φυτό, αν ανιχνεύσετε άμυλο στο αποχρωματισμένο φύλλο; (μονάδες 0,5)

.....

ΜΕΡΟΣ Γ (6 μονάδες)

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Από τις τρεις ερωτήσεις να απαντήσετε **μόνο τις δύο (2)**. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με **τρεις (3) μονάδες**.

- 1 α. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει το αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1-4. (μονάδες 1)

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

- β. Να ονομάσετε το όργανο του γεννητικού συστήματος του άντρα (μονάδες 0,75)

- i στο οποίο παράγονται τα σπερματοζωάρια
- ii το οποίο χρησιμεύει για τη διοχέτευση του σπέρματος στο σώμα της γυναίκας
- iii το οποίο αποθηκεύει προσωρινά τα σπερματοζωάρια

- γ. Να ονομάσετε το όργανο του γεννητικού συστήματος της γυναίκας όπου (μονάδες 0,5)

- i εμφυτεύεται και αναπτύσσεται το έμβρυο
- ii βρίσκονται και ωριμάζουν τα ωάρια

- δ. Ο παιδίατρος, όταν ο Άγγελος ήταν παιδί, είχε διαπιστώσει, μετά από ψηλάφηση του όσχεου του, ότι οι όρχεις απουσίαζαν.

- i Πώς ονομάζεται αυτή η παθολογική κατάσταση; (μονάδες 0,25)

.....

- ii Γιατί αυτή η παθολογική κατάσταση θα μπορούσε να προκαλέσει στειρότητα στον Άγγελο;

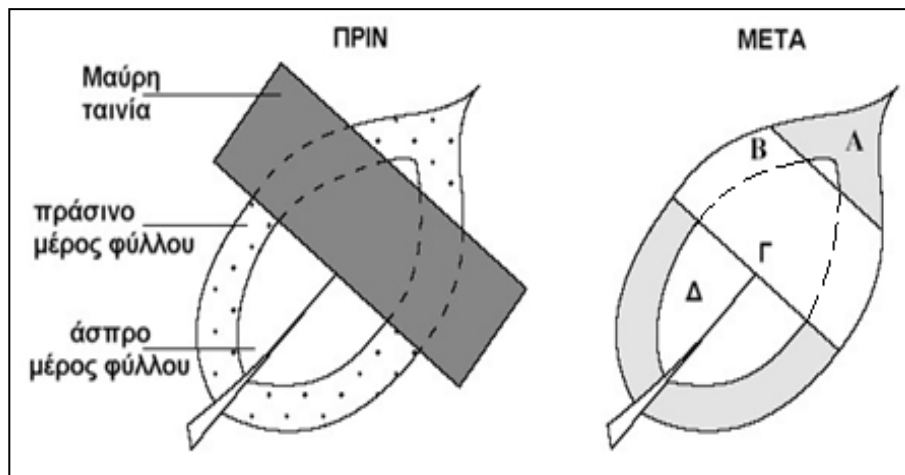
.....

.....

.....

(μονάδες 0,5)

2. Η Μικαέλα έχει καλύψει με μαύρη ταινία μια περιοχή ενός φύλλου από ένα φυτό με δίχρωμα φύλλα, καλά ποτισμένο και εκτεθειμένο στο φως. Σε 48 ώρες, έκοψε το φύλλο από το φυτό, το αποχρωμάτισε και έκανε ανίχνευση αμύλου.

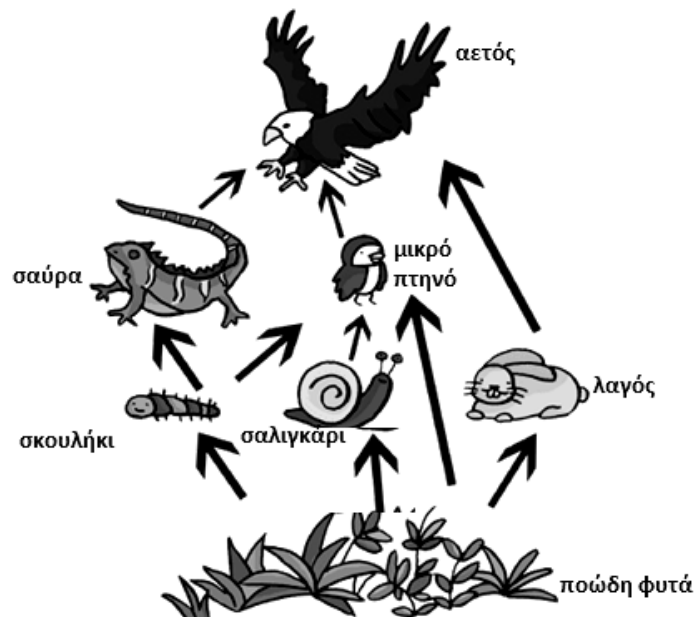


Παρατηρώντας το σχήμα με τις περιοχές του φύλλου μετά την πιο πάνω πειραματική διαδικασία να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

Περιοχή Φύλλου	Σύνθεση αμύλου (Υπάρχει άμυλο;)		Δικαιολόγηση (πλήρης δικαιολόγηση της απάντησης σας σε σχέση με τους απαραίτητους παράγοντες και απαραίτητες πρώτες ύλες της φωτοσύνθεσης)
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
A			
B			
Γ			
Δ			

(μονάδες 3)

3. Σας δίνεται ένα τροφικό πλέγμα. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν και **αφορούν το συγκεκριμένο τροφικό πλέγμα.**



α. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να δημιουργήσετε μία τροφική αλυσίδα που να περιλαμβάνει τέσσερις οργανισμούς. (μονάδες 0,5)

→→→

β . Να ονομάσετε ένα ζευγάρι οργανισμών που να αποτελούν θήραμα και θηρευτή.

θήραμα: θηρευτής:

(μονάδες 0,5)

γ .Να αναφέρετε τον κορυφαίο θηρευτή και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

.....

.....

(μονάδες 0,5)

δ. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε δύο είδη οργανισμών που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή, καθώς και την τροφή για την οποία ανταγωνίζονται.

Ανταγωνιστής 1	Ανταγωνιστής 2	ΤΡΟΦΗ

(μονάδες 0,75)

ε. Να εξηγήσετε πως θα επηρεαστούν τα σαλιγκάρια εάν εξαφανιστούν οι σαύρες.

.....

.....

.....

.....

(μονάδες 0,75)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Ο Διευθυντής

Στυλιανός Τσιακκαρής

ΒΑΘ.:

ΟΛΟΓΡ.:

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1,5 ΩΡΕΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράψετε μόνο με μπλε ή μαύρη πένα.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp – Ex) και ταινίας.
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τα μέρη Α, Β και Γ.
Να απαντήσετε σε ΟΛΑ τα μέρη.

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΝΕΑ (9) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α: (Μονάδες 6)

Να απαντήσετε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 1 μονάδα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

A. Να τοποθετήσετε στην κατάλληλη στήλη του πίνακα τα πιο κάτω σώματα. (3Χ0,25μ)

Πλαστική κούκλα, μαθητής που τρέχει, ψητό κοτόπουλο

Έμβια σώματα	Άβια σώματα	Νεκρά σώματα

B. Να γράψετε μία λειτουργία των ζωντανών οργανισμών. (0,25μ)

.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Να γράψετε δίπλα από τον κάθε οργανισμό, στον παρακάτω πίνακα, το βασίλειο στο οποίο αυτό ανήκει.

(4Χ0,25μ)

Οργανισμός	Βασίλειο
Αγρινό	
Μηλιά	
Μανιτάρι	
Σαλμονέλλα	

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Να συμπληρώσετε τα κενά στις ακόλουθες προτάσεις.

(4X0,25μ)

Ένας *Οργανισμός* αποτελείται από ένα σύνολο
και περιβάλλεται από το δέρμα. Διαφορετικοί που επιτελούν συγκεκριμένες λειτουργίες
σε έναν *Οργανισμό*, συνεργάζονται και σχηματίζουν ένα

ΕΡΩΤΗΣΗ 4

A. Ένα μικροσκόπιο έχει ένα προσοφθάλμιο φακό με μεγεθυντική ικανότητα 10X (δέκα φορές), και ένα αντικειμενικό φακό με μεγεθυντική ικανότητα 40X (σαράντα φορές). Πόση είναι η συνολική μεγεθυντική ικανότητα του; (0,25μ)

B. Τι ειδικότητα έχει ο γιατρός, που παρακολουθεί κάποιον με πρόβλημα στο στομάχι ή στα έντερα; (0,25μ)

Γ. Να γράψετε ένα ανθρώπινο όργανο που μπορεί να μεταμοσχευτεί. (0,25μ)

Δ. Τι ονομάζουμε βιοποικιλότητα; (0,25μ)

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα, χρησιμοποιώντας τους τέσσερις οργανισμούς: (4X0,25μ)

πεταλούδα, φίδι, βάτραχος, μαργαρίτα

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Σας δίνεται το διάγραμμα ενός ανθρώπινου σπερματοζωαρίου.



A. Να ονομάσετε τα μέρη 1-3. (3X0,25μ)

1	
2	
3	

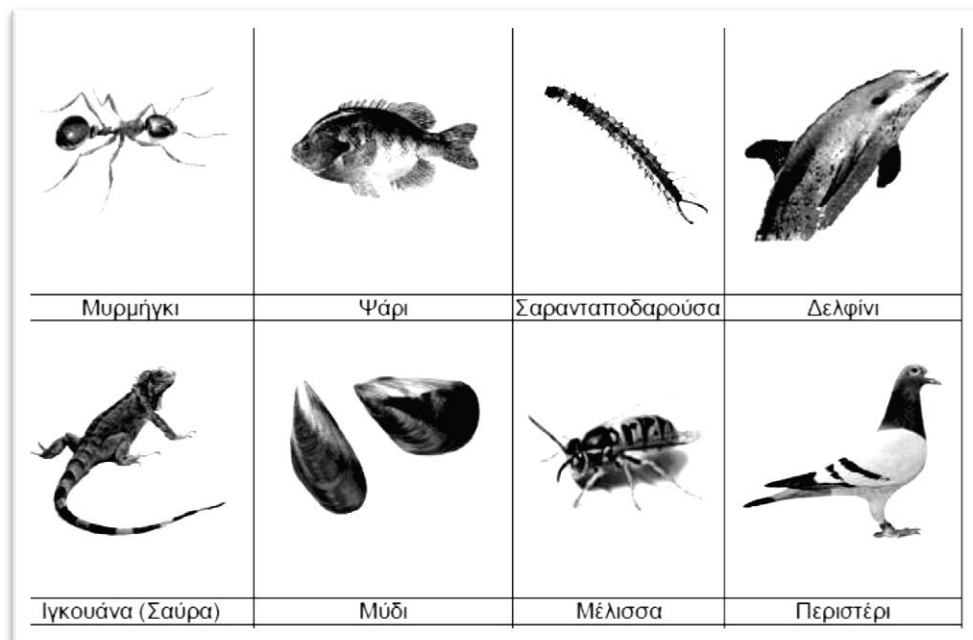
B. Σε ποιο όργανο του αντρικού γεννητικού συστήματος παράγονται τα σπερματοζωάρια; (0,25μ)

ΜΕΡΟΣ Β: (Μονάδες 8)

Από τις έξι (6) ερωτήσεις, να απαντήσετε μόνο τις τέσσερις (4). Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2 μονάδες.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Με βάση την εικόνα που ακολουθεί να απαντήσετε τις επόμενες ερωτήσεις:



Α. Να γράψετε ποια από τα ακόλουθα είδη ζώων ανήκουν στη Συνομοταξία των Σπονδυλωτών.
(4Χ0,25μ)

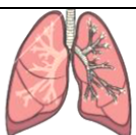
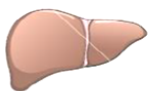
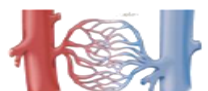
- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Β. Να γράψετε δύο (2) κύρια χαρακτηριστικά που έχουν τα είδη ζώων που ανήκουν στην ίδια Ομοταξία με το περιστέρι.
(2Χ0,5μ)

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

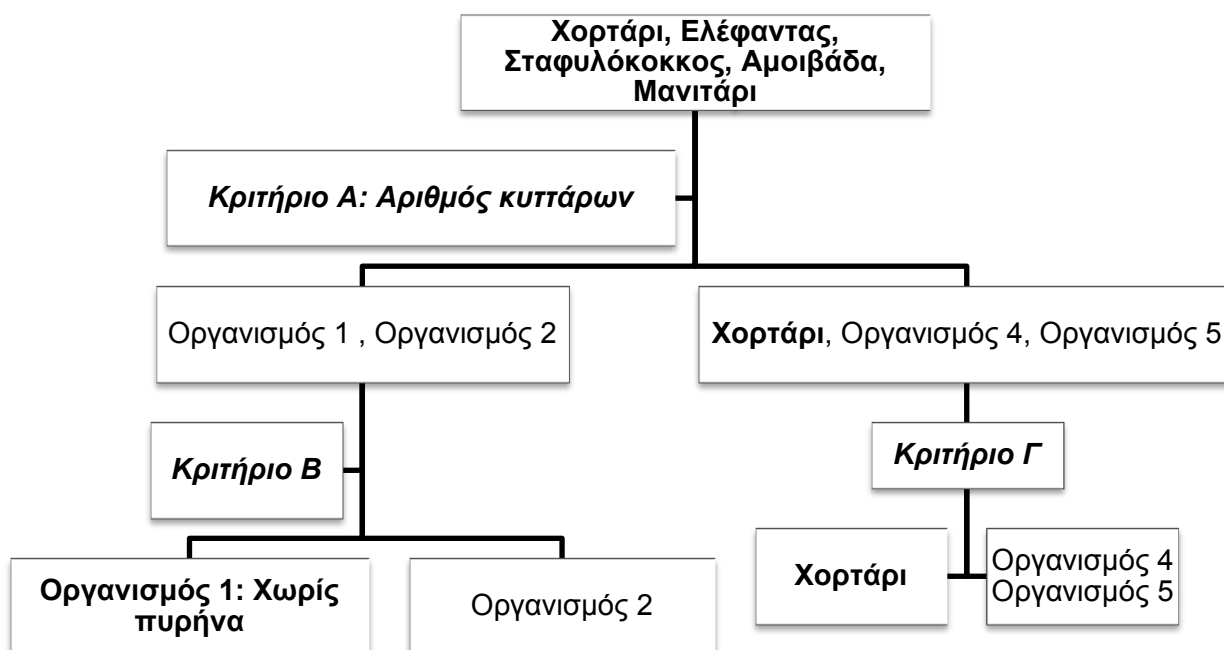
ΕΡΩΤΗΣΗ 2

(8Χ0,25μ)

Εικόνα οργάνου	Όνομα οργάνου	Όνομα οργανικού συστήματος	Λειτουργία του οργάνου
	Πνεύμονες		
		Ουροποιητικό σύστημα	
			Μαλακό όργανο που μεταξύ άλλων παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από τις βλαβερές ουσίες τις οποίες στέλνει στο αίμα
	Αιμοφόρα αγγεία		

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα Επιστημονικής Ταξινόμησης και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



A. Να ονομάσετε τους ακόλουθους οργανισμούς: (4X0,25μ)

Οργανισμός 1 Οργανισμός 2:

Οργανισμός 4 Οργανισμός 5:

B. Να αναφέρετε τα Επιστημονικά Κριτήρια Β και Γ που χρησιμοποιήθηκαν πιο πάνω: (2X0,5μ)

Κριτήριο Β:

Κριτήριο Γ:

ΕΡΩΤΗΣΗ 4

A. Να απαντήσετε στην πιο κάτω ερώτηση σχετικά με τη χρήση του **διαλύματος ιωδίου** που χρησιμοποιούν στο εργαστήριο οι επιστήμονες. (4X0,25μ)

Έχει χρώμα καφέ-ιώδες. Όταν το ρίξουμε σε ένα κομμάτι πατάτας το χρώμα γίνεται

Στα πράσινα φύλλα για να ανιχνεύσουμε χρειάζεται πρώτα να γίνει η διαδικασία του

..... γιατί η που περιέχουν εμποδίζει το διάλυμα ιωδίου να

αλλάξει χρώμα.

B. Δίνονται οι ακόλουθες ουσίες:

διάλυμα ιωδίου, οξυγόνο, ασβεστόνερο, οινόπνευμα, χλωροφύλλη, διάλυμα καυστικού νατρίου, διοξείδιο του ανθρακα

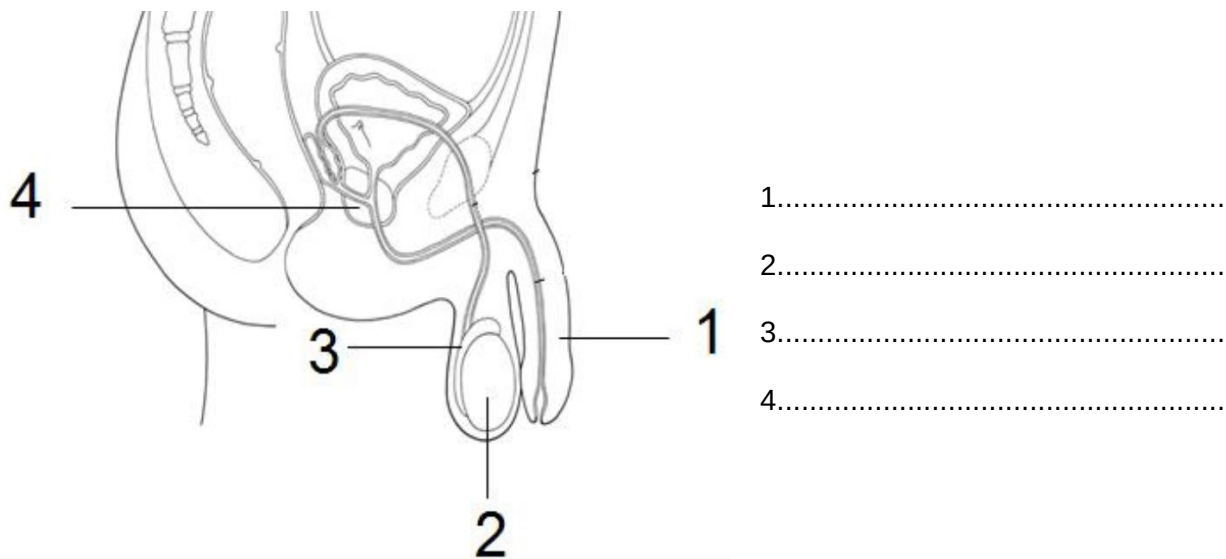
Να γράψετε ποια ουσία:

α) Αποχρωματίζει τα φύλλα:..... (0,5 μ)

β) Δίνει χρώμα στα πράσινα μέρη του φυτού:..... (0,5 μ)

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

A. Να συμπληρώσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος του άντρα με τους αριθμούς 1-4. (4X0,25μ)



B. Να γράψετε τι ονομάζουμε κρυφορχία. (0,5μ)

.....
.....

Γ. Τι μπορεί να προκαλέσει η κρυφορχία; Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (0,5μ)

.....
.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

A. Να γράψετε ποια είναι η διαφορά μεταξύ των **Αυτότροφων** και των **Ετερότροφων** οργανισμών. (0,5μ)

.....
.....

B. Να κατατάξετε τους ακόλουθους ζωντανούς οργανισμούς σε αυτότροφους και ετερότροφους: (4X0,25μ)

τριανταφυλλιά, σκουλήκι, καρχαρίας, πεύκο

Αυτότροφοι:.....

Ετερότροφοι:.....

Γ. Να γράψετε δύο (2) λόγους που να δείχνουν τη σημαντικότητα της φωτοσύνθεσης. (0,5μ)

.....
.....

ΜΕΡΟΣ Γ: (Μονάδες 6)

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

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

A. Με τη βοήθεια της διπλανής εικόνας να αναφέρετε τις πρώτες ύλες τις οποίες πρέπει να πάρει το φυτό, έτσι ώστε να γίνει η φωτοσύνθεση.
(0,5μ)

1.....

2.....

B. Να αναφέρετε τους απαραίτητους παράγοντες που πρέπει να υπάρχουν, για να ολοκληρωθεί η φωτοσύνθεση.
(0,5μ)

3.....

4.

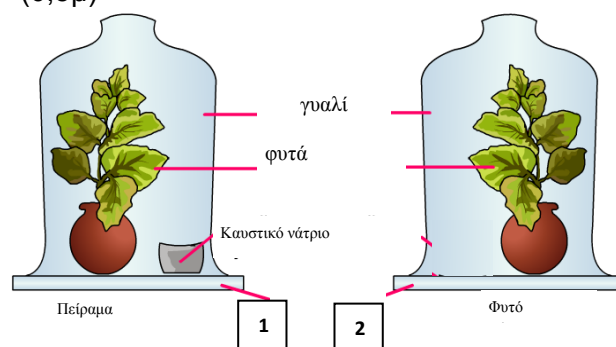
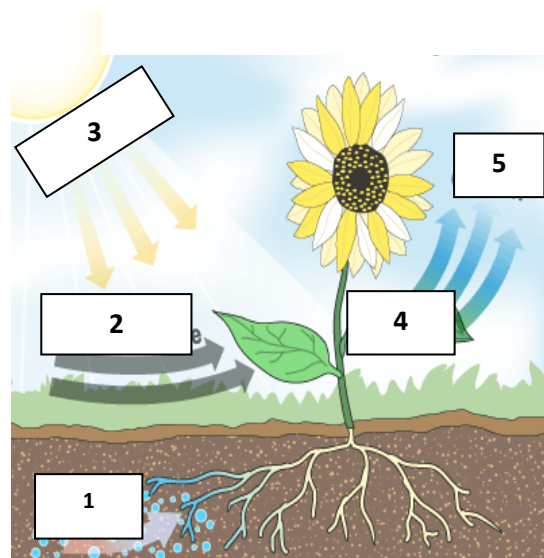
Γ. Ποια είναι τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης;

(0,5μ)

5.....

6.....

Δ. Τα πράσινα φυτά του διπλανού πειράματος ποτίζονται και είναι εκτεθειμένα στον ήλιο.



i. Γιατί τοποθετήσαμε διάλυμα καυστικού νατρίου μόνο στο ένα φυτό;

(0,25μ)

ii. Σε ποιο από τα δύο φυτά πιστεύετε ότι ΔΕΝ θα ανιχνεύσουμε άμυλο και γιατί;

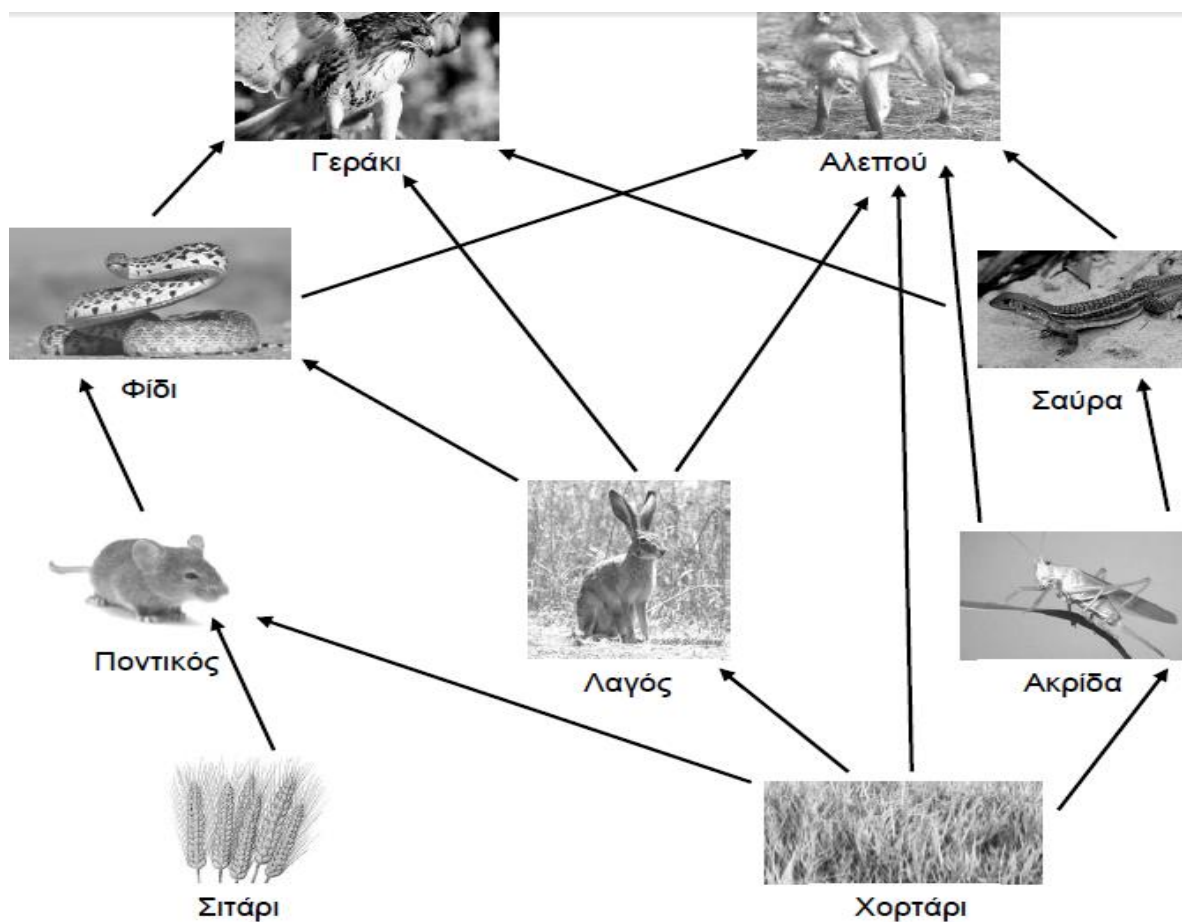
(0,5μ)

ii. Να περιγράψετε την πειραματική Διαδικασία Αποχρωματισμού ενός πράσινου φύλλου.

(0,75μ)

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

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



Α. Να γράψετε δύο (2) παραγωγούς.

(2Χ0,5μ)

Παραγωγός 1: Παραγωγός 2:

Β. Να γράψετε τους κορυφαίους θηρευτές.

(0,5μ)

Γ. Με τη βοήθεια του πιο πάνω πλέγματος να γράψετε ένα παράδειγμα για τους ακόλουθους οργανισμούς:

(0,75μ)

Φυτοφάγος οργανισμός:

Παμφάγος οργανισμός:

Σαρκοφάγος οργανισμός:

Δ. Να γράψετε τι αντιπροσωπεύουν τα βέλη σε ένα τροφικό πλέγμα.

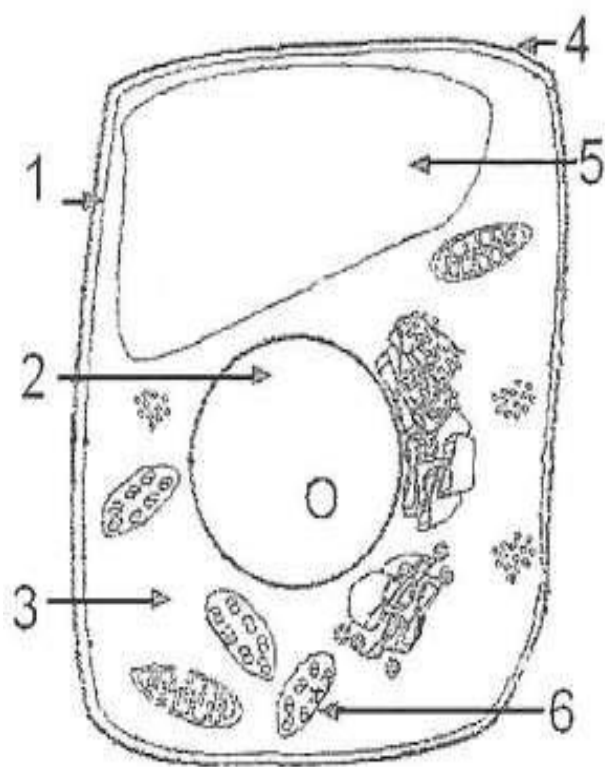
(0,25μ)

Ε. Τι θα συμβεί στο τροφικό πλέγμα αν αφαιρέσουμε το σιτάρι και το χορτάρι;

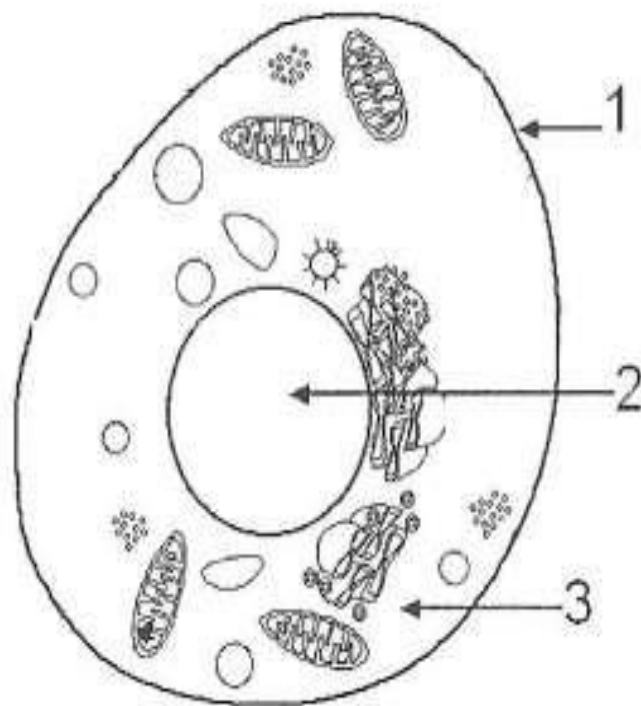
(0,5μ)

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Αφού δείτε τα σχεδιαγράμματα που ακολουθούν να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Κύτταρο Α



Κύτταρο Β

Α. Τι είδους κύτταρο είναι το κύτταρο Α;(0,25μ)

Β. Να δώσετε 2 δικαιολογίες για την απάντησή σας. (2Χ0,25μ)

i.....

ii.....

Γ. Να ονομάσετε τα μέρη των κυττάρων που δείχνουν οι αντίστοιχοι αριθμοί. (3Χ0,25μ)

Αριθμός 2: Αριθμός 3:

Αριθμός 5:

Δ. Να γράψετε τη χρησιμότητα των πιο κάτω οργανιδίων: (0,5 μ)

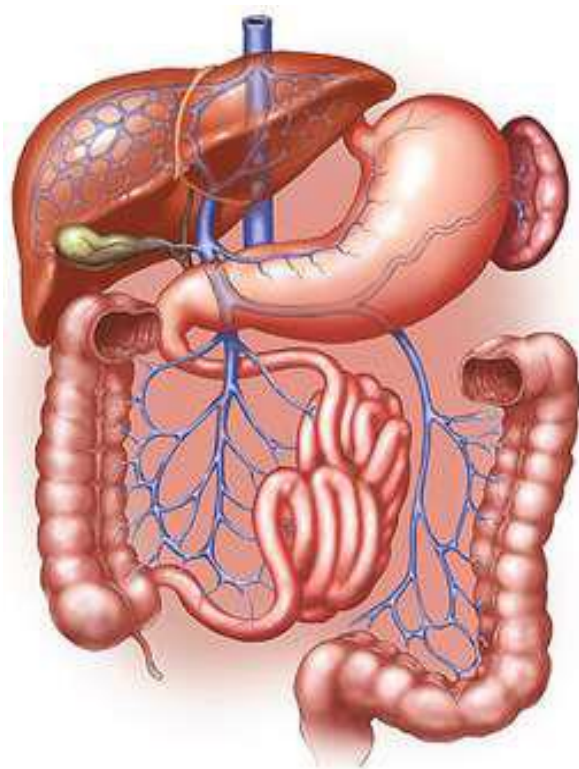
Πυρήνας:

.....

Μιτοχόνδριο:

.....

Η ερώτηση 3 συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα



Ε. i. Να αναφέρετε τα Οργανικά Συστήματα που φαίνονται στην εικόνα. (0,5μ)

Σύστημα 1:

Σύστημα 2:

ii. Να εξηγήσετε με ποιον τρόπο τα συστήματα της εικόνας συνεργάζονται μεταξύ τους. (0,5μ)

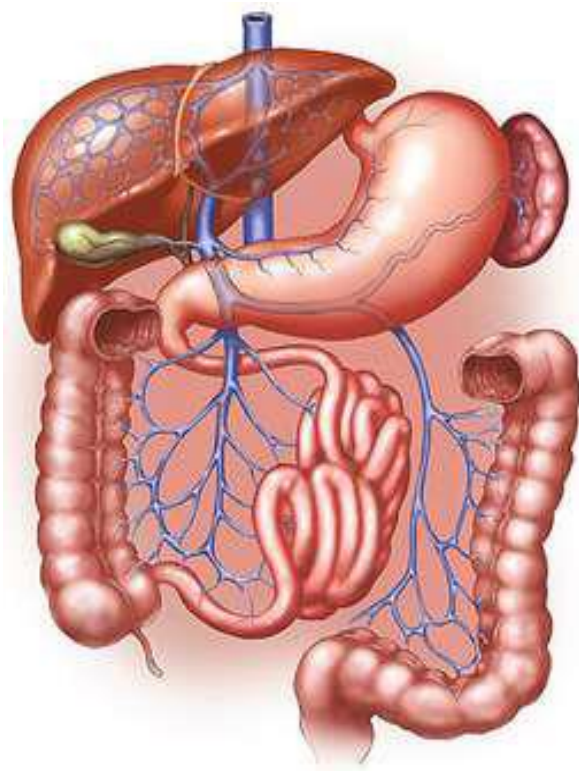
.....
.....
.....
.....
.....

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

Ο Διευθυντής

Κώστας Κωνσταντίνου

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ



Ε. i. Να αναφέρετε τα Οργανικά Συστήματα που φαίνονται στην εικόνα. (0,5μ)

Σύστημα 1:

Σύστημα 2:

ii. Να εξηγήσετε με ποιον τρόπο τα συστήματα της εικόνας συνεργάζονται μεταξύ τους. (0,5μ)

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

Οι εισηγήτριες

Έλενα Ροκόπου

Δωρίτα Δημητρίου

Ο Διευθυντής

Κώστας Κωνσταντίνου

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ :ΒΙΟΛΟΓΙΑ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 04.06.2014
ΤΑΞΗ : Α΄ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΧΡΟΝΟΣ : 1.30΄

ΒΑΘΜΟΣ :

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ

ΟΝΟΜΑΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:

ΤΜΗΜΑ:ΑΡ:

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μπλε ή μαύρη πένα.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

Το γραπτόεξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από εννέα(9) σελίδες και χωρίζεται σε τρία (3) μέρη, Α, Β και Γ.

Μ Ε Ρ Ο Σ Α'(6 μονάδες)

Αποτελείται από έξι ερωτήσεις. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με μία (1)μονάδα.

Ερώτηση 1.

Πιο κάτω δίνονται κάποια όργανα του ανθρώπινου οργανισμού. Να γράψετε δίπλα από κάθε όργανο το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει:

<u>Όργανο</u>	<u>Οργανικό σύστημα</u>
---------------	-------------------------

Ωοθήκες	
---------	-------

Στομάχι	
---------	-------

Οστά	
------	-------

Λεπτό έντερο	
--------------	-------

(4×0.25μ)

Ερώτηση 2.

Να βάλετε στην ορθή σειρά τα βήματα που θα ακολουθήσετε για τη διεξαγωγή ενός πειράματος, ώστε να αποδείξετε ότι το νερό είναι απαραίτητος παράγοντας για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης:

Βήμα 1: Αποχρωματίζετε ένα φύλλο από κάθε φυτό γερανιού.

Βήμα 2: Τοποθετείτε και τα δύο φυτά γερανιού στο φως για τουλάχιστον 24 ώρες και ποτίζετε μόνο το ένα.

Βήμα 3: Βάζετε μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου σε κάθε φύλλο.

Βήμα 4: Τοποθετείτε δύο όμοια φυτά γερανιού για 72 ώρες στο σκοτάδι.

Ορθή σειρά βημάτων: Βήμα βήμα βήμα βήμα

(4×0.25μ)

Ερώτηση 3.

Η Αντιγόνη που έχει σταθερό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών, είχε έμμηνη ρύση (περίοδο) στις 2 Ιουνίου, να βάλετε σε **κύκλο** την ορθή απάντηση στις πιο κάτω προτάσεις:

- Η Αντιγόνη θα έχει την επόμενη έμμηνη ρύση στις:

(i) στις 28 Ιουνίου

(ii) στις 29 Ιουνίου

(iii) στις 30 Ιουνίου

- Οι μέρες που η Αντιγόνη μπορεί να μείνει έγκυος είναι:

(i) από τις 12 Ιουνίου μέχρι τις 17 Ιουνίου

(ii) από τις 11 Ιουνίου μέχρι τις 16 Ιουνίου

(iii) από τις 13 Ιουνίου μέχρι τις 18 Ιουνίου

- Η Αντιγόνη θα έχει ωορρηξία στις:

(i) στις 13 Ιουνίου

(ii) στις 14 Ιουνίου

(iii) στις 15 Ιουνίου

- Αν η Αντιγόνη μείνει έγκυος:

(i) θα συνεχίσει να έχει έμμηνη ρύση

(ii) θα έχει ξανά έμμηνη ρύση μετά που θα γεννήσει

(iii) δεν θα έχει ποτέ ξανά έμμηνη ρύση

(4×0.25μ)

Ερώτηση 4.

Να γράψετε τέσσερις αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των κοριτσιών κατά την εφηβεία:

(i)

(ii)

(iii)

(iv)

(4×0.25μ)

Ερώτηση 5.

(α) Στον πιο κάτω πίνακα να αντιστοιχίσετε τα διάφορα είδη σωμάτων της στήλης Α, με τις έννοιες της στήλης Β:

<u>Στήλη Α</u>	<u>Στήλη Β</u>
1. Σώματα που έχουν ζωή.	 Νεκρά σώματα
2. Σώματα που δεν έχουν και δεν είχαν ποτέ ζωή.	 Έμβια σώματα
3. Σώματα που δεν έχουν αλλά κάποτε είχαν ζωή.	 Άβια σώματα

(3×0.25μ)

(β) Να ονομάσετε μια λειτουργία που να δείχνει ότι ένα σώμα είναι ζωντανό:

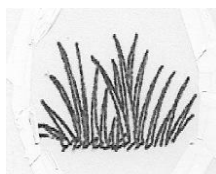
(1×0.25μ)

Ερώτηση 6.

Να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα βάζοντας στην ορθή σειρά τους ακόλουθους οργανισμούς :



Αετός



Χορτάρι



Πουλί



Σκουλήκι

..... → → →

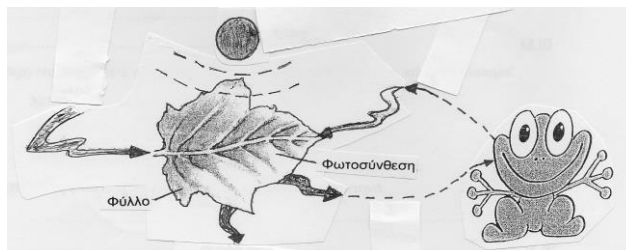
(4×0.25μ)

Μ Ε Ρ Ο Σ Β'(8 μονάδες)

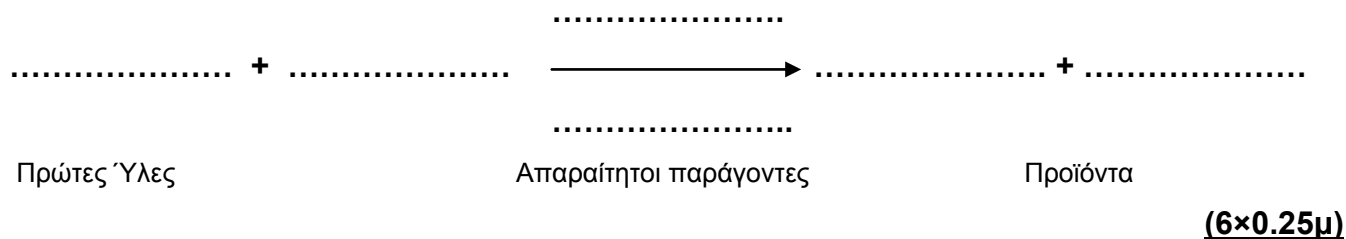
Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Να απαντήσετε **μόνο στις τέσσερις (4) ερωτήσεις**. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δύο (2) μονάδες**.

Ερώτηση 1.

Το πιο κάτω σχήμα αναφέρεται στη λειτουργία της φωτοσύνθεσης.



(α) Αφού μελετήσετε το πιο πάνω σχήμα να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω εξίσωση, ώστε να φαίνονται οι πρώτες ύλες, οι απαραίτητοι παράγοντες για τη διεξαγωγή της φωτοσύνθεσης, καθώς και τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης:



(β) Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι απαραίτητη για τους ζωντανούς οργανισμούς:

(i).....
.....
.....
.....

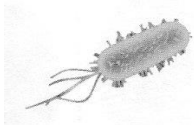
(ii).....
.....
.....
.....

(2×0.25μ)

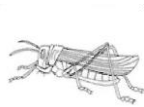
Ερώτηση 2.

(α) Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό το βασίλειο στο οποίο ανήκει:

Βακτήριο



Ακρίδα



Μανιτάρι



Δέντρο



Αλεπού



Αμοιβάδα



.....
(6×0.25μ)

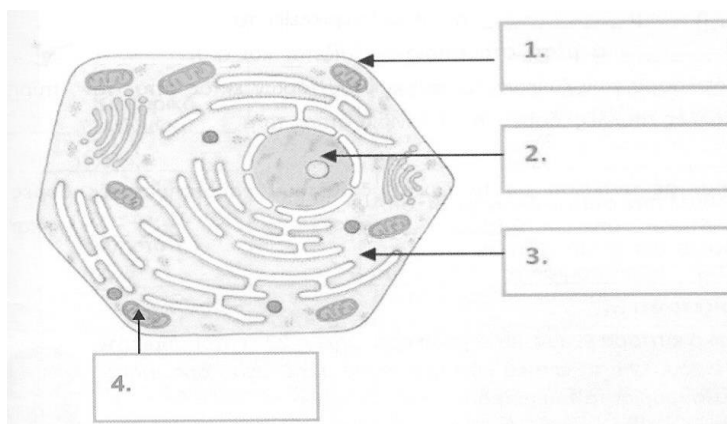
(β) Να γράψετε μια διαφορά μεταξύ του κυττάρου του βακτηρίου και του κυττάρου της αμοιβάδας:

.....
(1×0.5μ)

Ερώτηση 3.

Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα ζωικό κύτταρο.

(α) Να ονομάσετε τα μέρη που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 4:



(4×0.25μ)

(β) Να ονομάσετε δύο οργανίδια που βρίσκονται:

(i) μόνο στο φυτικό κύτταρο:

.....

(ii) και στο φυτικό και στο ζωικό κύτταρο:

.....

(4×0.25μ)

Ερώτηση 4.

Σε μια περιοχή του πλανήτη ζουν οι ακόλουθοι οργανισμοί:

10 ελέφαντες, 20 χελιδόνια, 10 δηλητηριώδη φίδια, 25 βάτραχοι, 3 αετοί, 15 λιοντάρια, 7 μαύρα φίδια.

Να υπολογίσετε πόσοι από τους πιο πάνω οργανισμούς ανήκουν στις ακόλουθες ομοταξίες:

ΟΜΟΤΑΞΙΑΡΙΘΜΟΣ

Θηλαστικά

Πτηνά

Ερπετά

Αμφίβια

(4×0.5μ)

Ερώτηση 5.

Δίνονται οι πιο κάτω οργανισμοί:



Αλεπού

Ψάρι

Ποντικός

Καλαμάρι

Σαλιγκάρι

Πιγκουίνος

Ακρίδα

Φίδι

Να ταξινομήσετε τους πιο πάνω οργανισμούς σε:

(α) Σπονδυλωτά:

.....

(β) Ασπόνδυλα:

.....

(8×0.25μ)

Ερώτηση 6.

(α) Να βάλετε στη σωστή σειρά τα ακόλουθα γεγονότα που συμβαίνουν στο σώμα της γυναίκας:

Γονιμοποίηση ωαρίου, τοκετός, ωορρηξία, κύηση.

..... **(4×0.25μ)**

(β) Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις:

- Το έμβρυο αναπτύσσεται στη

- Η μεταφορά θρεπτικών ουσιών και οξυγόνου από τη μητέρα στο έμβρυο γίνεται από τον και τον

- Το προστατεύει το έμβρυο από τυχόν κτυπήματα.

(4×0.25μ)

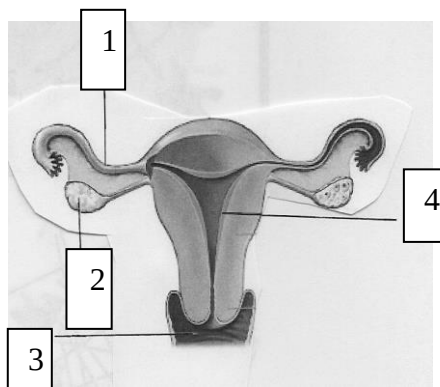
ΜΕΡΟΣ Γ΄.(6 μονάδες)

Αποτελείται από τρεις ερωτήσεις. Να απαντήσετε μόνο σε (2) δύο ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

Ερώτηση 1.

(α) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας.

Να ονομάσετε τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 4:



1. 2. 3. 4.

(4×0.25μ)

(β) Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις:

- Τα ωάρια παράγονται στις
- Μόνο σπερματοζωάριο μπορεί να γονιμοποιήσει ένα
- Το αποτελείται από σπερματοζωάρια και εκκρίματα αδένων.
- Τα σπερματοζωάρια παράγονται στους και αποθηκεύονται στις.....

(6×0.25μ)

(γ) Να εξηγήσετε γιατί όταν γεννηθεί ένα αγόρι και έχει την πάθηση της κρυφορχίας πρέπει να χειρουργηθεί;

.....

.....

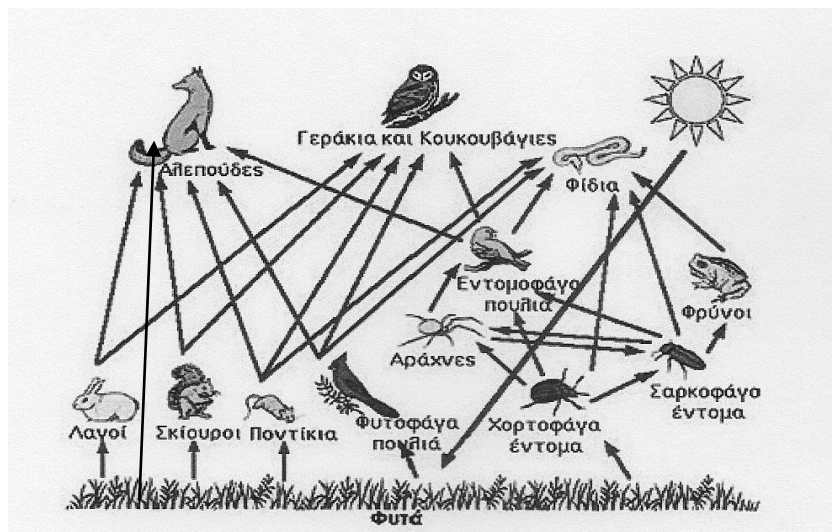
.....

.....

(1×0.5μ)

Ερώτηση 2.

Πιο κάτω φαίνεται ένα τροφικό πλέγμα.



(α) Να ονομάσετε ένα:

Σαρκοφάγο οργανισμό.....

Κορυφαίο θηρευτή.....

Φυτοφάγο οργανισμό.....

Έναν παραγωγό.....

Έναν παμφάγο οργανισμό.....

(5×0.25μ)

(β) Να γράψετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα (λεία) και θηρευτή:

ΘΗΡΑΜΑ ΘΗΡΕΥΤΗΣ

.....

(2×0.5μ)

(γ) Να ονομάσετε τρεις οργανισμούς που θα επηρεαστούν σε περίπτωση που εξαφανιστούν τα εντομοφάγα πουλιά από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα:

(i)

(ii)

(iii)

(3×0.25μ)

Ερώτηση 3.

Τις τελευταίες δεκαετίες οι οικολόγοι μιλούν για ένα πολύ σοβαρό οικολογικό πρόβλημα, το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Το πρόβλημα αυτό προκαλείται από την αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα της Γης, με αποτέλεσμα την άνοδο της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της Γης.

(α) Να εξηγήσετε γιατί η αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα της Γης προκαλεί την άνοδο της μέσης θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της Γης.

.....
.....
.....
(1×0.5μ)

(β) Να γράψετε τρεις ενέργειες του ανθρώπου που προκαλούν αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα της Γης:

(i).....

(ii).....

(iii).....

(3×0.5μ)

(γ) Να εξηγήσετε γιατί η μείωση των τροπικών δασών αυξάνει έντονα το φαινόμενο του θερμοκηπίου:

.....
.....
.....
(1×1μ)

Εισηγητές

Κ. Κακουλλή

Α. Σκουρουπάτης

Η Δευθύντρια

Α. Στυλιανίδου

Περιφερειακό Γυμνάσιο Πέρα Χωρίου και Νήσου
Σχολική Χρονιά 2013-2014

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΒΑΘ.:

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 10-06-2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:
2 ΩΡΕΣ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ
(ΦΥΣΙΚΗ- ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΟΚΤΩ (8) ΣΕΛΙΔΕΣ

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

1. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα βάζοντας $\checkmark$ στο κατάλληλο ορθογώνιο ώστε τα κριτήρια ταξινόμησης να αντιστοιχούν στα σωστά Βασίλεια. (μον. 4)

Κριτήρια Ταξινόμησης	Ζώα	Φυτά	Μύκητες	Πρώτιστα	Μονήρη
Ο οργανισμός δομείται από πολλά κύτταρα					
Τα κύτταρα με τα οποία δομείται ο οργανισμός δεν έχουν πυρήνα					

2. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (μον. 4)

Τα γεννιούνται στο νερό και αναπνέουν με Κατόπιν μεταμορφώνονται και αναπτύσσουν την ικανότητα να ζουν και στη ξηρά, όπου αναπνέουν με τη βοήθεια των πνευμόνων. Γεννούν στο νερό και το δέρμα τους είναι και υγρό.

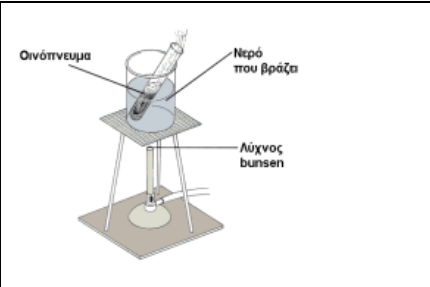
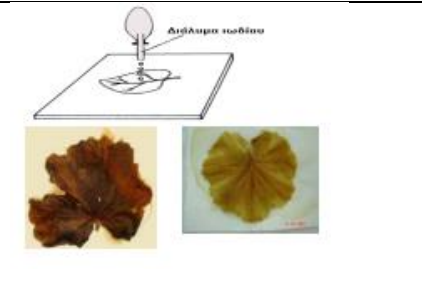
3. (α) Να συμπληρώσετε τις προτάσεις:

(μον. 3)

Η διαδικασία με την οποία τα φυτά παράγουν την τροφή τους ονομάζεται φωτοσύνθεση και γίνεται στα οργανίδια των φυτικών κυττάρων που ονομάζονται Τα προϊόντα που παράγονται με την λειτουργία αυτή είναι η θρεπτική ουσία και το αέριο που διοχετεύεται στην ατμόσφαιρα.

(β) Στις πιο κάτω εικόνες παρουσιάζονται δύο στάδια που ακολουθούμε για να κάνουμε τον αποχρωματισμό του φύλλου. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις.

(μον. 2)

	
Γιατί πρέπει να τοποθετήσουμε το φύλλο σε ζεστό οινόπνευμα;	Γιατί βάζουμε διάλυμα ιωδίου στο αποχρωματισμένο φύλλο;

4. Να μελετήσετε το πιο κάτω κείμενο και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

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**.

(α) Να ονομάσετε το **αέριο** στο οποίο οφείλεται κυρίως η αύξηση του Φαινομένου του Θερμοκηπίου. (μον. 1)

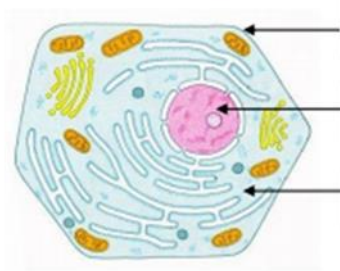
.....

(β) Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο η λειτουργία της **Φωτοσύνθεσης** συμβάλλει στη μείωση του **Φαινομένου του Θερμοκηπίου**. (μον. 1)

.....

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

1. (α) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 3. (μον. 3)

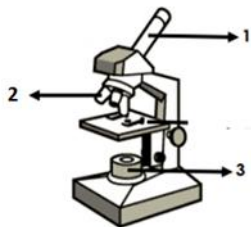


1.
2.
3.

(β) Να γράψετε το είδος του κυττάρου (Φυτικό ή Ζωικό Κύτταρο) που αναπαριστά το σχεδιάγραμμα που φαίνεται πιο πάνω. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας με ένα επιχείρημα. (μον. 2)

.....
.....

- 2.(α) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 3. (μον. 3)



1.
2.
3.

(β) Σε τι χρησιμεύουν τα μέρη του μικροσκοπίου με τους αριθμούς 1 και 2;

(μον. 1)

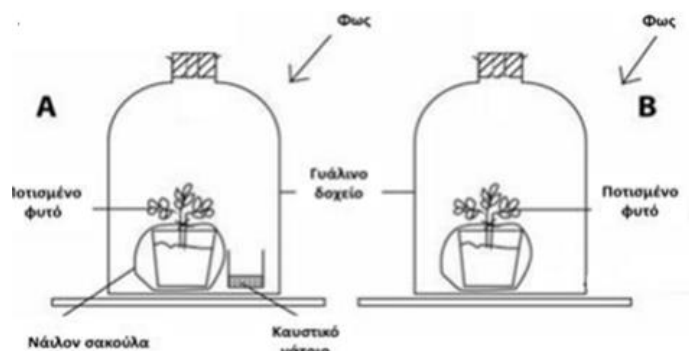
.....
.....

(γ) Τι είδους μικροσκόπιο είναι αυτό που φαίνεται στην πιο πάνω εικόνα;

(μον. 1)

.....

3. Ο Νίκος και η Έλενα προσπαθούν να αποδείξουν ότι το διοξείδιο του άνθρακα είναι απαραίτητο για τη φωτοσύνθεση και οργάνωσαν το ακόλουθο πείραμα:



(α) Να εξηγήσετε γιατί έβαλαν καυστικό νάτριο στο γυάλινο δοχείο Α. (μον. 1)

.....

(β) Γιατί χρησιμοποίησαν και το δοχείο Β; (μον. 1)

.....

(γ) Ποιους παράγοντες κράτησαν σταθερούς; Να αναφέρετε τρεις (3) παράγοντες.

(μον. 3)

.....

4. Να ονομάσετε το όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα δίπλα από την αντίστοιχη λειτουργία του. (μον. 5)

Λειτουργία	Όργανο
Παραγωγή σπερματοζωαρίων	
Δερμάτινος σάκος που προστατεύει τους όρχεις	
Προσωρινή αποθήκευση σπερματοζωαρίων	
Σωλήνας που διοχετεύει το σπέρμα και τα ούρα έξω από το σώμα του άνδρα	
Διοχέτευση του σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας	

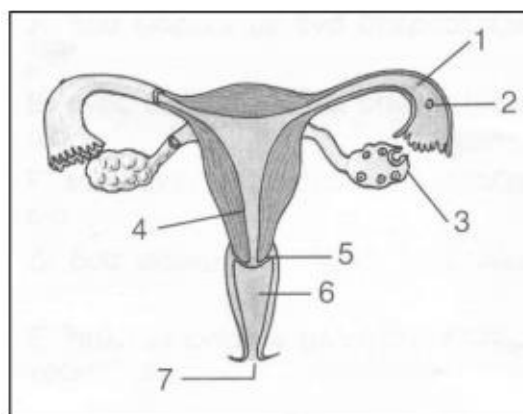
5. Να αναφέρετε σε πιο οργανικό σύστημα ανήκει το κάθε όργανο. (μον. 5)

Όνομα οργάνου	Οργανικό σύστημα
Αιμοφόρα αγγεία (φλέβες και αρτηρίες)	
Στομάχι	
Μήτρα	
Καρδιά	
Πνεύμονες	

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

1. (α) Στο πιο κάτω διάγραμμα φαίνεται το γεννητικό σύστημα της γυναίκας. Να ονομάσετε τα μέρη με αριθμούς 1-7. (μον. 7)

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



(β) Να ονομάσετε το μέρος στο οποίο γίνεται η γονιμοποίηση. (μον. 1)

.....

(γ) Να ονομάσετε το μέρος στο οποίο παράγονται τα ωάρια. (μον. 1)

.....

(δ) Να ονομάσετε το μέρος στο οποίο γίνεται η ανάπτυξη του εμβρύου. (μον. 1)

.....

(ε) Η Νατάσα που είναι 25 ετών, και έχει κανονικούς κύκλους 28 ημερών, είναι παντρεμένη με τον Μάρκο, 30 ετών, εδώ και 3 χρόνια. Αποφάσισαν να κάνουν παιδί και σκέφτονται σε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου της Νατάσας, αν έχουν σεξουαλική επαφή, η Νατάσα θα μπορούσε να μείνει έγκυος. Η Νατάσα είχε περίοδο

(πρώτη μέρα του κύκλου της) την 1^η Μαρτίου.

◀ **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

(i) Να γράψετε πότε θα έχει ωορρηξία η Νατάσα.

(μον. 1)

.....

.....

.....

(ii) Να γράψετε ποιες μέρες μπορεί η Νατάσα, αν έχει σεξουαλική επαφή, να μείνει έγκυος.

(Μον. 1)

.....

.....

.....

(iii) Αν η Νατάσα δεν μείνει έγκυος, πότε αναμένεται να έχει την επόμενη της περίοδο;

(Μον. 1)

.....

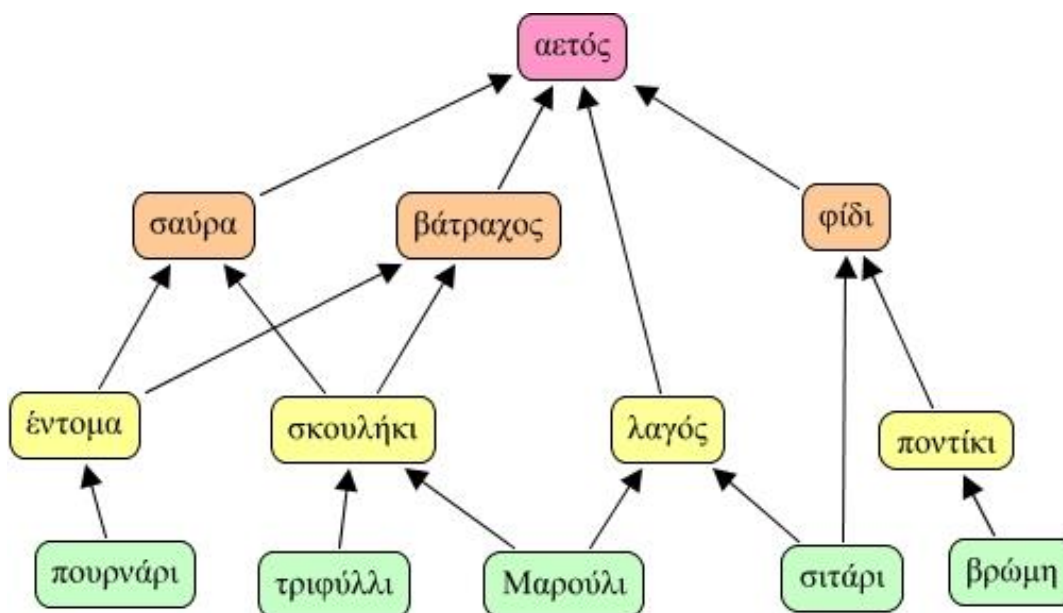
.....

(στ) Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς το μέγεθος και τον τρόπο κίνησής τους.

(Μον. 2)

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Μέγεθος		
Κίνηση		

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



(α) Να ονομάσετε:

(Μον. 3)

α.	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Ένα Κορυφαίο Θηρευτή	
γ.	Ένα Φυτοφάγο Οργανισμό	

(β) Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα.

(Μον. 2)

..... → → →
.....

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

(Μον. 1)

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

(δ) Να αναφέρετε δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται για τα σκουλήκια.

(Μον. 1)

Οργανισμός 1: Οργανισμός 2:

(ε) Να δώσετε ένα θηρευτή και το θήραμά του. (Μον. 1)

Θηρευτής: Θήραμα:

(στ) Σε περίπτωση που απομακρυνθούν οι βάτραχοι θα επηρεαστούν οι υπόλοιποι οργανισμοί που ζουν στο οικοσύστημα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(Μον. 2)

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

(ζ) Να γράψετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν όλες οι τροφικές αλυσίδες. (Μον. 2)

-
-

(η) Να ονομάσετε τον/τους οργανισμό/ούς του τροφικού πλέγματος που επιτελούν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. (Μον. 1)

.....

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

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

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Γεωργακάκη Πιερή Χάρις

Μικελλίδου Δημητρίου Χριστίνα

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Δαυίδ Δαυίδ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ ΤΑΞΗ: Α΄ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 6 Ιουνίου 2014 ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1:30΄	ΒΑΘΜΟΣ Αριθμητικά: Ολογράφως: Υπογραφή Καθηγητή:
Ονοματεπώνυμο: Τμήμα: Αρ. :	
• Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα (10) σελίδες και τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄. • Επιτρέπεται μόνο η χρήση μπλε πέννας. • Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.	

ΜΕΡΟΣ Α΄ (6 μονάδες)

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με μια (1) μονάδα. Να απαντήσετε σε **όλες** τις ερωτήσεις.

1. Να μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες και να σημειώσετε κάτω από την καθεμιά αν πρόκειται για έμβιο, άβιο ή νεκρό σώμα. (μ. 1)



.....



.....



.....



.....

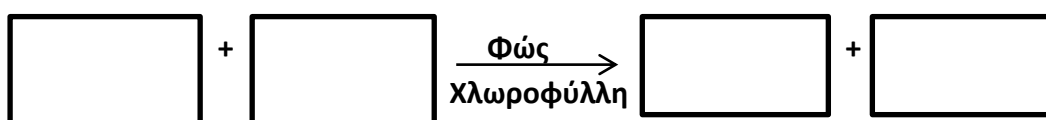
2. Να γράψετε από δυο όργανα που να ανήκουν στα οργανικά συστήματα που σας δίνονται παρακάτω. (μ. 1)

Οργανικό σύστημα	Όργανα
Πεπτικό σύστημα	1..... 2.....
Αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα	1..... 2.....

3. Να αντιστοιχίσετε τις πιο κάτω εικόνες που παρουσιάζουν ζωντανούς οργανισμούς με το κατάλληλο Βασίλειο της στήλης Β.
(Προσοχή: Μία απάντηση της στήλης Β περισεύει) (μ. 1)

Στήλη Α. Οργανισμοί	Στήλη Β. Βασίλεια	Αντιστοίχιση
1  Κυκλάμινο	Α. Ζώα	1.....
2  Ψάρι	Β. Πρώτιστα	2.....
3  Μανιτάρι	Γ. Φυτά	3.....
4  Αμοιβάδα	Δ. Μονήρη	4.....
	Ε. Μύκητες	

4. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά ώστε να εμφανίζεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (μ. 1)



5. Δίνονται οι παρακάτω οργανισμοί.
Ακρίδα, αετός, φίδι, χορτάρι

α) Να βάλετε τους οργανισμούς στη σωστή σειρά, ώστε να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα. (μ. 0,5)

.....

β) Να δώσετε τον ορισμό του παραγωγού και του καταναλωτή σε μια τροφική αλυσίδα. (μ. 0,5)

Παραγωγός:

.....

Καταναλωτής:

.....

6. Στο αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα να ονομάσετε: (μ. 1)

α) Ένα όργανο που παράγει σπερματοζωάρια.

.....

β) Ένα όργανο που παράγει εκκρίματα.

.....

ΜΕΡΟΣ Β' (8 μονάδες)

Αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυο (2) μονάδες. Να απαντήσετε **μόνο στις τέσσερις (4)** ερωτήσεις.

1. α) Δίνονται παρακάτω ανακατεμένα τα βήματα που ακολουθεί ένας επιστήμονας, για να διερευνήσει ένα πρόβλημα. Να τα τοποθετήσετε στη σωστή σειρά. (μ. 1)

Πείραμα, Αποτέλεσμα, Υπόθεση, Συμπέρασμα

Παρατήρηση → → →
→ →

β) Να εξηγήσετε το ρόλο του μικροσκοπίου για έναν επιστήμονα. (μ. 0,5)

.....

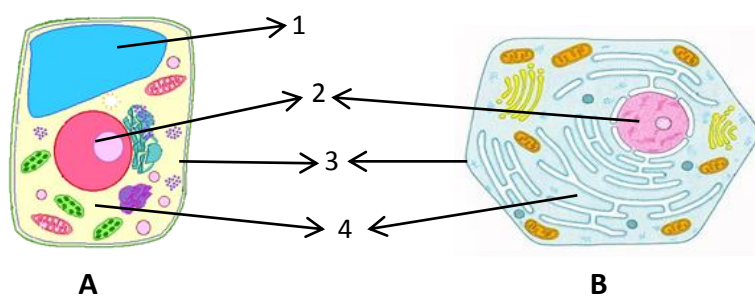
γ) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου 1 και 2 όπως φαίνονται στην παρακάτω εικόνα. (μ. 0,5)



1.....

2.....

2. Απεικονίζονται παρακάτω δυο διαφορετικά είδη κυττάρων.



A

B

α) Ποιο από τα δύο κύτταρα Α ή Β ανήκει σε φυτό; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ. 1)

Φυτικό κύτταρο:

Αιτιολογία:

.....
.....

β) Να ονομάσετε τα οργανίδια 1-4 όπως σημειώνονται στα παραπάνω κύτταρα. (μ. 1)

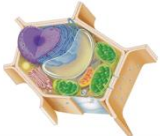
1..... 2.....

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

3. α) Να αντιστοιχίσετε τις παρακάτω εικόνες της στήλης Α με τον αντίστοιχο όρο της στήλης Β.

(Προσοχή: Μια απάντηση της στήλης Β περισσεύει)

(μ. 1)

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
1. 	Α. Όργανο	1.....
2. 	Β. Οργανισμός	2.....
3. 	Γ. Ιστός	3.....
4. 	Δ. Κύτταρο	4.....
	Ε. Οργανικό σύστημα	

- β) Να βάλετε τις παρακάτω έννοιες στη σωστή σειρά, ώστε να προκύπτουν τα επίπεδα οργάνωσης των οργανισμών.

(μ. 1)

Οργανικό σύστημα, Κύτταρο, Όργανο, Ιστός.

..... → →
 → → Οργανισμός

4. α) Να γράψετε για τον κάθε οργανισμό, που απεικονίζεται πιο κάτω, την ομοταξία στην οποία ανήκει. (μ. 1)



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

- β) Να γράψετε δυο χαρακτηριστικά που έχει ο οργανισμός που ανήκει στην ομοταξία 1 και δυο χαρακτηριστικά που έχει ο οργανισμός της ομοταξίας 3. (μ. 1)

Ομοταξία 1:

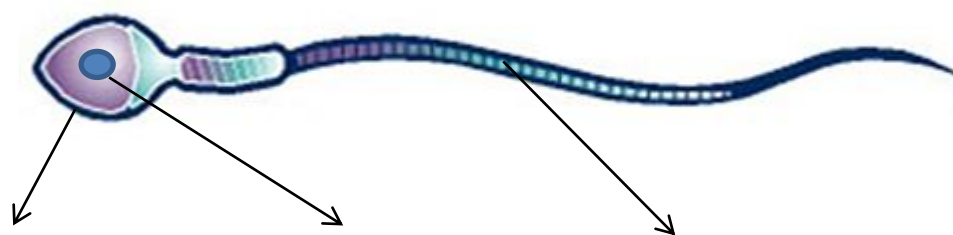
.....

Ομοταξία 3:

.....

5. Σας δίνεται το σχήμα του σπερματοζωαρίου του ανθρώπινου οργανισμού.

- α) Να ονομάσετε τα μέρη 1-3. (μ. 0,75)



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

- β) Να εξηγήσετε το ρόλο του μέρους 3 (μ. 0,25)

.....

γ) Πιστεύετε ότι το σπερματοζωάριο είναι *προκαρυωτικό* ή *ευκαρυωτικό* κύτταρο; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ. 0,5)

.....

.....

.....

δ) Να αναφέρετε δυο συστατικά του σπέρματος. (μ. 0,5)

.....

.....

6. Τα παιδιά του Γυμνασίου Αγίας Βαρβάρας έκαναν ένα πείραμα, για να ελέγξουν αν το φώς είναι απαραίτητος παράγοντας για τη φωτοσύνθεση. Πήραν δυο όμοιες γλάστρες που περιείχαν όμοια φυτά γερανιού και τα πότισαν με την ίδια ποσότητα νερού. Μετά τοποθέτησαν τη γλάστρα Α για τρεις μέρες στο φως και τη γλάστρα Β για τρεις μέρες στο σκοτάδι. Στη συνέχεια έκαναν αποχρωματισμό σε φύλλο από το κάθε φυτό. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω.

α) Να ονομάσετε δυο παράγοντες (μεταβλητές) που οι μαθητές κράτησαν σταθερούς για τα δυο φυτά κατά τη διάρκεια του πειράματος. (μ. 0,5)

.....

.....

β) Να ονομάσετε μια μεταβλητή που διαφέρει στα δυο φυτά. (μ. 0,5)

.....

γ) Να εξηγήσετε γιατί είναι απαραίτητος ο αποχρωματισμός των φύλλων στο τέλος του πειράματος. (μ. 1)

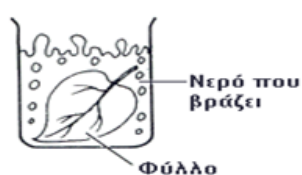
.....

.....

ΜΕΡΟΣ Γ' (6 μονάδες)

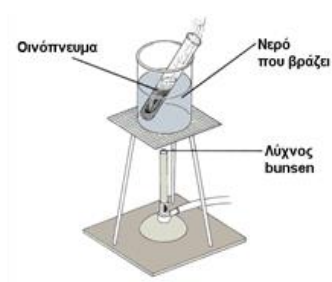
Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες. Να απαντήσετε **μόνο στις δυο (2)** ερωτήσεις.

1. Οι παρακάτω εικόνες παρουσιάζουν τα στάδια που ακολουθούνται στο εργαστήριο, για να αποχρωματίσουμε φύλλο φυτού που ήταν εκτεθειμένο στο φως.



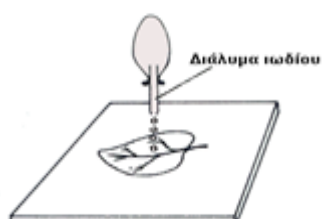
α) Γιατί βάζουμε το φύλλο σε νερό που βράζει; (μ. 0,5)

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



β) Γιατί βάζουμε στη συνέχεια το φύλλο σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει καθαρό οινόπνευμα; (μ. 0,5)

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



γ) Στη συνέχεια βγάζουμε το φύλλο από το οινόπνευμα και το ξεπλένουμε με ζεστό νερό. Το τοποθετούμε σε δοχείο petri και ρίχνουμε λίγες σταγόνες ιωδίου πάνω στο φύλλο. Τι χρώμα παίρνει το ιώδιο μετά την επαφή του με το φύλλο; Σε ποιο συμπέρασμα καταλήγουμε; (μ. 1)

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

δ) Το παραπάνω πείραμα γίνεται, για να αποδείξουμε τη φωτοσύνθεση που γίνεται στα φυτά. Να αναφέρετε δυο σημαντικά πλεονεκτήματα της φωτοσύνθεσης για τη φύση και τον άνθρωπο.

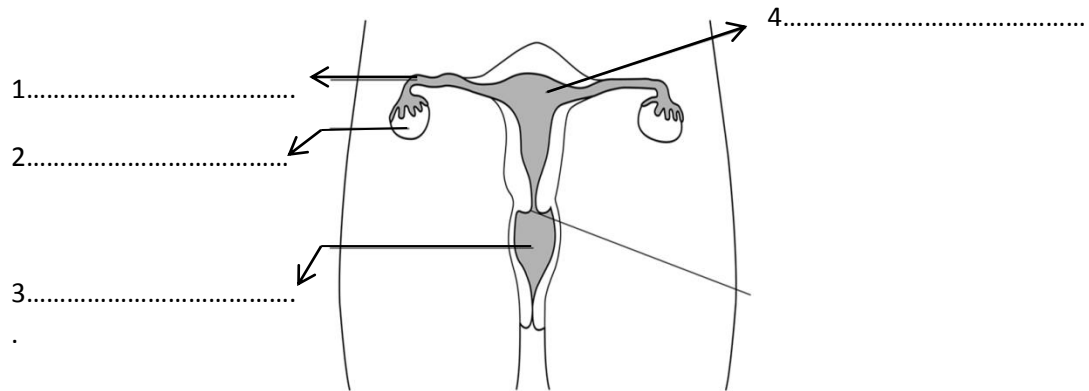
(μ. 1)

.....
.....

2. Δίνεται το σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.

α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1-4 όπως φαίνονται στο σχήμα.

(μ. 1)



β) Να γράψετε σε ποιο όργανο του γυναικείου γεννητικού συστήματος γίνονται οι πιο κάτω διαδικασίες.

(μ. 1)

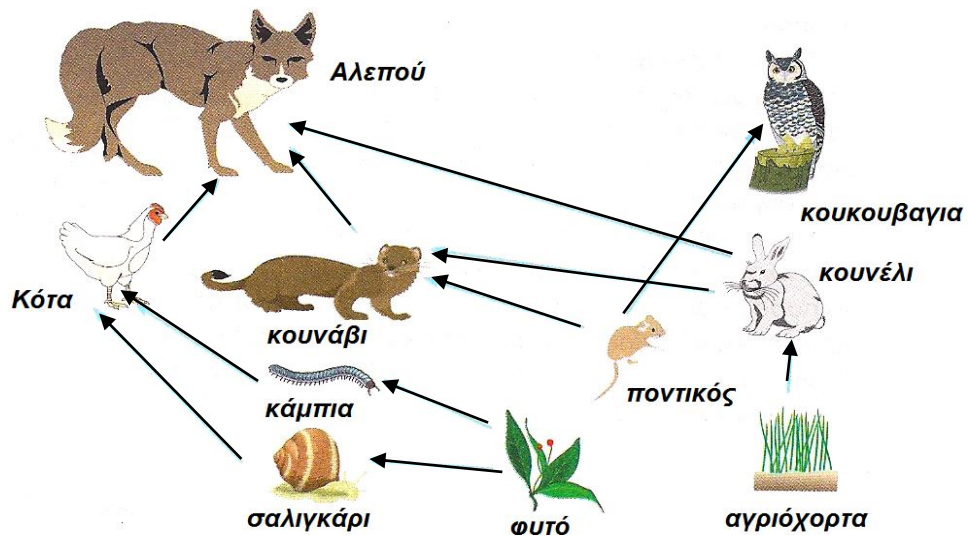
- I. Εμφύτευση γονιμοποιημένου ωαρίου
- II. Παραγωγή ωαρίων
- III. Διοχέτευση σπέρματος κατά τη σεξουαλική επαφή
- IV. Παραγωγή ορμονών

γ) Να δώσετε τους παρακάτω ορισμούς.

(μ. 1)

- Ωορρηξία:
- Γονιμοποίηση:

3. Με βάση το παρακάτω τροφικό πλέγμα να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



- α) Να εντοπίσετε δυο τροφικές αλυσίδες. (μ. 1)

.....

.....

.....

.....

- β) Να γράψετε δυο οργανισμούς που να ανήκουν ταυτόχρονα σε δυο τροφικές αλυσίδες. (μ. 0,5)

.....

- γ) Να αναφέρετε έναν οργανισμό που ανήκει στην κατηγορία των παραγωγών και έναν που ανήκει στην κατηγορία των καταναλωτών. (μ. 0,5)

.....

- ε) Ποια είναι η σημασία των παραγωγών για τους καταναλωτές; (μ. 0,5)

.....

- δ) Να αναφέρετε δυο κορυφαίους θηρευτές. (μ. 0,5)

.....

Η διευθύντρια

Φωτεινή Παντελή

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ	: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ - ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΒΑΘΜΟΣ
ΤΑΞΗ	: Α΄	ΑΡΙΘΜΟΣ : _____
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	: 1 ώρα και 30 λεπτά	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : _____
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	: 04.06.2014	ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ : _____

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ : _____

ΤΜΗΜΑ : _____ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ : _____

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **12** σελίδες και περιλαμβάνει τα μέρη **A, B** και **Γ**. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού.

ΜΕΡΟΣ Α : Μονάδες 6

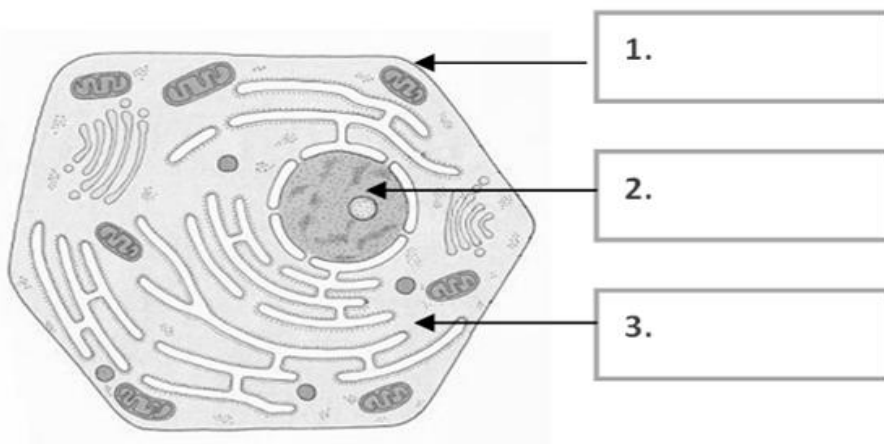
Να απαντήσετε και στις **6 ερωτήσεις**.

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **1 μονάδα**.

1. Να συμπληρώσετε τα **κενά** στην πιο κάτω πρόταση. (μον. 1)

Ένας ιστός αποτελείται από πολλά κύτταρα που είναι ειδικευμένα να κάνουν την ίδια

2. Να ονομάσετε τα μέρη **1-3** του πιο κάτω κυττάρου και να γράψετε **τι είδος** κυττάρου είναι. (μον. 1)



Η πιο πάνω εικόνα δείχνει ένα κύτταρο

3. Σας δίνεται η πιο κάτω τροφική αλυσίδα:

Χορτάρι → Φάσσα → Φίδι → Αετός

α) Τι δείχνουν τα βέλη στην πιο πάνω τροφική αλυσίδα; (μον. 0,5)

.....
.....

β) Να ονομάσετε **ένα αυτότροφο** και **ένα ετερότροφο** οργανισμό από την πιο πάνω τροφική αλυσίδα. (μον. 0,5)

Αυτότροφος	Ετερότροφος

4. Να αντιστοιχίσετε στη στήλη **Β**, τους όρους της στήλης **Α** με τους αντίστοιχους ορισμούς τους από τη στήλη **Γ**. (μον. 1)

Α	Β	Γ
Α. Οργανισμός	Α	1. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία ενός πολυκύτταρου οργανισμού.
Β. Κύτταρο	Β	2. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει συγκεκριμένες λειτουργίες σε ένα οργανισμό.
Γ. Οργανικό σύστημα	Γ	3. Δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής.
Δ. Όργανο	Δ	4. Αποτελείται από όλα τα οργανικά συστήματα και περιβάλλεται από το δέρμα.

5. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις με **μία ή περισσότερες λέξεις**. (μον. 1)

Για να αποχρωματίσουμε ένα φύλλο, πρώτα το βράζουμε για 2 λεπτά για να μαλακώσει και να σπάσει η των κυττάρων του. Μετά το βάζουμε σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει και τα τοποθετούμε σε ένα δοχείο με ζεστό Όταν αποχρωματιστεί το φύλλο, για να δούμε αν περιέχει άμυλο τού βάζουμε 3-4 σταγόνες

6. α) Να βάλετε σε **κύκλο** τη σωστή απάντηση στην πιο κάτω ερώτηση. (μον. 0,5)

Πότε ένα αγόρι πάσχει από **κρυφορχία**;

- i. Όταν το δέρμα που καλύπτει την κεφαλή του πέους έχει μικρό άνοιγμα.
- ii. Όταν ο ένας από τους δύο όρχεις δεν έχει επιδιδυμίδα.
- iii. Όταν ο ένας ή και οι δύο όρχεις του δεν κατεβαίνουν από την κοιλιακή περιοχή στο όσχεο.
- iv. Όταν έχει μόλυνση στους όρχεις.

β) Να συμπληρώσετε τα κενά. (μον. 0,5)

Η απελευθέρωση του από την ωοθήκη ονομάζεται

ΜΕΡΟΣ Β : Μονάδες 8

Από τις 6 ερωτήσεις να απαντήσετε **μόνο στις 4**.

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **2 μονάδες**.

1. α) Να εξηγήσετε τι εννοούμε με τον όρο **ταξινόμηση ζωντανών οργανισμών**. (μον. 0,5)

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

β) Να αντιστοιχίσετε στη στήλη Β, τα βασίλεια της στήλης Α με τα βασικά χαρακτηριστικά τους της στήλης Γ. (μον. 1)

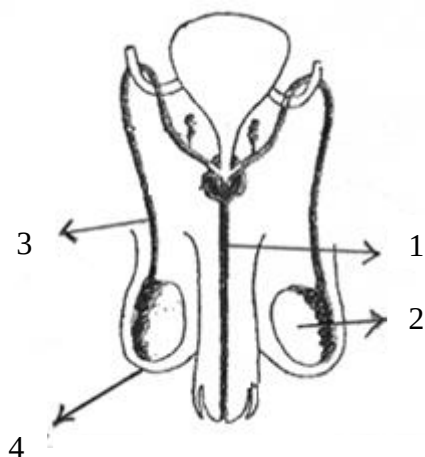
A	B	Γ
A. Φυτά	A.	1. Πολυκύτταροι οργανισμοί με κύτταρα που έχουν πυρήνα αλλά όχι κυτταρικό τοίχωμα
B. Μονήρη	B.	2. Πολυκύτταροι οργανισμοί με κύτταρα που έχουν πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα και παράγουν οι ίδιοι την τροφή τους μέσα στο σώμα τους
Γ. Ζώα	Γ.	3. Μονοκύτταροι οργανισμοί με πυρήνα
Δ. Πρώιστα	Δ.	4. Μονοκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα

γ) Να αναφέρετε γιατί το μανιτάρι δεν ανήκει στο βασίλειο των φυτών και να γράψετε σε ποιο βασίλειο ανήκει. (μον. 0,5)

Το μανιτάρι δεν ανήκει στο βασίλειο των φυτών γιατί

Το μανιτάρι ανήκει στο βασίλειο των

2. α) Να ονομάσετε τα όργανα με τις ενδείξεις 1- 4 στο πιο κάτω σχήμα του γεννητικού συστήματος του άντρα. (μον. 1)



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

β) Να εξηγήσετε το ρόλο του **οσχέου**

για το γεννητικό σύστημα του άντρα.

(μον. 0,5)

.....

.....

.....

.....

γ) Να ονομάσετε **δύο (2)** όργανα που παράγουν εκκρίματα στο γεννητικό σύστημα του άντρα.

(μον. 0,5)

.....

.....

3. α) Η αύξηση ποίου αερίου στην ατμόσφαιρα προκαλεί το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου;

(μον. 0,5)

.....

β) Να εξηγήσετε πώς τα φυτά βοηθούν να μειωθεί το Φαινομένου του Θερμοκηπίου.

(μον. 1)

.....

.....

.....

.....

.....

γ) Αν δεν υπήρχε καθόλου το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου θα μπορούσε να υπάρξει ζωή στον πλανήτη μας; Να εξηγήσετε την άποψή σας γράφοντας **ένα** επιχείρημα.

(μον. 0,5)

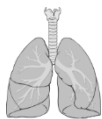
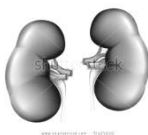
.....

.....

.....

.....

4. α) Στον πιο κάτω πίνακα, να γράψετε δίπλα από κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού την ονομασία του. (μον. 1)

ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ
	
	
	
	

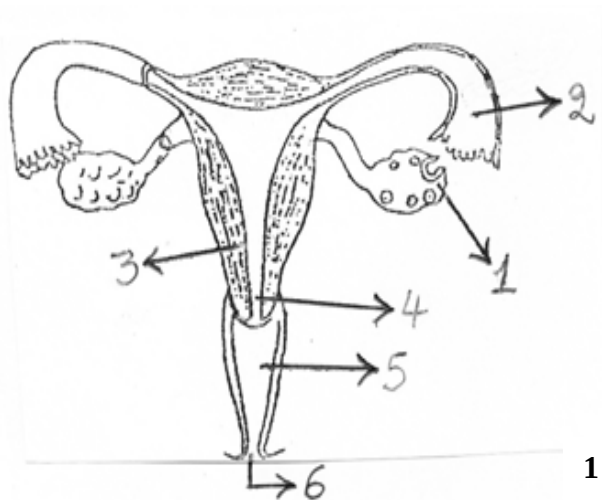
β) Να αντιστοιχίσετε στη στήλη Β, τα όργανα της στήλης Α με τις λειτουργίες τους που αναφέρονται στη στήλη Γ. (μον. 1)

Α	Β	Γ
Α. Στομάχι	Α.	1. Όργανα που βοηθούν στην αναπνοή.
Β. Πνεύμονες	Β.	2. Όργανο στο οποίο ολοκληρώνεται η πέψη της τροφής που έρχεται από το στομάχι και γίνεται η απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών στο αίμα.
Γ. Αιμοφόρα αγγεία	Γ.	3. Όργανο στο οποίο αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη που ξεκίνησε στο στόμα.
Δ. Λεπτό έντερο	Δ.	4. Λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα.

5. α) Να ονομάσετε τα όργανα με τις ενδείξεις **1- 4** στο πιο κάτω σχήμα του

γεννητικού συστήματος της γυναίκας.

(μον. 1)



1.
2.
3.
4.

2

β) Να ονομάσετε το μέρος του γεννητικού συστήματος της γυναίκας όπου:

(μον. 1)

- i. Βρίσκονται τα ωάρια.
- ii. Γίνεται η γονιμοποίηση ωαρίου και σπερματοζωαρίου.
- iii. Εισέρχεται το πέος και γίνεται η εκσπερμάτωση.
- iv. Εμφυτεύεται και αναπτύσσεται το έμβρυο.

6. α) Να αντιστοιχίσετε στη στήλη Β, τις ομοταξίες της στήλης Α με τις περιγραφές τους της στήλης Γ.

(μον. 1)

A	B	Γ
A. Πτηνά	A.	1. Γεννούν αυγά στη ξηρά. Το δέρμα τους είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες. Αναπνέουν με πνεύμονες.
B. Αμφίβια	B.	2. Γεννούν αυγά στο νερό. Ζουν μόνο στο νερό. Αναπνέουν με βράγχια. Το δέρμα τους καλύπτεται από λέπια.
Γ. Ερπετά	Γ.	3. Γεννούν αυγά με σκληρό κέλυφος στη ξηρά. Τα περισσότερα πετούν και το δέρμα τους καλύπτεται από φτερά. Αναπνέουν με

		πνεύμονες.
Δ. Ψάρια	Δ.	4. Γεννιούνται και μεγαλώνουν στο νερό αναπνέοντας αρχικά με βράγχια. Στη συνέχεια μεταμορφώνονται. Έχουν δέρμα λείο και πάντοτε υγρό.

β) Να ονομάσετε την **ομοταξία** στην οποία κατατάσσεται ο **άνθρωπος** και να γράψετε **τρεις (3)** λόγους που να δικαιολογούν την απάντησή σας. (μον. 1)

Ομοταξία:.....

Λόγοι:.....

.....

.....

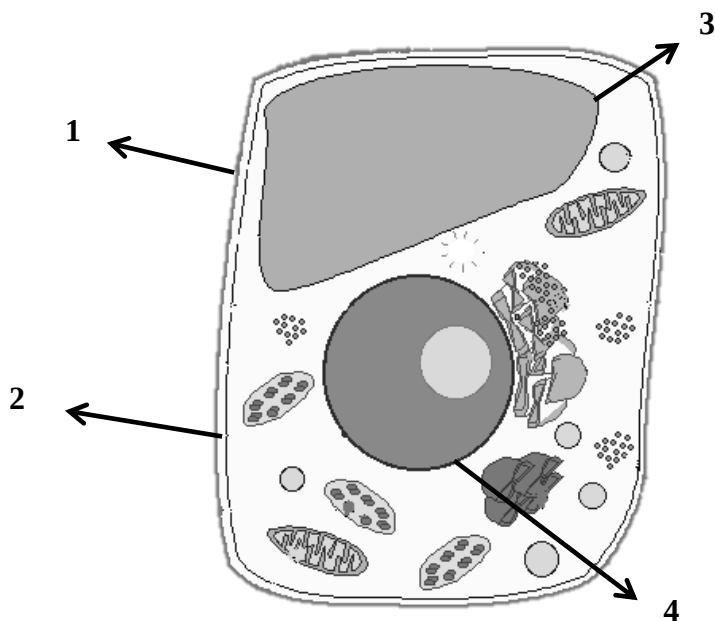
.....

ΜΕΡΟΣ Γ : Μονάδες 6

Από τις 3 ερωτήσεις να απαντήσετε **μόνο στις 2**.

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **3 μονάδες**.

1. α) Να ονομάσετε τα μέρη **1-4** του πιο κάτω φυτικού κυττάρου. (μον. 1)



1.

2.

3.

4.

β) Να ονομάσετε **δύο (2)** μέρη του φυτικού κυττάρου που **δεν υπάρχουν** στο ζωικό κύτταρο. (μον. 0,5)

i.....

ii.....

γ) Στον πιο κάτω πίνακα, να αντιστοιχίσετε στη στήλη **Β**, το κάθε οργανίδιο της στήλης **Α** με την αντίστοιχη λειτουργία του στη στήλη **Γ**. (μον. 1)

Α	Β	Γ
Α. Κυτταρική ή πλασματική μεμβράνη	Α.	1. Βρίσκεται μόνο στα φυτικά κύτταρα. Ισχυρό περίβλημα που προστατεύει το φυτικό κύτταρο και του δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα.
Β. Μιτοχόνδριο	Β.	2. Βρίσκεται μόνο στα φυτικά κύτταρα. Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών.
Γ. Κυτταρικό τοίχωμα	Γ.	3. Από το οργανίδιο αυτό απελευθερώνεται ενέργεια.
Δ. Χυμοτόπιο	Δ.	4. Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν και ποιες βγαίνουν από το κύτταρο.

δ) Να ονομάσετε την ουσία που βρίσκεται μέσα στους χλωροπλάστες των φυτικών κυττάρων και να εξηγήσετε το ρόλο της ουσίας αυτής για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. (μον. 0,5)

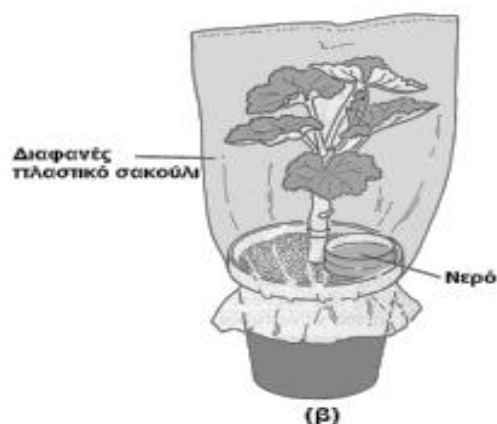
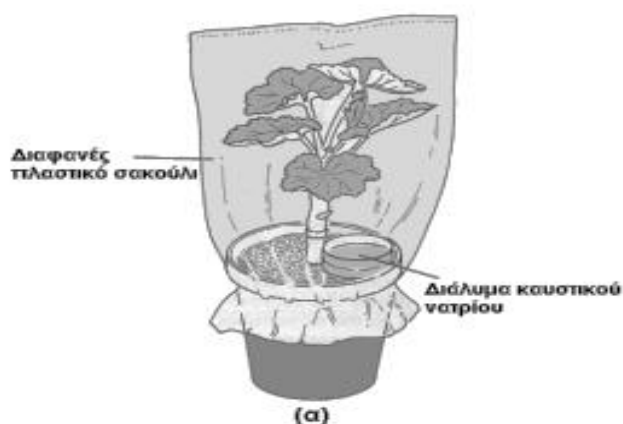
.....

.....

.....

2. Η Μόνικα έκανε το έξης πείραμα:

Πήρε δύο πράσινα, καλά ποτισμένα φυτά γερανιού (α) και (β). Πάνω στη γλάστρα του κάθε φυτού τοποθέτησε ένα μικρό δοχείο. Το δοχείο στη γλάστρα του φυτού (α) περιείχε καυστικό νάτριο και αυτό στη γλάστρα του



φυτού (β) νερό από τη βρύση. Μετά, κάλυψε τα δύο φυτά με διαφανές σακούλι και τα έκλεισε αεροστεγώς, όπως φαίνεται πιο κάτω.

α) Ποια ιδιότητα έχει το **καυστικό νάτριο**; (μον. 0,5)

.....
.....

β) Γιατί η Μόνικα χρησιμοποίησε **δύο φυτά** γερανιού και όχι ένα; (μον. 0,5)

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

Στη συνέχεια η Μόνικα έκοψε ένα φύλλο από το φυτό (α) και ένα φύλλο από το φυτό (β). Τα αποχρωμάτισε και μετά πρόσθεσε 3-4 σταγόνες διαλύματος ιωδίου σε κάθε φύλλο.

γ) Τι **χρώμα** θα έχει το διάλυμα ιωδίου σε κάθε φύλλο και **γιατί**; (μον. 1)

Φύλλο (α):

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

Φύλλο (β):

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

δ) Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω πρόταση. (μον. 0,5)

Με την φωτοσύνθεση τα φυτά παράγουν και

.....

ε) Να γράψετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση θεωρείται

σημαντική για τη ζωή στον πλανήτη μας. (μον. 0,5)

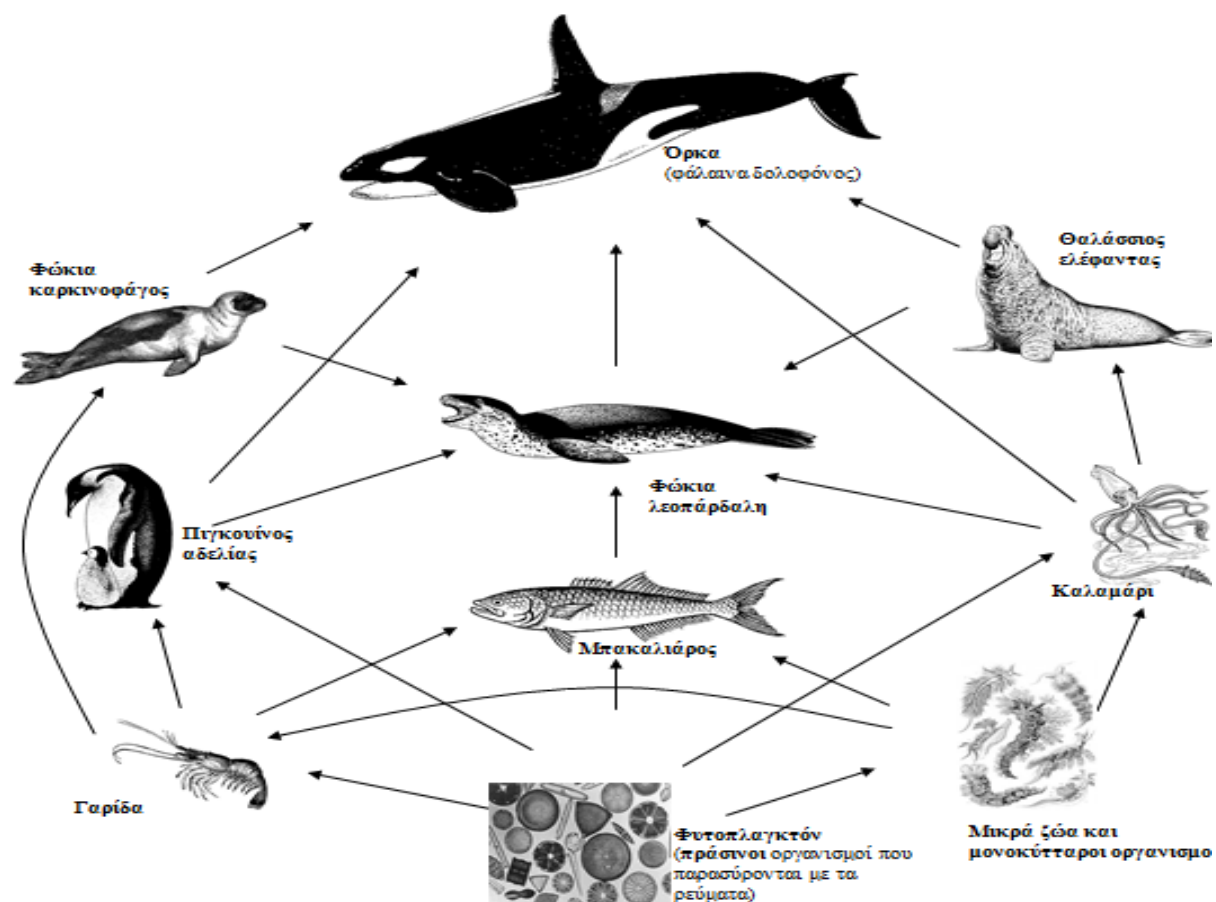
i.....

.....
.....

ii.....

.....
.....

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



α) Χρησιμοποιώντας το πιο πάνω πλέγμα να ονομάσετε: (μον. 0,5)

1	Ένα φυτοφάγο οργανισμό	.....
2	Ένα παμφάγο οργανισμό	.....

β) Να εξηγήσετε τι εννοούμε με τον όρο **κορυφαίος θηρευτής**. (μον. 0,5)

.....

.....

.....

γ) Να γράψετε **δύο (2)** οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για τις γαρίδες. (μον. 0,5)

i.....

ii.....

δ) 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. (μον. 0,5)

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

ε) Να αναφέρετε **δύο (2)** κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων. (μον. 1)

i.....

.....

ii.....

.....

Η Διευθύντρια

Ελένη Αβραάμ Αντωνίου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ

Βαθμός :

Υπογραφή καθηγητή :

Μάθημα : Βιολογία

Τάξη : Α'

Ημερομηνία : 13/06/2014

Ώρα εξέτασης : 7:45 - 9:15

Διάρκεια : 1,5 ώρα (90 λεπτά)

Ονοματεπώνυμο :Αρ. Τμήμα :

1. Να γράψετε μόνο με μπλε μελάνι.

ΟΔΗΓΙΕΣ

2. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού (tipp-ex).

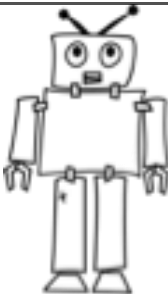
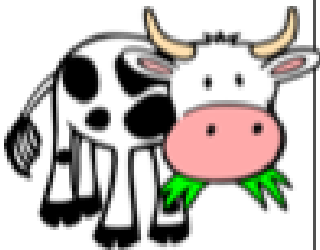
3. Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **εννέα (9)** σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α': Αποτελείται από έξι (6) ερωτήματα.

Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Κάθε ερώτημα βαθμολογείται με μία (1) μονάδα.

1. Αφού μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες να σημειώσετε κάτω από την κάθε μία, αν πρόκειται για έμβιο, άβιο ή νεκρό σώμα. (μον. 1)

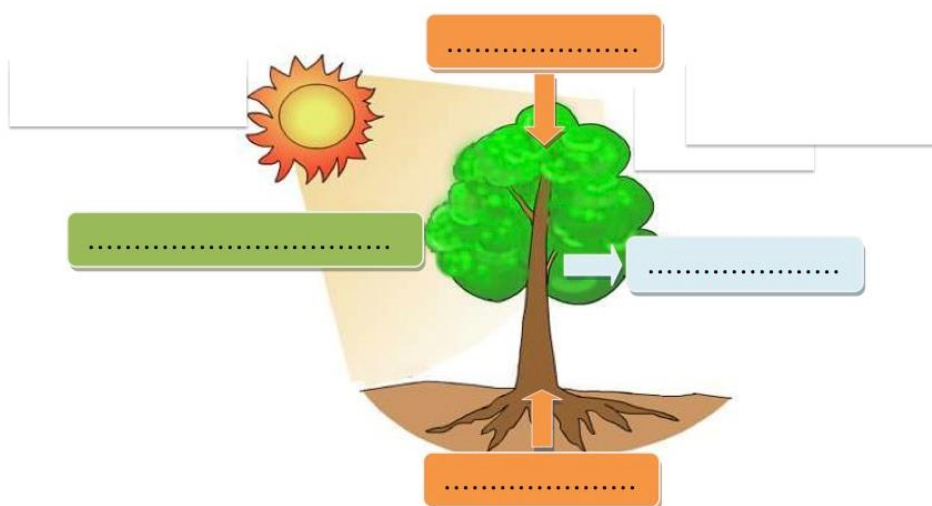
2. Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τους ορισμούς της στήλης Β. (μον. 1)

Προσοχή: Στη στήλη Β περισεύει ένας ορισμός.

A	B
	(α) Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων και περιβάλλεται από το δέρμα.
Κύτταρο ()	(β) Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία ενός πολυκύτταρου οργανισμού.
Οργανισμός ()	(γ) Σύνολο κυττάρων που είναι όμοια μορφολογικά και είναι ειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία.
Οργανικό σύστημα ()	(δ) Δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής.
Ιστός ()	(ε) Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει συγκεκριμένες επιμέρους λειτουργίες σε έναν πολυκύτταρο οργανισμό.

3. Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχήμα που απεικονίζει την Φωτοσύνθεση.

(μον. 1)



4. Να ονομάσετε το όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας στο οποίο:

- παράγονται τα ωάρια: (μον. 0,5)
- αναπτύσσεται το έμβρυο: (μον. 0,5)

5. Να κατατάξετε τους ακόλουθους οργανισμούς σε Βασίλεια:

(μον. 1)

- Σταφυλόκοκκος:
- Αχλαδιά:
- Κοκκινομανίταρο:
- Σουπιά:

6. Να διαχωρίσετε τους ακόλουθους οργανισμούς σε αυτότροφους και σε ετερότροφους:

(μον. 1)

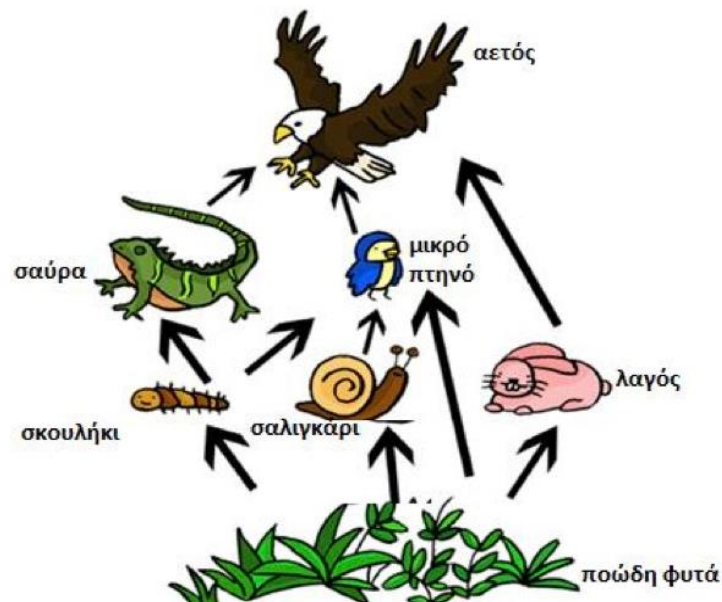
- Τίγρης:
- Τριανταφυλλιά:
- Μανιτάρι:
- Αμοιβάδα:

ΜΕΡΟΣ Β': Αποτελείται από έξι (6) ερωτήματα.

Να απαντήσετε σε τέσσερα (4) από τα ερωτήματα.

Κάθε ερώτημα βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

1. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Να ονομάσετε:

(μον. 0,5)

- ένα κορυφαίο θηρευτή:
- ένα παμφάγο οργανισμό:

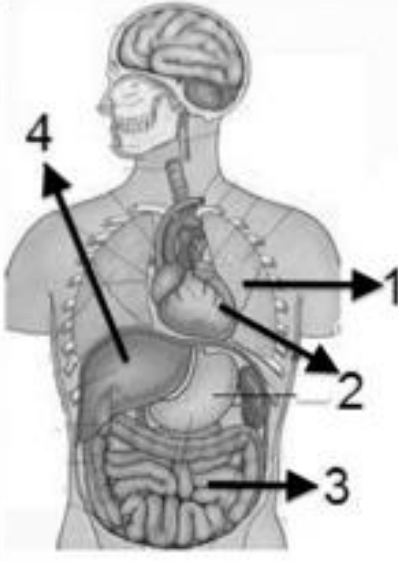
(β) Με βάση το τροφικό πλέγμα να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα:

(μον. 0,5)

(γ) Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν όλες οι τροφικές αλυσίδες.
(μον. 1)

-
-

2. Στο πιο κάτω σχήμα απεικονίζεται το ανθρώπινο σώμα. Αφού το μελετήσετε, να συμπληρώσετε τον πίνακα κατάλληλα. (μον. 2)

	Όργανο	Οργανικό Σύστημα
	1.	
	2.	
	3.	
	4.	

3. (α) Στο πιο κάτω σχήμα απεικονίζεται ένα κύτταρο. Αφού το μελετήσετε, να συμπληρώσετε τον πίνακα κατάλληλα. (μον. 1)

	Όνομα Οργανιδίου
	1.

	2.
	3.
Το πιο πάνω κύτταρο είναι:	

(β) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τους ορισμούς της στήλης Β. (μον. 1)

Προσοχή: Στη στήλη Β περισεύει ένας ορισμός.

A	B
	(α) Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο.
Μιτοχόνδριο ()	(β) Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών για το φυτικό κύτταρο.
Χυμοτόπιο ()	(γ) Από το οργανίδιο αυτό απελευθερώνεται ενέργεια που προέρχεται από θρεπτικές ουσίες που καίγονται με τη βοήθεια του οξυγόνου.
Πυρήνας ()	(δ) Φτιαγμένο από κυτταρίνη, προστατεύει το φυτικό κύτταρο και του δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα.
Κυτταρικό τοίχωμα ()	(ε) Περιέχει το γενετικό υλικό (DNA) που ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου.

4. Να αντιστοιχίσετε τα σχήματα της στήλης Α με τους όρους της στήλης Β και με τους ορισμούς της στήλης Γ. (μον. 2)

Προσοχή: Στις στήλες Α και Γ περισεύει ένα σχήμα και ένας ορισμός αντίστοιχα.

5. (α) Να γράψετε την τροφική αλυσίδα που αναφέρεται στο πιο κάτω κείμενο: (μον. 1)

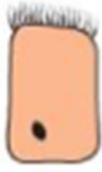
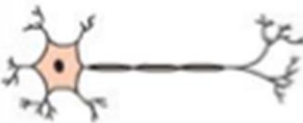
“... Σε ένα θαλάσσιο οικοσύστημα η γαρίδα τρέφεται με το φυτοπλαγκτόν. Το φυτοπλαγκτόν αποτελείται από διάφορους οργανισμούς που είναι αυτότροφοι. Η φάλαινα όρκα τρώει τον πικουίνο που είναι ο κύριος θηρευτής της γαρίδας. ...”

(β) Ποιο είναι πιο χρήσιμο για ένα επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μον. 1)

.....

.....

.....

	A	B	Γ
1		Νευρικό κύτταρο	(α) Έχει τριχίδια που μπορούν να μετακινήσουν ουσίες.
2		Ερυθρό αιμοσφαίριο	(β) Μεταφέρει οξυγόνο.
3		Επιθηλιακό κύτταρο	(γ) Προσλαμβάνει νερό.
4		Κύτταρο ριζικού τριχιδίου	(δ) Φτιάχνει τροφή για το φυτό.
5			(ε) Μεταφέρει μηνύματα σε όλο το σώμα.

6. Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τους ορισμούς της στήλης Β. (μον. 2)

Προσοχή: Στη στήλη Β περισεύουν δύο ορισμοί.

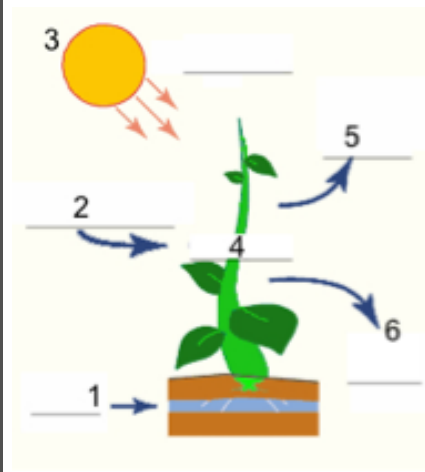
A	B
	(α) Αντίδραση σε ερεθίσματα από το περιβάλλον.
Ανάπτυξη ()	(β) Δεν είχε ποτέ ζωή.
Νεκρό ()	(γ) Αύξηση μάζας και όγκου.
Απέκκριση ()	(δ) Είχε κάποτε ζωή, αλλά τώρα δεν έχει.
Αναπνοή ()	(ε) Παιδί που περπατά.
Ερεθιστικότητα ()	(στ) Απόκτηση απογόνων.
Αναπαραγωγή ()	(η) Πρόσληψη θρεπτικών ουσιών.
Κίνηση ()	(θ) Ρομπότ που περπατά.
Άβιο ()	(ι) Αποβολή άχρηστων ουσιών από τον οργανισμό.
	(κ) Πρόσληψη οξυγόνου για την απελευθέρωση ενέργειας.

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από τρία (3) ερωτήματα.

Να απαντήσετε σε δύο (2) από τα ερωτήματα.

Κάθε ερώτημα βαθμολογείται με τρεις (3) μονάδες.

1. (α) Με τη βοήθεια της διπλανής εικόνας, να συμπληρώσετε τον ακόλουθο πίνακα που αφορά τη Φωτοσύνθεση. (μον. 1,5)

	Πρώτες Ύλες	
	1.	2.
	Απαραίτητοι παράγοντες	
	3.	4.
	Προϊόντα	
	5.	6.

(β) Να περιγράψετε αναλυτικά την πειραματική διαδικασία που θα πρέπει να ακολουθήσετε κατά τη διάρκεια της διερεύνησής σας για τη σημασία της πρώτης ύλης με τον αριθμό 2 (στο πιο πάνω σχήμα) στη λειτουργία της Φωτοσύνθεσης. Στην απάντησή σας να αναφέρετε όλα τα στάδια του πειράματος συμπεριλαμβάνοντας τα στάδια του αποχρωματισμού του φύλλου.

(μον. 1,5)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. (α) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τις πιο κάτω προτάσεις:

(μον. 1)

- Τα κριτήρια με βάση τα οποία οι επιστήμονες κατατάσσουν τους ζωντανούς οργανισμούς στα διάφορα βασίλεια μπορεί να είναι δομικά ή ή και
- Το κριτήριο με το οποίο οι οργανισμοί που ανήκουν στο βασίλειο των ζώων διαχωρίζονται σε δύο συνομοταξίες είναι:
- Το κριτήριο με το οποίο ένας άγνωστος, μονοκύτταρος οργανισμός θα καταταχθεί είτε στα πρώτιστα είτε στα μονήρη είναι:

(β) Αφού παρατηρήσετε προσεκτικά τον πιο κάτω πίνακα, να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν.

Κριτήριο Ταξινόμησης	ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ		
	Ομοταξία Α	Ομοταξία Β	Ομοταξία Γ
1ο	Αναπνέουν αρχικά με βράγχια και μετά με πνεύμονες.	Αναπνέουν με πνεύμονες	Αναπνέουν με πνεύμονες
2ο	Γεννούν αυγά	Γεννούν αυγά με σκληρό τσόφλι	Γεννούν ζωντανά μικρά

(i) Να ονομάσετε τις ομοταξίες Α, Β και Γ.

(μον. 1,5)

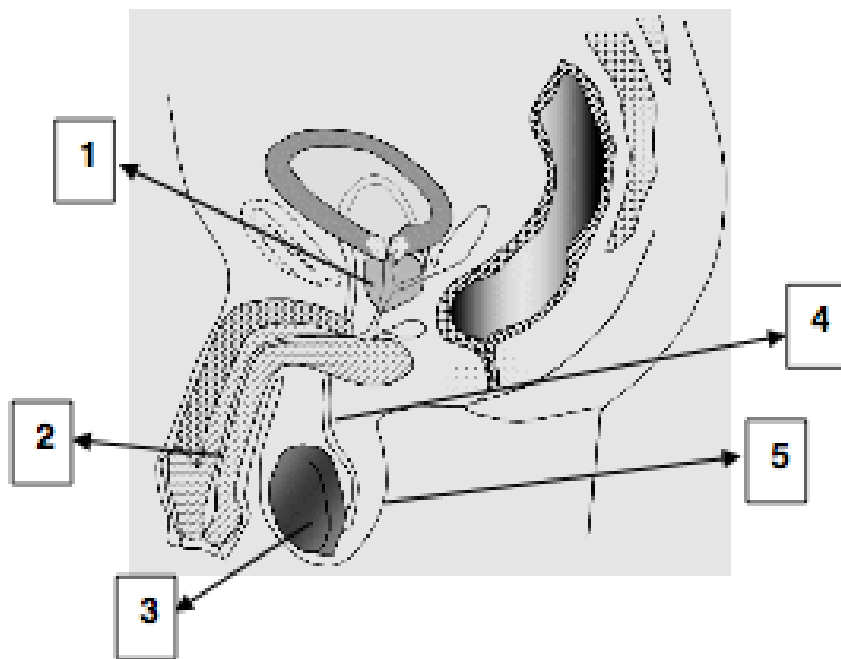
- Ομοταξία Α:
- Ομοταξία Β:
- Ομοταξία Γ:

(ii) Να δώσετε ένα άλλο κριτήριο που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν οι επιστήμονες για να διαχωρίσουν τις πιο πάνω ομοταξίες των σπονδυλωτών.

(μον. 0,5)

.....
.....

3. Σας δίνετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του ανδρικού αναπαραγωγικού συστήματος.



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

1.

2.

3.

4.

5.

(ii) Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για την αποβολή του σπέρματος έξω από το σώμα του άνδρα;

.....

(β) Με τη σεξουαλική επαφή επιτυγχάνεται η είσοδος 400 εκατομμυρίων, περίπου, σπερματοζωαρίων στο γεννητικό σύστημα της γυναίκας. (μον. 0,5)

(i) Πόσα από αυτά θα γονιμοποιήσουν το ωάριο; (ii)

Σε ποιο σημείο του γεννητικού συστήματος της γυναίκας θα γίνει η γονιμοποίηση του ωαρίου;

.....

(γ) Να εξηγήσετε τι είναι η φίμωση και πως αυτή θεραπεύεται. (μον. 0,5)

.....

.....

(δ) Τι εννοούμε με τον όρο "κρίσιμη περίοδος"; (μον. 0,5)

.....

.....

Η Εισηγήτρια

Ο Διευθυντής

Μαρία Ζαμπέλα - Σοεδιόνο

Δρ Γεώργιος Στρατούρας

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

Μάθημα : **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**

Βαθμός: _____

Τάξη: **Α΄**

Ολογράφως: _____

Ημερομηνία: 10/06/2014

Υπογραφή: _____

Χρόνος: 1:30 '

Ονοματεπώνυμο: _____ Τμήμα: _____ Αριθμός: _____

(Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 11 σελίδες /Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού)

Μέρος Α΄ : (Μονάδες 6)

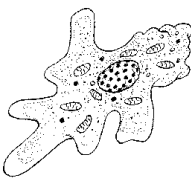
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις (1-6). Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με μια (1) μονάδα.

1. Στην πιο κάτω εικόνα παρουσιάζονται έμβια, άβια και νεκρά σώματα. Να επιλέξετε από αυτά και να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί. (1μ)

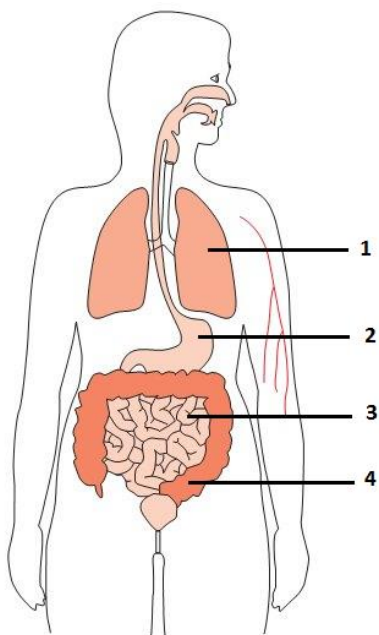


	ΕΜΒΙΑ/ΖΩΝΤΑΝΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	ΑΒΙΑ ΣΩΜΑΤΑ	ΝΕΚΡΑ ΣΩΜΑΤΑ
1		Ψαλίδι-κλαδευτήρι	
2			Δερμάτινες μπότες

2. Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται πέντε διαφορετικοί ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο ανήκει. (1μ)

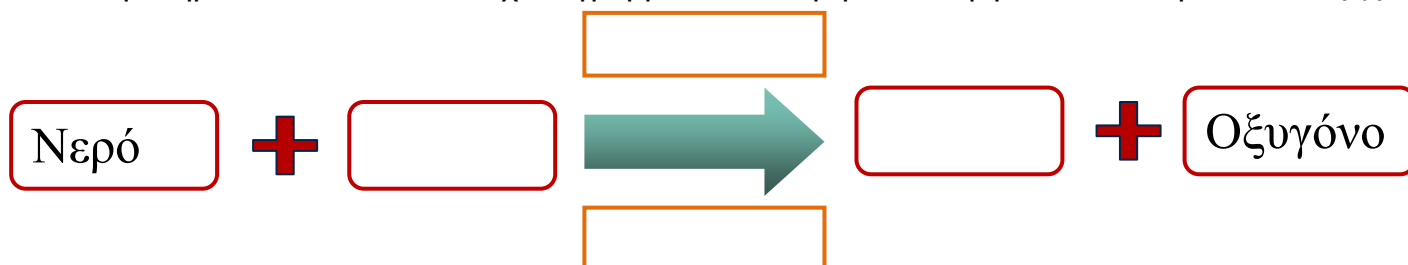
ΖΩΝΤΑΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ					
	Αμοιβάδα	Μηλιά	Μανιτάρι	Βακτήριο	Γάτος
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				Μονήρη	

3. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα. (1μ)



ΟΡΓΑΝΟ
1:
2:
3:
4:

4. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα που αναφέρεται στη φωτοσύνθεση. (1μ)



5. Στο δάσος της Πάφου μάθαμε ότι ο σπιζαετός τρέφεται με φίδια. Τα φίδια τρέφονται με μικρούς λαγούς και οι λαγοί τρέφονται με χορτάρι.

Να παρουσιάσετε την τροφική σχέση των τεσσάρων πιο πάνω οργανισμών τοποθετώντας τους σε μορφή τροφικής αλυσίδας. (1μ)



6. 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 έξοδό τους από το σώμα. (1μ)



Μέρος Β´ : (Μονάδες 8)

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

1. α) Σύμφωνα με όσα έχετε μάθει μέχρι τώρα, να γράψετε τέσσερις (4) κοινές λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς. (1μ)

Χαρακτηριστικά ζωντανών οργανισμών
1.
2.
3.
4.

- β) Ακολουθούν με λανθασμένη σειρά τα στάδια - βήματα της επιστημονικής μεθόδου. (0,5μ)
Αφού εντοπίσετε τα δύο (2) λάθη να γράψετε την ορθή σειρά βημάτων.

Βήμα 1:

Παρατήρηση



Βήμα 2 :

Διατύπωση υπόθεσης



Βήμα 3:

Διερευνήσιμο ερώτημα



Βήμα 4:

Εκτέλεση πειράματος



Βήμα 5:

Τελικό συμπέρασμα



Βήμα 6:

Συλλογή δεδομένων – Αποτελέσματα

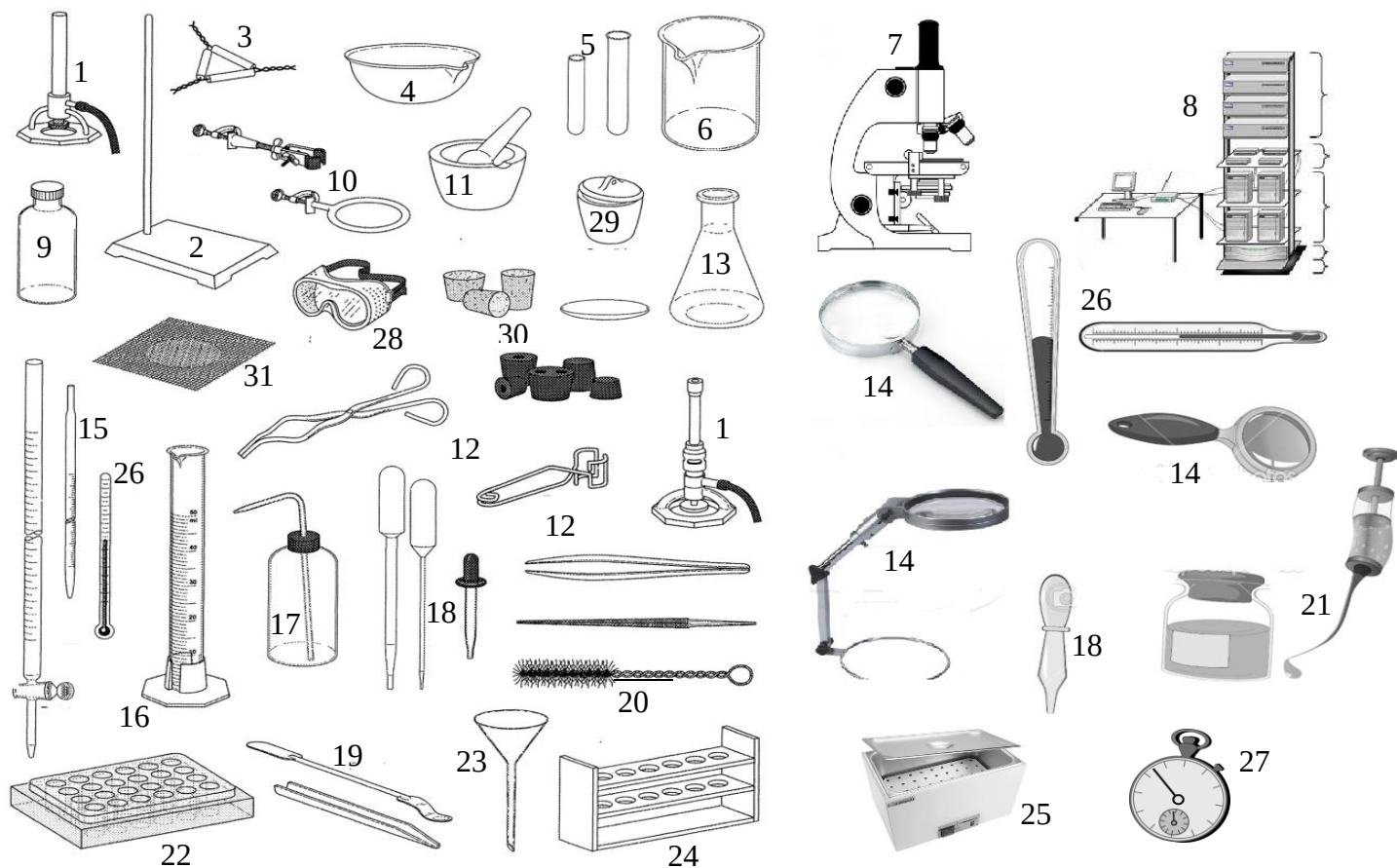
Ορθή σειρά βημάτων:

..... → → → → →

(η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

γ) Από τα πιο κάτω όργανα εργαστηρίου να σημειώσετε τους αριθμούς που μας δείχνουν: (0,5μ)

- δοκιμαστικό σωλήνα : Αρ:.....
- πλέγμα θέρμανσης : Αρ:.....



2. α) Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται πληροφορίες για τέσσερις (4) οργανισμούς. Να αναφέρετε σε ποια ομοταξία σπονδυλωτών ανήκουν, συμπληρώνοντας τον πίνακα. (1μ)

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ
Γεννήθηκε στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Έχει την ικανότητα να πετά. Αναπνέει με πνεύμονες. Το δέρμα του καλύπτεται με φτερά.	
Ζει κυρίως στην ξηρά. Γεννά αβγά στην ξηρά. Αναπνέει με πνεύμονες. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	
Δεν γεννούν αβγά, αλλά «ζωντανά» μικρά, τα οποία θηλάζουν στα αρχικά στάδια της ζωής τους. Ζουν άλλα στη ξηρά και άλλα στο νερό. Αναπνέουν με πνεύμονες. Το δέρμα τους καλύπτεται, κατά κανόνα, με τρίχες.	
Ζει και πολλαπλασιάζεται μόνο στο νερό. Γεννά αβγά. Αναπνέει με βράγχια. Το δέρμα του καλύπτεται με λέπια.	

(η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

β) Ο πιο κάτω πίνακας παρουσιάζει κάποια χαρακτηριστικά γνωρίσματα διάφορων ομοταξιών των ασπόνδυλων. Να γράψετε δίπλα από κάθε στήλη την αντίστοιχη ομοταξία επιλέγοντας μία από αυτές που δίνονται πιο κάτω. (1μ)

Σπόγγοι – Μαλάκια – Εχινόδερμα – Κνιδόζωα – Δακτυλιοσκώληκες – Αρθρόποδα

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ
Σώμα σε τμήματα, με αρθρωτά πόδια και εξωσκελετό	
Ασκοειδές, πορώδες σώμα με κύτταρα χαλαρά συνδεδεμένα	
Πεπλατυσμένο, σκωληκοειδές σώμα με αμφίπλευρη συμμετρία	
Ένας μεγάλος σαρκώδης μυς για σώμα, κίνηση και διατροφή	Πλατυέλμινθες
Κυλινδρικό, σκωληκοειδές, πολύ λεπτό σώμα χωρίς επιμέρους τμήματα	Νηματώδεις σκώληκες
Σώμα με πεντακτινωτή συμμετρία, χωρίς κεφάλι	

3. Να αντιστοιχίσετε την εικόνα του κάθε οργάνου με το όνομα και τη λειτουργία του. (2μ)

Όνομα Οργάνου	Αντιστοίχιση 1-4 με α-δ	Εικόνα Οργάνου	Αντιστοίχιση α-δ με I-IV	Λειτουργία Οργάνου
1. Εγκέφαλος	1. ____	α 	α ____	I. Όργανο σαν σακούλι, όπου αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και γίνεται η πέψη
2. Στομάχι	2. ____	β 	β ____	II. Ελέγχει τη λειτουργία του οργανισμού
3. Έντερα	3. ____	γ 	γ ____	III. Βοηθούν στην απομάκρυνση από το αίμα των άχρηστων ουσιών και στη δημιουργία των ούρων
4. Νεφροί	4. ____	δ 	δ ____	IV. Εκεί γίνεται η πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής

4. α) Τα πιο κάτω σχήματα δείχνουν φυτικά κύτταρα (κύτταρα επιδερμίδας κρεμμυδιού) και ζωικά κύτταρα (κύτταρα βλεννογόνου του στόματος). Να αναγνωρίσετε ποια είναι τα φυτικά και ποια είναι τα ζωικά. (0,5μ)



Σχεδιάγραμμα Α

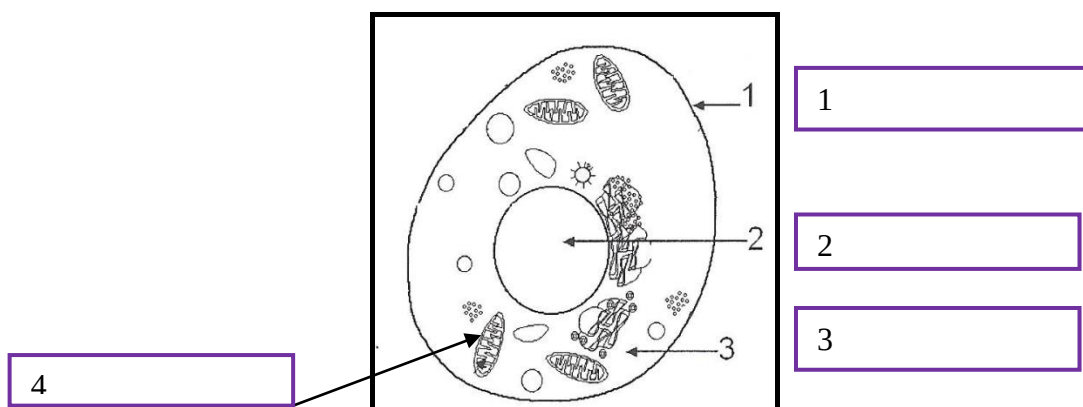
Κύτταρα σχεδιαγράμματος Α:

Κύτταρα σχεδιαγράμματος Β:



Σχεδιάγραμμα Β

- β) Να ονομάσετε στα κουτιά 1 - 4 τα οργάνδια – δομές τα οποία αφορούν στο πιο κάτω κύτταρο. (1μ)



- γ) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου 1 και 2: (0,5μ)

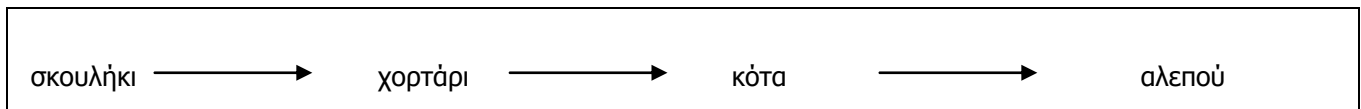


1.

2.

5. α) Να κυκλώσετε το λάθος στην πιο κάτω τροφική αλυσίδα.

(0,25μ)



β) Από την πιο πάνω αλυσίδα να σημειώσετε έναν παραγωγό και έναν καταναλωτή. (0,5μ)

Παραγωγός:..... Καταναλωτής:.....

γ) Να γράψετε ένα κοινό χαρακτηριστικό όλων των τροφικών αλυσίδων. (0,25μ)

.....

δ) Υποθέστε ότι η Μαρίνα, απουσίαζε από το μάθημα της Βιολογίας. Βοηθήστε τη Μαρίνα να συμπληρώσει τον ακόλουθο πίνακα. (1μ)

Δείγμα τροφίμου	Ψωμί	Ζαμπόν	Πατάτα	Χαλούμι
Χρώμα διαλύματος ιωδίου μετά την επαφή με το δείγμα				

6. α) Στα πιο κάτω ερωτήματα πολλαπλής επιλογής υπάρχει μόνο μια ορθή απάντηση για κάθε ερώτημα. Να κυκλώσετε την ορθή απάντηση. (1μ)

1. Τα ωάρια: α. παράγονται στη μήτρα β. παράγονται στους όρχεις γ. είναι τα θηλυκά γεννητικά κύτταρα δ. είναι τα αρσενικά γεννητικά κύτταρα	2. Η γέννα λέγεται και διαφορετικά: α. αποβολή β. αναπαραγωγή γ. εξωσωματική γονιμοποίηση δ. τοκετός
3. Το σπερματοζωάριο είναι: α. κύτταρο που έχει ουρά β. κύτταρο με «κεφάλι» γ. κύτταρο που κινείται δ. κύτταρο για το οποίο ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στα α, β και γ	4. Κατά την έμμηνη ρύση: α. απελευθερώνεται το ώριμο ωάριο β. ωριμάζει ένα ωάριο γ. αποβάλλεται βλέννα και αίμα από τον κόλπο δ. δημιουργείται το έμβρυο

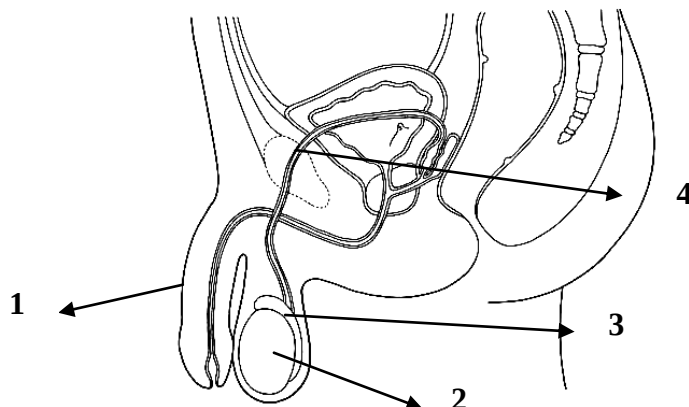
β) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις : (1μ)

Η διαδικασία της ένωσης ενός ωαρίου και ενός σπερματοζωαρίου ονομάζεταικαι έτσι προκύπτει το πρώτο κύτταρο του νέου οργανισμού που ονομάζεταιΑυτό το κύτταρο με συνεχείς κυτταρικές διαιρέσεις πολλαπλασιάζεται, καθώς κινείται προς τη,όπου θα εμφυτευθεί και θα ξεκινήσει η

Μέρος Γ': (Μονάδες 6)

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

1. α) Σας δίνεται πιο κάτω το σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1-4. (1μ)



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

- β) Σε ποιο μέρος του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας : (0,5μ)

- εισέρχεται το πέος κατά τη σεξουαλική επαφή;
- βρίσκονται – φυλάσσονται τα ωάρια;.....

- γ) Να αναφέρετε από μια **διαφορετική** αλλαγή που συμβαίνει στο σώμα των αγοριών και των κοριτσιών κατά την εφηβεία. (0,5μ)

- Αγόρια:.....
- Κορίτσια:.....

- δ) Το έμβρυο καθώς αναπτύσσεται βρίσκεται μέσα στον αμνιακό σάκο, ο οποίος περιέχει και το αμνιακό υγρό. Ποιος είναι ο ρόλος του αμνιακού σάκου με το αμνιακό υγρό; (0,25μ)

.....

- ε) Η ωορρηξία σε μια κοπέλα με καταμήνιο κύκλο 28 ημερών συμβαίνει τη 14^η μέρα. Να αιτιολογήσετε γιατί η κρίσιμη περίοδος της είναι από την 11^η μέχρι τη 16^η μέρα. (0,5μ)

.....

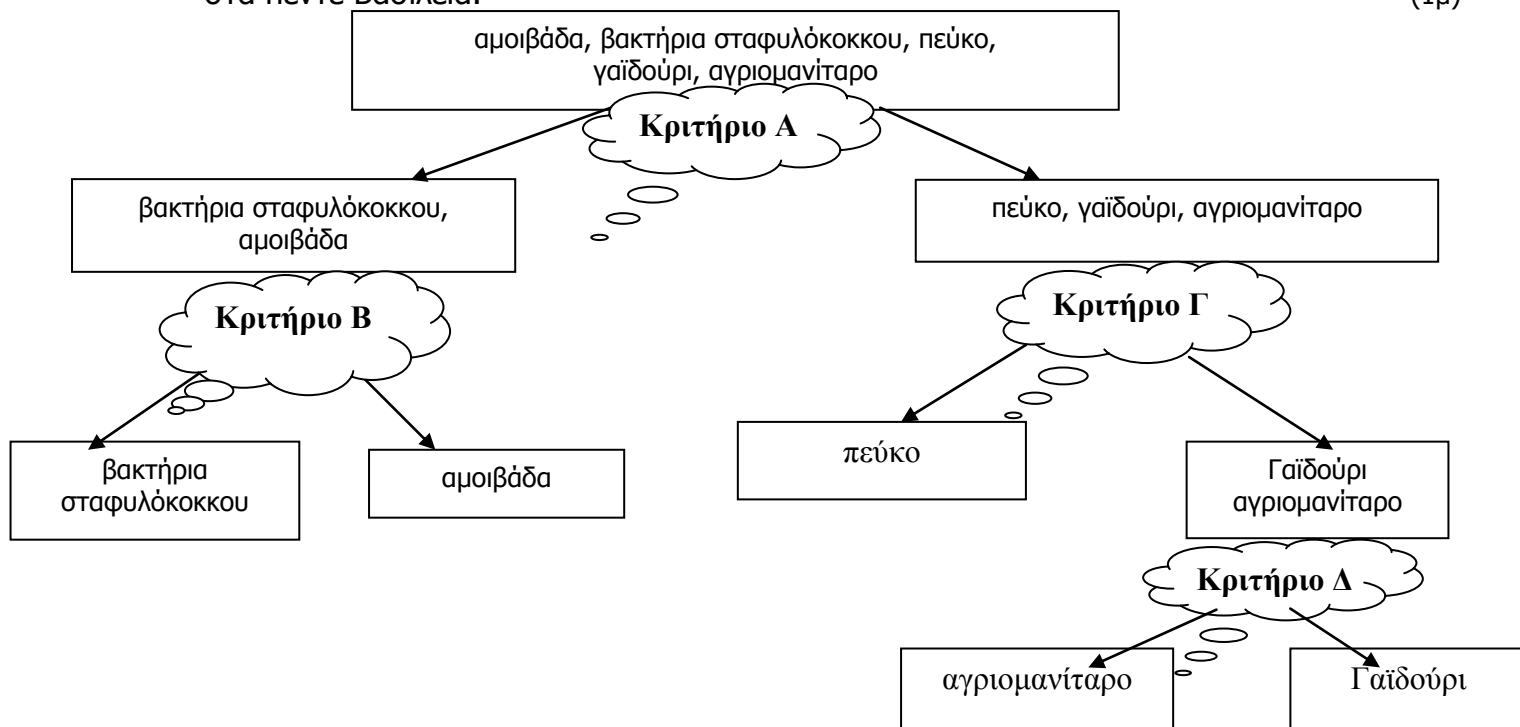
.....

- στ) Να εξηγήσετε ποια πάθηση στα αγόρια ονομάζεται κρυφορχία. (0,25μ)

.....

.....

2. α) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει την ταξινόμηση κάποιων ζωντανών οργανισμών στα πέντε Βασίλεια. (1μ)



Να αντιστοιχίσετε τα κριτήρια Α μέχρι Δ με τα χαρακτηριστικά 1 μέχρι 4 με βάση τα οποία έγινε η πιο πάνω ταξινόμηση.

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ		ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Α	Α -	1	Τα κύτταρα των οργανισμών έχουν πυρήνα ή δεν έχουν;
Β	Β -	2	Τα κύτταρα των οργανισμών έχουν κυτταρικό τοίχωμα ή δεν έχουν;
Γ	Γ -	3	Πώς τρέφονται οι οργανισμοί; (Κάνουν φωτοσύνθεση ή δεν κάνουν φωτοσύνθεση;)
Δ	Δ -	4	Πόσα κύτταρα χρειάζονται για να δημιουργηθεί ο οργανισμός;

- β) Είμαστε στο εργαστήριο και εκτελούμε πείραμα για την **ανίχνευση αμύλου στα φύλλα**. Πρώτα όμως πρέπει να **αποχρωματίσουμε το φύλλο** ακολουθώντας κάποια βήματα.

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν και σχετίζονται με το πείραμα.

i) Γιατί αρχικά βάζουμε το φύλλο μέσα σε καυτό νερό;.....(0,25μ)

ii) Για ποιο λόγο βάζουμε το φύλλο μέσα σε έναν δοκιμαστικό σωλήνα **με οινόπνευμα** και το βράζουμε μέσα σε ποτήρι ζέσεως με νερό; (0,25μ)

iii) Ποιο διάλυμα χρησιμοποιούμε για να ανιχνεύσουμε το άμυλο; (0,25μ)

iv) Ποιο χρώμα θα πάρει το πιο πάνω διάλυμα, αν υπάρχει άμυλο; (0,25μ)

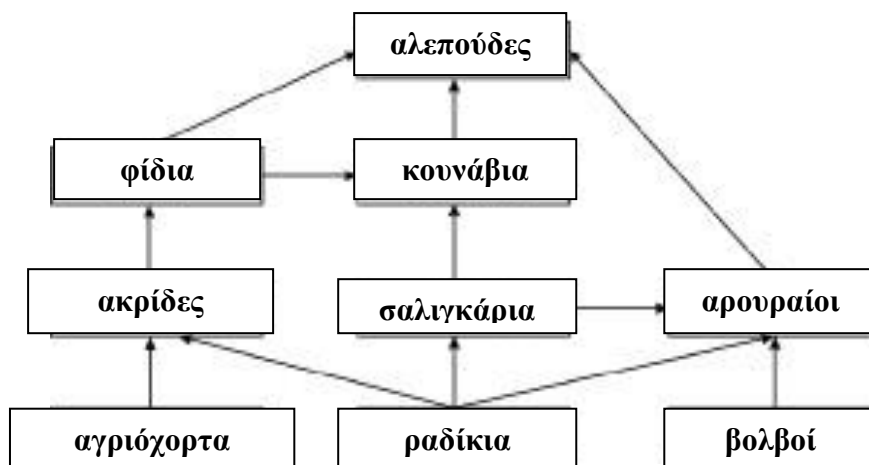
v) Αν επαναλάβουμε την πιο πάνω διαδικασία (i-iv) σε ένα δίχρωμο φύλλο, σαν αυτό της διπλανής εικόνας, τι θα παρατηρήσουμε να γίνεται; (0,5μ)

- στην κίτρινη περιοχή του φύλλου;.....
- στην πράσινη περιοχή του φύλλου;

Να **δικαιολογήσετε** την απάντησή σας;.....(0,5μ)



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



α) Να ονομάσετε με βάση πάντοτε το πιο πάνω τροφικό πλέγμα:

(1μ)

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

β) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα που να περιέχει τις ακρίδες .

(1μ)

.....

γ) Να αναφέρετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν, στην τροφική αλυσίδα που γράψατε στο ερώτημα (β) πιο πάνω, το θήραμα (λεία) και τον θηρευτή.

(0,5μ)

Θήραμα (λεία)	Θηρευτής

δ) Τι θα συμβεί, στον πληθυσμό των σαλιγκαριών, εάν εξαφανιστούν τα ραδίκια; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(0,5μ)

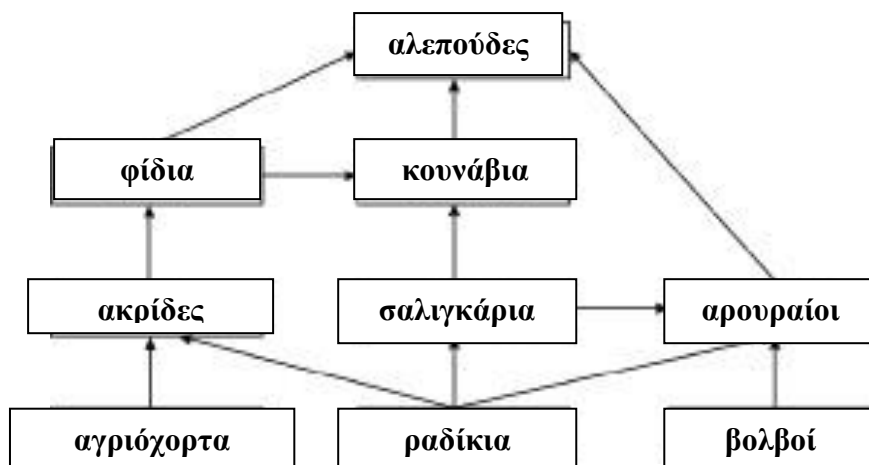
.....

.....

Η Διευθύντρια

Χρύσω Καττιρτζή

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



α) Να ονομάσετε με βάση πάντοτε το πιο πάνω τροφικό πλέγμα:

(1μ)

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

β) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα που να περιέχει τις ακρίδες .

(1μ)

.....

γ) Να αναφέρετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν, στην τροφική αλυσίδα που γράψατε στο ερώτημα (β) πιο πάνω, το θήραμα (λεία) και τον θηρευτή.

(0,5μ)

Θήραμα (λεία)	Θηρευτής

δ) Τι θα συμβεί, στον πληθυσμό των σαλιγκαριών, εάν εξαφανιστούν τα ραδίκια; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(0,5μ)

.....

.....

Οι Εισηγήτριες

Μαρία Ανδρέου

Μαριλένα Νεοκλέους

Η Διευθύντρια

Χρύσω Καττιρτζή

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

Μάθημα: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Τάξη: Α΄

Βαθμός Βιολογίας:

Ημερομηνία: 16/06/2014

Ολογράφως:

Διάρκεια: 1 ώρα και 30 λεπτά

Υπογραφή Καθηγητή:

Ονοματεπώνυμο: Τμήμα: Αριθμός:

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράψετε μόνο με μπλε πένα.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού.

Το γραπτό αποτελείται από (14) σελίδες, και περιλαμβάνει τα μέρη Α, Β και Γ.

Να απαντήσετε σε ΟΛΑ τα μέρη.

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

1.α. Να συμπληρώσετε τα δύο (2) στάδια της Επιστημονικής Μεθόδου που απουσιάζουν.

(2 x 0,25 = 0,5μ)

- i) Παρατήρηση
- ii) Ερώτημα
- iii) Υπόθεση
- iv)
- v)
- vi) Συμπέρασμα

β . Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει ένα μικροσκόπιο.

Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις Α και Β της εικόνας του μικροσκοπίου.

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

2. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ομάδες ζωντανών οργανισμών.

Να γράψετε κάτω από την κάθε ομάδα το Βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι οργανισμοί.

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

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	Αλεπού	Μανιτάρι	Αμοιβάδα	Βακτήριο σταφυλόκοκκου
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				

3. Οι πιο κάτω όροι δεν είναι στη σωστή σειρά:

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

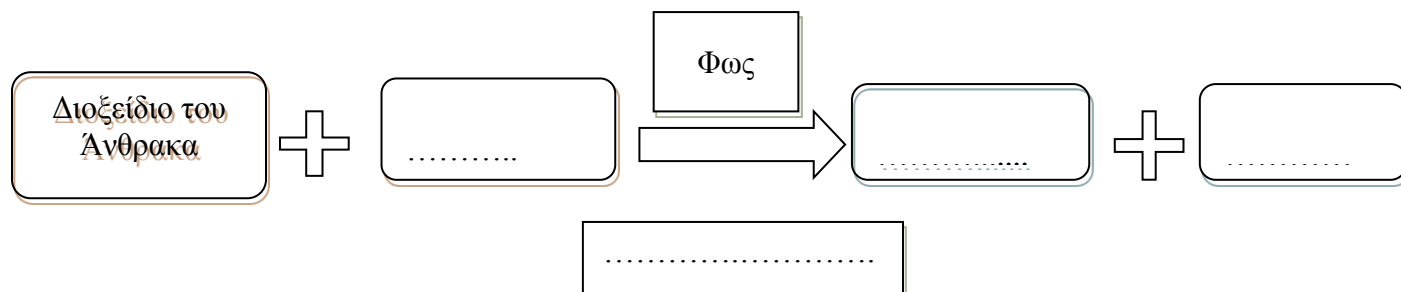
Οργανικό σύστημα, Κύτταρο, Ιστός, Όργανο

Να βάλετε στη σωστή σειρά τους πιο πάνω όρους ώστε να φτάσετε από το πιο

σύνθετο στο πιο απλό .

Οργανισμός $\Rightarrow$ $\Rightarrow$ $\Rightarrow$ $\Rightarrow$

4. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (4x 0,25 = 1 μ)



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

(2 x 0,25 = 0,5μ)

- i.....
- ii.....

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

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

-
-
-

6. Η Νίκη έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Να απαντήσετε στα επόμενα ερωτήματα.

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

α. Να υπολογίσετε και να εξηγήσετε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου, η Νίκη μπορεί να μείνει έγκυος αν έχει σεξουαλική επαφή, δεδομένου ότι είχε «περίοδο» στις **29 Μαΐου**.

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

.....

.....

.....

β. Αν η Νίκη δεν μείνει έγκυος, τότε προβλέπεται να έχει την επόμενη της «περίοδο» και γιατί;

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

.....

.....

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

1.α. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για δύο (2) ομοταξίες Σπονδυλωτών .
Να συμπληρώσετε τον πίνακα. (4x 0,25 =1 μ)

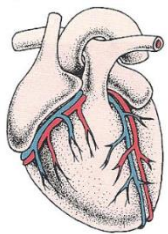
ΟΜΟΤΑΞΙΕΣ	Πληροφορίες
Αμφίβια	Γεννιούνται και μεγαλώνουν αρχικά στο νερό αναπνέοντας με Στη συνέχεια, μεταμορφώνονται αναπτύσσοντας την ικανότητα να ζουν και στην ξηρά αναπνέοντας με Γεννούν αβγά στο νερό. Το δέρμα τους είναι λείο και πάντοτε υγρό.
Θηλαστικά	Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που γεννούν «ζωντανά» μικρά, τα οποία στα αρχικά στάδια της ζωής τους. Το δέρμα τους καλύπτεται με

β. Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ πτηνών και ψαριών με κριτήρια: 1^ο πώς αναπνέουν και 2^ο πώς είναι καλυμμένο το δέρμα τους. (4x 0,25 =1 μ)

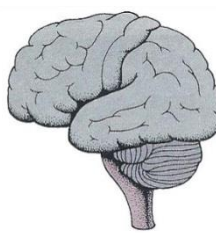
	Πτηνά	Ψάρια
1 ^ο πώς αναπνέουν		
2 ^ο πώς είναι καλυμμένο το δέρμα τους		

2. α. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στα πιο κάτω σχεδιαγράμματα.

(2 x 0,25 = 0,5 μ)



1.....



2.....

β. Να γράψετε τη λειτουργία των πιο κάτω οργάνων:

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

i. στομάχι

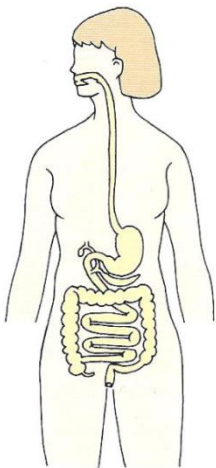
.....
.....

ii. πνεύμονες

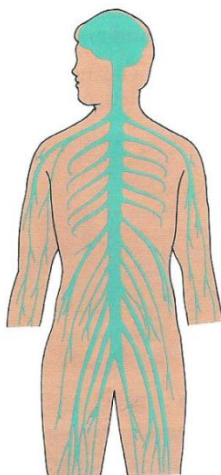
.....
.....

γ. Να ονομάσετε τα πιο κάτω οργανικά συστήματα.

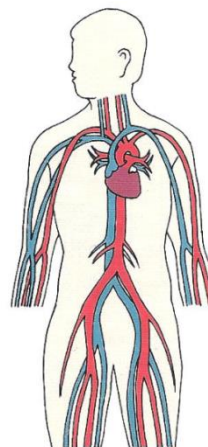
(3 x 0,25 = 0,75 μ)



1.....



2.....

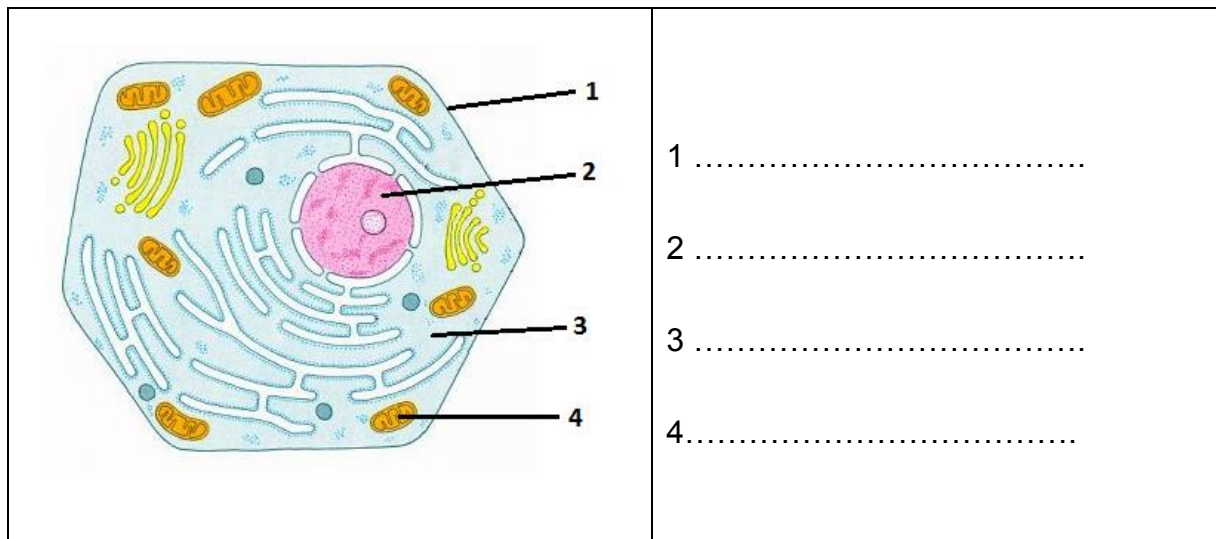


3.....

δ. Πώς ονομάζονται τα κύρια όργανα του Ερειστικού (στηρικτικού) Συστήματος; (1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....

3. Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που δείχνουν οι αριθμοί. (4 x 0,25 = 1 μ)



β. Να γράψετε δύο βασικές διαφορές μεταξύ ζωικών και φυτικών κυττάρων.

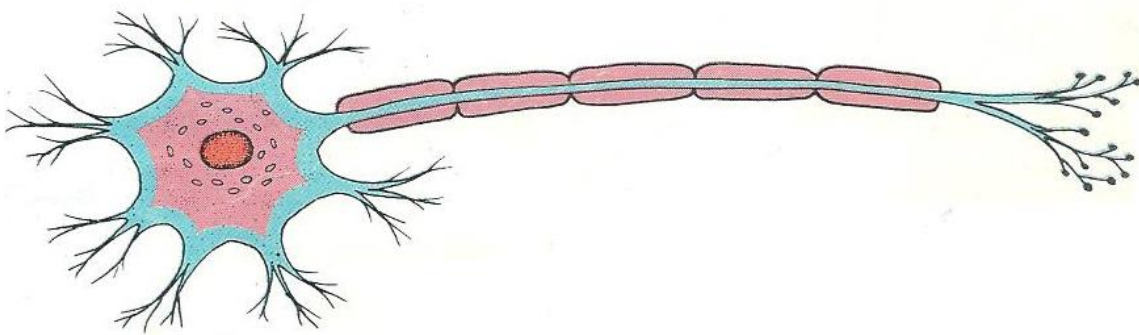
(2 x 0,25 = 0,5 μ)

i).....

ii).....

γ. Να ονομάσετε το πιο κάτω εξειδικευμένο κύτταρο και να γράψετε τη λειτουργία του.

(2 x 0,25 = 0,5 μ)



Όνομα:.....

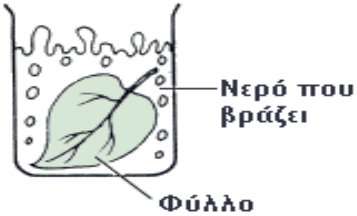
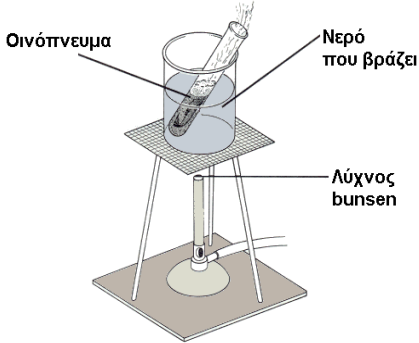
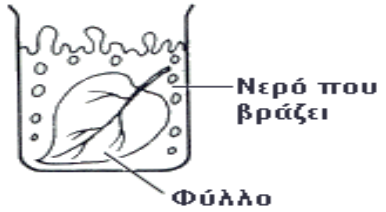
Λειτουργία:

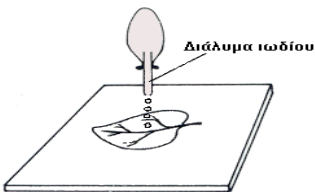
4. Η παρακάτω διαδικασία αφορά στον αποχρωματισμό του φύλλου για να γίνει ανίχνευση αμύλου.

α. Γιατί πρέπει να αποχρωματίσουμε το φύλλο πριν κάνουμε την ανίχνευση αμύλου;

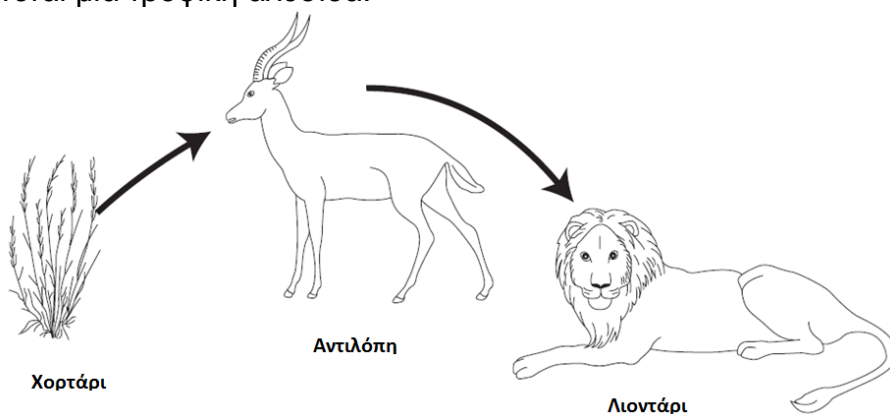
$$(1 \times 0,25 = 0,25 \mu)$$

β. Να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν όσο αφορά στη διαδικασία.

A/A	Στάδια πειραματικής διαδικασίας	Εικόνα
1.	Βάλτε σε ένα δοχείο ζέσεως 500ml ζεστό νερό, ένα φρεσκοκομμένο φύλλο γερανιού, και βράστε το για ένα με δύο λεπτά. Γιατί χρειάζεται να βράσουμε το φύλλο; 	 (1 x 0,25 = 0,25 μ)
2.	Βγάλτε το φύλλο από το ζεστό νερό, και τοποθετήστε το σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα με οινόπνευμα, ώστε το φύλλο να καλυφθεί από οινόπνευμα. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό σωλήνα στο δοχείο ζέσεως με το ζεστό νερό, και αφήστε το να βράσει για 4-5 λεπτά, αφού πρώτα σβήσετε το λύχνο. Γιατί πρέπει να τοποθετηθεί το φύλλο σε οινόπνευμα; Γιατί ο λύχνος πρέπει να σβήσει; 	 (2 x 0,25 = 0,5 μ)
3.	Όταν το φύλλο αποχρωματιστεί, βγάλτε το από το οινόπνευμα, με μια λαβίδα και ξεπλύνετε το με ζεστό νερό. Τι χρώμα έχει το αποχρωματισμένο φύλλο; Γιατί το αποχρωματισμένο φύλλο διαφέρει στο χρώμα από το μη αποχρωματισμένο φύλλο; 	 (2 x 0,25 = 0,5 μ)

4.	Βάλτε το αποχρωματισμένο φύλλο σε ένα δοχείο Petri και ρίξτε σε αυτό 3-4 σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Αν το φύλλο περιέχει άμυλο τι θα παρατηρήσετε; Αν το φύλλο περιέχει άμυλο, τότε ποιο θα είναι το συμπέρασμά σας όσον αφορά στην διαδικασία της φωτοσύνθεσης σε αυτό το φυτό; 	 (2 x 0,25 = 0,5 μ)
----	--	---

5. Πιο κάτω φαίνεται μια τροφική αλυσίδα.



α. Να δώσετε τον ορισμό της τροφικής αλυσίδας.

(1 x 0,5 = 0,5 μ)

.....

.....

β. Σε αυτή την τροφική αλυσίδα να ονομάσετε:

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

ένα Θηρευτή: και ένα Θήραμα:

γ. Ποια είναι η πηγή της ενέργειας για το χορτάρι;

(1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....

δ. Από πού εξασφαλίζουν την ενέργειά τους τα ζώα;

(1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....

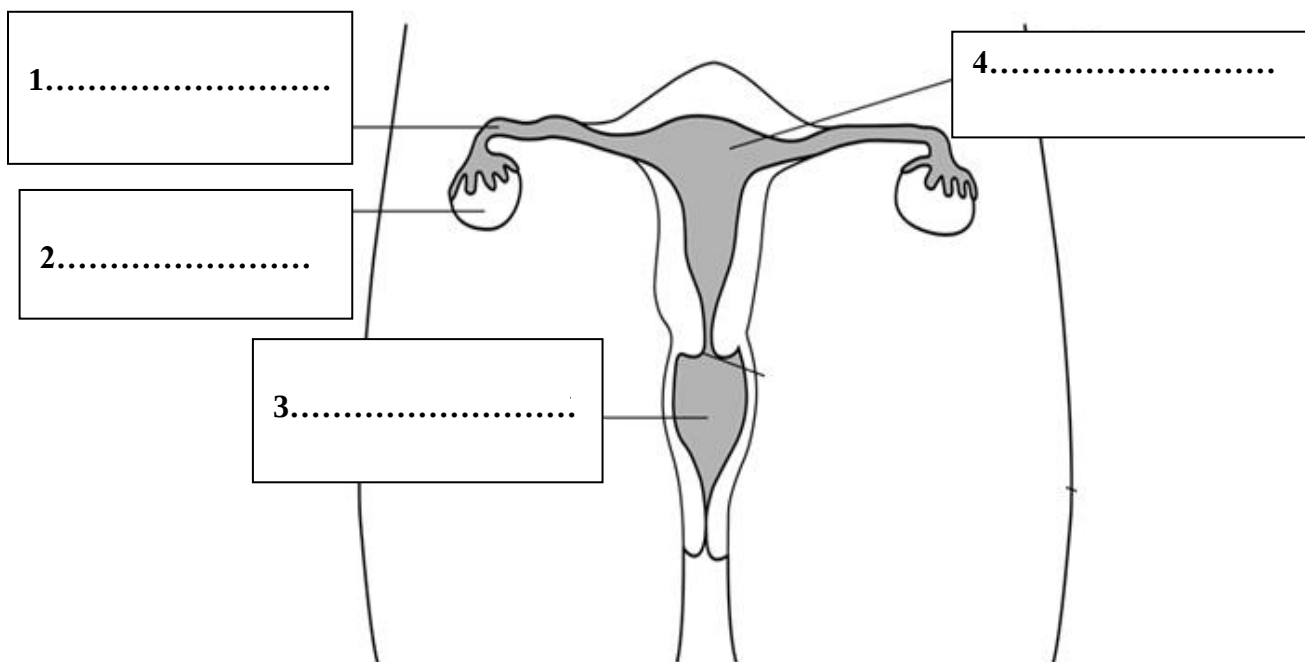
ε. Με βάση τη θέση τους σε μια τροφική αλυσίδα πώς μπορούν να ονομαστούν:

i. τα φυτά;

ii. τα ζώα;

(2 x 0,25 = 0,5 μ)

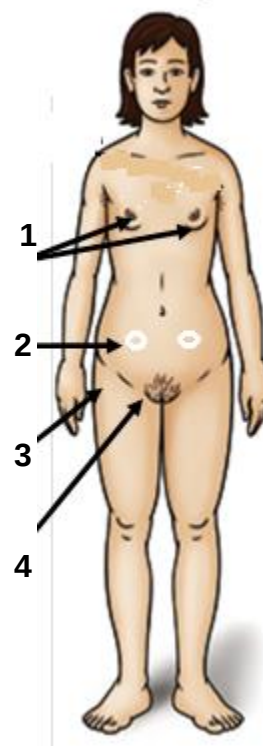
6. α. Να ονομάσετε τα όργανα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος στο πιο κάτω σχήμα.
(4 x 0,25 = 1μ)



β. Να αναφέρετε τέσσερις (4) αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των κοριτσιών κατά την εφηβεία όπως φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα.

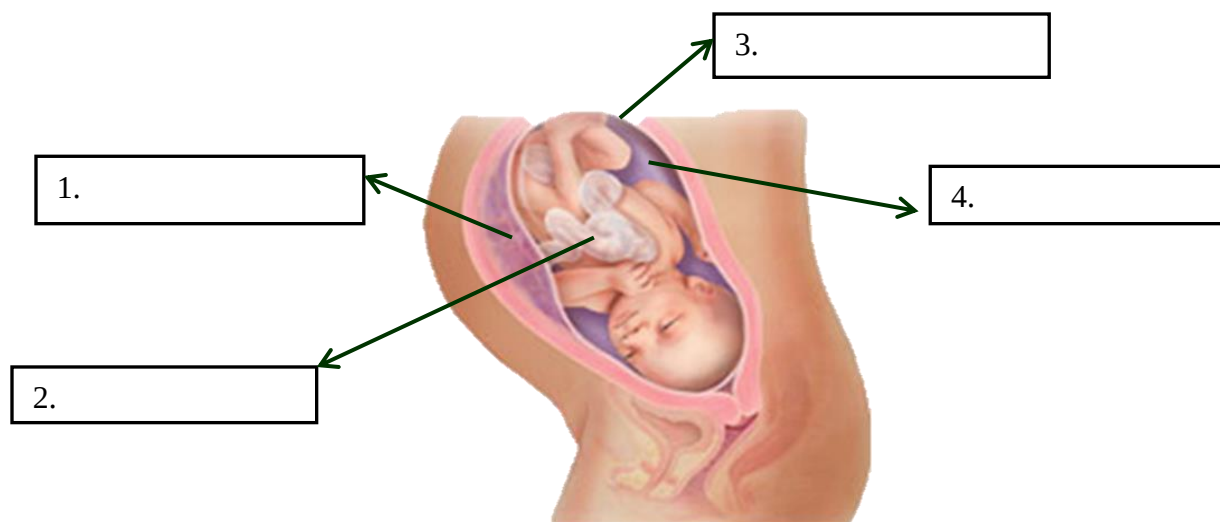
(4 x 0,25 = 1 μ)

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



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

1.α. Σας δίνεται πιο κάτω το σχεδιάγραμμα μιας εγκύου. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4 . (4 x 0,25 = 1 μ)



β. Να απαντήσετε τις ακόλουθες ερωτήσεις που αφορούν στην εγκυμοσύνη.

i. Πότε και πού γίνεται η γονιμοποίηση του ωαρίου; (2 x 0,25 = 0,5 μ)

.....
.....

ii. Πότε αρχίζει η εγκυμοσύνη; (1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....
.....

iii. Πόσο διαρκεί η εγκυμοσύνη; (1 x 0,25 = 0,25 μ)

.....
.....

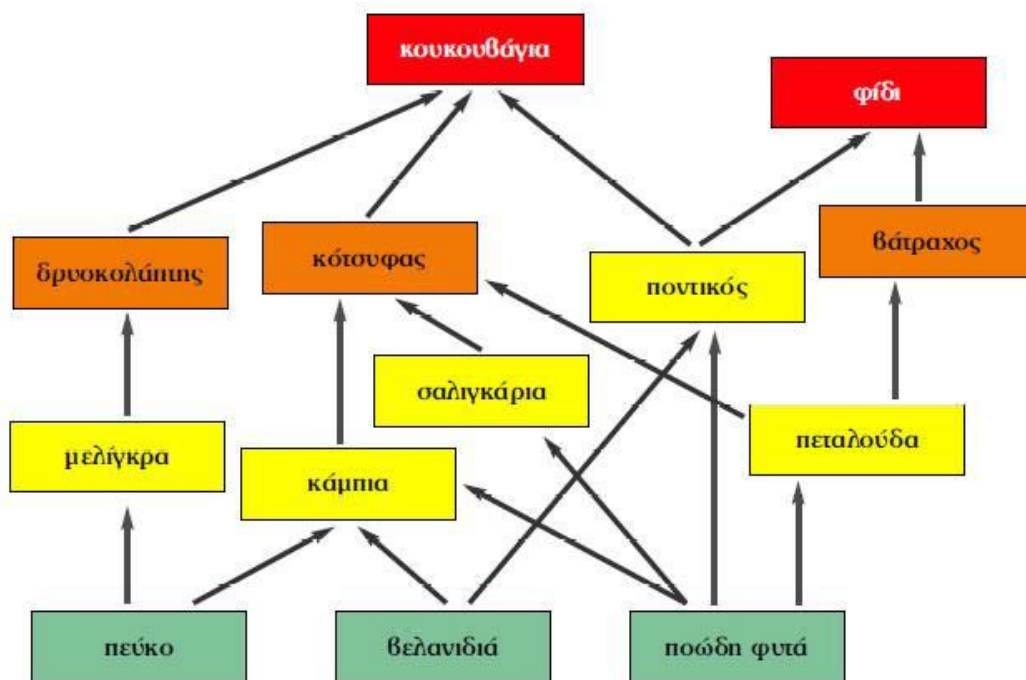
iv. Πώς τρέφεται και πώς αναπνέει το έμβρυο κατά τη διάρκεια της κύησης; (2 x 0,25 = 0,5 μ)

.....
.....

v. Πώς προστατεύεται το έμβρυο από επιδράσεις του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης; (2 x 0,25 = 0,5 μ)

.....

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



α. Να ονομάσετε:

(4 x 0,25 = 1μ)

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

β. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε **μία τροφική αλυσίδα**.

(4 x 0,25 = 1μ)

..... → →

γ. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να ονομάσετε ένα οργανισμό που έχει τρεις (3) άμεσες πηγές ενέργειας.

(1 x 0,25 = 0,25μ)

.....

δ. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, τι θα συμβεί στο πληθυσμό των ποντικών αν εξαφανιστούν τα βατράχια; Να εξηγήσετε την απάντησή σας.

(2x 0,25 = 0,5μ)

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

ε. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, για ποια τροφή ανταγωνίζονται οι κότσυφες με τους βάτραχους;

(1 x 0,25 = 0,25μ)

.....

3. Στην ερώτηση αυτή σας δίνονται οδηγίες για τη διεξαγωγή μιας πειραματικής διαδικασίας που στοχεύει στην επιβεβαίωση ή απόρριψη της αρχικής υπόθεσης ότι «το ηλιακό φως είναι απαραίτητος παράγοντας για να γίνει η φωτοσύνθεση».

α. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

Βήμα 1: Πάρτε δύο όμοια φυτά γερανιού καλά ποτισμένα. Γιατί τα φυτά πρέπει να είναι και τα δύο ποτισμένα;

(1 x 0,25 = 0,25μ)



Βήμα 2: Τα δύο φυτά, αρχικά, είχαν τοποθετηθεί για 72 ώρες στο σκοτάδι. Γιατί τα φυτά τοποθετήθηκαν αρχικά για τόσο πολύ χρόνο στο σκοτάδι;

(1 x 0,25 = 0,25μ)

.....
.....

Στη συνέχεια, το ένα φυτό αφέθηκε για τουλάχιστον 24 ώρες στο φως, ενώ το άλλο τοποθετήθηκε για ακόμα 24 ώρες στο σκοτάδι. Σε τι αποσκοπεί αυτή η διαδικασία;

(1 x 0,25 = 0,25μ)

.....
.....

Βήμα 3: Στη συνέχεια, κόψτε ένα φύλλο από το κάθε φυτό. Σημαδέψτε το ένα από τα δύο φύλλα δένοντάς το με ένα κομμάτι κλωστή. Γιατί πρέπει να γίνει αυτό;

(1 x 0,25 = 0,25μ)

.....

Βήμα 4: Αποχρωματίστε τα δύο φύλλα και προχωρήστε στην ανίχνευση αμύλου.

β. Να συμπληρώσετε στον παρακάτω πίνακα τους «**παράγοντες του πειράματος**» που έχετε εφαρμόσει. (5 x 0,25 = 1,25μ)

Α/Α	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ		
	Παράγοντες που κρατήσατε σταθερούς	Παράγοντας που αλλάξατε	Παράγοντας που μετρήσατε
1.		(Τι αλλάζει από φυτό σε φυτό στο πείραμα;)	(Τι είδους αλλαγή μετρούμε στο πείραμα;)
2.			
3.			

γ. Να γράψετε τις παρατηρήσεις/τα αποτελέσματα του πειράματός σας στον παρακάτω πίνακα. Στη συνέχεια, με βάση τα αποτελέσματα του πειράματός σας, να καταγράψετε το συμπέρασμά σας και να το αιτιολογήσετε.

(3 x 0,25 = 0,75μ)

Αποχρωματισμένο φύλλο	Παρατήρηση/Αποτέλεσμα	Συμπέρασμα/Αιτιολόγηση
 ... από φυτό στο σκοτάδι		
 ... από φυτό στο φως		

Εισηγήτριες

Διευθυντής

Μυλωνά Παναγιώτα (Β.Δ)
Κλεάνθους Χρ. Χρύσω

Αντωνιάδης Μάριος

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΜΑΘΗΜΑ: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**

ΤΑΞΗ: **Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

ΒΑΘΜΟΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014**

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: **1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ**

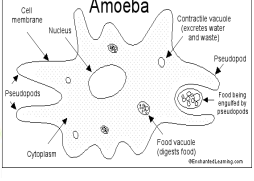
ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑΣ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ 7 ΣΕΛΙΔΕΣ ΚΑΙ 3 ΜΕΡΗ Α,Β, Γ
ΝΑ ΓΡΑΨΕΤΕ ΜΟΝΟ ΜΕ ΜΠΛΕ ΜΕΛΑΝΙ
ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

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

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

Ζωντανός οργανισμός				
	τουλίπα	αγελάδα	βάτραχος	αμοιβάδα
Βασίλειο στο οποίο ανήκει				

2. Να γράψετε δυο τύπους μικροσκοπίου που χρησιμοποιούν οι επιστήμονες στα εργαστήρια.

i) ii) (μ. 1)

3. Να γράψετε δίπλα από κάθε σώμα αν είναι έμβιο, άβιο ή νεκρό. (μ. 1)

i) ξύλινο τραπεζάκι ii) γάτα

4. Να γράψετε σε ποιες δύο συνομοταξίες χωρίζουμε τα ζώα. (μ. 1)

i) ii)

5. Να γράψετε τον ορισμό για τους αυτότροφους οργανισμούς.

(μ. 1)

.....
.....

6. Ποια είναι τα δύο γεννητικά κύτταρα στον άνθρωπο;

(μ. 1)

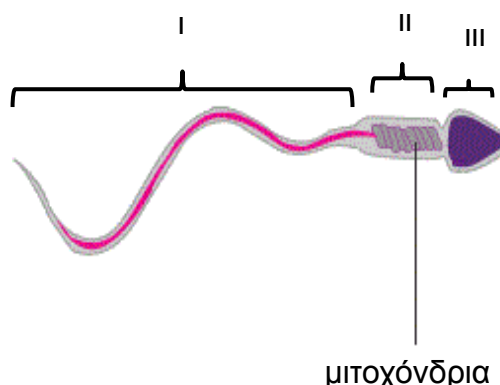
i)

ii)

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

1. α. Πιο κάτω απεικονίζεται ένας αρσενικός γαμέτης. Να γράψετε σε τι αντιστοιχούν οι αριθμοί I μέχρι III στον πίνακα δίπλα από το σχήμα. (μ. 1.5)

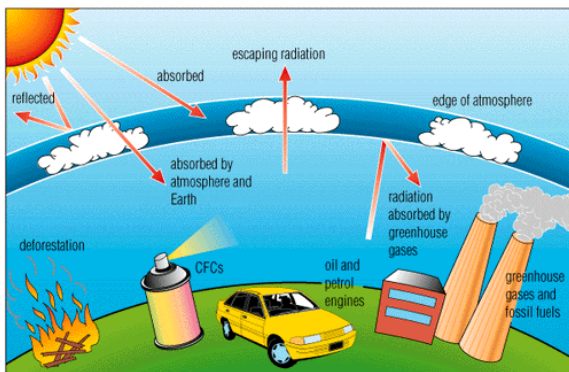
A/A	Μέρη του αρσενικού γαμέτη
I	
II	
III	



β. Σε ποιο μέρος του γεννητικού συστήματος της γυναίκας αναπτύσσεται το έμβρυο; (μ. 0.5)

.....

2. Το πιο κάτω σχήμα δείχνει τρόπους με τους οποίους ενισχύεται το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Αφού παρατηρήσετε προσεκτικά την εικόνα να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν.



α. Να περιγράψετε το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

(μ. 1)

.....

.....

.....

.....

β. Η αύξηση των δασών συμβάλει στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Πως αυτό το γεγονός στηρίζει την ύπαρξη της ζωής στον πλανήτη μας;

Να αναφέρετε δυο λόγους.

(μ. 1)

i).....

.....

ii)

.....

3. Να διαβάσετε το πιο κάτω κείμενο σχετικά με τα οργανικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού και να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν.

...Ο κ. Κώστας επισκέφτηκε το γιατρό μετά από ένα επίμονο και έντονο πόνο στα έντερα του.

Ο γιατρός του συνέστησε μια σειρά εξετάσεων και αναλύσεις αίματος...

α. Σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκουν το λεπτό και παχύ έντερο; (μ. 0.5)

β. Σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκει το αίμα; (μ. 0.5)

γ. Πως σχετίζονται μεταξύ τους τα πιο πάνω οργανικά συστήματα; (μ. 1)

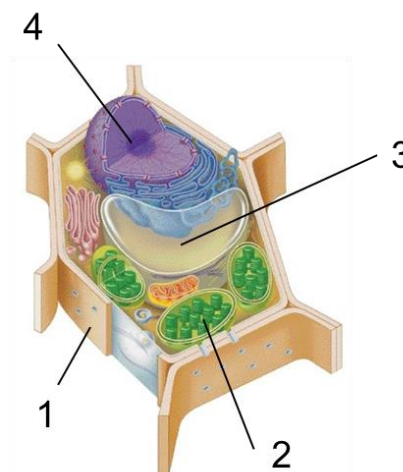
.....

.....

.....

4. α. Να παρατηρήσετε το πιο κάτω σχήμα και να γράψετε στο πίνακα δίπλα από την εικόνα σε τι αντιστοιχούν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4. (μ. 1)

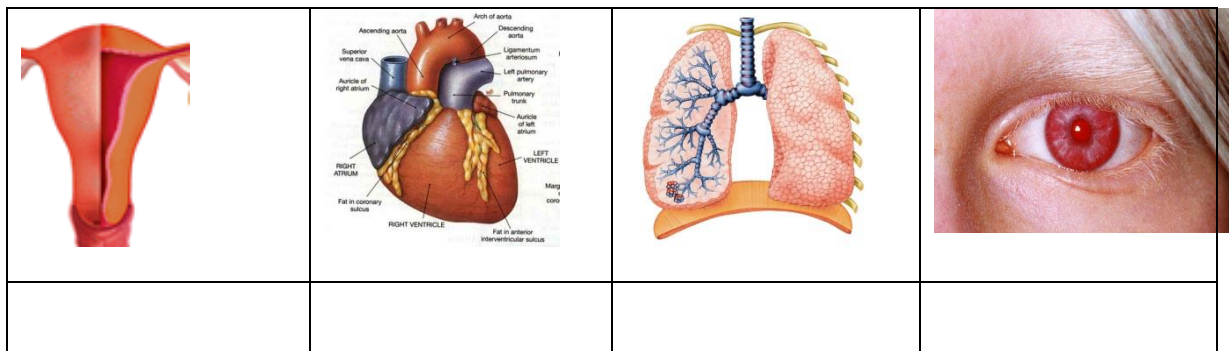
A/A	Μέρος του κυττάρου
1	
2	
3	
4	



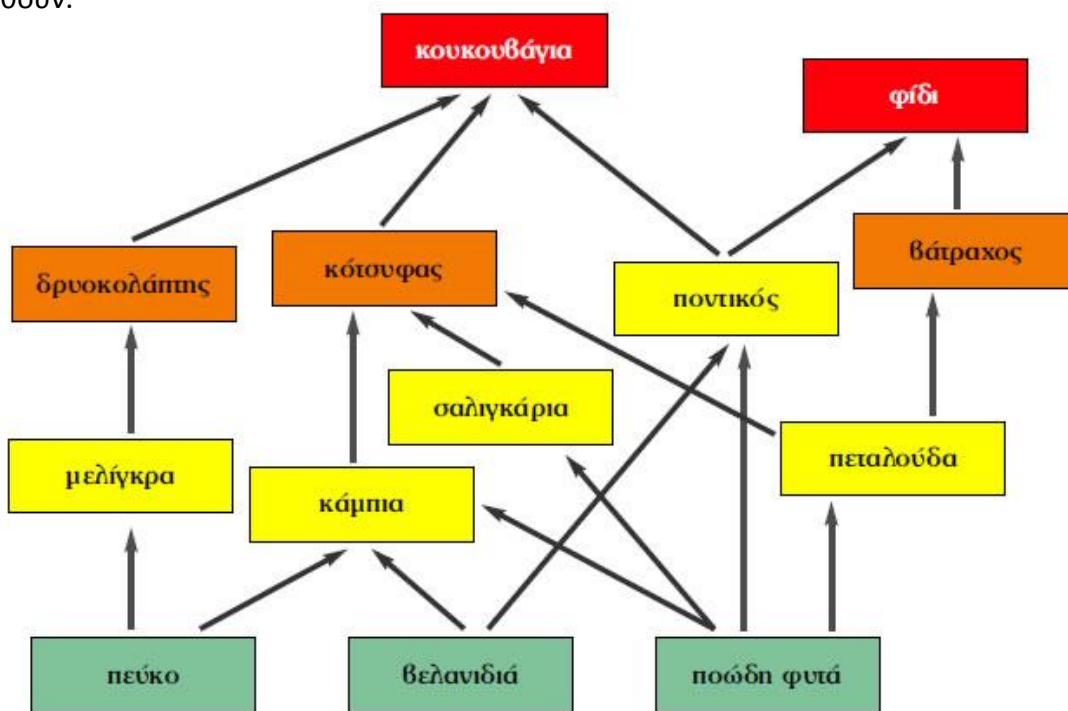
β. Το πιο πάνω κύτταρο είναι φυτικό ή ζωικό; (μ. 0.5)

γ. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας (μ. 0.5)

5. Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα πιο όργανο του ανθρώπινου οργανισμού απεικονίζεται. (μ. 2)



6. Να παρατηρήσετε προσεκτικά το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν.



α. Να γράψετε τον ορισμό για ένα άβιο σώμα. (μ. 0.5)

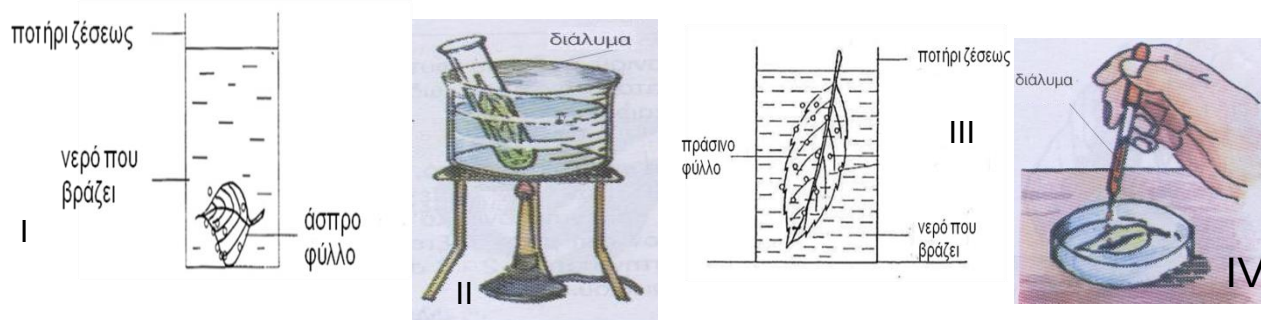
β. Να δώσετε ένα παράδειγμα άβιου σώματος που θα συναντήσουμε στο οικοσύστημα που ζουν οι πιο πάνω οργανισμοί. (μ. 0.5)

γ. Να γράψετε έναν αυτότροφο οργανισμό(μ. 0.5)

δ. Να γράψετε ένα καταναλωτή (μ. 0.5)

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

1. Στο εργαστήριο εκτελέσαμε ένα πείραμα το οποίο χρησιμοποιήσαμε κατά τη μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. Πιο κάτω δίνονται με εικόνες (I-IV) τα στάδια του πειράματος.



α. Να βάλετε τα στάδια στη σειρά που εκτελέστηκαν στο εργαστήριο. (μ. 1)

.....

β. Ποιο διάλυμα περιέχει ο δοκιμαστικός σωλήνας στην εικόνα II και ποιος ο ρόλος του; (μ. 1)

Διάλυμα

Ρόλος:

.....

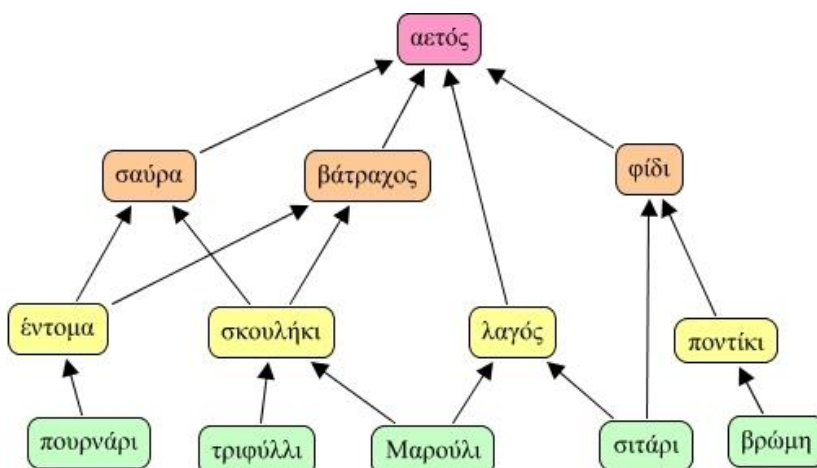
γ. Πότε το διάλυμα της εικόνας IV γίνεται μαύρο όταν έρθει σε επαφή με το φύλλο; (μ. 0.5)

.....

δ. Να γράψετε ένα παράγοντα που θα κρατήσουμε σταθερό όταν επαναλάβουμε το πιο πάνω πείραμα. (μ. 0.5)

.....

2. Να παρατηρήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν.



α. Να γράψετε ένα οργανισμό που είναι: (μ. 1)

i) θήραμα:..... ii) θηρευτής:

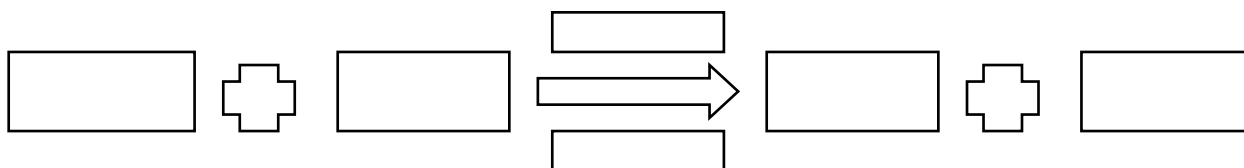
β. Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα σύμφωνα με το πιο πάνω πλέγμα. (μ. 0.5)

.....

γ. i) Να γράψετε δυο οργανισμούς του πλέγματος οι οποίοι φωτοσυνθέτουν. (μ. 0.5)

.....

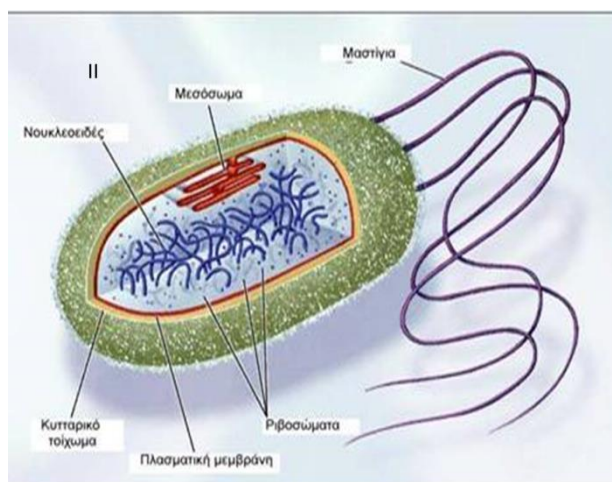
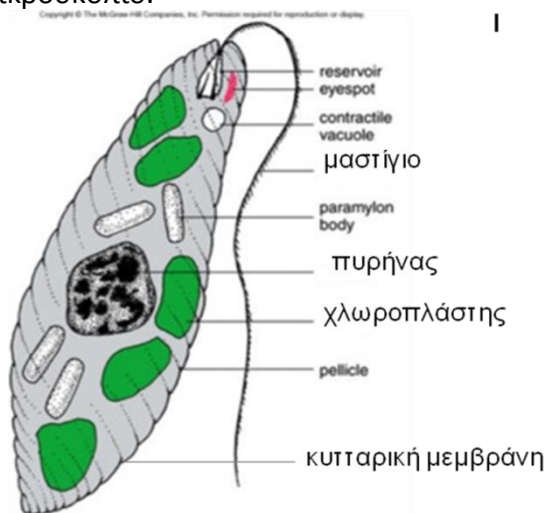
ii) Να συμπληρώσετε την εξίσωση της φωτοσύνθεσης στο διάγραμμα που ακολουθεί. (μ. 0.5)



δ. Τι θα συμβεί στο τροφικό πλέγμα αν για κάποιο λόγο ο πληθυσμός των πουρναριών εξαφανιστεί; (μ. 0.5)

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

3. Να παρατηρήσετε προσεκτικά τους οργανισμούς που είδε ένας επιστήμονας κάτω από το μικροσκόπιο.



α. Πιο κριτήριο χωρίζει τους πιο πάνω οργανισμούς σε δυο διαφορετικές ομάδες; (μ. 0.5)

.....

β. Ποια δυο χαρακτηριστικά του οργανισμού II τον κατατάσσουν στο βασιλείο μονήρη; (μ. 0.5)

χαρακτηριστικό 1

χαρακτηριστικό 2

γ. Να γράψετε δυο μέρη του μικροσκοπίου που χρησιμοποίησε ο επιστήμονας για να παρατηρήσει τους οργανισμούς. (μ. 0.5)

i) ii)

δ. Να ονομάσετε τις ομάδες Α, Β, Γ σύμφωνα με τα πιο κάτω κριτήρια ταξινόμησης. (μ. 1.5)

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ	ΟΜΑΔΑ Α	ΟΜΑΔΑ Β	ΟΜΑΔΑ Γ
1ο	αναπνέουν μόνο με βράγχια	αναπνέουν με πνεύμονες	αναπνέουν με πνεύμονες
2ο	γεννούν αυγά μόνο στο νερό	γεννούν αυγά στη ξηρά με σκληρό κέλυφος	γεννούν ζωντανά μικρά

Α: Β: Γ:

Η Διευθύντρια

Ταχματζιάν Βέρα