

Β΄ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ - ΜΑΛΟΥΝΤΑ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2016-2017

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017	ΒΑΘΜΟΣ: /40 ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡ:
ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 02.06.2017
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΟΓΝΩΣΤΙΚΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ (90 Λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΛΥΣΕΙΣ	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

Δεν επιτρέπεται η χρήση οποιουδήποτε διορθωτικού υλικού.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **έντεκα (11)** σελίδες και περιλαμβάνει τα μέρη **A, B** και **Γ**.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.


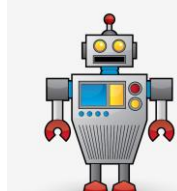


Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1

(α) Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα, στα τετράγωνα που σας δίνονται, αν αυτό που απεικονίζεται είναι έμβιο, άβιο ή νεκρό σώμα.

 Ξύλινη καρέκλα	 Ρομπότ	 Αυτοκίνητο	 Γάτα
Νεκρό	Άβιο	Άβιο	Έμβιο

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

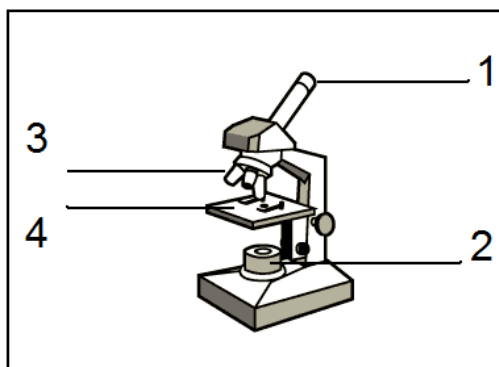
(β) Να γράψετε μία (1) λειτουργία που κάνουν όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί.

Οποιαδήποτε εκ των: Αναπαραγωγή, Διατροφή, Ανάπτυξη, Απέκκριση, Κίνηση, Ερεθιστικότητα

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 2

(α) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα και αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 4.



Αριθμός	Μέρος μικροσκοπίου
1	Προσοφθάλμιος φακός
2	Φωτεινή πηγή
3	Αντικειμενικοί φακοί
4	Οπτική τράπεζα

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

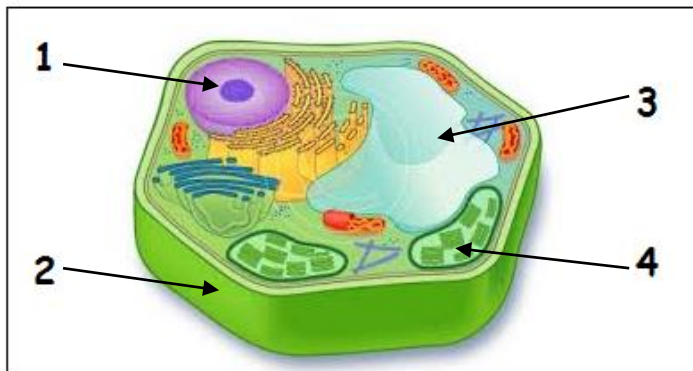
(β) Να γράψετε το είδος του μικροσκοπίου που φαίνεται στην πιο πάνω εικόνα.

Φωτονικό μικροσκόπιο

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 3

(α) Να ονομάσετε τα οργάνια του κυττάρου που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 4.



Αριθμός	Οργανίδιο
1	Πυρήνας
2	Κυτταρικό τοίχωμα
3	Χυμοτόπιο
4	Χλωροπλάστης

(4 X 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

(β) Να γράψετε αν το πιο πάνω κύτταρο είναι φυτικό ή ζωικό.

Είδος κυττάρου: **Φυτικό**

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

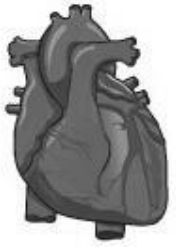
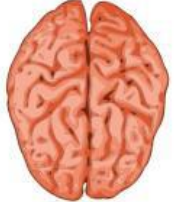



(γ) Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ ζωικού και φυτικού κυττάρου. **Δύο εκ των:**

	Ζωικό κύτταρο	Φυτικό κύτταρο
1	Δεν έχει χυμοτόπιο	Έχει χυμοτόπιο
2	Δεν έχει χλωροπλάστη	Έχει χλωροπλάστη
3	Δεν έχει κυτταρικό τοίχωμα	Έχει κυτταρικό τοίχωμα

(4 X 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

Ερώτηση 4

Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα, στα τετράγωνα που σας δίνονται, το όνομα του οργάνου που απεικονίζεται.

				
Καρδιά	Εγκέφαλος	Νεφροί	Πνεύμονες	Σπονδυλική στήλη

(5 X 0.5 μ = 2.5 μ) μ: ...

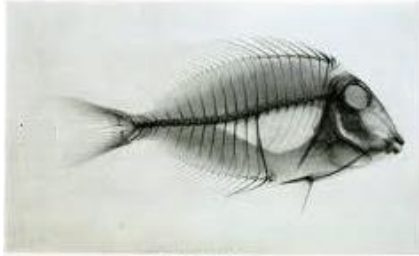
ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

Ερώτηση 5

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



Τα ψάρια ανήκουν στην Συνομοταξία των **Σπονδυλωτών**, επειδή έχουν **σπονδυλική στήλη**.
(2 X 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

(β) Να αντιστοιχίσετε την κάθε ομάδα ταξινόμησης με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά.

Ομάδα Ταξινόμησης	Χαρακτηριστικά	Αντιστοίχιση
1. Θηλαστικά	Α. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που ζουν και πολλαπλασιάζονται μόνο στο νερό. Γεννούν αυγά. Αναπνέουν με βράγχια. Το δέρμα τους καλύπτεται με λέπια.	1- Β
2. Αμφίβια	Β. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που γεννούν «ζωντανά» μικρά, τα οποία θηλάζουν στα αρχικά στάδια της ζωής τους. Ζουν άλλα στη ξηρά και άλλα στο νερό. Το δέρμα τους καλύπτεται με τρίχες.	2- Γ
3. Ερπετά	Γ. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που ζουν και στο νερό και στη ξηρά. Αναπνέουν αρχικά με βράγχια και μετά με πνεύμονες. Γεννούν αυγά στο νερό. Το δέρμα τους είναι λείο και πάντοτε υγρό.	3- Ε
4. Πτηνά	Δ. Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που φωτοσυνθέτουν.	4- ΣΤ
5. Ψάρια	Ε. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που ζουν κυρίως στη ξηρά, ενώ κάποια ζουν μόνιμα στο νερό. Γεννούν αυγά στη ξηρά. Αναπνέουν με πνεύμονες. Το δέρμα τους είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	5- Α
	Στ. Πολυκύτταροι ζωικοί οργανισμοί που γεννιούνται στη ξηρά από αυγά με σκληρό κέλυφος. Τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να πετούν. Το δέρμα τους καλύπτεται με φτερά.	

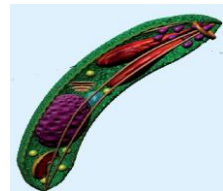
(5 X 0.5 μ = 2.5 μ) μ: ...

(γ) i. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό σε ποιο Βασίλειο ανήκει.

Ζωντανός Οργανισμός				
	Βακτήριο σταφυλόκοκκου	Μαργαρίτα	Πεταλούδα	Μανιτάρι
Βασίλειο Ζωντανών Οργανισμών	Μονήρη	Φυτά	Ζώα	Μύκητες

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

ii. Το πλασμώδιο είναι ένας μονοκύτταρος οργανισμός, με πυρήνα στο κύτταρο του και χωρίς κυτταρικό τοίχωμα. Τρέφεται με άλλους μικρότερους μικροοργανισμούς. Να γράψετε σε ποιο Βασίλειο των ζωντανών οργανισμών ανήκει το πλασμώδιο.

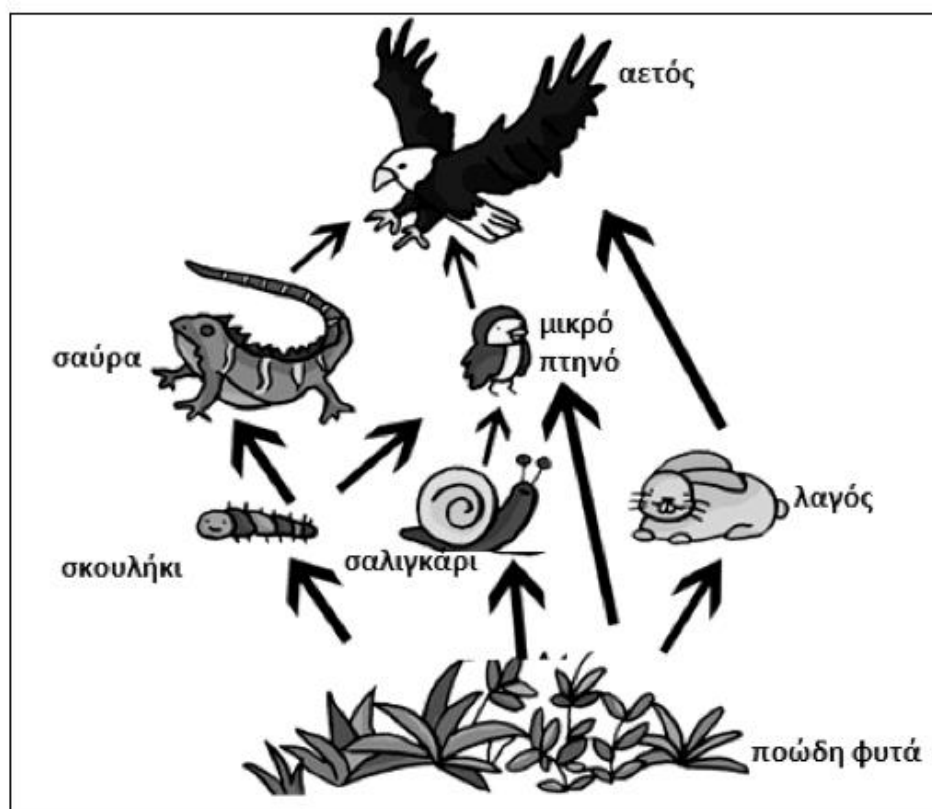


Πρώτιστα

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

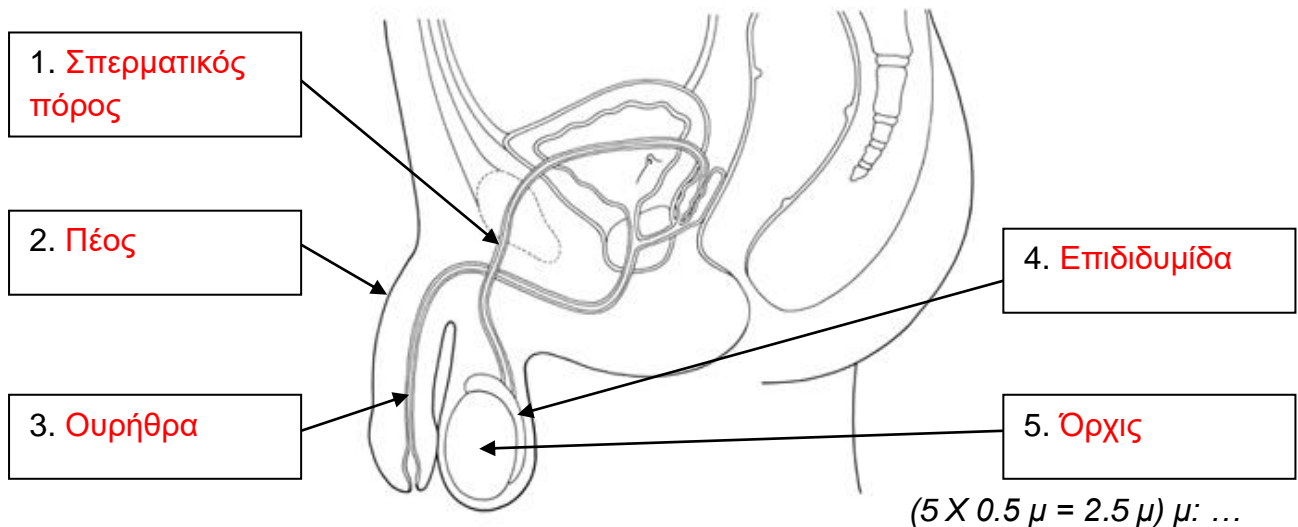
Ερώτηση 6

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



Ερώτηση 7

(α) Να συμπληρώσετε στο σχήμα που ακολουθεί τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που φαίνονται με αριθμούς 1 μέχρι 5.



(β) Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν με την κατάλληλη λέξη.

i. Το όργανο το οποίο είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος έξω από το σώμα του άντρα ονομάζεται **ουρήθρα**.

ii. Τα **σπερματοζωάρια** είναι τα γεννητικά κύτταρα του άντρα.

iii. Το όργανο στο οποίο παράγονται τα γεννητικά κύτταρα του άντρα ονομάζεται **όρχις**.

iv. Το **πέος** είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος μέσα στο σώμα της γυναίκας.
(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

(γ) i. Να εξηγήσετε τι είναι η κρυπορχία.

Είναι η πάθηση κατά την οποία ο ένας ή και οι δύο όρχις παραμένουν κρυμμένοι στην κοιλιά κατά τη γέννηση του αγοριού και δεν κατεβαίνουν στο όσχεο.

ii. Να εξηγήσετε γιατί η κρυφορχία μπορεί να προκαλέσει στειρότητα.

Η θερμοκρασία στην κοιλιά είναι πιο ψηλή από ότι στο όσχεο και δεν επιτρέπει την παραγωγή σπερματοζωαρίων.

(2 X 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

(δ) Να γράψετε δύο (2) όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που παράγουν εκκρίματα. *Δύο εκ των:*

i. **Επιδιδυμίδα**

ii. **Προστάτης αδένας**

iii. **Όρχις**

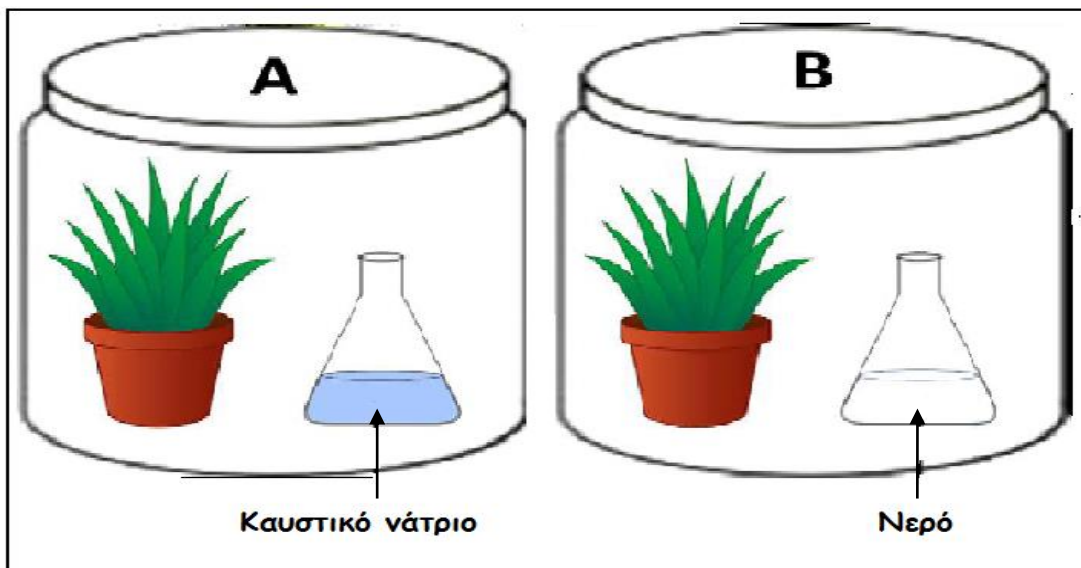
iv. **Σπερματοδόχος κύστη**

(2 X 0.25 μ = 0.5 μ) μ: ...

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

Ερώτηση 8

(α) Η Ελένη και ο Άγγελος έβαλαν δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά σε δύο διαφανή και αεροστεγώς κλειστά δοχεία και τα τοποθέτησαν στο φως. Στο δοχείο Α έβαλαν επιπλέον ένα μπουκαλάκι με καυστικό νάτριο και στο δοχείο Β έβαλαν ένα μπουκαλάκι με νερό.



i. Να γράψετε ποιον παράγοντα / πρώτη ύλη που είναι απαραίτητα για τη φωτοσύνθεση προσπάθησαν να διερευνήσουν με το πιο πάνω πείραμα.

Διοξείδιο του άνθρακα

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

ii. Να γράψετε σε τι χρησιμεύει το καυστικό νάτριο στο πείραμα.

Δεσμεύει / απορροφά το διοξείδιο του άνθρακα.

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

iii. Να γράψετε δύο (2) παράγοντες ή πρώτες ύλες, απαραίτητους για τη φωτοσύνθεση, που κράτησαν σταθερούς στο πιο πάνω πείραμα.

Νερό / Χλωροφύλλη / Ηλιακό φως

(2 X 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

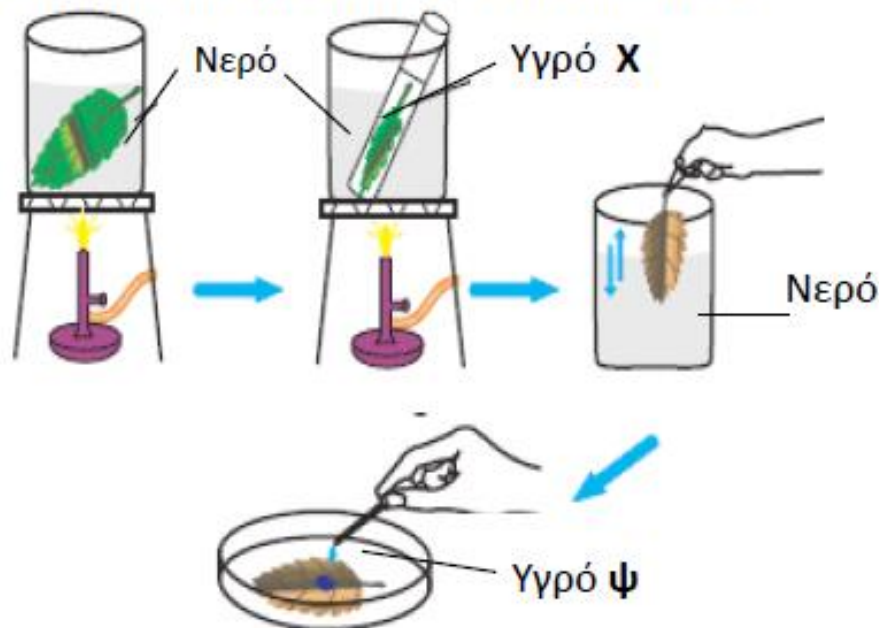
iv. Να εξηγήσετε γιατί έβαλαν και το δοχείο Β για το πείραμα τους και δεν έβαλαν μόνο το δοχείο Α.

Είναι ο μάρτυρας / Για να συγκρίνουν

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(β) Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται η διαδικασία αποχρωματισμού ενός φύλλου και ανίχνευσης αμύλου. Να την μελετήσετε και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

Διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου



i. Να ονομάσετε τα υγρά Χ και Ψ και να γράψετε τον ρόλο του καθενός στην πιο πάνω διαδικασία.

Υγρό Χ: Οινόπνευμα
Διαλύει τη χλωροφύλλη

Ρόλος Υγρού Χ: Αποχρωματίζει το φύλλο /

Υγρό Ψ: Ιώδιο

Ρόλος Υγρού Ψ: Ανιχνεύει το άμυλο

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

ii. Να εξηγήσετε γιατί κατά τη διαδικασία αποχρωματισμού ενός φύλλου βράζουμε αρχικά το φύλλο σε ζεστό νερό για μερικά λεπτά.

Για να καταστρέψουμε τις κυτταρικές μεμβράνες ώστε να μπορέσει η χλωροφύλλη να βγει από τα κύτταρα / το ιώδιο να μπει στα κύτταρα.

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

(γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω κείμενο με τις κατάλληλες λέξεις.

Τα φυτά με τη βοήθεια της χλωροφύλλης δεσμεύουν το ηλιακό φως, και χρησιμοποιώντας ως πρώτες ύλες το διοξείδιο του άνθρακα που βρίσκεται στην ατμόσφαιρα και το νερό, συνθέτουν/παράγουν μόνα τους την τροφή τους.

Η διαδικασία αυτή ονομάζεται φωτοσύνθεση και με αυτήν τροφοδοτούν την ατμόσφαιρα με οξυγόνο.

(6 X 0.25 μ = 1.5 μ) μ: ...

(δ) Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι σημαντική για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας. Δύο εκ των:

i. Προμηθεύει τους οργανισμούς με οξυγόνο που είναι απαραίτητο για την αναπνοή τους.

ii. Προμηθεύει τους οργανισμούς με γλυκόζη/άμυλο που χρησιμοποιείται ως δομικό/ενεργειακό υλικό.

iii. Τα φυτά απορροφούν το διοξείδιο του άνθρακα που βρίσκεται στην ατμόσφαιρα και μειώνουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

(2 X 1 μ = 2 μ) μ: ...

(ε) i. Να γράψετε αν ένας πράσινος βάτραχος που ζει στα τροπικά δάση μπορεί να κάνει φωτοσύνθεση.

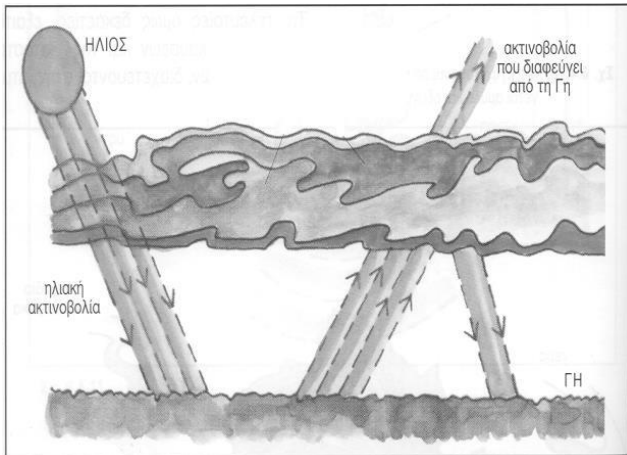
Δεν μπορεί.

ii. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Δεν έχει χλωροφύλλη / χλωροπλάστες.

(2 X 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

(στ) 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**.

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

Διοξείδιο του άνθρακα

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

ii. Να εξηγήσετε γιατί η μείωση των τροπικών δασών αυξάνει έντονα το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Μειώνονται τα δέντρα τα οποία φωτοσυνθέτουν και απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα, άρα αυξάνεται το διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα με αποτέλεσμα να γίνεται πιο έντονο το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

(ζ) Να γράψετε δίπλα από τους οργανισμούς που ακολουθούν αν είναι αυτότροφοι ή ετερότροφοι:

- i. Σαλιγκάρι: **Ετερότροφο**
- ii. Τριανταφυλλιά: **Αυτότροφη**
- iii. Μανιτάρι: **Ετερότροφο**
- iv. Άνθρωπος: **Ετερότροφος**

(4 X 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

Η Διευθύντρια

Ελένη Αβραάμ Αντωνίου