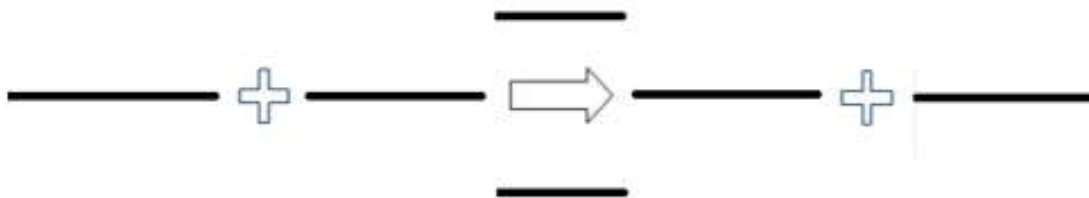


ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2019-2020

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ (σελ. 134-197)

ΑΣΚΗΣΗ 1

α) i. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο κάτω σχήμα που αφορούν στη διαδικασία της Φωτοσύνθεσης.

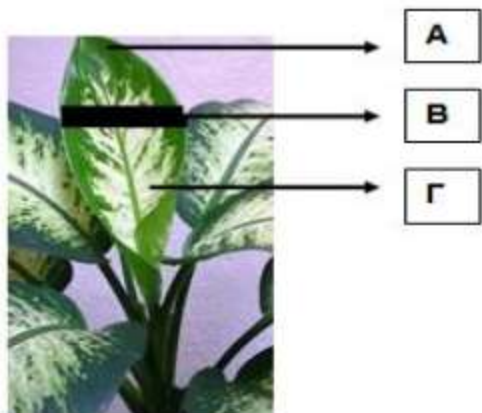


ii. Να γράψετε ποιες από τις πιο πάνω ενδείξεις είναι:

- οι πρώτες ύλες για τη φωτοσύνθεση:,
- οι απαραίτητοι παράγοντες για τη φωτοσύνθεση:,
- τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης:,

β) Η Χλόη 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.

- A: πράσινο μέρος του φύλλου
- B: μέρος του φύλλου που είναι καλυμμένο με μαύρη ταινία
- Γ: άσπρο μέρος του φύλλου



i. Ποιο/α από τα μέρη A - Γ του φύλλου δεν έχουν κάνει φωτοσύνθεση; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

.....

.....

.....

ii. Ποια ουσία θα πρέπει να ανιχνεύσει η Χλόη στα διάφορα μέρη του φύλλου, για να διαπιστώσει αν έχει γίνει φωτοσύνθεση;

.....

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να εξηγήσετε, δίνοντας δύο λόγους, γιατί είναι σημαντικό για το ψάρι της εικόνας να υπάρχουν μέσα στο ενυδρείο του υδρόβια φυτά.



1.....

.....

.....

.....

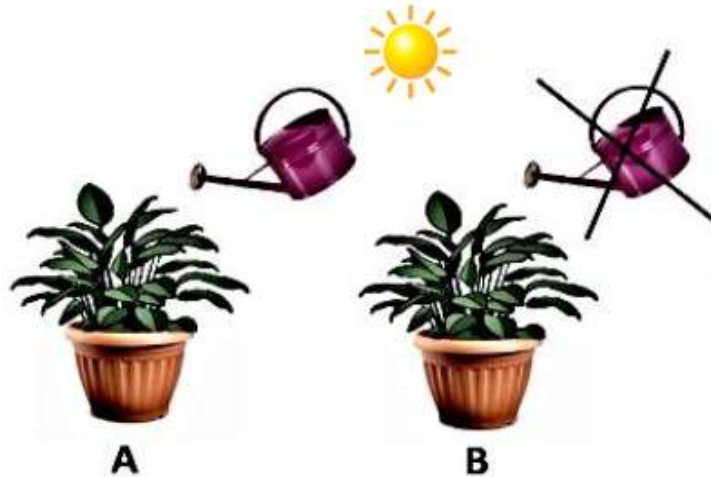
2.....

.....

.....

ΑΣΚΗΣΗ 3

Η Άννα πήρε δύο όμοια πράσινα φυτά γερανιού, **A** και **B**, και αφού αρχικά τα τοποθέτησε για 72 ώρες στο σκοτάδι, τα τοποθέτησε στη συνέχεια στις συνθήκες που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα, για τρεις μέρες. Η Άννα έκοψε ένα φύλλο από το φυτό **A** και ένα φύλλο από το φυτό **B** και αφού τα αποχρωμάτισε, έκανε ανίχνευση αμύλου.



i) Ποια είναι η απαραίτητη πρώτη ύλη της φωτοσύνθεσης που ήθελε η Άννα να μελετήσει;

ii) Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα στάδια του αποχρωματισμού και της ανίχνευσης αμύλου, με λανθασμένη σειρά.

Να τα τοποθετήσετε στη σωστή χρονική σειρά, συμπληρώνοντας τα κουτάκια με τα κατάλληλα γράμματα (Α, Β, Γ και Δ).

Α	Β	Γ	Δ
<p>ουσία Χ</p>	<p>Νερό που βράζει</p> <p>πράσινο φύλλο</p>	<p>Οινόπνευμα</p> <p>Νερό που βράζει</p> <p>Λύχνος bunsen</p>	<p>Νερό που βράζει</p> <p>αποχρωματισμένο φύλλο</p>



iii) Να ονομάσετε την ουσία X που απεικονίζεται στην πιο πάνω διαδικασία.

.....

iv) Να συμπληρώσετε τα κενά:

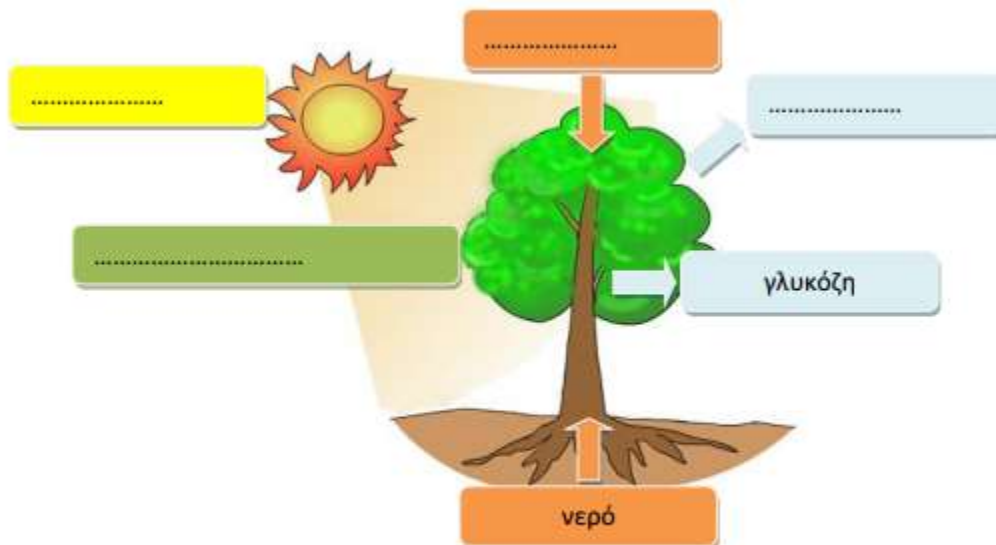
Η ουσία X όταν έρθει σε επαφή με την ουσία αλλάζει χρώμα και από κιτρινοκαφέ γίνεται

v) Να καταγράψετε στον πίνακα που ακολουθεί τις παρατηρήσεις της Άννας, λίγα λεπτά μετά που τοποθέτησε την ουσία X σε κάθε ένα από τα αποχρωματισμένα φύλλα του φυτού A και του φυτού B.

	Χρώμα ουσίας X
Αποχρωματισμένο <u>φύλλο από το</u> <u>φυτό A</u>	
Αποχρωματισμένο <u>φύλλο από το</u> <u>φυτό B</u>	

ΑΣΚΗΣΗ 4

α) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα της φωτοσύνθεσης:



β) Ποιος είναι ο ρόλος της χλωροφύλλης;

.....
.....

ΑΣΚΗΣΗ 5

Η Μαρία αγαπάει τη Βιολογία και της αρέσουν πολύ τα πειράματα. Πήρε ένα κομμάτι πατάτας και έβαλε πάνω μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Αφού πέρασαν μερικά λεπτά, το διάλυμα άλλαξε χρώμα.

- i. Τι χρώμα είχε το διάλυμα ιωδίου μετά από την πάροδο μερικών λεπτών;
.....
- ii. Σε ποιο συμπέρασμα κατέληξε η Μαρία για τη σύσταση της πατάτας;
.....

