

2.1

α. **Διαπνοή** είναι η απώλεια νερού από τα φυτά με μορφή υδρατμών. (Από φυσικής πλευράς, η διαπνοή δεν είναι τίποτε άλλο παρά **εξάτμιση νερού** από τις επιφάνειες των φυτών.)

β. (Μία περίληψη από τα παρακάτω) Εάν οι φυτικές επιφάνειες δεν ήταν υγρές, τότε όλη σχεδόν η ηλιακή ενέργεια που θα δέχονταν τα φυτά θα μετατρεπόταν σε θερμότητα. Το αποτέλεσμα θα ήταν υπερθέρμανση των φυτών με βλαβερές έως καταστρεπτικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη και την επιβίωσή τους. Όμως, με την εξάτμιση νερού μέσω της διαπνοής οι επιφάνειες των φυτών ψύχονται λόγω της ιδιότητας που έχει το νερό να απορροφά θερμότητα από το περιβάλλον όταν εξατμίζεται. Το τελικό αποτέλεσμα της διαπνοής είναι η διατήρηση της θερμοκρασίας των φυτών από λίγους έως αρκετούς βαθμούς κάτω από τη θερμοκρασία του αέρα, ανάλογα με την ποσότητα του νερού που εξατμίζεται. Το ευεργέτημα αυτό της ψύξης για τα φυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά τις ζεστές ώρες της ημέρας, προ παντός το καλοκαίρι, όταν η θερμοκρασία του αέρα στον αγρό ανεβαίνει συχνά επάνω από τους 50 °C. Έτσι προστατεύονται οι λειτουργίες των φυτών από τις υψηλές θερμοκρασίες.

2.2

α. Τα **στομάτια** ή **στόματα** είναι μικροσκοπικά ανοίγματα που βρίσκονται στην επιφάνεια όλων των υπέργειων οργάνων του φυτού (φύλλα, βλαστοί, καρποί, κτλ.).

Τα στομάτια ανοίγουν όταν τα φυτά έχουν επάρκειαν νερού και κλείνουν όταν το νερό είναι περιορισμένο.

β. **Εφυμενίδα** είναι ένα στρώμα από κηρούς που καλύπτει την επιδερμίδα των υπέργειων οργάνων των φυτών.