

این فایل از کانال معلم یار پنجم دانلود شده است.
برای حمایت از ما و دریافت نمونه سوالات با پاسخنامه بیشتر
در تلگرام آی دی زیر را جست و جو کنید

معلم یار پنجم

◀ نمونه سوال با پاسخنامه

◀ درسنامه

◀ فیلم های آموزشی

◀ فیلم حل تمارین کتاب درسی

◀ گام به گام

◀ جزوه

برای دریافت مطالب کافی عضو کانال معلم یار پنجم

به آدرس: ▼▼

▶ @MoallemYariR5

بشید

ورود به کانال اصلی لمس کنید

در صورت قطع کله اینترنت کشور !


دوباره برمیگردم به سایت معلم یار و مطالب جدید و پایه به پایه تو سایت میفرستم



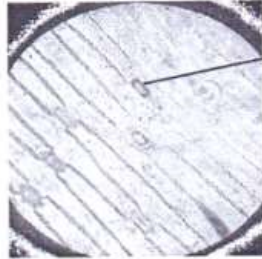
👉 WwW.MoallemYar.iR



👉 WwW.6Paye.iR


 راه ورود هوا به گیاه

یک برگ تازه گیاه تره را شکسته و به طور مورب (مایل) یک قسمت را روی قسمت دیگر می کشیم تا لایه نازک روی برگ که روپوست نام دارد ، از آن جدا شود. بخشی از روپوست را جدا کرده و روی تیغه (لام) قرار می دهیم . یک قطره آب رو پوست ریخته و تیغک (لامل) را روی آن می گذاریم . سپس در زیر میکروسکوپ مشاهده می کنیم .



روزنه

منظره ای شبیه تصویر روبرو مشاهده می شود.

همانگونه که مشاهده می شود . سوراخ ها (منافذی) روی

سطح برگ در روپوست برگ وجود دارند که به آن روزنه می گویند .

به سلول های اطراف روزنه ها ، سلول های نگهبان روزنه می گویند. این سلول ها لوبیائی شکل هستند و عامل باز و بسته شدن روزنه ها هستند

وظایف روزنه های برگ:

دفع آب (بخار آب) از برگ }
مبادله ی گاز های اکسیژن و کربن دی اکسید



اگر روی یکی از شاخه های برگدار گیاه کیسه ی پلاستیکی کشیده و در آن را ببندیم پس از مدتی قطره های آب روی دیواره های داخلی کیسه مشاهده می شود. این قطره ها همان بخار آبی هستند که از برگ دفع شده (عمل تعرق) است و به دیواره کیسه برخورد کرده و مایع شده است.

اگر پشت و روی برگ وازلین بمالیم . پس از مدتی برگ زرد می شود. علت آن بسته شدن روزنه ها به وسیله وازلین است . با بسته شدن روزنه ها عمل مبادله گازها متوقف شده و برگ زرد و خشک می شود.

کفنگته: اغلب ، تعداد روزنه های سطح زیرین برگ بیش تر از سطح رویی آن ، است . که گیاه آب زیادی از دست ندهد .