

از ریشه تا برگ

مواد جذب شده از تارهای کشنده وارد آوندهای ریشه می‌شوند. (آوندها، لوله‌های باریکی هستند که در سراسر گیاه (ریشه، ساقه، برگ و گل) پراکنده شده و مسئول انتقال مواد هستند).

انواع آوندها

آوندهای چوبی: آب و مواد محلول در آب (شیره خام) را از ریشه به برگ منتقل می‌کنند.

آوندهای آبکش: مواد ساخته شده در برگ (شیره پرورده) را به دیگر بخش‌های گیاه منتقل می‌کند.

آوندهای ساقه دار در ادامه‌ی آوندهای ریشه هستند و مواد را از ریشه به برگ می‌رسانند و مواد ساخته شده در برگ را به دیگر بخش‌های گیاه مانند میوه، ریشه و ... منتقل می‌کنند.

نقش آوندها در گیاه را می‌توان با آزمایش‌های زیر نشان داد.

۱- اگر انتهای ساقه‌های برگدار گیاه جعفری را به طور مایل برش دهیم و درون محلول آب قند قرار دهیم و پس از مدتی تعدادی از برگ‌های جعفری را بخوریم، متوجه می‌شویم که کمی مزه شیرینی می‌دهند، به این علت که آب قند، توسط آوندها به برگ میرساند و مزه برگ‌ها تغییر می‌کنند.

۲- اگر ساقه گل سفیدی مانند میخک یا گلایول را به طور مایل برش دهیم و در محلول آب رنگی خوراکی قرار دهیم، پس از مدتی خواهیم دید که رنگ گل به رنگ محلولی که گیاه در آن قرار گرفته است، در می‌آید که نشان دهنده انتقال مواد محلول در آب به گل است.

وظایف ساقه عبارت اند از :

۱- نگهداری شاخه و برگ

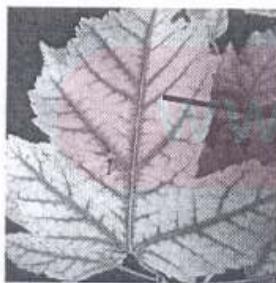
۲- هدایت مواد در گیاه

۳- غذا سازی در بعضی گیاهان مانند کاکتوس

۱- ذخیره مواد غذایی در بعضی از گیاهان مانند نیشکر و سیب زمینی

انتقال مواد در برگ

برگ‌ها توسط بخشی به نام دمبرگ به شاخه وصل می‌شوند. آوندهای ساقه وارد برگ می‌شوند و بخش‌هایی به نام رگبرگ را به وجود می‌آورند (رگبرگ‌ها ادامه‌ی آوندهای ساقه هستند و آب و مواد محلول در آب را به رگبرگ‌ها می‌رسانند و مواد ساخته شده در برگ را از آن خارج می‌کنند).



انتقال مواد در برگ رگبرگ‌ها
استحکام برگ

وظایف رگبرگ‌ها

الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کن

۱. بخشی که بر روی ریشه رشد کرده و اغلب در خارج خاک دیده می شود ----- نام دارد.
۲. ----- مسئول انتقال مواد از ریشه و برگ به دیگر بخش های گیاه است.
۳. برخی ساقه ها در زیر زمین رشد می کنند به این ساقه ها، ----- گفته می شود.
۴. اگر یک شاخه گل گلایول سفید را از ساقه به طور کامل مایل ببریم و در جوهر قرمز قرار دهیم بعد از مدتی گل ها به رنگ ----- در می آیند.
۵. بخش که برگ را به شاخه وصل می کند ----- نامیده می شود.
۶. گیاهان دو لپه ای و رگبرگ های ----- و گیاهان تک لپه ای رگبرگ های ----- دارند.
- ب) پاسخ کامل دهید.
۷. وظایف ساقه را بگویید.
۸. آوند چیست و چه کاری انجام می دهد؟

صای درس

گروه آموزشی عصر

۹. آوندها چند نوع اند؟ نام برد و توضیح دهید.

۱۰. رشد طولی ساقه چگونه اتفاق می افتد؟

ب) پاسخ درست را مشخص کنید.

۱۱. کدام یک نوعی آوند است؟

۱) رگبرگ

۲) تار کشنده

۱۲. در کدام یک شیره‌ی خام وجود ندارد؟

۱) تار کشنده

۲) ساقه

۳) آوند آبکش ریشه

۴) آوند چوبی برگ

پیام درس ۱۲ را از سی دی مداد نگاه کرده و صفحه‌ی ۹۶ از کتب درسی مطالعه شده و درس نامه قبل از حل پیک خوانده شود

اعضا وی	ساعت پایان تکلیف :	ساعت شروع تکلیف :
ساعت خواب :	ساعت مطالعه :	
سوالات مورد اشکال		نظریه آموزگار :