

نکات مهم فصل یازدهم علوم (بکارید و ببینید)

اندام هایی که از رویش دانه حاصل می شوند عبارتند: از ریشه، ساقه، برگ
ریشه: ریشه گیاه را محکم در خاک نگه می دارد و کار اصلی آن جذب آب
و مواد لازم از زمین است. ریشه برخی گیاهان خوراکی هستند.
انواع ریشه :

۱- ریشه راست: این ریشه قادر است به عمق زمین فرو برود و مواد لازم را
از اعماق زمین بگیرد. در جاهایی که آب کم تر است دوام و عمر این
ریشه بیشتر است. در گیاهانی که دانه دو قسمتی دارند ریشه ها به صورت
راست است. یعنی یک یا چند ریشه ی اصلی در این گیاهان وجود دارد.
مانند: لوبیا، عدس، نخود و هویج

۲- ریشه ی افشان: این نوع ریشه در سطح خاک پهن می شود و از آب سطح
خاک استفاده می کند. در گیاهانی که دانه ی تک قسمتی دارد ریشه ها به
صورت افشان است. یعنی یک ریشه اصلی در این گیاهان وجود ندارد .
مانند: پیاز، گندم، برنج و ذرت.

بعضی از ریشه ها مثل ترب، هویج، شلغم و تربچه مواد غذایی را در خود
ذخیره می کنند و خوراکی هستند.

انواع برگ : برگ های سبز گیاهان مسئول غذا سازی گیاه هستند . بعضی
برگ های دراز و باریک، برخی پر و بعضی هم سوزنی شکل هستند. از برگ
برخی گیاهان مثل کاهو و کلم به عنوان غذا استفاده می شود.

برگ پهن (با رگبرگهای منشعب): گیاهانی با دانه ۲ قسمتی دارای برگهای پهن هستند .
برگ باریک و بلند (با رگبرگهای موازی): گیاهانی با دانه تک قسمتی دارای برگهای
باریک و بلند هستند.

ساقه: شاخه و برگ را نگه می‌دارد و کارش هدایت آب و مواد غذایی از ریشه به برگ، میوه و ... است.

انواع ساقه:

ساقه ی نازک: ساقه ی نازک و ظریف

ساقه کلفت : ساقه ی ضخیم و چوبی

بعضی ساقه ها مانند پیاز، سیب زمینی، سیر و موسیر خوراکی اند و در زیر زمین هستند.

انواع دانه:

۱- دانه های یک قسمتی (لپه ای): دانه هایی هستند که شاید خط وسط داشته

باشند اما به دو قسمت تقسیم نشده اند. مانند: دانه ی خرما، گندم، جو و ...

۲- دانه های دو قسمتی (لپه ای): دانه هایی هستند که به راحتی به دو قسمت

مساوی تقسیم می شوند مانند دانه های لوبیا، عدس، لپه، نخود و ...

- شکل گل ها و گلبرگ ها هم با هم متفاوت است.

هدف اصلی رویش گل در گیاه، به وجود آوردن دانه و جذب حشرات مفید

است. گل ها دارای تنوع زیادی هستند و بسیاری از آنها رنگ های بسیار

زیبایی دارند. گل آفتابگردان گلبرگ های زیادی دارد، ولی گیاه لوبیا

گلبرگ های کمی دارد.

گیاهان را از نظر تعداد گلبرگ ها به دو دسته تقسیم بندی می کنند:

۱- گیاهانی که گلبرگ های سه تایی یا مضربی از ۳ دارند.

۲- گیاهانی که گلبرگ های چهارتایی یا مضربی از ۲ و ۵ دارند.

مخروط داران: بعضی از گیاهان مانند کاج گل ندارند و دانه های آنان درون مخروط و زیر پولک چوبی قرار می گیرد، مثل درخت کاج. مخروط همان میوه درخت کاج است.

دانه و میوه

گیاهان گلدار و مخروط دار، دانه تولید می کنند. میوه قسمتی از گیاه که دانه را در بر می گیرد و از آن نگه داری می کند. بعضی میوه ها خوراکی هستند، اما دانه ی آن ها خوراکی نیست، مثل هلو و آلو. بعضی میوه ها فقط دانه شان خوراکی است، اما خودشان خوراکی نیستند، مثل بادام و گردو. بعضی از میوه ها هم خودشان و هم دانه شان خوراکی هستند، مثل خیار و انجیر.

مراحل رشد دانه:

- ۱_ پوست دانه شکافته می شود و جوانه خارج می شود.
- ۲_ ریشه ی گیاه تشکیل می شود.
- ۳_ ساقه از خاک خارج می شود.
- ۴_ برگ ها روی ساقه به وجود می آیند.