

درسنامه‌ی یک درس ۱۲ علوم (گوناگونی گیاهان)



پایه چهارم

مربوط به ویدئوهای آموزشی شماره ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵

اهداف آموزشی این درس :

- آشنایی با طبقه بندی گیاهان .
- آشنایی با انواع گیاهان بدون دانه (هاگ دار) .
- آشنایی با انواع گیاهان دانه دار . (نهاندانگان و بازدانگان) .
- آشنایی با انواع گیاهان گل دار . (گیاهان دو لپه و تک لپه) .

دانشمندان ، گیاهان را بر اساس شباهت ها و تفاوت هایشان طبقه بندی می کنند .

گیاهان

دانه دار

بدون دانه (هاگ دار)

مخروط دار

گل دار

سرخس

خزه

(بازدانگان) - کاج

(نهاندانگان)

تک لپه (سوسن)

تک لپه (کدو)

گیاهان بدون دانه :

این گیاهان جز ابتدایی ترین موجودات بوده و قدمت آنها به دوران قبل از دایناسورها برمی گردد و از طریق هاگ زیاد می شوند .
روش تولید مثل گیاهان بدون دانه : در این نوع از گیاهان ، گیاه به کمک بخشی به نام هاگدان ، تولید مثل می کند . درون هاگدان قسمت های کوچکی به نام هاگ وجود دارد که بعد از رسیدن هاگ و کامل شدن آنها ، هاگدان پاره می شود و هاگ ها در محیط پخش می شوند . در صورتی که هاگ ها در شرایط مناسب قرار بگیرند ، رشد کرده و گیاه جدیدی تولید می کنند .

گیاهان بدون دانه به دو دسته تقسیم می شوند :

۱ - خزه :

این گیاه در مناطق مرطوب رشد کرده و با هاگ زیاد می شوند . خزها را می توان به صورت پارچه ای مخملی و سبز ، روی تنه ی درختان جنگی و سنگ ها در مناطق شمالی کشور مشاهده کرد . باید دقت کرد که خزها را با جلبک اشتباه نگیریم .
در خزها ، هاگدان روی پایه ای بلند که برجستگی نوک تیزی دارد ، دیده می شود .

۲ - سرخس :

این گیاهان هم مخصوص مناطق مرطوب هستند و با هاگ زیاد می شوند .
هاگدان سرخس در پشت برگ هایش به صورت گلوله های برجسته دیده می شود .
وقتی هاگدان پاره شد ، هاگ ها به اطراف پراکنده شده و در شرایط مناسب ، گیاه جدیدی مانند خود را به وجود می آورند .

گیاهان دانه دار به دو دسته تقسیم می شوند :

۱ - مخروط دار (بازدانگان) :

این گیاهان گل ندارند ، از طریق دانه زیاد می شوند ، دانه درون مخروط قرار دارد و به جای میوه مخروط دارند .
درخت کاج مخروط های چوبی دارد که در بین پولک های چوبی آن دانه های بالدار و سبک وجود دارد .



۲- گل دار (نهان دانگان) :

این نوع از گیاهان گل دارند، از طریق دانه زیاد می شوند و به دو دسته تقسیم می شوند :

الف (تک لپه :

➤ گل دارند .

➤ ریشه ی افشان دارند .

➤ ساقه ی توخالی دارند .

➤ شکل برگ بلند و باریک است .

➤ رگبرگها با هم موازی هستند .

➤ دانه دارای ۱ لپه (اندوخته ی غذایی) است .

➤ تعداد گلبرگ ها ۳ یا مضربی از ۳ است .

مثال : گل سوسن ، نرگس ، زنبق ، لاله ، ارکیده

گندم ، جو ، ذرت ، برنج ، خرما ، موز ، آناناس و ...

ب) دو لپه :

گل دارند .

ریشه ی راست دارند .

ساقه ی تو پر دارند .

برگ ها اغلب پهن هستند .

رگبرگ ها غیر موازی هستند .


دانه دارای ۲ لپه (اندوخته غذایی) است .

تعداد گلبرگ ها ۲ ، ۵ یا مضربی از آنها است .

مثال : گل شمعدانی ، شمشاد ، گل سرخ ، کاکتوس

عدس ، لپه ، لوبیا ، نخود ، ماش ، زیتون ، سیب و ...

تنوع تک لپه > تنوع دو لپه

	دانه	ریشه	ساقه	برگ	Flower
تک لپه	 یک لپه در دانه	 آوندها روی یک حلقه	 آوندها پراکنده در ساقه	 برگ نوازی با رگبرگ موازی	 قطعات گل ۳ یا مضربی از ۳
دو لپه	 دو لپه در دانه	 آبکش بین بازمای هوب	 آوندها روی یک حلقه	 برگ پهن با رگبرگ منشعب	 قطعات گل ۴ یا ۵ یا مضربی از این دو

