**عنوان: تحقیق در مورد شگفتی های برگ**

**مقدمه**

برگ ها در زیبا تر کردن طبیعت نقش مهمی دارند. معماری آن ها پیچیده و از چهارچوب منظمی برخوردارند. برگ از اجرای اصلی گیاه بوده و ابزاری برای انتقال نور و دیگر مواد مورد نیاز گیاه به شمار می رود. برگ ها از نظر شکل، دارای فرم های گوناگون هستند. گاهی از روی برگ درختان می توان نوع آن ها را تشخیص قطعی یا احتمالی داد. برخی از برگ ها لبه های صاف داشته در حالی که حاشیه برخی دیگر دندانه دار هست. برگ برخی از گیاهان پهن در حالی که برخی دیگر دارای برگ های باریک هستند. ما می توانیم در طبیعت درختان و گیاهانی را مشاهده کنیم که دارای برگ های سوزنی شکل هستند. بر روی برگ شیار ها یا رگ هایی دیده می شود که نیاز هر برگ فرم این رگ ها را تشکیل داده است. در این مقاله می خواهیم تحقیق در مورد شگفتی های برگ را آغاز کنیم.

**انواع برگ کدامند؟**

هر برگ را با توجه به شکل و نمای بیرونی آن به دو گروه می توان تقسیم کرد:

* **برگ معمولی:** یک نوع برگ است که یک پهنا داشته و پهنای آن از قسمت انتهای برگ جنب ساقه که دم برگ نام دارد به ساقه گیاه متصل هست.
* **برگ ترکیبی:** در این نوع برگ، یک دم برگ وجود داشته که چندین پهنای برگ را به ساقه می چسباند. در واقع برگ های ترکیبی از یک دم برگ مواد معدنی را به ریشه و ساقه می رسانند و از همان دم برگ مواد مورد نیاز خود را دریافت می کنند.

**برگ ها چه وظایفی دارند؟**

در فرآیند تحقیق در مورد شگفتی های برگ به وظایف برگ ها رسیدیم. مهمترین وظیفه برگ، کمک به حیات گیاه است. گیاهان نیز همانند انسان ها برای بقا به تنفس نیاز داشته و برگ وظیفه مهمی در ایجاد تنفس برای گیاه دارد. موقعیت برگ ها در گیاه به گونه ای است که بیشترین نور در آن ها جذب می شود. در واقع نور خورشید به طور مستقیم بر روی برگ ها تابیده و از راه برگ، نور جذب ساقه و ریشه گیاه می شود. در واقع، برگ یک منبع و ذخیره غذا برای گیاه نیز محسوب می شود. انرژی دریافت شده از خورشید، اکسیژن لازم را برای گیاه تولید می کند. اکسیژن نیز یک ماده مهم برای گیاه است. دی اکسید کربن که یک ماده مضر برای گیاه بوده توسط برگ ها دفع می شود. علاوه بر این، برگ ها با افزوده شدن، خبر از بزرگ شدن و رشد گیاه می دهند.

**چه عواملی باعث متفاوت شدن شکل برگ ها شده است؟**

در ابتدا، برگ یک جوانه ریز است و هر چه برگ بزرگ تر شده شکل اصلی خود را پیدا می کند. عوامل گوناگونی در مسیر رشد برگ بر روی شکل آن تاثیر می گذارند که در زیر به آن ها اشاره می کنیم:

* **عناصر موجود در طبیعت:** در محیط طبیعی عوامل زیادی وجود دارد که هر کدام برای رشد برگ سهمی دارند. عواملی به شرح زیر:

1. **خورشید:** هر چه میزان دریافتی یک گیاه از نور خورشید بیشتر باشد شکل برگ نازک تر و پیچ و تاب خورده تر خواهد بود.
2. **درجه حرارت:** برگ های مناطق سرد به دلیل درجه پایین دما، عموما کوچک هستند.
3. **آب:** برگ هایی که باریک و کوچک هستند انتقال آب سریع تری دارند.

* **موجودات زنده:** معماری برگ گاهی بر اساس عدم آسیب رساندن به آن از طریق موجودات زنده، شکل خاصی پیدا می کند.

**نحوه قراری گیری برگ بر روی ساقه چگونه است؟**

برگ ها به یک شکل بر روی ساقه قرار نمی گیرند. نوع اتصال آن ها بر روی ساقه متنوع است. ساقه هایی وجود داشته که بین برگ های آن فاصله وجود دارد. در واقع این ساقه ها دارای چیدمان یک در میانی هستند. یعنی بعد از این که یک برگ بر روی ساقه به وجود آمد به اندازه یک برگ، برگی بر روی ساقه، فاصله انداخته و جوانه برگ بعدی زده می شود. برخی از گیاهان ساقه هایی دارند که در دو طرف یک ساقه، برگ های یک اندازه و یک شکل وجود دارد. گاهی نیز یک گیاه مملوه از برگ بوده و آرایش برگ در آن به صورت فشرده و بدون هیچ فاصله ای است.

**دلایل ریزش برگ درختان چیست؟**

ریزش برگ می تواند به اقتضای فصل باشد. به طور مثال، در فصل پاییز برگ ها بعد از این که تغییر رنگ داده دچار ریزش می شوند. البته خشکسالی و کمبود بارش در طول سال نیز می تواند اسباب ریزش برگ ها را فراهم کند. ریزش می تواند به دلیل تخریب سلول های گیاه باشد. زمانی که سلول ها آسیب دیدند برگ از ساقه جدا شده و بر روی زمین می افتد.

**برگ ها چه مزیتی برای جانوران و انسان ها دارند؟**

برگ گیاهان برای حیوانات به عنوان یک توشه غذایی محسوب می شد. حیوانات از برگ های تازه درختان، تغذیه کرده و ویتامین های لازم خود را دریافت می کنند. البته لازم به ذکر بوده که علاوه بر برگ های سبز، برگ های خشکیده درختان نیز برای حیوانات قابل مصرف است. در طبیعت گیاهانی وجود دارد که برگ آن ها جنبه دارویی داشته و در درمان برخی از بیماری ها موثر هستند. برگ های این گیاهان چیده می شود و بعد از این که در برابر آفتاب خشک شدند، آن ها را می کوبند و به عنوان یک داروی گیاهی از آن استفاده می کنند. علاوه بر کاربرد دارویی، برخی از برگ ها به عنوان یک چاشنی در غذاهای مختلف به کار می رود. به عنوان مثال، از برگ گیاه پونه و نعنا در برخی خورش ها و برای طعم دادن به ماست و دوغ استفاده می شود.

**نتیجه گیری**

در این مقاله به تحقیق در مورد شگفتی های برگ پرداختیم و برآن شدیم تا به تاثیر آن بر روی رشد گیاه اشاره نماییم. برگ ها در ساختار گیاه و ادامه زیست آن، تاثیر مهم و نقش برجسته ای دارند. علاوه بر این، دارای ساختارهای مختلفی هستند. به این صورت که ما در طبیعت برگ های گوناگونی داریم. برگ هایی که علاوه بر ظاهر در نحوه رگ برگ ها نیز با یکدیگر متفاوتند. در این متن، به نقش برگ در گیاه نیز پرداخته شد. اکسیژن رسانی وظیفه مهمی بوده که برگ ها آن را بر عهده دارند. برگ ها هم منبع مغذی برای گیاه به شمار می روند و هم این که انسان ها و حیوانات از آن ها منتفع می شوند.