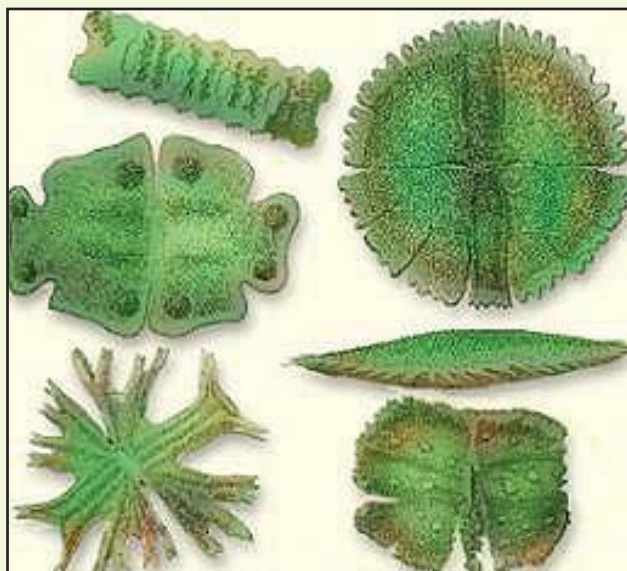


خزه‌ها



در واقع هیچ فرقی بین قسمت‌های مختلف جلبک‌ها مشاهده نمی‌شود. تمام سلول‌های این گیاهان کم و بیش شبیه هم بوده و تنه‌ی گیاه را یک تال یا ریشه تشکیل می‌دهد. جلبک‌ها رنگ‌های مختلفی دارند، ولی به طور عمده به رنگ‌های سبز، قهوه‌ای و قرمز دیده می‌شوند. با این حال همه‌ی آن‌ها دارای کلروفیل هستند. در جلبک‌های قهوه‌ای و قرمز کلروفیل توسط رنگ دانه‌های دیگر پوشانده شده و در نتیجه به رنگ قهوه‌ای و قرمز، دیده می‌شوند که اگر آن‌ها را بجوشانیم رنگ سبز آن‌ها ظاهر می‌گردد. جلبک‌های سبز در آب‌های شیرین یافت می‌شوند و بیشتر آن‌ها مانند کلامیدوموناس گیاهانی تک سلولی‌اند.

جلبک‌های قهوه‌ای تقریباً شامل تمامی جلبک‌ها بوده و بیشتر آن‌ها از نظر اندازه نیز بزرگند. جلبک صابونی و پارویی و بند پوتینی از بهترین نمونه‌های شناخته شده‌ی جلبک‌های قهوه‌ای می‌باشند. جلبک‌های قهوه‌ای معمولاً در مناطق متوسط ساحل دریاها زندگی می‌کنند. آن‌ها اغلب به طور فراوان در بعضی مناطق سواحل صخره‌ای برای بدست آوردن غذا یا برای لقاح دور هم جمع می‌شوند. بعضی از جلبک‌های قهوه‌ای نیز بهترین منبع ید برای بدن هستند. جلبک‌های قرمز معمولاً کوچکتر و ظریفتر از جلبک‌های قهوه‌ای هستند. این جلبک‌ها در مناطق عمیق ساحلی و در اطراف یا زیر سطح جزر و مدی زندگی می‌کنند و بعضی از آن‌ها پوشیده از لایه‌های آهکی هستند. گروه‌های کوچکتری از جلبک‌ها شامل جلبک‌های سبز -

خزه‌ها گیاهان ظریف و سبز رنگ ساده‌ای هستند که بندرت طولشان به هفت و نیم سانتیمتر می‌رسد. خزه‌ها بر روی زمین، صخره یا روی تنه‌ی درختان، طبقات حصیری یا پالش ماندنی به وجود می‌آورند. هر یک از این بالشتک‌ها شامل تعداد زیادی گیاه جدا از هم است. به این صورت خزه‌ها با تجمع در کنار هم سعی می‌کنند با خشکی مبارزه کرده و همدیگر را مرطوب نگه دارند. خزه‌ها گیاهان بسیار ظریفی هستند و در محیط‌های خشک به سرعت پژمرده می‌شوند. اگرچه بعضی از گونه‌ها محیط خشک را تحمل کرده و با پژمردگی مبارزه می‌کنند ولی تا زمانی که محیط مرطوب نباشد نمی‌توانند تولیدمثل کنند.

نهانزادان آوندی

نهانزادان آوندی دارای ریشه‌های واقعی‌اند که این ریشه‌ها می‌توانند آب و املاح را از زمین جذب کرده و در اختیار گیاه قرار دهند. همچنین در داخل این گیاهان سیستمی از لوله‌ها (شبیه آوند) وجود دارد که در تمام گیاه آب در داخل آن‌ها حرکت می‌کند.

نهانزادان آوندی جزء قدیمی‌ترین گروه‌های گیاهی هستند، در واقع اولین گیاهان خشکی‌زی که شناخته شده‌اند به این گروه تعلق دارند. آنها حدود ۳۵۰ میلیون سال قبل می‌زیسته‌اند. احتمالاً خزه‌ها قبل از نهانزادان آوندی زندگی می‌کرده‌اند، اما هیچ گونه آثار زمین شناسی (فسیل) از خود باقی نگذاشته‌اند. عده‌ای از این گیاهان در پیدایش و بوجود آمدن ذغال سنگ نقش بسیار مهمی داشته‌اند. در آن زمان آن‌ها مثل امروز گیاهان نسبتاً کوچک و ظریفی نبودند، بلکه درختان چوبی عظیمی بودند که بلندیشان به بیش از ۳۰ متر می‌رسید.

جلبک‌ها

جلبک‌ها گیاهان ساده‌ای هستند که اندازه‌ی آن‌ها از موجودات گیاهی تک سلولی گرفته تا جلبک‌های بزرگ فرقی می‌کند، بیشتر آن‌ها در آب زندگی کرده ولی بعضی از جلبک‌ها نیز وجود دارند که در خاک‌های مرطوب زندگی می‌کنند. به نظر می‌رسد که بعضی از جلبک‌ها دارای ریشه و ساقه و برگ هستند، ولی

