

1- آغازیان یکی از قدیمی‌ترین و متنوع‌ترین جانداران‌اند. همگی یوکاریوت، اغلب تکسلولی و میکروسکوپی و برخی پرسلولی هستند.

2- بسیاری از آغازیان ساکن آب‌اند و در دریاچه‌ها و اقیانوس‌ها زندگی می‌کنند. در آن‌جا به‌صورت پلانکتون در آب‌ها معلق‌اند یا به سنگ‌ها چسبیده باقی می‌مانند. بسیاری از آغازیان در خاک‌های مرطوب زندگی می‌کنند، به‌ویژه در پیرامون مواد در حال تجزیه حاصل از بدن جانداران.

3- برخی از آغازیان بیماریزا هستند. مثلاً آمیب عامل ایجاد اسهال خونی، از راه آب و غذای آلوده به بدن انسان منتقل می‌شوند. برخی نیز از طریق نیش حشرات آلوده انتقال می‌یابند. مثلاً عامل بیماری خواب آفریقایی از طریق مگس تسه‌تسه و عامل بیماری مالاریا از طریق پشه آنوفل انتقال می‌یابند.

4- دو ویژگی اصلی جانداران یوکاریوت که نخستین بار در آغازیان ظاهر شدند، عبارت‌اند از: تولید مثل جنسی و پرسلولی بودن.

### مثال‌هایی از آغازیان:

5- **آمیب‌ها** هتروتروف هستند. در آب‌های شور و شیرین و در خاک‌های مرطوب یافت می‌شوند. اغلب زندگی آزاد دارند. با کمک پاهای کاذب حرکت می‌کنند. پاهای کاذب، برآمدگی‌های سیتوپلاسمی قابل انعطاف هستند. چون این جانداران دیواره سلولی ندارند، پاهای کاذب ممکن است از هر بخشی از سلول آمیب بیرون بزنند؛ در این هنگام، بقیه محتوای سلولی آمیب وارد پای کاذب می‌شود و جاندار را به آن سمت می‌کشاند. آمیب‌ها برای گرفتن و بلعیدن غذا نیز از پاهای کاذب استفاده می‌کنند.

6- **اوگلناها** تکسلولی هستند. در آب‌های شیرین زندگی می‌کنند. دارای دو تاژک هستند. برخی از آن‌ها کلروپلاست دارند و فتوسنتزکننده هستند و بسیاری از آن‌ها کلروپلاست ندارند و هتروتروف‌اند. انواع فتوسنتزکننده می‌توانند بدون حضور نور نیز به‌صورت هتروتروف زندگی کنند و از سایر آغازیان به عنوان غذا استفاده نمایند. اندام حساس به نوری به نام لکه چشمی در آن‌ها وجود دارد که به جهت‌گیری اوگلنا به سوی نور کمک می‌کند.

7- **مژکداران** تعداد فراوانی مژک دارند و با استفاده از آن‌ها حرکت می‌کنند. تکسلولی و هتروتروف هستند. دو نوع واکوئل دارند. یکی برای گوارش مواد غذایی و دیگری برای تنظیم آب. اغلب دارای دو هسته هستند: هسته کوچک و بزرگ. پارامسی نمونه معروف مژکداران است.

8- **جلبک‌ها** شناخته‌شده‌ترین آغازیان هستند. توانایی فتوسنتز دارند. بنابراین تولیدکننده (اتوتروف) هستند. همگی دارای دیواره سلولی از جنس سلولز هستند.

9- جلبک‌ها در تامین اکسیژن و غذای آبزیان نقش دارند. همچنین در تولید مواد بهداشتی، ساختن مکمل‌های غذایی به‌ویژه ویتامین‌ها و تولید سوخت‌های پاک کاربرد دارند.

10- جلبک‌ها را بر اساس نوع رنگدانه (پیگمان) به سه گروه تقسیم می‌کنند:

الف) جلبک‌های سبز: اغلب تکسلولی و برخی پرسلولی هستند. بسیاری از پلانکتون‌های آب شور از جلبک‌های سبز هستند. مثال: کلامیدوموناس (تکسلولی)، کاهوی دریایی (پرسلولی) و اسپیروژیر (پرسلولی)

ب) جلبک‌های قرمز: پرسلولی هستند و در آب‌های گرم اقیانوس زندگی می‌کنند. رنگیزه قرمز این جلبک‌ها برای جذب امواج نوری که به درون آب‌های عمیق نفوذ می‌کند، مناسب است. مثال: گراسیلاریا

ج) جلبک‌های قهوه‌ای: پرسلولی هستند و در دریاها زندگی می‌کنند. مثال: کلپ

11- آگار، یک هیدروکربن ژله‌ای است که از دیواره سلولی جلبک قرمز به دست می‌آید و به عنوان ماده مغذی برای کشت میکروب‌ها به کار می‌رود.

12- دیاتومه‌ها تک‌سلولی و فتوسنتزکننده هستند. دارای دیواره سلولی از جنس سیلیس هستند. به فراوانی در اقیانوس‌ها و دریاچه‌ها یافت می‌شوند. در صنعت شیشه‌سازی و ساخت سنگ سنباده کاربرد دارند.

13- آغازیان متحرک به روش‌های مختلفی حرکت می‌کنند:

الف) برخی دارای تاژک هستند مثل اوگلنا

ب) برخی دارای مژک هستند مثل پارامسی

ج) برخی از طریق پاهای کاذب حرکت می‌کنند. مثل آمیب