# Загальна характеристика багатоклітиннихорганізмів планети, яка нараховує більше 1,5 млн. видів. Ведучи своє походження від найпростіших, вони зазнали в процесі еволюції суттєві перетворення, пов’язані з ускладненням організації.

Однією з найважливіших рис організації багатоклітинних є морфологічне і функціональне розходження кліток їх тіла. У ході еволюції подібні клітини в тілі багатоклітинних тварин спеціалізувалися на виконанні певних функцій, що призвело до формування тканин.

Різні тканини об’єдналися воргани, а органи — асістеми органів. Для здійснення взаємозв’язку між ними і координації їх роботи образовалісьрегуляторние системи — нервова і ендокринна. Завдяки нервової і гуморальної регуляції діяльності всіх систем, багатоклітинний організм функціонує як цілісна біологічна система.

Процвітання групи багатоклітинних тварин пов’язано з ускладненням анатомічної будови і фізіологічних функцій. Так, збільшення розмірів тіла призвело до розвитку травного каналу, що дозволило їм харчуватися великим харчовим матеріалом, який поставляє велику кількість енергії для здійснення всіх процесів життєдіяльності. Розвинулися м’язова і скелетна системи забезпечили пересування організмів, підтримання певної форми тіла, захист і опору для органів. Здатність до активного пересування дозволила тваринам здійснювати пошук їжі, знаходити укриття і розселятися.

Із збільшенням розмірів тіла тварин виникла необхідність в появі внутрітранспортних циркуляторних систем, що доставляють віддаленим від поверхні тіла тканинам ‘та органам засоби життєзабезпечення — поживні речовини, кисень, а також видаляють кінцеві продукти обміну речовин.

Такий циркуляторной транспортною системою стала рідка тканина — кров.

Інтенсифікація дихальної активності йшла паралельно з прогресивним розвитком нервової системи та органів чуття. Відбулося переміщення центральних відділів нервової системи в передній кінець тіла тварини, в результаті чого відокремився головний відділ. Така будова передньої частини тіла тварини дозволило йому отримувати інформацію про зміни в навколишньому середовищі і адекватно реагувати на них.

За наявності або відсутності внутрішнього скелета тварини поділяються на дві групи-безхребетні (всі типи, крім Хордових) і хребетні (тип Хордові).

Залежно від походження ротового отвору у дорослої організму виділяють дві групи тварин: первинно-і вто-річноротие. Первичноротих об’єднують тварин, у яких первинний рот зародка на стадії гаструли — бластопор — залишається ротом дорослого організму. До них відносяться тварини всіх типів, крім голкошкірими і Хордових. У останніх первинний рот зародка перетворюється в анальний отвір, а істинний рот закладається вдруге у вигляді ектодермального кишені. З цієї причини їх називають вторичноротих тваринами.

За типом симетрії тіла виділяють групу променистих, або радіально-симетричних, тварин (типи Губки, Кишковопорожнинні і Иглокожие) і групу двосторонньо-симетричних (всі інші типи тварин). Променева симетрія формується під впливом сидячого способу життя тварин, при якому весь організм поставлений по відношенню до факторів середовища в абсолютно однакові умови. Ці умови і формують розташування однакових органів навколо головної осі, що проходить через рот до протилежного йому прикріпленого полюси.

Двосторонньо-симетричні тварини рухливі, володіють однією площиною симетрії, по обидві сторони якої розташовуються різні парні органи. У них розрізняють ліву і праву, спинну і черевну боку, передній і задній кінці тіла.

Багатоклітинні тварини надзвичайно різноманітні за будовою, особливостям життєдіяльності, різні за розмірами, масі тіла і т. д. На основі найбільш істотних загальних рис будови вони поділяються на 14 типів,