|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | AGUA VIVA | CORAIS | ANEMONAS |
| ANATOMIA | Tem seu corpo gelatinoso e tentáculos bamboleantes, flutua na água ou tem capacidade de nado tão limitada que as correntes controlam seus movimentos horizontais.  A água-viva não possui cabeça, sistema circulatório, órgãos para respiração ou para excreção. O sistema nervoso é difuso e a boca localiza-se na parte inferior do corpo. Seu corpo se assemelha a um guarda-chuva com tentáculos, que são cobertos por células chamadas de cnidócitos. | Os corais são formados por pólipos, animais que compõem a Classe Anthozoa, do filo Cnidaria. Seu corpo é formado por três partes principais: a boca, rodeada por tentáculos orais urticantes; o corpo cilíndrico, composto pela mesogleia, uma massa gelatinosa responsável por preencher espaços entre a epiderme e a gastroderme dos cnidários; e o esqueleto de calcário, formado principalmente por carbonato de cálcio (87%) secretado pelos pólipos, e cuja função principal é a sustentação do coral. É o esqueleto de calcário, inclusive, que conecta os pólipos, fazendo com que a colônia funcione como um único indivíduo; esse material também é um dos principais formadores da matriz dos recifes junto com algas calcáreas, navios naufragados e rochas, dando origem ao diverso ecossistema recifal. | Pertencem à classe Anthozoa e possuem corpo colunar com uma boca na extremidade superior envolta por tentáculos. |
| FISOLOGIA | A locomoção ocorre por contrações do corpo graças às células mioepiteliais ligadas ao sistema nervoso que agem como músculos. Elas também podem ser levadas pelas correntes marítimas.  Apresentam uma rede nervosa bem desenvolvida com uma mancha ocelar sensível à luz, um estatocisto que auxilia na direção dos movimentos e duas fossetas sensitivas, provavelmente quimiorreceptoras, que auxiliam na identificação do alimento. | Os corais são vulneráveis à diversos impactos antrópicos, dentre os quais destacam-se as mudanças climáticas e a pesca predatória. Estes animais são sensíveis ao rápido aumento da temperatura, e quando estressados expulsam as zooxantelas de seus pólipos, causando seu branqueamento e, em casos mais graves, sua morte. A acidificação oceânica também representa um perigo iminente para estes animais, visto que reduz a disponibilidade de carbonato de cálcio na água, o principal componente dos esqueletos de calcário dos corais. A pesca destrutiva caracterizada pelo uso de redes de fundo arrastadas por barcos motorizados, explosivos, entre outros, também tem efeitos negativos sobre os corais, reduzindo a complexidade do ecossistema recifal e, consequentemente, a biodiversidade local. | Disco oral, cercado por tentáculos em forma de pétala, que são responsáveis pela captura de alimento. Embora as anêmonas-do-mar sejam organismos sésseis frequentemente observados sobre corais e rochas, estas podem se movimentar lentamente através do deslocamento de seu disco pedal ou por contrações corporais, que se assemelham a pequenos pulos. |
| HABITAT | A água-viva vive principalmente no oceano. | Eles vivem em ambientes muito restritos, em mares tropicais de águas quentes (acima de 20 ºC) e claras, portanto, calmas e rasas (menos de 40 m de profundidade). | As anêmonas-do-mar são animais marinhos pertencentes ao Filo Cnidaria e encontrados em regiões de entremarés, recifes, costões rochosos, ilhas oceânicas e, dependendo da espécie, até mesmo em manguezais |
| ALIMENTAÇÃO | Muitos indivíduos são predadores e capturam suas presas com seus tentáculos. Estes possuem células, os cnidócitos, que atuam tanto na defesa quanto na caça. Essas células possuem uma cápsula, o nematocisto, que se abre assim que o cnidócito é tocado. Dentro dessa cápsula há um filamento enrolado com uma ponta que se desenrola e penetra na pele da presa ou de um possível predador, injetando uma toxina capaz de paralisar e matar pequenos animais. Alguns indivíduos também se alimentam de organismos planctônicos que entram em seu corpo. | Os corais também se alimentam de zooplâncton ou pequenos peixes. Para tal, eles utilizam uma neurotoxina urticante que fica armazenada nos cnidócitos, células especializadas em seus tentáculos orais. Os cnidócitos (ou cnidoblastos) são, inclusive, a estrutura que deu nome ao filo Cnidaria, que deriva do grego ‘knidos’ e significa ‘urticante’ ou ‘que queima’. Essas células têm forma de cápsula e possuem uma estrutura chamada cnidocílio, que atua como um gatilho; quando este é estimulado, o nematocisto é projetado para fora da cápsula e se prende ao corpo da presa, liberando uma substância urticante capaz de paralisá-la, facilitando sua captura e ingestão. | As anêmonas não possuem órgãos sensoriais, mas conseguem distinguir entre materiais comestíveis e não-comestíveis; inclusive, após ingerir uma presa esses animais expelem suas partes não-comestíveis como vértebras, ossos e conchas. |
| REPRODUÇÃO | Os sexos são iguais e separados. A reprodução ocorre por alternância de gerações, ou seja, a reprodução assexuada alterna-se com a sexuada, em um ciclo em que há também alternância entre as formas pólipo (assexuada) e medusa (sexuada). | Os corais podem se reproduzir de forma sexuada ou assexuada. No primeiro caso, os corais produzem esperma e ovos de forma simultânea (i.e. produção dos dois gametas por um mesmo coral) ou alternada (i.e. produção de apenas um tipo de gameta por cada coral), liberando-os na coluna d’água. Quando a fecundação ocorre, uma larva de coral é formada e se assenta no substrato, transformando-se em um novo pólipo coralino, que dá origem à uma nova colônia através de sucessivas divisões. Já a reprodução assexuada pode ocorrer por meio de dois mecanismos principais: o brotamento de um pólipo a partir do indivíduo parental, ou pela fragmentação de colônias (essa mais comum após tempestades ou destruição por barcos pesqueiros). Em ambos os casos, os novos corais são clones da colônia parental. | As anêmonas-do-mar podem reproduzir-se de maneira sexuada ou assexuada. Nessa última forma, pode ocorrer a formação de um novo indivíduo por meio de processos de brotamento ou fissão (ruptura), por exemplo. A reprodução assexuada é comum principalmente em locais que necessitam de um ágil repovoamento. |