

I'm not robot!

En esta página exponemos las principales características y clasificación de los cnidarios recopiladas, intentando englobar la máxima información de los mismos.DEFINICIÓN DE CNIDARIOSLa palabra cnidario proviene del la palabra en griego κνίδη, kníde que significa «ortiga» que hace referencia el veneno urticante de mucas anémonas y medusas que se encuentran dentro de este filo.Características de los cnidariosEn filo de los cnidarios existen alrededor de 10.000 especies identificadas entre las que conocemos comúnmente como anémonas, medusas, pólipos y corales.Los cnidarios son un filo que pertenece al reino animal.Estos animales presentan simetría radial, por lo que se puede dividir su cuerpo en varias partes iguales desde un mismo punto. Además su cuerpo normalmente tiene forma de «saco».Una particularidad es que todas las especies poseen unos tentáculos al reodedor de la boca, con la posibilidad de presentar un veneno urticante formado por cnidocitos. Estos están células llamadas cnidocitos son inyectadas con el contacto.El cuerpo consta de tres capas principales que forman al animal:En la capa externa y con una la única función de protección se encuentra una capa llamada ectodermis.Una capa interna que delimita una cavidad gastrovascular y cuya función es la de la alimentación y excreción, esto es posible debido a que está capa está comunicada por un conducto con el exterior. Esta capa es llamada gastrodermis.Una capa intermedia entre las otras dos capas llamada mesoglea con las características de ser acelular o poseer diferentes de células.Dentro de este filo pueden se individuos sésiles y permanecer fijos al las rocas como el caso de los corales y anémonas o se móviles y poder desplazarse por el mar como es el caso de las medusas.El tamaño de puede es muy diverso, existen especies de pocos milímetros hasta algunas especies que pueden llegar a mediar varios metros . El color de estos animales también es muy variado, existiendo especies de todo tipo de colores o incluso transparentes.APARATO CIRCULATORIONo presentan aparato circulatorio los cnidarios, las funciones necesarias de la circulación las hace la cavidad gastrovascular, para el trasporte de fluidos se utilizan mecanismos de trasporte por una membrana con la finalidad de que lleguen a los tejidos internos.El fluido que trasportan por todo el cuerpo es agua fresca y donde más la necesita el animal en la cavidad gastrovascular.APARATO DIGESTIVO Aparato digestivo de los cnidarios es completo, pero muy simple. Este aparato está formado por una boca, la cavidad gastrovascular y el ano.En el caso de la boca y el ano es un orificio que sale al exterior del cuerpo y que tiene la función de alimentarse y deshacerse de los alimentos ya sin nutrientes al mismo tiempo.La cavidad gastrovascular es la encargada de hacer la digestión y de absorber y distribuir los nutrientes obtenidos del alimento. Además también actúa como sistema excretor.SISTEMA NERVIOSOEl sistema nervioso de los cnidarios está formado por unas neuronas que en algunas especies está polarizadas y en otras no. Estas neuronas forman una red donde se agrupan las neuronas.En algunas especies la red de neuronas puede tener también células sensoriales o agrupación de las células sensoriales en órganos específicos para su función.APARATO RESPIRATORIOEl aparato respiratorio de los cnidarios es muchas de las especies es por difusión, el oxígeno está disuelto en el agua y es captado por el animal, el dióxido de carbono generado en el intercambio de gases es de mismo modo eliminado a través de agua mediante la difusión.En las especies más simples como el ejemplo de esponjas o medusas no dispones de un aparato respiratorio, el intercambio gaseoso se produce entrando libremente el agua con oxígeno en el cuerpo y trasportando dicho oxígeno de una célula a otra.Clasificación de los cnidarios y taxonomíaEstas son las diferentes clases de cnidarios y ejemplos que existen, pinchar en la imagen para mas información.Dentro de la clasificación de lo cnidarios, encontramos ocho clases diferentes conocidas como hexacorales, octocorales, mixozoos, escifozoos, hidrozoo, estaurozoos, mixozoos, cubozoos y Polipodiozoos. Todos estos clados se agrupan en tres subfilos, estos son lo que explicaremos en este momento: Antozoos (Anthozoa: es un subfilo dentro del filo cnidaria que presenta especies como anémonas, plumas de mar o incluso lirios de mar. Estos animales e caracterizan por permanecer sésiles a un sustrato gran parte de su vida. Existen más de 6.000 especies dentro de este clado). Medusas (Medusozoa: es el subfilo dentro de los cnidarios que engloba todas las medusas verdaderas. Dentro de este clado, encontramos más de 3.500 especies de cubozoos, escifozoos, estaurozoos o hidrozooos. Se caracterizan por presentar especies libres, gracias a contracciones de su cuerpo). Endocnidozoos (Endocnidozoa: agrupa dos clases de cnidarios únicamente parasitarios. Una de las clases engloba la gran mayoría de las las especies y se conocen como mixozoos y la otra clase conocida como Polyplodiozoa, que solo presenta una única especie en su interior).A continuación exponemos la taxonomía de los cnidarios:Alimentación de los cnidariosLa alimetación de los cnidarios es mayormente de otros animales, por lo que son carnívoros y casi todas las especies son depredadoras.Algunas especies son carroñeras, disuelven la materia orgánica que encuentran. También existen especies que se alimentan permaneciendo en simbiosis con las algas.Las especies que son depredadoras poseen un veneno en sus tentáculos formado por cnidocitos que utilizan para envenenar, matar y alimentarse de animales, estos animales suelen alimentarse de pequeños peces que quedan enredados en sus tentáculos. Después mediante unos detectores químicos son capaces de llevarse el alimento a la boca moviendo los tentáculos.Reproducción de los cnidariosLa reproducción de los cnidarios puede ser sexual en algunas especies o asexual.La reproducción asexual es por gemación se produce como en los equinodermos como es ejemplo de las estrellas de mar. Para que pueda existir la reproducción asexual en estos animales tienen de fragmentarse el cuerpo y de ese trozo del cuerpo puede dar lugar a un nuevo individuo idéntico.En el caso de la reproducción sexual, en la mayoría de las especies existe el sexo masculino y femenino por separado. Está reproducción se da, debido a que el óvulo y e espermatozoido se expulsa al exterior quedando suspendidos en el agua y donde tendrán que juntarse.La mayoría son animales ovíparos por lo que que ponen huevos de los que nacerán las crías. Las al nacer presentaran un estado larvario, por lo que estos animales tiene un desarrollo indirecto.Hábitat de los cnidariosEl hábitat de los cnidarios es únicamente acuático, casi la totalidad de las especies que engloba este filo son animales marinos, pero unas pocas especies habita en agua dulce como en lagos grandes de África.Existen especies de estos animales en todo tipo de climas y regiones, pero donde más diversificación hay de estos animales suele ser en agua templadas o tropicales. Además estos animales se suelen encontrar en aguas superficiales e incluso flotando en el mar, pero otra gran parte de estos animales viven en aguas muy profundas e incluso llegado a ser algunas especies animales abisales.Otras especies se encuentran pegadas a las rocas toda su vida como el es caso de los corales, esponjas o anémonas de mar.ORIGEN DE LOS CNIDARIOSSe piensa que estos animales son unos de los más antiguos y con más vida en la tierra, el nacimiento de estos animales data en la época de Ediacara hace más de 600 millones de años.La antigüedad de 600 millones de años hace imposible la existencia o conversación en el medio natural de algún fósil que date de esa fecha. Filo CnidariosLos Cnidarios, Cnidaria, son un filo de animales invertebrados relativamente simples que viven en hábitats acuáticos. Su nombre viene del griego kníde, que significa ortiga, el término alude a la presencia de cnidocitos, unas células exclusivas de estos animales que utilizan normalmente para atrapar a sus presas y que son capaces de causar irritación en otros animales. Este grupo incluye unas 10000 especies conocidas popularmente como medusas y pólipos como el coral. En algunas ocasiones a este grupo de animales invertebrados se les designa celentéreos o celenterados, una antiguo filo en desuso en la actualidad por los zoólogos.La mayoría de cnidarios viven en hábitats marinos, pero algunas especies se han adaptado a la vida en agua dulce. Las necesidades para vivir de cada especie son bastante dispares. Hay algunas que dependen de endosimbiosis con algas mientras que otras necesitan combinar épocas de vida sésil con vida móvil. Algunas pueden vivir cerca de la costa mientras otras flotan cerca de la superficie en medio del océano.Características de los cnidarios o celentéreosLos cnidarios o celentéreos se diferencian de la mayoría de otros grandes grupos de animales por tener simetría radial y no la más predominante bilateral. Estos invertebrados tienen dos hojas embrionarias bien formadas, el endodermo y el ectodermo, por lo que siempre se han considerado diblásticos. Sin embargo, hay ciertos indicios de una capa análoga al mesodermo, aunque no en todas las especies ni con el mismo origen embrionario que en animales triblásticos.El cuerpo de los cnidarios está formado por dos capas celulares, una interna o gastrodermis y la otra externa o ectodermis, que normalmente tienen el grosor de una sola célula. Entre las dos capas hay una masa gelatinosa conocida como mesoglea. La capa que está encarada al exterior tiene diferentes tipos de células: epiteliomusculares que forman fibras musculares paralelas, cnidocitos o células irritantes en forma de arpón, células nerviosas y sensoriales e finalmente células intersticiales que pueden reemplazar a las otras células cuando se dañan. La capa interna, además de incluir células epiteliomusculares e intersticiales tiene células glandulares que secretan enzimas digestivos.Los cnidocitos son las células más características de estos animales y se conocen tres tipos diferentes. El primer tipo son los nematocistos, el más abundante y en el que se inyecta un veneno en la víctima. El segundo tipo son los spirocistos que no penetran en la víctima pero se quedan adheridos mediante pequeños pelos adherentes. El último tipo son los ptychocistos, que a diferencia de los otros no se usan para capturar presas y son un mecanismo defensivo exclusivo de algunas especies.Las dos formas básicas de vida en invertebrados cnidarios son las medusas y los pólipos. La mayor diferencia entre ellas es que las primeras son capaces de nadar libremente mientras que los segundos son sésiles. Algunos grupos de cnidarios pueden alterar entre ambas formas a lo largo de su vida. Otra de las diferencias es que las medusas tienen la boca encarada hacia el fondo del mar mientras que los pólipos la tienen enfocada hacia la superficie y que la mesoglea de las medusas acostumbra a ser más gruesa y consistente.El sistema nervioso de los cnidarios está completamente descentralizado y consiste en redes de neuronas que generan respuestas ante estímulos mecánicos y químicos. La mayoría de estos invertebrados disponen de ojos simples capaces de detectar fuentes de luz. Algunas también incluyen estatocistos que les ayudan a mantener la posición correcta en el agua.Ecología tróficaLa forma más habitual de alimentarse los cnidarios es mediante depredación. Sin embargo, algunas especies disuelven materia orgánica encontrada en el agua o se alimentan gracias a simbiosis con algas. Las especies predadoras usan sus cnidocitos para envenenar y enredar a sus víctimas.Cuando detectan fluidos de la víctima en el agua, los detectores químicos provocan que los tentáculos del animal se doblen hacia adentro, introduciendo la presa en su boca. Una vez allí, las células glandulares secretan enzimas digestivos que reducen la presa a nutrientes que el animal puede absorber. La circulación de estos nutrientes es mediante corrientes de agua y para llegar a la capa externa lo hacen por difusión simple o mediante células de la mesoglea.RespiraciónLa respiración se produce en las células tanto de la capa externa como interna ya que ambas son capaces de captar oxígeno del agua y expulsar dióxido de carbono. En algunas especies comprendidas en el filo que agrupa a estos invertebrados, la simbiosis con algas es la fuente de su oxígeno.Biología reproductivaLa reproducción de los cnidarios puede ser tanto sexual como asexual. La reproducción asexual puede ser mediante regeneración de fragmentos perdidos o mediante gemación. La reproducción sexual varía mucho entre especies, con algunas de ellas que tienen un ciclo bastante complejo que combina generaciones sexuales y asexuales entre medusa y pólipo. Su desarrollo, eso sí, es siempre indirecto pasando por el estadio de larvas móviles.Clasificación de los cnidariosLos cnidarios se clasifican en cuatro clases: Hidrozooos, Escifozoos, Cubozoos y Antozoos.Hidrozooos, Hydrozoa: Aunque la mayoría de hidrozooos son marinos, incluye varias especies de agua dulce como la hydra. No presentan nematocistos y su mesoglea no tiene células. Sus especies tienen fase de medusa con velo y pólipoEscifozoos, Scyphozoa:Los escifozoos se caracterizan en que la fase de pólipo es bastante pequeña y la medusa carece de velo. Tienen cnidocitos en la capa gastroepitelial. Son las medusas más habituales en las costas.Cubozoos, Cubozoa: El grupo de los Cubozoos se incluye solo medusas capaces de nadar muy rápidamente y con unos cnidocitos especialmente potentes. Su cuerpo tiene forma de cubo y es la clase que incluye menos especies.Antozoos, Anthozoa:En el grupo de los Antozoos se integran las especies que sólo tienen fase de pólipo, incluyendo a anémonas y corales.