

NIVEL 4



EL MENSAJE
DE LAS **MEDUSAS**

NIVEL 4



EL MENSAJE
DE LAS **MEDUSAS**

NIVEL 4



EL MENSAJE
DE LAS **MEDUSAS**

NIVEL 4



EL MENSAJE
DE LAS **MEDUSAS**

NIVEL 4



EL MENSAJE
DE LAS **MEDUSAS**

NIVEL 4



EL MENSAJE
DE LAS **MEDUSAS**

NIVEL 4



EL MENSAJE
DE LAS **MEDUSAS**

NIVEL 4



EL MENSAJE
DE LAS **MEDUSAS**

PREGUNTA

¿Cómo se diferencian los machos de las hembras en la especie *Pelagia noctiluca* cuando son adultos?

- a) Por la gónadas de color púrpura
- b) Por las gónadas de color marrón
- c) Por la líneas de tejido paralelas transversales
- d) a y c son correctas

RESPUESTA

d) a y c son correctas. Los machos maduros contienen gónadas de color púrpura con líneas de tejido paralelas transversales, mientras que en las hembras tienen coloración marrón y con ovocitos maduros.

PREGUNTA

¿Qué caracteriza a la corriente del Golfo?

- a) Que transporta aguas frías desde la Antártida hasta Ciudad del Cabo
- b) Que transporta aguas frías del Ártico hacia el Caribe
- c) Que transporta aguas cálidas a las costas atlánticas europeas
- d) Que transporta aguas frías del Ártico al norte de Europa

RESPUESTA

c) Que transporta aguas cálidas a las costas atlánticas europeas. La corriente del Golfo, que se origina en el Golfo de México (por eso su nombre) transporta aguas cálidas de la zona tropical de América a las costas del Norte de Europa.

PREGUNTA

¿Qué fenómeno oceanográfico se conoce con el nombre de afloramiento?

- a) La llegada continua de aguas continentales a las costas
- b) La formación de cataratas submarinas
- c) Las surgencias de aguas profundas cerca de la costa
- d) Las surgencias de las chimeneas hidrotermales

RESPUESTA

c) Las surgencias de aguas profundas cerca de la costa. Los afloramientos son surgencias de aguas profundas frías y ricas en nutrientes que afloran en la superficie cerca de la costa.

PREGUNTA

“El olor a mar” es debido en gran parte al compuesto químico conocido como dimetil sulfato, ¿quién lo produce?

- a) Los excrementos de los peces
- b) Las células del fitoplancton
- c) Las bacterias
- d) Las ballenas

RESPUESTA

c) Las bacterias. Lo producen las bacterias cuando digieren células de fitoplancton.

PREGUNTA

¿Qué sumergible fue el primero en llegar a la fosa de las Marianas, el lugar más profundo del Océano?

- a) El Alvin
- b) El Trieste
- c) El Johnson Sea Link
- d) El Shirahama

RESPUESTA

b) El Trieste. A bordo iban Jacques Piccard y Don Walsh.

PREGUNTA

¿Qué significa la palabra “calafatear” en barcos de madera?

- a) Navegar con precaución entre rocas
- b) Asegurar las velas ante los temporales
- c) Proteger e impermeabilizar el casco
- d) Repartir la carga para favorecer la navegación

RESPUESTA

c) Proteger e impermeabilizar el casco. Se hacía mediante el uso de alquitrán y resinas que se colocaban entre los tableros del mismo.

PREGUNTA

La corriente circumpolar antártica circula alrededor de la Antártida, ¿cuál es el volumen de agua que desplaza?

- a) 1.000 millones de m³ por segundo
- b) 500 millones de m³ por segundo
- c) 150 millones de m³ por segundo
- d) 10 millones de m³ por segundo

RESPUESTA

c) 150 millones de m³ por segundo. La corriente circumpolar antártica es la más caudalosa del océano y desplaza de media 150 millones de m³ por segundo.

PREGUNTA

¿Cuál es el origen de la palabra “océano”?

- a) Origen vikingo
- b) Origen romano
- c) Origen griego
- d) Origen árabe

RESPUESTA

c) Origen griego. La palabra “océano” proviene del griego okeanos, que es el nombre que se daba a la masa de agua fuera del Mediterráneo.

PREGUNTA

¿Cuánto tarda la medusa *Pelagia noctiluca* en tener su primera reproducción?

- a) Al cabo de unos tres meses
- b) En unos seis meses
- c) Al menos un año
- d) Más de un año

RESPUESTA

b) En unos seis meses, es lo que tarda la especie *Pelagia noctiluca* en alcanzar la madurez sexual, con ejemplares de unos 5 cm de diámetro.

PREGUNTA

¿Cuál de estos grupos no forma parte del zooplancton gelatinoso?

- a) Las salpas
- b) Los quetognatos
- c) Los sifonóforos
- d) Los eufausiáceos

RESPUESTA

d) Los eufausiáceos, entre los que se encuentra por ejemplo el krill. Son crustáceos y tienen caparazón quitinoso, por lo que son parte del zooplancton pero no del gelatinoso.

PREGUNTA

¿Cuál de estas corrientes oceánicas transporta aguas frías?

- a) Corriente del Golfo
- b) Corriente de Labrador
- c) Corriente de Kuroshio
- d) Corriente Ecuatorial del Norte

RESPUESTA

b) Corriente de Labrador. Circula de Norte a Sur entre Groenlandia y Canadá y lleva aguas frías del Ártico.

PREGUNTA

El año 1880 se publicó el que es considerado como el primer gran tratado de medusas, ¿quién fue el autor?

- a) Frederick S. Russell
- b) Ernst Heinrich P. A. Haeckel
- c) Jean Bouillon
- d) Paul L. Kramp

RESPUESTA

b) Ernst Heinrich P. A. Haeckel. Biólogo, filósofo, físico y artista alemán.

PREGUNTA

¿En qué dirección soplan los vientos alisios en el hemisferio norte?

- a) Desde el suroeste
- b) Desde el nordeste
- c) Del Norte al Sur
- d) Del Oeste al Este

RESPUESTA

b) Desde el nordeste. Los vientos alisios, más frecuentes en verano, soplan desde el nordeste en el hemisferio Norte desviados por la rotación de la Tierra y el efecto coriolis.

PREGUNTA

¿Qué tipo de organismos son los que se conocen como arañas de mar?

- a) Artrópodos crustáceos
- b) Equinodermos asteroideos
- c) Artrópodos quelicerados
- d) Equinodermos equioideos

RESPUESTA

c) Artrópodos quelicerados, en concreto picnogónidos.

PREGUNTA

¿Qué se entiende por aposematismo?

- a) Una estrategia para camuflarse en el fondo o sustrato marino
- b) Una estrategia para la captura de presas
- c) Uso de colores vivos para alertar a posibles depredadores
- d) Actividad mediante movimientos bruscos para no dejarse ver

RESPUESTA

c) Uso de colores vivos para alertar a posibles depredadores. Es una estrategia para alertar a los depredadores de que se trata de una presa tóxica debido al veneno que posee.

PREGUNTA

¿Qué es la carabela portuguesa?

- a) Una medusa
- b) Un molusco planctónico
- c) Un sifonóforo
- d) Un pez cartilaginoso

RESPUESTA

c) Un sifonóforo. La carabela portuguesa es el nombre común del sifonóforo *Physalia physalis*.

PREGUNTA

¿Qué se conoce como organismos sedimentívoros?

- a) A los que construyen cavernas en el sedimento
- b) A los que se entierran en el sedimento
- c) A los que ingieren el sedimento para alimentarse
- d) A los que entierran los huevos en el sedimento

RESPUESTA

c) A los que engullen el sedimento para alimentarse.

PREGUNTA

¿Por qué la superficie del mar es de color azul?

- a) Porque refleja el color del cielo
- b) Porque el agua de mar absorbe progresivamente los 7 colores que componen el espectro de luz visible, pero la luz azul es la que penetra más y da color al agua marina
- c) Porque las sustancias químicas de la actividad biológica tienen mayoritariamente un color azulado
- d) Porque la superficie del mar no deja penetrar la luz solar y se ve oscuro

RESPUESTA

b) Porque el agua de mar absorbe progresivamente los 7 colores que componen el espectro visible pero la luz azul es la que penetra más y da color al agua marina.

PREGUNTA

¿Qué es la Proteína Verde Fluorescente?

- a) Una proteína que contienen los vegetales verdes
- b) Una proteína que se observa de este color cuando se expone a rayos gama
- c) Una proteína que emite fluorescencia cuando se expone en la zona entre el azul y el ultravioleta del espectro visible
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

c) Una proteína que emite fluorescencia en la zona verde del espectro visible. Es producida por la medusa *Aequorea victoria*. El gen que codifica esta proteína está aislado y se usa como marcador en biología molecular.

PREGUNTA

¿Cuál de estas Clases pertenece al filo Cnidaria?

- a) Anthozoa
- b) Medusozoa
- c) Cubozoa
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

Existen los “blooms” de medusas reales y aparentes

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. Los “blooms” reales ocurren cuando las condiciones favorecen la reproducción en una zona determinada y por lo tanto ocurre una proliferación real, en cambio los “blooms” aparentes ocurren cuando por efecto del viento y/o las corrientes las medusas se acumulan en una zona determinada y se observa una proliferación.

PREGUNTA

¿Cuál es la medusa considerada como la más venenosa del mundo?

- a) *Pelagia noctiluca*
- b) *Nemopilema nomurai*
- c) *Carukia barnesi*
- d) *Chironex fleckeri*

RESPUESTA

d) *Chironex fleckeri*. Es una cubomedusa que habita las aguas de Australia y tiene un veneno capaz de producir la muerte en humanos en 2-3 minutos.

PREGUNTA

¿Qué es el punto Nemo?

- a) El lugar del océano más alejado de la línea de costa
- b) El lugar de la Tierra más alejado del océano
- c) El punto considerado central de la cuenca del Pacífico
- d) Un punto del océano donde se dan las condiciones de salinidad intermedias en relación a todas las salinidades del planeta

RESPUESTA

a) El lugar del océano más alejado de la línea de costa.

PREGUNTA

¿Qué es la bioluminiscencia?

- a) Es el proceso a través el cual los organismos vivos producen luz
- b) Ocurre a través de una reacción bioquímica en la que interviene comúnmente una enzima conocida como luciferasa
- c) Puede ocurrir en bacterias, hongos, gusanos y medusas, entre otros
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Todas las medusas son bioluminiscentes?

- a) Sí, todas
- b) Ninguna
- c) Solo algunas
- d) Solo las que viven en la profundidad

RESPUESTA

c) Solo algunas.

PREGUNTA

Los ctenóforos tienen células especializadas para capturar sus presas que se llaman:

- a) Cnidocitos
- b) Coloblastos
- c) Nematocistos
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

b) Coloblastos. Son células que producen una sustancia pegajosa que les permite capturar el zooplancton.

PREGUNTA

¿Cómo se llamó el primer regulador inventado para el buceo por Jacques Cousteau en los años '40 que permitía bucear más tiempo, a más profundidad y de forma más libre?

- a) Aqualung
- b) Aquabranch
- c) Aquadive
- d) Aquarius

RESPUESTA

a) Aqualung.

PREGUNTA

Hay peces que pueden nadar alrededor de las medusas e incluso dentro de su umbrela. ¿Cuál es el motivo ecológico?

- a) Para refugiarse de sus predadores
- b) Para aprovechar el movimiento que hacen las medusas para atraer a sus presas y alimentarse ellos también
- c) Para encontrarse con más individuos de su especie
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

Los juveniles de medusa pueden comer presas más grandes que su tamaño.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. Hay registros de juveniles de *Pelagia noctiluca* comiendo larvas de peces 4 mm más grandes que ellas.

PREGUNTA

¿Qué especies de medusas se han descrito como anfitrionas de juveniles de jureles en el Mediterráneo?

- a) *Pelagia noctiluca*
- b) *Rhizostoma pulmo*
- c) *Cotylorhiza tuberculata*
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Qué especie de medusa se considera que tiene un elevado impacto potencial en las poblaciones de anchoas del mediterráneo?

- a) *Pelagia noctiluca*
- b) *Rhizostoma pulmo*
- c) *Cotylorhiza tuberculata*
- d) *Aurelia aurita*

RESPUESTA

a) *Pelagia noctiluca*.

PREGUNTA

¿Las medusas pueden comer otros organismos gelatinosos, incluidas las éfiras de su especie?

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. *Pelagia noctiluca* se alimentan de sifonóforos, salpas, entre otros y *Aurelia aurita* se ha descrito que puede comer éfiras de su especie.

PREGUNTA

¿Qué grupo de organismos produce en total más cantidad de oxígeno (O₂)?

- a) Árboles
- b) Sargazos
- c) Plancton fotosintético
- d) Todas las anteriores producen la misma cantidad

RESPUESTA

c) Plancton fotosintético. Incluye el fitoplancton y el mixoplancton, y producen más del 50% del oxígeno del planeta.

PREGUNTA

¿Todos los filamentos de los nematocistos son espinados?

- a) Sí
- b) No
- c) La mayoría
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

c) La mayoría.

PREGUNTA

¿Por qué la especie *Pelagia noctiluca* es la menos estudiada bajo condiciones de laboratorio?

- a) Porque carece de fase pólipo en su ciclo de vida
- b) Porque los pólipos son muy sensibles a los cambios de temperatura
- c) Porque los pólipos son muy sensibles a los cambios de salinidad
- d) Porque necesitan 24 horas de luz debido a la presencia de zooxantelas

RESPUESTA

a) Porque carece de fase pólipo en su ciclo de vida, lo cual dificulta el mantenimiento de esta especie en el laboratorio.

PREGUNTA

¿Cuál de estas especies no tiene nunca zooxantelas?

- a) *Cotylorhiza tuberculata*
- b) *Cassiopea andromeda*
- c) *Velella velella*
- d) *Pelagia noctiluca*

RESPUESTA

d) *Pelagia noctiluca*.

PREGUNTA

El término cnidoma incluye todos los tipos, abundancias, patrones de distribución y medidas de los cnidocitos durante:

- a) Los estadios tempranos del ciclo de vida de una especie
- b) La fase pólipo del ciclo de vida de una especie
- c) Todos los estadios del ciclo de vida de una especie
- d) La fase medusa del ciclo de vida de una especie

RESPUESTA

c) Todos los estadios del ciclo de vida de una especie.

PREGUNTA

El proceso de descarga de nematocistos es estimulado por factores:

- a) Químicos y mecánicos
- b) Químicos y lumínicos
- c) Mecánicos y lumínicos
- d) Químicos, mecánicos y lumínicos

RESPUESTA

a) Químicos y mecánicos. Los estímulos químicos y/o mecánicos pueden estimular la descarga de los nematocistos.

PREGUNTA

Una de las diferencias visuales más relevantes entre los géneros *Aurelia* y *Discomedusa* es

- a) Coloración
- b) Forma de las gónadas
- c) Presencia de zooxantelas
- d) Ninguna es correcta

RESPUESTA

b) Forma de las gónadas. El género *Aurelia* presenta gónadas en forma de herradura mientras que el género *Discomedusa* presenta gónadas en forma circular.

PREGUNTA

Carybdea marupialis es:

- a) La única especie de cubomedusa presente en el Mediterráneo
- b) Una especie endémica del Mediterráneo
- c) Una especie con ciclo de vida metagenético
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Qué clase de cnidarios poseen estructuras consideradas como “órganos de visión”?

- a) La clase cubozoa
- b) La clase scyphozoa
- c) La clase antozoa
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

a) La clase cubozoa, la clase donde se encuentran las cubomedusas.

PREGUNTA

Carybdea marsupialis se caracteriza por:

- a) Tener brazos orales largos y gruesos
- b) Tener 4 tentáculos marginales
- c) Tener una umbrela acampanada
- d) Tener 8 tentáculos marginales

RESPUESTA

b) Tener 4 tentáculos marginales. Su umbrela tiene forma de cubo y no tiene brazos orales.

PREGUNTA

¿Qué especies de medusas están consideradas de las más urticantes del Mar Mediterráneo?

- a) *Pelagia noctiluca*, *Cotylorhiza tuberculata* y *Rhizostoma pulmo*
- b) *Aurelia aurita*, *Pelagia noctiluca* y *Cotylorhiza tuberculata*
- c) *Carybdea marsupialis*, *Pelagia noctiluca*, *Rhizostoma pulmo*
- d) *Verella vellella*, *Aurelia aurita* y *Cotylorhiza tuberculata*

RESPUESTA

c) *Carybdea marsupialis*, *Pelagia noctiluca*, *Rhizostoma pulmo*.

PREGUNTA

El ctenóforo *Mnemiopsis leidyi* es una especie:

- a) Endémica del Mediterráneo
- b) Cosmopolita
- c) Invasora en el Mediterráneo
- d) Nativa del océano Índico

RESPUESTA

c) Invasora. Es nativa de la costa Atlántica occidental y actualmente es una especie invasora en el Mar Mediterráneo y otros mares del mundo.

PREGUNTA

Pelagia noctiluca está considerada:

- a) Única especie en su género
- b) Una de las especies más relevantes del Mediterráneo
- c) Una especie con ciclo de vida holoplanctónico
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Los pólipos se reproducen de forma sexual?

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Falso. La reproducción de los pólipos es de forma asexual.

PREGUNTA

¿Qué especie no posee 8 lappets marginales en el estadio de éfira?

- a) *Pelagia noctiluca*
- b) *Cassiopea andromeda*
- c) *Rhizostoma pulmo*
- d) *Aurelia aurita*

RESPUESTA

b) *Cassiopea andromeda*. Esta especie posee más de 8 lappets tentaculares. La media es 19.

PREGUNTA

Las medusas tienen varios tipos de nematocistos. De ellos, ¿qué tipo de nematocisto no contiene eje visible?

- a) Eurytele
- b) Isorhiza
- c) Birhopaloid
- d) Stenotele

RESPUESTA

b) Isorhiza.

PREGUNTA

El nombre común de la especie *Aurelia aurita* es:

- a) Medusa luna
- b) Medusa luminiscente
- c) Medusa clavel
- d) Carabela portuguesa

RESPUESTA

a) Medusa luna. También se conoce como medusa común.

PREGUNTA

Las plánulas de los cnidarios no contienen cnidocitos

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Falso. Todas las fases del ciclo de vida de las medusas poseen cnidocitos.

PREGUNTA

Ordena los estadios del ciclo de vida planctónico de una medusa desde más temprano a más tardío

- a) Metaéfira, éfira, juvenil, adulto
- b) Éfira, metaéfira, juvenil y adulto
- c) Adulto, juvenil, éfira y metaéfira
- d) Éfira, adulto, juvenil, metaéfira

RESPUESTA

b) Éfira, metaéfira, juvenil y adulto.

PREGUNTA

¿Qué factores juegan un papel clave en la estrobilación de los pólipos en cultivos? Puedes elegir más de una.

- a) La mineralización del agua
- b) La temperatura
- c) El alimento
- d) La salinidad

RESPUESTA

b) y c) La temperatura y la disponibilidad y calidad de alimento son los factores clave en la estrobilación de los pólipos en condiciones de laboratorio.

PREGUNTA

¿Cuál de estas especies de medusas realiza migraciones verticales durante el día y la noche?

- a) *Cotylorhiza tuberculata*
- b) *Cassiopea andromeda*
- c) *Pelagia noctiluca*
- d) *Rhizostoma pulmo*

RESPUESTA

c) *Pelagia noctiluca*.

PREGUNTA

En la especie *Physalia physalis*, los dactozoiles son los hidroides especializados en:

- a) La reproducción
- b) La alimentación y defensa
- c) El movimiento
- d) La digestión

RESPUESTA

b) La alimentación y defensa.

PREGUNTA

La agrupación de cnidocitos se denomina:

- a) Manchas
- b) Botones
- c) Baterías
- d) Bolas

RESPUESTA

c) Baterías.

PREGUNTA

Ordena estas especies de mayor a menor tamaño medio

- a) *Rhizostoma pulmo*
- b) *Velella velella*
- c) *Pelagia noctiluca*
- d) *Cassiopea andromeda*

RESPUESTA

a) *Rhizostoma pulmo*, c) *Pelagia noctiluca*, d) *Cassiopea andromeda*, b) *Velella velella*.

PREGUNTA

¿Cuál es la especie de medusa más grande del mundo?

- a) *Nemopilema nomurai*
- b) *Physalia physalis*
- c) *Cyanea capillata*
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

c) *Cyanea capillata* conocida como medusa melena de león, como media tiene una umbrela de 3 m, tentáculos de más de 30 m y pesa más de 200 kg.

PREGUNTA

Las algas simbiotas que tienen algunos corales se llaman:

- a) Laminarias
- b) Zooxantelas
- c) Posidonia
- d) Kelp

RESPUESTA

b) Zooxantelas.

PREGUNTA

¿Estamos actualmente en un periodo interglacial?

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. La última Edad de Hielo terminó hace más de 10.000 años.

PREGUNTA

¿Qué significa "sp" cuando decimos por ejemplo "*Aurelia* sp"?

- a) Se hace referencia a todas las especies del género *Aurelia*
- b) Se hace referencia a una especie no determinada del género *Aurelia*
- s) La especie de *Aurelia* a la que se hace referencia está describiéndose en ese momento
- d) No se sabe con seguridad que la especie forme parte del género *Aurelia*

RESPUESTA

b) Se hace referencia a una especie no determinada del género *Aurelia*.

PREGUNTA

¿Qué entiendes por Antropoceno?

- a) La época de las máquinas
- b) La época de los humanos
- c) La época del medioambiente
- d) Ninguna de las anteriores

RESPUESTA

b) La época de los humanos. Es una época propuesta por la comunidad científica y comprende el periodo actual en el cual la actividad humana es la influencia dominante sobre el clima y el medio ambiente.

PREGUNTA

La ecología es una rama de la biología que estudia las interacciones y relaciones entre organismos y entre los organismos y el medio ambiente

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero.

PREGUNTA

¿Qué son las Áreas Marinas Protegidas?

- a) Son áreas protegidas de mares, océanos y estuarios
- b) Son áreas en las que se restringe la actividad humana hasta cierto grado, como por ejemplo limitaciones en las prácticas de pesca
- c) Son áreas creadas con objetivos principales de conservación y protección de ciertos hábitats y especies
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Cuál o cuáles de estos organismos pertenece al subfilum Tunicata?

- a) Las salpas (género *Salpa*)
- b) Los pirosonomas
- c) Los doliólidos
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

Las medusas se mueven gracias a pulsaciones que realizan por contracciones de músculos muy desarrollados y es eficiente porque gasta poca energía para realizar los movimientos en la columna de agua

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA
Verdadero.

PREGUNTA

Los corales son de la clase:

- a) Anthozoa
- b) Hidrozoa
- c) Escifozoa
- d) Ninguna de las anteriores

RESPUESTA
a) Anthozoa.

PREGUNTA

El "bleaching" o blanqueamiento de los corales ocurre cuando:

- a) El coral crece
- b) El coral se reproduce
- c) Se expulsan las zooxantelas y los corales pierden el color
- d) Ninguna de las anteriores

RESPUESTA
c) Se expulsan las zooxantelas y los corales pierden el color.

PREGUNTA

La eutrofización se refiere al aumento de materia orgánica en el agua, con el consecuente aumento de turbidez del agua y reducción de oxígeno disponible

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA
Verdadero.

PREGUNTA

La mayoría de ctenóforos son hermafroditas

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA
Verdadero. La mayoría de especies de ctenóforos son hermafroditas, es decir, un mismo individuo tiene los dos sexos y la capacidad de producir gametos femeninos y masculinos.

PREGUNTA

Los ctenóforos hermafroditas pueden presentar el/ los siguiente/s tipos de hermafroditismo:

- a) sincrónico o simultáneo
- b) secuencial protogínico
- c) secuencial protándrico
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA
d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Cuál o cuáles de estos organismos pertenece al orden Lobata del filo Ctenophora?

- a) *Mnemiopsis*
- b) *Bolinopsis*
- c) *Ocyropsis*
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA
d) Todas las anteriores son correctas. Los ctenóforos del orden Lobata, son conocidos como lobados con dos lóbulos aplanados que se extienden hacia fuera de su cuerpo.

PREGUNTA

Los pólipos de las escifomedusas presentan típicamente forma de:

- a) Canica
- b) Copa o estriada
- d) Tubo elongado
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA
b) Copa o estriada. Su rango de tamaño va desde menos de un milímetro hasta cerca de un centímetro de altura dependiendo de la especie.

PREGUNTA

Todos los pólipos producen el mismo número de éfiras en el proceso de estrobilación.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Falso. El número de éfiras producido durante el proceso de estrobilación varía según la especie.

PREGUNTA

¿Por qué se caracteriza la especie *Turritopsis dohrnii*?

- a) Por ser la especie de medusa más mortal del mundo
- b) Por ser la especie de medusa más pequeña del mundo
- c) Por ser considerada también como la medusa inmortal
- d) Por ser la especie de medusas que vive a mayor profundidad

RESPUESTA

c) Por ser considerada también como la medusa inmortal ya que pasa de su fase medusa vuelve a la fase pólipo y así sucesivamente.

PREGUNTA

El invertebrado de mayor tamaño descubierto en el siglo XX fue la especie *Chrysaora achlyos*

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. La especie *Chrysaora achlyos*, conocida comúnmente como "ortiga del Mar Negro" fue clasificada en el año 1997.

PREGUNTA

El número de especies de medusas conocidas consideradas con una picadura potencialmente mortal para los humanos es:

- a) 1
- b) 3
- c) 10
- d) 20

RESPUESTA

d) 20.

PREGUNTA

La "nomenclatura binominal" es el sistema taxonómico utilizado para denominar las diferentes especies de organismos (vivos y extintos) creado por Carl von Linné en 1731

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero.

PREGUNTA

¿Las especies que poseen zooxantelas pueden alcanzar casi todos sus requerimientos nutricionales de los carbohidratos provenientes de las algas?

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. Estas especies casi no necesitan comer porque pueden obtener casi todo de las zooxantelas si ellas realizan la fotosíntesis de forma adecuada.

PREGUNTA

El pleuston incluye aquellos organismos que:

- a) Viven en la interfase agua-aire
- b) Viven entre el reino pelágico y el bentónico
- c) Viven de día en la profundidad y de noche en la superficie
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

a) Viven en la interfase agua-aire, por ejemplo las especies *Physalia physalis* y *Velella velella*. Pero también se incluyen especie de crustáceos y moluscos, entre otros.

PREGUNTA

Las medusas que viven en las zonas más profundas del océano pueden adaptarse a esas condiciones especialmente debido a que no son depredadores visuales por lo tanto la oscuridad absoluta no es un impedimento para alimentarse y que su alto contenido de agua les permite adaptarse a las altas presiones sin colapsar.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

a) Verdadero.

PREGUNTA

El nudibranquio *Glaucus atlanticus* se alimenta casi exclusivamente de sifonóforos, como por ejemplo de la carabela portuguesa y es capaz de almacenar parte de los nematocistos para su propia protección.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

a) Verdadero.

PREGUNTA

Respecto a *Posidonia oceanica* podemos decir que:

- a) Es una angioesperma marina endémica del mar Mediterráneo
- b) Las praderas de posidonia se conocen comúnmente como “alguero” o “alguer”
- c) Presentan un fruto pequeño, ovalado, semejante a las olivas conocido como aceituna de mar
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

Entre las normativas sobre protección marina, hábitats y especies más relevantes a nivel internacional se encuentra/n:

- a) La Convención sobre el Comercio Internacional de Especie Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
- b) El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)
- c) La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

Sobre el síndrome de Irukandji es cierto que:

- a) Lo produce especialmente la especie *Carukia barnesi*
- b) Puede aparecer en un periodo de 5 a 40 minutos post picadura
- c) Incluye síntomas como dificultad respiratoria, dolor de espalda, sudoración, calambres y espasmos, entre otros
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Qué especies de cubomedusas pueden causar el síndrome de Irukandji?

- a) *Malo kingi*
- b) *Carukia barnesi*
- c) *Alatina moseri*
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

La especie *Craspedacusta sowerbii* es:

- a) Una especie de profundidad
- b) Una especie de agua dulce
- c) Una especie de superficie
- d) Una especie de mar abierto

RESPUESTA

b) Una especie de agua dulce. Vive en lagos y lagunas y es nativa de China.

PREGUNTA

El aumento de temperatura del agua podría favorecer la supervivencia de las medusas debido a:

- a) Aguas más cálidas estimulan la reproducción en algunas especies
- b) Aguas más cálidas alargan el período de crecimiento de algunas especies
- c) Aguas más cálidas tienen menos oxígeno reduciendo el número de especie que pueden sobrevivir dejando más espacio para las medusas
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

Sobre la medusa gigante *Nemopilema nomurai* es cierto que:

- a) Su umbrela puede medir cerca de 2 m y pesar unos 200 kg
- b) Habita aguas de China y Japón
- c) Representa un alto impacto en las pesquerías de las zonas donde prolifera
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Qué son los ropalios?

- a) Los ojos que tienen algunas especies de medusas
- b) Unos tentáculos especializados de algunas medusas
- c) Estructuras sensoriales de algunas medusas que controlan las pulsaciones, el equilibrio y la sensibilidad a la luz
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

c) Estructuras sensoriales de algunas medusas que controlan las pulsaciones, el equilibrio y la sensibilidad a la luz.

PREGUNTA

¿Qué son los estatocistos?

- a) Los órganos digestivos de los invertebrados
- b) Los órganos del equilibrio y orientación de los invertebrados
- c) Los órganos reproductores de los invertebrados
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

b) Los órganos del equilibrio y orientación de los invertebrados.

PREGUNTA

¿A qué se refiere el ictioplancton?

- a) A los huevos y larvas de peces
- b) Al plancton de color amarillo
- c) A los organismos del plancton de menor tamaño
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

a) A los huevos y larvas de peces, que antes de alcanzar la talla juvenil forman parte del plancton porque son organismos que van a la deriva.

PREGUNTA

¿De qué se alimenta un animal piscívoro?

- a) De medusas
- b) De peces
- c) De zooplancton
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

b) De peces. Por ejemplo, los tiburones, delfines y peces de mayor tamaño.

PREGUNTA

La GIEC es un grupo de expertos que trabajan e investigan todo sobre el cambio climático

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. Sus siglas significan Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático.

PREGUNTA

El pez payaso puede convertirse en hembra después de ser macho

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. Se conoce como hermafroditismo secuencial.

PREGUNTA

La Organización responsable de declarar las reservas de la biosfera es:

- a) La FAO
- b) La UNESCO
- c) La ONU
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA

b) La UNESCO. Sus siglas significan Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

PREGUNTA

El punto conocido más profundo del océano se llama abismo Challenger.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTA

Verdadero. Se encuentra a más de 10.000 metros debajo del nivel del mar, en la Fosa de las Marianas.

PREGUNTA

¿Cuándo se celebra el Día Mundial de los Océanos?

- a) El 8 de Mayo
- b) El 8 de Junio
- c) El 8 de Septiembre
- d) El 8 de Noviembre

RESPUESTA

b) El 8 de Junio. Desde el año 2009 que cada 8 de Junio se celebra el Día Mundial de los Océanos.

PREGUNTA

¿Qué animal marino tiene el corazón más grande?

- a) El tiburón ballena
- b) La orca
- c) La ballena azul
- d) El delfín nariz de botella

RESPUESTA

c) La ballena azul y puede llegar a pesar unos 600 kg.

PREGUNTA

El veneno de algunas especies de medusas puede ser:

- a) Cardiotóxico
- b) Citotóxico
- c) Neurotóxico
- d) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA

d) Todas las anteriores son correctas.

PREGUNTA

¿Existen antídotos para el veneno de las medusas?

- a) Sí, para el veneno de todas las especies
- b) Sí, pero solo para el veneno de una especie
- c) No, no existe aún ningún antídoto para el veneno de las medusas
- d) Sí, pero solo para las 47 especies más comunes del mundo

RESPUESTA

b) Sí, pero solo para el veneno de una especie. Para la especie mortal australiana *Chironex fleckeri* ya se ha descubierto un antídoto capaz de bloquear los síntomas producidos por la picadura de esta especie en humanos.