

NIVELL 4



**EL MISSATGE  
DE LES MEDUSES**

NIVELL 4



**EL MISSATGE  
DE LES MEDUSES**

NIVELL 4



**EL MISSATGE  
DE LES MEDUSES**

NIVELL 4



**EL MISSATGE  
DE LES MEDUSES**

NIVELL 4



**EL MISSATGE  
DE LES MEDUSES**

NIVELL 4



**EL MISSATGE  
DE LES MEDUSES**

NIVELL 4



**EL MISSATGE  
DE LES MEDUSES**

NIVELL 4



**EL MISSATGE  
DE LES MEDUSES**

### PREGUNTA

Com es diferencien els mascles de les femelles en l'espècie *Pelagia noctiluca* quan són adults?

- a) Per les gònades de color porpra
- b) Per les gònades de color marró
- c) Per les línies de teixit paral·leles transversals
- d) a i c són correctes

### RESPOSTA

d) a i c són correctes. Els mascles madurs contenen gònades de color porpra amb línies de teixit paral·leles transversals, mentre que en les femelles tenen coloració marró i amb oòcits madurs.

### PREGUNTA

Que caracteritza el corrent del Golf?

- a) Que transporta aigües fredes des de l'Antàrtida fins a Ciutat del Cap
- b) Que transporta aigües fredes de l'Àrtic fins al Carib
- c) Que transporta aigües càlides a les costes atlàntiques europees
- d) Que transporta aigües fredes de l'Àrtic al nord d'Europa

### RESPOSTA

c) Que transporta aigües càlides a les costes atlàntiques europees. El Corrent del Golf, que s'origina en el Golf de Mèxic (d'aquí el seu nom) transporta aigües càlides de la zona tropical d'Amèrica a les costes del Nord d'Europa.

### PREGUNTA

Quin fenomen oceanogràfic es coneix amb el nom d'aflorament?

- a) L'arribada continua d'aigües continentals a les costes
- b) La formació de cascades submarines
- c) Les surgències d'aigües profundes prop de la costa
- d) Les surgències de les xemeneies hidrotermals

### RESPOSTA

c) Les surgències d'aigües profundes prop de la costa. Els afloraments són surgències d'aigües profundes fredes i riques en nutrients que afloren a la superfície prop de la costa.

### PREGUNTA

"L'olor de mar" és degut en gran part al compost químic conegut com a dimetil sulfat, qui el produeix?

- a) Els excrements dels peixos
- b) Les cèl·lules del fitoplàncton
- c) Els bacteris
- d) Les balenes

### RESPOSTA

c) Els bacteris. Ho produeixen els bacteris quan digereixen cèl·lules de fitoplàncton.

### PREGUNTA

Quin submarí va ser el primer a arribar a la fossa de les Marianes, el lloc més profund de l'Oceà?

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

### RESPOSTA

b) El Trieste. A bord anaven Jacques Piccard i Don Walsh.

### PREGUNTA

Que significa "calafatar" en els vaixells de fusta?

- a) Navegar amb precaució entre les roques
- b) Assegurar les veles durant els temporals
- c) Protegir i impermeabilitzar el casc
- d) Repartir la càrrega per afavorir la navegació

### RESPOSTA

c) Protegir i impermeabilitzar el casc. Es feia per mitjà de l'ús de quitrà i resines que es col·locaven entre els taulells d'aquest.

### PREGUNTA

El corrent circumpolar antàrtica circula al voltant de l'Antàrtida, quin és el volum d'aigua que desplaça?

- a) 1.000 milions de m<sup>3</sup> per segon
- b) 500 milions de m<sup>3</sup> per segon
- c) 150 milions de m<sup>3</sup> per segon
- d) 10 milions de m<sup>3</sup> per segon

### RESPOSTA

c) 150 milions de m<sup>3</sup> per segon. El corrent circumpolar antàrtica és la més cabalosa de l'oceà i desplaça una mitjana de 150 milions de m<sup>3</sup> per segon.

### PREGUNTA

Quin és l'origen de la paraula "oceà"?

- a) Origen viking
- b) Origen romà
- c) Origen grec
- d) Origen àrab

### RESPOSTA

c) Origen grec. La paraula "oceà" prové del grec okeanos, que és el nom que es donava a la massa d'aigua fora del Mediterrani.

### PREGUNTA

Quant triga la medusa *Pelagia noctiluca* en tenir la seva primera reproducció?

- a) Al cap d'uns tres mesos
- b) En uns sis mesos
- c) Almenys un any
- d) Més d'un any

### RESPOSTA

b) En uns sis mesos, és el que tarda l'espècie *Pelagia noctiluca* a arribar la maduresa sexual, amb exemplars d'uns 5 cm de diàmetre.

### PREGUNTA

Quin d'aquests grups no forma part del zooplàncton gelatinós?

- a) Les salpes
- b) Els quetògnats
- c) Els sifonòfors
- d) Els eufausiacis

### RESPOSTA

d) Els eufausiacis, entre els quals es troba el krill. Són crustacis i tenen una closca quitinosa, per tant, són part del zooplàncton però no gelatinós.

### PREGUNTA

Quin d'aquests corrents oceànics transporta aigües fredes?

- a) Corrent del Golf
- b) Corrent de Labrador
- c) Corrent de Kuroshio
- d) Corrent Equatorial del Nord

### RESPOSTA

b) Corrent de Labrador. Circula de Nord a Sud entre Groenlàndia i el Canadà i porta aigües fredes de l'Àrtic.

### PREGUNTA

L'any 1880 es va publicar el que és considerat com el primer gran tractat de meduses, qui va ser l'autor?

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

### RESPOSTA

b) Ernst Heinrich P. A. Haeckel. Biòleg, filòsof, físic i artista alemany.

### PREGUNTA

En quina direcció bufen els vents alisis a l'hemisferi nord?

- a) Des del sud-oest
- b) Des del nord-est
- c) Del Nord al Sud
- d) De l'Oest a l'Est

### RESPOSTA

b) Des del nord-est. Els vents alisis, més freqüents a l'estiu, bufen des del nord-est a l'hemisferi nord desviats per la rotació de la Terra i l'efecte de Coriolis.

### PREGUNTA

Quin tipus d'organismes són els que es coneixen com a aranyes de mar?

- a) Artròpodes crustacis
- b) Equinoderms asteroïdeus
- c) Artròpodes quelicerats
- d) Equinoderms equinoïdeus

### RESPOSTA

c) Artròpodes quelicerats, en concret picnogònids.

### PREGUNTA

Que s'entén per aposematisme?

- a) Una estratègia per camuflar-se en el fons o substrat marí
- b) Una estratègia per a la captura de preses
- c) Ús de colors vius per alertar a possibles depredadors
- d) Activitat per mitjà de moviments bruscos per no deixar-se veure

### RESPOSTA

c) Utilitza colors vius per alertar a possibles depredadors. És una estratègia per alertar als depredadors que es tracta una presa tòxica a causa del verí que té.

### PREGUNTA

Què és la caravel·la portuguesa?

- a) Una medusa
- b) Un mol·lusc planctònic
- c) Un sifonòfor
- d) Un peix cartilaginós

### RESPOSTA

c) Un sifonòfor. La caravel·la portuguesa és el nom comú del sifonòfor *Physalia physalis*.

### PREGUNTA

Què es coneix com a organismes sedimentívors?

- a) Als que construeixen cavernes en el sediment
- b) Als que s'enterren al sediment
- c) Als que ingereixen sediment per a alimentar-se
- d) Als que enterren els ous en el sediment

### RESPOSTA

c) Als que engoleixen el sediment per alimentar-se.

### PREGUNTA

Per què la superfície del mar és de color blau?

- a) Perquè reflecteix el color del cel
- b) Perquè l'aigua del mar absorbeix progressivament els 7 colors que componen l'espectre de llum visible, però la llum blava és la que penetra més i dona el color de l'aigua marina
- c) Perquè les substàncies químiques de l'activitat biològica tenen majoritàriament un color blavós
- d) Perquè la superfície del mar no deixa penetrar la llum solar i es veu fosc

### RESPOSTA

b) Perquè l'aigua de mar absorbeix progressivament els 7 colors que formen l'espectre visible, però la llum blava és la que penetra més i dona el color a l'aigua marina.

### PREGUNTA

Què és la Proteïna Verda Fluorescent?

- a) Una proteïna que contenen els vegetals verds
- b) Una proteïna que s'observa d'aquest color quan s'exposa als rajos gamma
- c) Una proteïna que emet fluorescència quan s'exposa a la zona entre el blau i l'ultraviolat de l'espectre visible
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

c) Una proteïna que emet fluorescència en la zona verda de l'espectre visible. És produïda per la medusa *Aequorea victoria*. El gen que codifica aquesta proteïna està aïllada i s'utilitza com a marcador en biologia molecular.

### PREGUNTA

Quina d'aquestes classes pertany al filum Cnidaria?

- a) Anthozoa
- b) Medusozoa
- c) Cubozoa
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Existeixen els "blooms" de meduses reals i aparents.

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. Els "blooms" reals passen quan les condicions afavoreixen la reproducció en una zona determinada i per tant, passa una proliferació real, en canvi els blooms aparents passen per efecte del vent i/o els corrents les meduses s'acumulen en una zona determinada i s'observa una proliferació.

### PREGUNTA

Quina és la medusa considerada com la més verinosa del món?

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

### RESPOSTA

d) *Chironex fleckeri*. És una cubomedusa que habita les aigües d'Austràlia i té un verí capaç de causar la mort en humans en 2-3 minuts.

### PREGUNTA

Quin és el punt Nemo?

- a) El lloc de l'oceà més allunyat de la línia de costa
- b) El lloc de la Terra més allunyat de l'oceà
- c) El punt considerat central de la conca del Pacífic
- d) Un punt de l'oceà on es donen condicions de salinitat intermèdia amb relació a totes les salinitats del planeta

### RESPOSTA

a) El lloc de l'oceà més allunyat de la línia de la costa.

### PREGUNTA

Què és la bioluminescència?

- a) És el procés a través el qual els organismes vius produeixen llum
- b) Passa a través d'una reacció bioquímica la qual intervé comunament un enzim conegut com a luciferasa
- c) Pot passar en bacteris, fongs, cucs i meduses entre d'altres
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Totes les meduses són bioluminescents?

- a) Sí, totes
- b) Cap
- c) Només algunes
- d) Només les que viuen en profunditat

### RESPOSTA

c) Només algunes.

### PREGUNTA

Els ctenòfors tenen les cèl·lules especialitzades per capturar les seves preses anomenades:

- a) Cnidòcits
- b) Col·loblasts
- c) Nematocists
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

b) Col·loblasts. Són cèl·lules que produeixen una substància enganxosa que els permet capturar el zooplàncton.

### PREGUNTA

Com es va anomenar el primer regulador de busseig inventat per Jacques Cousteau als anys 40 que va permetre bussejar per més temps, a més profunditat i de forma més lliure?

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

### RESPOSTA

a) Aqualung.

### PREGUNTA

Hi ha peixos que poden nadar al voltant de les meduses i inclús dins de la seva ombrel·la. Quin és el motiu ecològic?

- a) Per refugiar-se dels seus depredadors
- b) Per aprofitar el moviment que fan les meduses per atraure a les seves preses i alimentar-se ells també
- c) Per trobar-se amb més individus de la seva espècie
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Els juvenils de medusa poden menjar preses més grans de la seva mida.

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. Hi ha registres de juvenils de *Pelagia noctiluca* menjant larves de peix 4 mm més grans que elles.

### PREGUNTA

Quines espècies de meduses s'han descrit com amfitriones de juvenils de sorells en el Mediterrani?

- a) *Pelagia noctiluca*
- b) *Rhizostoma pulmo*
- c) *Cotylorhiza tuberculata*
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Quina espècie de medusa es considera que té un elevat impacte potencial en les poblacions d'anxoves del Mediterrani?

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

### RESPOSTA

a) *Pelagia noctiluca*.

### PREGUNTA

Les meduses poden menjar altres organismes gelatinosos, incloent les èfires de la seva espècie?

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. *Pelagia noctiluca* s'alimenta de sifonòfors, salpes, entre d'altres i *Aurelia aurita* s'ha descrit que pot menjar èfires de la seva espècie.

### PREGUNTA

Quin grup d'organismes produeix en total més quantitat d'oxigen (O<sub>2</sub>)?

- a) Arbres
- b) Sargassos
- c) Plàncton fotosintètic
- d) Totes les anteriors produeixen la mateixa quantitat

### RESPOSTA

c) Plàncton fotosintètic. Inclou el fitoplàncton i el mixoplàncton i produeixen més del 50% de l'oxigen del planeta.

### PREGUNTA

Tots els filaments dels nematòcists són espinosos?

- a) Sí
- b) No
- c) La majoria
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

c) La majoria.

### PREGUNTA

Per què l'espècie *Pelagia noctiluca* és la menys estudiada sota les condicions de laboratori?

- a) Perquè manquen de la fase pòlip en el seu cicle de vida
- b) Perquè els pòlips són molt sensible als canvis de temperatura
- c) Perquè els pòlips són molt sensibles als canvis de la salinitat
- d) Perquè necessiten 24 hores de llum a causa de la presència de les zooxantel·les

### RESPOSTA

a) Perquè manquen de la fase pòlip al seu cicle de vida, la qual cosa dificulta el manteniment d'aquesta espècie al laboratori.

### PREGUNTA

Quina d'aquestes espècies no té mai zooxantel·les?

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

### RESPOSTA

d) *Pelagia noctiluca*.

### PREGUNTA

El terme cnidoma inclou tots els tipus, abundàncies, patrons de distribució i mesures dels cnidòcits durant:

- a) Els estadis primerencs del cicle de vida d'una espècie
- b) La fase pòlip del cicle de vida d'una espècie
- c) Tots els estadis del cicle de vida d'una espècie
- d) La fase medusa del cicle de vida d'una espècie

### RESPOSTA

c) Tots els estadis del cicle de vida d'una espècie.

### PREGUNTA

El procés de descàrrega de nematòcists és estimulat per factors:

- a) Químics i mecànics
- b) Químics i lumínics
- c) Mecànics i lumínics
- d) Químics, mecànics i lumínics

### RESPOSTA

a) Químics i mecànics. Els estímuls químics i/o mecànics poden estimular la descàrrega dels nematòcits.

### PREGUNTA

Una de les diferències visuals més rellevants entre els gèneres *Aurelia* i *Discomedusa* és:

- a) Coloració
- b) Forma de les gònades
- c) Presència de zooxantel·les
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

b) Forma de les gònades. El gènere *Aurelia* presenta les gònades en forma de ferradura mentre que el gènere *Discomedusa* presenta les gònades en forma circular.

### PREGUNTA

*Carybdea marupialis* és:

- a) L'única espècie de cubomedusa present en el Mediterrani
- b) Una espècie endèmica del Mediterrani
- c) Una espècie amb un cicle de vida metagenètic
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Quina classe de cnidaris tenen estructures considerades com a "òrgans de visió"?

- a) La classe cubozoa
- b) La classe scyphozoa
- c) La classe antozoa
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

a) La classe cubozoa, la classe on es troben les cubomeduses.

### PREGUNTA

*Carybdea marsupialis* es caracteritza per:

- a) Tenir braços orals llargs i gruixuts
- b) Tenir 4 tentacles marginals
- c) Tenir una ombrel·la acampanada
- d) Tenir 8 tentacles marginals

### RESPOSTA

b) Tenir 4 tentacles marginals. La seva ombrel·la té forma de cub i no té braços orals.

### PREGUNTA

Quines espècies de meduses són considerades de les més urticants del Mar Mediterrani?

- a) *Pelagia noctiluca*, *Cotylorhiza tuberculata* i *Rhizostoma pulmo*
- b) *Aurelia aurita*, *Pelagia noctiluca* i *Cotylorhiza tuberculata*
- c) *Carybdea marsupialis*, *Pelagia noctiluca* i *Rhizostoma pulmo*
- d) *Velevella velevella*, *Aurelia aurita* i *Cotylorhiza tuberculata*

### RESPOSTA

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

### PREGUNTA

El ctenòfor *Mnemiopsis leidyi* és una espècie:

- a) Endèmica del Mediterrani
- b) Cosmopolita
- c) Invasora en el Mediterrani
- d) Nativa de l'oceà Índic

### RESPOSTA

c) Invasora. És nativa de la costa Atlàntica occidental i actualment és una espècie invasora en el Mar Mediterrani i en altres mars del món.

### PREGUNTA

*Pelagia noctiluca* està considerada:

- a) Única espècie del seu gènere
- b) Una de les espècies més rellevants del Mediterrani
- c) Una espècie amb cicle de vida holoplanctònic
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Els pòlips es reproduïxen de forma sexual?

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Fals. La reproducció dels pòlips és de forma asexual.

### PREGUNTA

Quina espècie no té 8 lappets marginals a la fase d'èfira?

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

### RESPOSTA

b) *Cassiopea andromeda*. Aquesta espècie té més de 8 lappets tentaculars. La mitjana és de 19.

### PREGUNTA

Les meduses tenen diversos tipus de nematòcists. D'ells, quin tipus de nematòcist no conté eix visible?

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

### RESPOSTA

b) Isorhiza.

### PREGUNTA

El nom comú de l'espècie *Aurelia aurita* és:

- a) Medusa lluna
- b) Medusa luminescent
- c) Medusa clavell
- d) Caravel·la portuguesa

### RESPOSTA

a) Medusa lluna. També es coneix com a medusa comú.

### PREGUNTA

Les plànules dels cnidaris no contenen cnidòcits

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Fals. Totes les fases del cicle de vida de les meduses tenen cnidòcits.

### PREGUNTA

Ordena els estadis del cicle de vida planctònic d'una medusa des de més recent a més tardà:

- a) Metaèfira, èfira, juvenil, adult
- b) Èfira, metaèfira, juvenil i adult
- c) Adult, juvenil, èfira i metaèfira
- d) Èfira, adult, juvenil, metaèfira

### RESPOSTA

b) Èfira, metaèfira, juvenil i adult.

### PREGUNTA

Quins factors juguen un paper clau en l'estrobilació dels pòlips en els cultius? Pots escollir més d'una.

- a) La mineralització de l'aigua
- b) La temperatura
- c) L'aliment
- d) La salinitat

### RESPOSTA

b) i c) La temperatura i la disponibilitat i la qualitat de l'aliment són els factors claus en l'estrobilació dels pòlips en condicions de laboratori.

### PREGUNTA

Quina d'aquestes espècies de meduses realitza les migracions verticals durant el dia i la nit?

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

### RESPOSTA

c) *Pelagia noctiluca*.

### PREGUNTA

En l'espècie *Physalia physalis*, els dactozoïles són els hidroides especialitzats en:

- a) La reproducció
- b) L'alimentació i defensa
- c) El moviment
- d) La digestió

### RESPOSTA

b) L'alimentació i defensa.

### PREGUNTA

L'agrupació de cnidòcits s'anomena:

- a) Taques
- b) Botons
- c) Bateria
- d) Boles

### RESPOSTA

c) Bateria.

### PREGUNTA

Ordena aquestes espècies de major a menor mida mitjana

- a) *Rhizostoma pulmo*
- b) *Veleva veleva*
- c) *Pelagia noctiluca*
- d) *Cassiopea andromeda*

### RESPOSTA

a) *Rhizostoma pulmo* c) *Pelagia noctiluca*, d) *Cassiopea andromeda* i b) *Veleva veleva*.



### PREGUNTA

Quina és l'espècie de medusa més gran del món?

- a) *Nemopilema nomurai*
- b) *Physalia physalis*
- c) *Cyanea capillata*
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

c) *Cyanea capillata* coneguda com a medusa cabellera de lleó, de mitjana té una ombrel·la de 3 m, tentacles de més de 30 m i pesa més de 200 kg.

### PREGUNTA

Les algues simbiòtiques que tenen alguns coralls s'anomenen:

- a) Laminàries
- b) Zooxantel·les
- c) Posidònia
- d) Kelp

### RESPOSTA

b) Zooxantel·les.

### PREGUNTA

Estem actualment en un període interglacial?

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. L'última Edat de Gel va acabar fa més de 10.000 anys.

### PREGUNTA

Què significa "sp" quan diem per exemple "*Aurelia* sp"?

- a) Es fa referència a totes les espècies del gènere *Aurelia*
- b) Es fa referència a una espècie no determinada del gènere *Aurelia*
- c) L'espècie d'*Aurelia* la qual es fa referència s'està descrivint en aquest moment
- d) No se sap amb seguretat que l'espècie formi part del gènere *Aurelia*

### RESPOSTA

b) Fa referència a una espècie no determinada del gènere *Aurelia*.

### PREGUNTA

Què entens per Antropocè?

- a) L'època de les màquines
- b) L'època dels humans
- c) L'època del mediambient
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

b) L'època dels humans. És una època proposada per la comunitat científica i comprèn el període actual el qual l'activitat humana és la influència dominant sobre el clima i el medi ambient.

### PREGUNTA

L'ecologia és una branca de la biologia que estudia les interaccions i les relacions entre organismes i entre els organismes i el medi ambient.

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable.

### PREGUNTA

Què són les Àrees Marines Protegides (AMP)?

- a) Son àrees protegides de mars, oceans i estuaris
- b) Són àrees les quals es restringeix l'activitat humana fins a cert grau, com per exemple, limitacions en les pràctiques de pesca
- c) Són àrees creades amb objectius principals de conservació i protecció de certs hàbitats i espècies
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Quin o quins d'aquests organismes pertanyen al subfilum Tunicata?

- a) Les salpes (gènere *Salpa*)
- b) Els priosomes
- c) Els doliòlids
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Les meduses es mouen gràcies a les pulsacions que realitzen contraccions de músculs molt desenvolupats i és eficient perquè gasten poca energia per a realitzar els moviments a la columna d'aigua.

- a) Veritable
- b) Fals

RESPOSTA  
Veritable.

### PREGUNTA

Els coralls són de la classe:

- a) Anthozoa
- b) Hidrozoa
- c) Escifozoa
- d) Cap de les anteriors és correcta

RESPOSTA  
a) Anthozoa.

### PREGUNTA

El bleaching o blanquejament dels coralls passa quan:

- a) El corall creix
- b) El corall es reproduïx
- c) S'expulsen les zooxantel·les i els coralls perden calor
- d) Cap de les anteriors és correcta

RESPOSTA  
c) S'expulsen les zooxantel·les i els coralls perden el seu color.

### PREGUNTA

L'eutrofització es refereix a l'augment de matèria orgànica a l'aigua, amb el conseqüent augment de la turbidesa de l'aigua i la disminució d'oxigen disponible.

- a) Veritable
- b) Fals

RESPOSTA  
Veritable.

### PREGUNTA

La majoria de ctenòfors són hermafrodites

- a) Veritable
- b) Fals

RESPOSTA  
Veritable. La majoria d'espècies de ctenòfors són hermafrodites, és a dir, un mateix individu té els dos sexes i la capacitat de produir gàmetes femenins i masculins.

### PREGUNTA

Els ctenòfors hermafrodites poden presentar el/ els següent/s tipus d'hermafroditisme:

- a) Sincrònic o simultani
- b) Seqüencial protogínic
- c) Seqüencial protàndric
- d) Totes les anteriors són correctes

RESPOSTA  
d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Quin o quins d'aquests organismes pertanyen a l'ordre Lobata del filum Ctenophora?

- a) *Mnemiopsis*
- b) *Bolinopsis*
- c) *Ocyropsis*
- d) Totes les anteriors són correctes

RESPOSTA  
d) Totes les anteriors són correctes. Els ctenòfors de l'ordre Lobata, són coneguts com a lobats amb dos lòbuls aplanats que s'estenen cap a fora del seu cos.

### PREGUNTA

Els pòlips de les escifomeduses presenten típicament forma de:

- a) Canica
- b) Copa o estriada
- d) Tub allongat
- d) Cap de les anteriors és correcta

RESPOSTA  
b) Copa o estriada. El seu rang de mida va des de menys d'un mil·límetre fins prop d'un centímetre d'altura depenent de l'espècie.

### PREGUNTA

Tots els pòlips produeixen el mateix nombre de èfirs en el procés d'estrobilació.

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Fals. El nombre de èfirs durant el procés d'estrobilació varia segons l'espècie.

### PREGUNTA

Per què es caracteritza l'espècie *Turritopsis dohrnii*?

- a) Per ser l'espècie de medusa més mortal del món
- b) Per ser l'espècie de medusa més petita del món
- c) Per ser considerada també com la medusa immortal
- d) Per ser l'espècie de meduses que viu a major profunditat

### RESPOSTA

c) Per ser considerada també com la medusa immortal, ja que passa de la seva fase medusa a l'estadi més primerenc de pòlip i així successivament.

### PREGUNTA

L'invertebrat de major mida descobert en el segle XX va ser l'espècie *Chrysaora achlyos*

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. L'espècie *Chrysaora achlyos*, coneguda comunament com a "ortiga del Mar Negre" va ser classificada l'any 1997.

### PREGUNTA

El nombre d'espècies de meduses conegudes considerades amb una picadura potencialment mortal pels humans és:

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

### RESPOSTA

d) 20.

### PREGUNTA

La "nomenclatura binominal" és el sistema taxonòmic utilitzat per anomenar les diferents espècies d'organismes (vius i extints) creat per Carl von Linné al 1731

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable.

### PREGUNTA

Les espècies que tenen zooxantel·les poden arribar a tenir quasi tots els requeriments nutricionals dels carbohidrats provinents de les algues?

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. Aquestes espècies quasi no necessiten menjar pel fet que poden obtenir quasi tot de les zooxantel·les si aquestes realitzen la fotosíntesi de forma adequada.

### PREGUNTA

El plèuston inclou aquells organismes que:

- a) Viuen en la interfase aigua-aire
- b) Viuen entre el regne pelàgic i el bentònic
- c) Viuen de dia en profunditat i de nit a superfície
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

a) Viuen a la interfase aigua-aire, per exemple, les espècies *Physalia physalis* i *Velevella velevella*. Però també s'inclouen espècies de crustacis i mol·luscs, entre d'altres.

### PREGUNTA

Les meduses que viuen a les zones més profundes de l'oceà poden adaptar-se a aquestes condicions especialment pel fet que no són depredadores visuals per tant, l'obscuritat absoluta no és un impediment per alimentar-se i que el seu alt contingut d'aigua les permet adaptar-se a les altes pressions sense col·lapsar.

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable.

### PREGUNTA

El nudibranqui *Glaucus atlanticus* s'alimenta quasi exclusivament de sifonòfors, com per exemple de la caravel·la portuguesa i és capaç d'emmagatzemar part dels nematòcits per a la seva pròpia protecció.

- a) Veritable
- b) Fals

**RESPOSTA**  
Veritable.

### PREGUNTA

Respecte a *Posidonia oceanica* podem dir que:

- a) És una angiosperma marina endèmica del Mar Mediterrani
- b) Les praderies de posidònia es coneixen comunament com a "alguers"
- c) Presenten un fruit petit, ovalat, similar a les olives, conegut com a oliva de mar
- d) Totes les anteriors són correctes

**RESPOSTA**  
d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Entre les normatives sobre protecció marina, hàbitats i espècies més rellevants a escala internacional es troba/en:

- a) La Convenció sobre el Comerç Internacional d'Espècies Amenaçades de Fauna i Flora Silvestres (CITES)
- b) El Conveni sobre la Diversitat Biològica (CDB)
- c) La Llista Vermella d'Espècies Amenaçades de la UICN
- d) Totes les anteriors són correctes

**RESPOSTA**  
d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Sobre la síndrome de Irukandji és cert que:

- a) Ho produeix especialment l'espècie *Carukia barnesi*
- b) Pot aparèixer en un període de 5 a 40 minuts després de la picadura
- c) Inclou símptomes com dificultat respiratòria, dolor d'esquena, sudoració, rampes i espasmes, entre d'altres
- d) Totes les anteriors són correctes

**RESPOSTA**  
d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Quines espècies de cubomeduses poden causar la síndrome d'Irukandji?

- a) *Malo kingi*
- b) *Carukia barnesi*
- c) *Alatina moseri*
- d) Totes les anteriors són correctes

**RESPOSTA**  
d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

L'espècie *Craspedacusta sowerbii* és:

- a) Una espècie de profunditat
- b) Una espècie d'aigua dolça
- c) Una espècie de superfície
- d) Una espècie de mar obert

**RESPOSTA**  
b) Una espècie d'aigua dolça. Viu en llacs i llacunes i és nativa de la Xina.

### PREGUNTA

L'augment de temperatura de l'aigua podria afavorir la supervivència de les meduses degut a:

- a) Aigües més càlides estimulen la reproducció d'algunes espècies
- b) Aigües més càlides allarguen el període de creixement d'algunes espècies
- c) Aigües més càlides tenen menys oxigen reduint el nombre d'espècies que poden sobreviure deixant més espai per a les meduses
- d) Totes les anteriors són correctes

**RESPOSTA**  
d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Sobre la medusa gegant *Nemopilema nomurai* és cert que:

- a) La seva ombrel·la pot mesurar prop de 2 m i pesar uns 200 kg
- b) Habita en aigües de Xina i Japó
- c) Representa un alt impacte a les pesqueries de les zones on prolifera
- d) Totes les anteriors són correctes

**RESPOSTA**  
d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Què són els "ropalios"?

- a) Els ulls que tenen algunes espècies de meduses
- b) Uns tentacles especialitzats d'algunes meduses
- c) Estructures sensorials d'algunes meduses que controlen les pulsacions, l'equilibri i la sensibilitat a la llum
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

c) Estructures sensorials d'algunes meduses que controlen les pulsacions, l'equilibri i la sensibilitat a la llum.

### PREGUNTA

Què són els estatocists?

- a) Els òrgans digestius dels invertebrats
- b) Els òrgans de l'equilibri i orientació dels invertebrats
- c) Els òrgans reproductors dels invertebrats
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

b) Els òrgans de l'equilibri i orientació dels invertebrats.

### PREGUNTA

A què es refereix l'ictioplàncton?

- a) Als ous i les larves de peixos
- b) Al plàncton de color groc
- c) Als organismes del plàncton de menor mida
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

a) Als ous i larves de peixos, que abans d'arribar a la talla juvenil formen part del plàncton perquè són organismes que van a la deriva.

### PREGUNTA

De què s'alimenta un animal piscívor?

- a) De meduses
- b) De peixos
- c) De zooplàncton
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

b) De peixos. Per exemple, els taurons, dofins i peixos de major mida.

### PREGUNTA

La GIEC és un grup d'experts que treballen i investiguen tot sobre el canvi climàtic

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. Les seves sigles signifiquen Grup Intergovernamental sobre el Canvi Climàtic.

### PREGUNTA

El peix pallasso pot convertir-se en femella després de ser mascle

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. Es coneix com a hermafroditisme seqüencial.

### PREGUNTA

L'organització responsable de declarar les reserves de la biosfera és:

- a) La FAO
- b) La UNESCO
- c) La ONU
- d) Cap de les anteriors és correcta

### RESPOSTA

b) La UNESCO. Les seves sigles signifiquen Organització de les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura.

### PREGUNTA

El punt conegut més profund de l'oceà s'anomena abisme Challenger

- a) Veritable
- b) Fals

### RESPOSTA

Veritable. Es troba a més de 10.000 m per sota del nivell del mar, a la Fossa de les Marianes.

### PREGUNTA

Quan se celebra el Dia Mundial dels Oceans?

- a) El 8 de Maig
- b) El 8 de Juny
- c) El 8 de Setembre
- d) El 8 de Novembre

### RESPOSTA

b) El 8 de Juny. Des de l'any 2009 que cada 8 de Juny se celebra el Dia Mundial dels Oceans.

### PREGUNTA

Quin animal marí té el cor més gran?

- a) El tauró balena
- b) L'orca
- c) La balena blava
- d) El dofí de nas d'ampolla

### RESPOSTA

c) La balena blava i pot arribar a pesar uns 600 kg.

### PREGUNTA

El verí d'algunes espècies de meduses poden ser:

- a) Cardiotòxic
- b) Citotòxic
- c) Neurotòxic
- d) Totes les anteriors són correctes

### RESPOSTA

d) Totes les anteriors són correctes.

### PREGUNTA

Existeixen antídots pel verí de les meduses?

- a) Sí, pel verí de totes les espècies
- b) Sí, però només pel verí d'una espècie
- c) No, no existeix encara cap antídote pel verí de les meduses
- d) Sí, però per les 47 espècies més comunes del món

### RESPOSTA

b) Sí, però només pel verí d'una espècie. Per a l'espècie mortal australiana *Chironex fleckeri* ja s'ha descobert un antídote capaç de bloquejar els símptomes produïts per la picadura d'aquesta espècie en humans.