

En quines zones geogràfiques són més freqüents les platges de sorra blanca?

- a.- Al mar Carib.
- b.- Al mar Mediterrani.
- c.- A l'oceà Atlàntic.

a.- Al mar Carib.

Les platges de sorra blanca estan formades per les restes dels esquelets de coralls i d'altres organismes, i en aquella zona és on podem trobar més coralls d'aigües someres.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quants tipus d'organismes fotosintètics hi ha al mar?

- a.- 3: bacteris, algues i plantes.
- b.- 2: algues i plantes.
- c.- Cap.

a.- 3: bacteris, algues i plantes.

Al mar hi ha 3 tipus d'organismes fotosintètics: bacteris, algues i plantes. Molts bacteris fan la fotosíntesi al mar i, per això, viuen a la zona il·luminada.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quants tipus d'algues macroscòpiques (que es poden veure a simple vista) hi ha en el mar?

- a.- 2: vermelles i verdes.
- b.- 1: només hi ha algues verdes.
- c.- 3: verdes, vermelles i brunes.

c.- Al mar hi ha 3 tipus d'algues macroscòpiques o macroalgues: verdes, vermelles i brunes.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Què és un bioindicador?

- a.- El conjunt d'algues marines que són comestibles.
- b.- Un organisme que només es troba en un lloc determinat.
- c.- Un organisme que s'empren per avaluar l'estat de salut del medi ambient en què viu.

c.- Els bioindicadors, o indicadors biològics, són organismes, que poden ser vegetals, animals, bacteris, etc., que indiquen l'estat de salut dels ecosistemes o de l'ambient en què viuen. Alguns són indicadors d'ambients sans i altres d'ambients contaminats.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Per què és blanca la sorra de les platges tropicals?

- a.- Perquè és sorra volcànica.
- b.- Perquè és feta d'esquelets i closques d'organismes marins.
- c.- Perquè ve dels rius i del bosc.

b.- Les closques i els esquelets dels organismes marins estan composts sobretot de carbonat de calci, que és de color blanc.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Els peixos poden canviar de sexe al llarg de la seva vida?

- a.- Sí, tots.
- b.- Sí, alguns.
- c.- No.

b.- Sí, alguns.

Alguns peixos poden canviar de sexe en funció de les condicions ambientals o ecològiques, com per exemple quan mor un mascle o una femella dominant.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Com s'anomena el conjunt d'organismes que viuen al fons marí?

- a.- Bentos.
- b.- Plàncton.
- c.- Nècton.

a.- Bentos.

Paraula que deriva del grec i que significa «fons marí».

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Hi ha alguna diferència entre un mar i un oceà?

- a.- Sí, el mar només es troba enmig d'un continent.
- b.- Sí, el mar és més petit en extensió.
- c.- No, són el mateix.

b.- Sí, el mar és més petit en extensió.

Tot i que de vegades no s'hi fa diferència quan se'n parla, els oceans són grans masses d'aigua salada que separen els continents i que es divideixen en mars (és a dir, els mars solen estar continguts dins dels oceans, per la qual cosa tenen una menor extensió).

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quants oceans hi ha al planeta?

- a.- 3.
- b.- 4.
- c.- 5.



c.- 5.

Hi ha 5 grans oceans: l'Atlàntic, el Pacífic, l'Índic, l'Àrtic i l'Antàrtic.

Quina part dels eriçons de mar mengem?

- a.- No en mengem, d'eriçons de mar.
- b.- Les gònades (òrgans reproductors).
- c.- Tot el cos.



b.- Els humans mengem les gònades dels eriçons de mar, que solen tenir un color ataronjat.

Els cavallets de mar no tenen:

- a.- Brànquies.
- b.- Estómac.
- c.- Dents.



c.- No tenen dents.

El so es transmet dins de l'aigua?

- a.- Sí, igual de ràpidament que fora de l'aigua.
- b.- Sí, més ràpidament que fora de l'aigua.
- c.- No, sota de l'aigua no s'hi pot sentir res.



b.- La velocitat del so és més ràpida dins de l'aigua que fora.

Com es pot saber l'edat dels peixos?

- a.- Comptant el nombre d'escates que tenen.
- b.- Comptant els anells que tenen a les escates.
- c.- Comptant les dents que tenen.



b.- Les escates tenen uns anells de creixement semblants als dels arbres; comptant el nombre d'anells es pot saber l'edat aproximada dels peixos.

Per què es diu que, probablement, la vida va començar al mar?

- a.- Perquè hi ha sal, que és necessària per a la vida.
- b.- Perquè està protegit dels raigs de sol ultraviolats.
- c.- Perquè la major part del planeta era mar.



b.- Perquè l'aigua protegeix de la llum ultraviolada, que és nociva per a les substàncies que van donar lloc a la vida.

Què és un huracà?

- a.- Una onada gegant que ve del mar i que impacta a la costa.
- b.- Una sèrie de vents violents que es mouen en cercles sobre l'oceà.
- c.- Una sèrie de tremolors de la terra causats per moviments a l'escorça.



b.- Una sèrie de vents fortíssims que normalment es formen als tròpics, sobretot, al final de l'estiu.

Com es va anomenar l'huracà que a final d'agost del 2005 va impactar al golf de Mèxic i que, fins ara, ha estat el que més morts ha causat als Estats Units?

- a.- Katrina.
- b.- Sandy.
- c.- Andrew.



a.- Katrina
L'huracà Katrina ha estat, fins ara, el més mortífer que ha arribat a les costes dels Estats Units.

Quin altre nom s'empra per fer referència a un huracà?

- a.- Tsunami.
- b.- Marea costanera.
- c.- Tifó.

c.- A l'Atlàntic l'anomenen huracà, mentre que en altres zones, com ara al Pacífic, rep el nom de tifó.



On es formen majoritàriament, els huracans?

- a.- A les zones tropicals.
- b.- A les zones temperades, i després es desplacen cap als tròpics.
- c.- A l'Àrtic, i són desplaçats per altres forts vents cap als tròpics.

a.- Es formen gairebé exclusivament a les regions tropicals del planeta.



Els manatis són uns mamífers marins que viuen a les costes del Carib i a l'Àfrica occidental. Què mengen?

- a.- Mengen peixos i petites gambes; són carnívors.
- b.- Mengen algues i plantes; són herbívors.
- c.- Mengen algues i altres animals; són omnívors.

b.- Mengen algues i plantes; són herbívors.
Juntament amb els dugongs, els únics mamífers marins gairebé exclusivament herbívors.



Les estrelles de mar estan més emparentades amb:

- a.- Els crancs.
- b.- Els peixos.
- c.- Els eriçons de mar.

c.- Les estrelles de mar i els eriçons de mar formen part del mateix grup zoològic: els equinoderms.



Tenen ulls, les estrelles de mar?

- a.- No, no en tenen.
- b.- Sí, en tenen dos a la part ventral, on també hi ha la boca.
- c.- No, tenen unes taques que capten la llum a cada extrem del braç.

c.- Tenen taques oculars, anomenades ocells, a cada extrem dels braços, que distingeixen la llum i la foscor.



Quin nom rep un escull que té forma d'anell amb una llacuna central?

- a.- Escull de barrera.
- b.- Atol.
- c.- Escull d'orta.

b.- L'atol és un anell entorn d'una llacuna central, i sol ser de forma circular.



Per què els esculls coral·lins somers es formen en aigües clares i ben il·luminades?

- a.- Perquè els coralls tenen dins del cos unes algues que necessiten llum per fer la fotosíntesi.
- b.- Perquè hi ha més menjar.
- c.- Perquè l'aigua és més freda i més adequada per a aquests organismes.

a.- Perquè a l'interior dels coralls viuen unes algues microscòpiques, anomenades zooxantel·les, que necessiten llum per fer la fotosíntesi.



Quina és la temperatura òptima per a la majoria dels esculls de corall d'aigües someres?

- a.- 9-10 °C.
- b.- 16-17 °C.
- c.- 26-27 °C.

c.- La temperatura òptima per a la majoria dels esculls de corall és de 26-27 °C, tot i que es poden formar amb temperatures mínimes de 18 °C.



Quina és la tortuga marina més petita?

- a.- La tortuga llauit.
- b.- La tortuga verda.
- c.- La tortuga olivàcia.

c.- La tortuga olivàcia és la més petita de totes les tortugues marines; quan és adulta, mesura aproximadament de 60 a 70 cm.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Com s'alimenten, els coralls?

- a.- Es van movent pel fons a la recerca de menjar.
- b.- Tenen fortes dents.
- c.- Estenen els tentacles a l'aigua.

c.- Els pòlips del corall estenen els tentacles i, com que no es poden moure, esperen que els corrents els portin l'aliment.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Com s'anomenen els organismes que viuen fixats al substrat i que no es desplacen?

- a.- Vàgils.
- b.- Sèssils.
- c.- Fixos.

b.- S'anomenen sèssils. Els ascidis, els coralls i els musclos en són alguns exemples.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

El corall cervell és un corall que creix a les aigües poc profundes dels esculls de corall. Quants anys pot arribar a viure?

- a.- Gairebé 100.
- b.- 900.
- c.- Més de 1000.

b.- L'esperança de vida dels coralls cervell és de 900 anys.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Amb quins organismes estan més emparentades les anemones de mar?

- a.- Amb les meduses.
- b.- Amb els coralls.
- c.- Amb les estrelles de mar.

b.- Amb els coralls: els antozous.
Tots dos grups formen part de la família dels cnidaris, al qual també pertanyen les meduses (tot i que són parents una mica més llunyans).

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Com es diu el corrent oceànic superficial que transporta aigua calenta des del golf de Mèxic, al Carib, cap al nord d'Europa?

- a.- Corrent de Humboldt.
- b.- Corrent de Califòrnia.
- c.- Corrent del Golf.

c.- S'anomena corrent del Golf.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

En quina temporada es donen més huracans al Carib?

- a.- Entre el juny i el desembre.
- b.- Entre el setembre i el febrer.
- c.- Entre el març i el juny.

a.- La temporada d'huracans al Carib es dona normalment entre els mesos de juny i desembre.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

El sistema escullós Mesoamericà, o escull Mesoamericà, és el segon escull de corall més gran del món. Quants quilòmetres mesura de llarg?

- a.- 350 km.
- b.- 500 km.
- c.- 1000 km.

c.- S'estén al llarg d'aproximadament 1000 km de la costa del Carib.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Quina d'aquestes afirmacions és veritable?

- a.- El canal de Panamà és artificial i connecta l'oceà Atlàntic amb l'oceà Pacífic.
- b.- El canal de Panamà és natural i connecta l'oceà Índic amb el Pacífic.
- c.- El canal de Panamà és artificial i connecta el mar Mediterrani amb el mar Roig.

a.- El canal de Panamà és artificial i connecta l'oceà Atlàntic amb l'oceà Pacífic.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

En quin d'aquests mars es troben les illes de Barbados, Cuba i Puerto Rico?

- a.- Mar de Weddell.
- b.- Mar Carib.
- c.- Mar de Beaufort.

b.- Es troben al mar Carib.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

En quin oceà es troba el mar Carib?

- a.- L'oceà Atlàntic.
- b.- L'oceà Índic.
- c.- L'oceà Pacífic.

a.- A l'Atlàntic, i connecta amb el Pacífic pel canal de Panamà.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Quin altre nom rep el mar del Carib?

- a.- Mar de Nemo.
- b.- Mar d'Illles.
- c.- Mar de les Antilles.

c.- També es coneix com a mar de les Antilles.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Quin d'aquests animals s'alimenta de corall?

- a.- El peix lloro.
- b.- El manatí.
- c.- El peix pallasso.

a.- El peix lloro.

Té una boca amb dents afilades que s'assembla al bec dels lloros i que empra per rosegar el corall i les algues.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Quina d'aquestes illes és la més gran del mar Carib?

- a.- Cuba.
- b.- Jamaica.
- c.- Puerto Rico.

a.- L'illa més gran del Carib és Cuba.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Quin d'aquests organismes no trobarem al sistema escullós Mesoamericà?

- a.- El tauró balena.
- b.- La posidònia.
- c.- El manatí.

b.- La posidònia.

És una planta marina, no es troba als esculls de corall: forma praderes submarines a les costes del mar Mediterrani.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Quin d'aquests no és un tipus d'escull?

- a.- De barrera.
- b.- Costaner.
- c.- De platja.

c.- No existeix el nom escull de platja per a cap tipus d'escull.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Hi ha foques al Carib?

- a.- No, i mai n'hi ha hagut.
- b.- Sí, n'hi ha una espècie.
- c.- No, però n'hi va haver en el passat.

c.- La foca monjo del Carib es va extingir a mitjan segle XX i era l'única foca que vivia en aigües tropicals.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

La posidònia és:

- a.- Una planta.
- b.- Una alga.
- c.- Un animal.

a.- És una planta marina que fa flors i fruits.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Algunes morenes viuen a la seva cova juntament amb unes petites gambes. Quina relació tenen entre ells?

- a.- Les gambes aprofiten la cova de la morena per protegir-se dels depredadors.
- b.- Les gambes aprofiten les restes de menjar de la morena.
- c.- Les gambes eliminen els paràsits que té la morena i, a canvi, n'obtenen protecció i alimentació.

c.- Les gambes desparasiten les morenes. Alguns peixos estableixen aquest tipus de relació amb gambes (crustacis) o amb altres organismes que els ajuden a deslliurar-se dels paràsits, a canvi d'oferir-los protecció.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quin d'aquests fenòmens afecta més negativament la posidònia al Mediterrani?

- a.- Els taurons.
- b.- La pesca submarina amb arpó.
- c.- La construcció al litoral i el fondeig d'embarcacions.

c.- La construcció al litoral pot afectar els fons de la zona costanera i, amb ells, la posidònia. Les àncores de les embarcacions d'esbarjo en zones costaneres acostumen a malmetre les praderes de posidònia (per això, en principi és prohibit fondejar en moltes zones on hi ha aquesta planta marina).

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quines d'aquestes illes amb noms d'animals es troben al mar Carib?

- a.- Tortuga, Caiman i Anguila.
- b.- Elefant, Orca i Galápagos.
- c.- Puffin, Rata i Illa de l'Os.

a.- Tortuga, Caiman i Anguila.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

El rap té una espècie d'antena damunt del cap. Per a què serveix?

- a.- Com a esquer, l'utilitza com si fos una canya de pescar.
- b.- És per atreure les femelles.
- c.- Per defensar-se dels depredadors.

a.- Li serveix com a esquer. Aquella espècie d'antena sembla un petit peix, i el rap la utilitza per atreure altres peixos i caçar-los.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Els biòlegs sovint analitzen si hi ha posidònia al mar i quanta n'hi ha, perquè els permet saber si l'aigua...

- a.- Està contaminada per metalls pesants.
- b.- Conté molta matèria orgànica.
- c.- Està neta.

c.- L'abundància de posidònia al mar indica que les aigües de la zona estan netes.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Com es diuen els organismes que viuen sobre les fulles de posidònia?

- a.- Epibionts.
- b.- Epífits.
- c.- Infauna.

a.- Tots els organismes que viuen sobre uns altres s'anomenen epibionts. Nombrosos organismes es fixen a les fulles de posidònia, que a vegades en queden totalment recobertes.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Pocs organismes s'alimenten directament de les fulles de posidònia, ja que són difícils de digerir. Quin d'aquests organismes, no obstant això, sí que en menja?

- a.- Els dofins.
- b.- Les nacres.
- c.- Els eriçons de mar.

c.- Els eriçons i les salpes (*Sarpa salpa*, peixos allargats i ovalats) són pràcticament els únics que es poden alimentar directament de les fulles de posidònia; per això, en part, tant els eriçons com les salpes són tan importants per a aquests ecosistemes.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Quina part de la pradera de posidònia rep el nom de *mata*?

- a.- El conjunt de fulles mortes de posidònia que s'acumulen prop de la pradera submarina.
- b.- El conjunt de rizomes i arrels mortes de posidònia que queden sota les plantes vives.
- c.- El fruit de la posidònia.

b.- La mata és l'entramat format per rizomes i arrels mortes de posidònia en el qual queda atrapat sediment i que té plantes vives a la part superior. A la mata viuen molts organismes.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Com s'anomenen els llocs sense vegetació en una pradera de posidònia?

- a.- Mates.
- b.- Calves.
- c.- Clarianes.

b.- S'anomenen calves i acostumen a ser llocs on la mata s'enfonsa.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Quin tipus de reproducció té la posidònia, tenint en compte que és una planta?

- a.- Sexual: amb pol·linització entre un mascle i una femella.
- b.- Asexual: sense pol·linització entre un mascle i una femella.
- c.- Tant sexual com asexual.

c.- Tant sexual com asexual.
La reproducció sexual es fa mitjançant la pol·linització, que és hidròfila (a l'aigua). La reproducció asexual es fa mitjançant estolons que es formen a partir d'alguns rizomes.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

La posidònia té reproducció sexual, mitjançant la fecundació de les flors amb el pol·len, que és alliberat a l'aigua. Com s'anomena aquest tipus de pol·linització que té lloc a l'aigua?

- a.- Aeròfila.
- b.- Hidròfoba.
- c.- Hidròfila.

c- Hidròfila.
Aquesta pol·linització dóna lloc als fruits, que surten a l'aigua.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Les praderes de fanerògames formen una barrera natural perquè:

- a.- Impedeixen que s'apropin grans peixos a la costa.
- b.- Protegeixen la costa de l'erosió deguda a les onades i als corrents.
- c.- Les seves fulles són tan grans que protegeixen els animals quan hi ha huracans.

b.- Les praderes tenen una funció molt important perquè atenuen la força de les onades i els corrents i, amb això, protegeixen el litoral de l'erosió.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Com es diu el mar a partir del qual, fa milions d'anys, es va originar el Mediterrani?

- a.- Panthalassa.
- b.- Tetis.
- c.- Pangea.

b.- Es diu mar de Tetis.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

L'aigua del Mediterrani és:

- a.- Més salada que l'aigua de l'oceà Atlàntic.
- b.- Menys salada que l'aigua de l'oceà Atlàntic.
- c.- Igual de salada que l'aigua de l'Atlàntic.

a.- L'aigua del Mediterrani és més salada perquè, com que està en una conca més petita i és un mar més o menys tancat (tot i que s'obre a l'estret de Gibraltar), hi ha més evaporació que pluja.

ICM Institut de Ciències del Mar CSIC Obra Social "la Caixa"

Com es diu l'estret que comunica el mar Mediterrani amb l'oceà Atlàntic?

- a.- Estret de Bering.
- b.- Canal de Suez.
- c.- Estret de Gibraltar.

c.- És l'estret de Gibraltar, que es troba al sud de la península Ibèrica.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

De quin d'aquests peixos es pesca més quantitat al mar Mediterrani?

- a.- El lluç.
- b.- La sardina.
- c.- El rap.

b.- La sardina, amb 120 000 tones al Mediterrani occidental aproximadament.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quants ulls tenen els peixos plans, com els llenguados?

- a.- 1.
- b.- 2.
- c.- Cap.

b.- Tenen 2 ulls.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Per l'estret de Gibraltar entra aigua superficial de l'Atlàntic al Mediterrani i surt aigua profunda del Mediterrani cap a l'Atlàntic, però:

- a.- Entra més aigua que la que surt.
- b.- Entra la mateixa quantitat d'aigua que la que surt.
- c.- Entra menys aigua que la que surt.

a.- Entra més aigua que la que surt, ja que la conca del Mediterrani té més evaporació que precipitació (pluja).

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Totes les grans meduses piquen?

- a.- Sí, totes tenen verí.
- b.- No, algunes no tenen verí.
- c.- No sempre piquen, només quan les molestes.

a.- Totes tenen verí en algunes parts del seu cos, però la picada és més o menys dolorosa depenent del tipus de verí de cada medusa.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Què has de fer si et pica una medusa?

- a.- Gratar-te la ferida per treure'n el verí.
- b.- Rentar la ferida amb aigua dolça.
- c.- Rentar la ferida amb aigua salada.

c.- Rentar la ferida amb aigua salada. Mai s'ha d'utilitzar aigua dolça ni gratar.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Les meduses mortes ens poden picar?

- a.- No, perquè no es mouen.
- b.- Sí, perquè els tentacles segueixen vius.
- c.- Sí, perquè encara tenen el verí actiu al seu cos.

c.- Sí; encara que estiguin mortes, les cèl·lules en què tenen el verí segueixen actives i l'injecten si entren en contacte amb un cos.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

De què està format majoritàriament el cos de les meduses?

- a.- D'aigua.
- b.- De gelatina.
- c.- D'aire.

a.- Més del 95 % del cos de les meduses és fet d'aigua; per això són tan transparents.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

En quina època de l'any hi ha meduses al mar Mediterrani?

- a.- Només a l'estiu.
- b.- Al llarg de tot l'any.
- c.- Quan fa sol i fa molta calor.

b.- Al llarg de tot l'any hi ha meduses, però segons l'època de l'any hi apareixen diferents tipus de meduses i en més o menys quantitat.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Encara que es poden trobar meduses al Mediterrani al llarg de tot l'any, hi ha una època en la qual n'hi ha més. En quina època de l'any hi ha més quantitat de meduses a les costes espanyoles?

- a.- A la tardor, perquè hi troben més menjar.
- b.- A l'hivern, perquè l'aigua està més freda.
- c.- A la primavera i a l'estiu.

c.- Al Mediterrani, l'època en què hi ha més meduses és entre començament de la primavera i final de l'estiu, perquè la temperatura de l'aigua és més càlida i perquè en aquest moment del seu cicle vital és quan estan en fase de medusa (i no de pòlip).

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quantes aletes té un rap?

- a.- 5.
- b.- 7.
- c.- 10.

b.- 7.
Té 7 aletes: una dorsal, dues pectorals, dues ventrals, una anal i una caudal.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Com es protegeixen les meduses d'altres animals que se les volen menjar?

- a.- Amb verí.
- b.- Amb unes mandíbules fortes.
- c.- Nedant ràpidament per fugir.

a.- Amb verí.
Les meduses tenen toxines verinoses que els permeten defensar-se, repartides en diferents parts del cos, dins d'una espècie de càpsules que contenen un filament tòxic que es clava en el cos dels animals amb què entren en contacte.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

En quina part del seu cos tenen les meduses més quantitat de verí?

- a.- A tot el cos.
- b.- Als tentacles.
- c.- A l'ombrel·la.

b.- Als tentacles.
Tenen unes càpsules verinoses repartides per tot el cos, però la concentració més gran es troba als tentacles, que utilitzen per paraitzar les seves preses.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Hi ha cavallets de mar, al mar Mediterrani?

- a.- No, només al Carib.
- b.- No, només a l'oceà Pacífic.
- c.- Sí.

a.- Sí.
Al Mediterrani viuen tres espècies de cavallet de mar.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quant de temps pot viure un cavallet de mar?

- a.- De 150 a 200 dies.
- b.- D'1 a 4 anys.
- c.- De 20 a 25 anys.

b.- D'1 a 4 anys.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Com es defensen, els cavallets de mar?

- a.- Nedant per escapar dels seus depredadors.
- b.- Camuflant-se molt bé amb l'ambient en què viuen.
- c.- Mossegant amb unes dents afilades.

b.- Es poden camuflar amb l'entorn perquè no els vegin els depredadors.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Qui porta els ous en els cavallets de mar?

- a.- El mascle.
- b.- La femella.
- c.- Cap dels dos; els deixen enganxats en una roca fins que es desclouen.

a.- El mascle.

Té una espècie de bossa incubadora a la part ventral, que es diu *marsupium* (per la similitud la bossa ventral d'alguns mamífers, com ara els cangurs).

ICM

Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Cada quant de temps les femelles de dofi tenen cries?

- a.- Cada any.
- b.- Cada 2 o 3 anys.
- c.- Cada 4 o 5 anys.

b.- Cada 2 o 3 anys.

ICM

Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Què mengen la majoria de les meduses?

- a.- Algues; són herbívores.
- b.- Larves de peixos i altres animals petits; són carnívores.
- c.- Algues i peixos; són omnívores.

b.- Gairebé totes les espècies de meduses són carnívores i s'alimenten, sobretot, de petits crustacis i també de larves de peixos.

ICM

Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Com cacen, les meduses?

- a.- Persegueixen les seves preses.
- b.- S'amaguen i sorprenen les seves preses.
- c.- Estenen els tentacles com si fossin una xarxa.

c.- En general, les meduses no es llancen a perseguir les seves preses, sinó que estenen els tentacles com si fossin una xarxa i esperen que la intentin travessar els petits animals que, després de quedar atrapats, es menjaran.

ICM

Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Poden fer llum, les meduses?

- a.- No.
- b.- Sí, totes.
- c.- Sí, però només algunes.

c.- Sí, perquè algunes meduses tenen altres organismes vivint dins del seu cos que produeixen certa llum.

ICM

Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Com es diu la capacitat de produir llum que tenen alguns organismes marins?

- a.- Bioluminescència.
- b.- Fluorescència.
- c.- Lluminositat.

a.- Bioluminescència.

ICM

Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Hi ha alguna relació directa entre els peixos i les meduses?

- a.- Sí; els peixos adults s'alimenten de meduses.
- b.- Sí; les meduses s'alimenten de peixos joves i larves.
- c.- Ambdues respostes són correctes.

c.- Les poblacions de peixos i de meduses estan relacionades (molts peixos mengen meduses i les meduses mengen larves de peixos i exemplars juvenils), per la qual cosa s'afecten directament l'una a l'altra.

ICM

Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

On acostumen a viure, les ostres?

- a.- A les roques.
- b.- A la sorra.
- c.- A les praderes de posidònia.

a.- A les roques, on s'adhereixen.

ICM

Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

A quina profunditat se sol pescar, la gamba vermella?

- a.- Fins als 200 m.
- b.- Entre 200 i 400 m.
- c.- A més de 500 m.



c.- A més de 500 m (entre 500 i 800 m), al talús continental i als canyons submarins.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quants anys fa que existeixen meduses a la Terra?

- a.- Uns 100 000 anys.
- b.- Uns 10 milions d'anys.
- c.- Uns 500 milions d'anys.



c.- Les meduses existeixen des de fa més de 500 milions d'anys.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Amb quina modalitat de pesca se sol pescar la gamba vermella?

- a.- Amb palangre.
- b.- Amb pesca d'arrossegament.
- c.- Amb pesca d'encerclament.



b.- S'acostuma a pescar amb la pesca d'arrossegament, un tipus de pesca molt destructiu amb els fons marins.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"

Quin d'aquests no és un animal marí?

- a.- El tomàquet de mar.
- b.- L'enciam de mar.
- c.- El cogombre de mar.



b.- Els anomenats popularment enciams de mar no són animals marins, sinó algues marines.

ICM Institut de Ciències del Mar

CSIC

Obra Social "la Caixa"