

"domanda" "rispA" "rispB" "rispC" "rispD" "rispE" "risp_corr"

"1" "Quale dei seguenti è un processo che determina la formazione del celoma?"
 "Segmentazione" "Metamorfosi" "Partenogenesi" "Enterocelia" "Polispermia"
 "Enterocelia"

"2" "In quale dei seguenti animali è più evidente il fenomeno della cheratinizzazione?"
 "Uomo" "Rana" "Tartaruga" "Aquila reale" "Lombrico" "Tartaruga"

"3" "Un organismo osmoconforme:" "Può vivere solo in ambiente subaereo" "E' un organismo di grandi dimensioni" "Non è in grado di regolare ampi sbalzi osmotici" "Ha una buona osmoregolazione" "E' ectotermo" "Non è in grado di regolare ampi sbalzi osmotici"

"4" "Molti insetti cosa secernono per mandare dei segnali ai propri simili?"
 "Acetilcolina" "Feromoni" "Ecdisone" "Cloruro di sodio" "Ammoniaca"
 "Feromoni"

"5" "Come vengono definite le uova che presentano poca quantità di tuorlo?"
 "Mesolecitiche" "Isolecitiche" "Telolecitiche" "Ovolecitiche" "Nessuna delle precedenti" "Isolecitiche"

"6" "Cosa si intende per organismi monoici?" "organismi con sessi separati"
 "organismi che non hanno un apparato riproduttore completo" "organismi che possiedono sia gli organi riproduttivi maschili che femminili" "organismi sterili"
 "Nessuna delle precedenti" "C"

"7" "Cosa sono i blastomeri?" "Cellule gametiche" "cellule prodotte dalla segmentazione dell'uovo" "cellule aploidi" "cellule diploidi" "cellule somatiche differenziate" "B"

"8" "Cos'è l'archenteron?" "cavità secondaria che si forma nell'embrione" "l'ano"
 "cavità primaria che si forma nell'embrione" "la bocca" "cavità formata all'interno del mesoderma" "C"

"9" "La speciazione, che deriva dall'evoluzione di barriere riproduttive tra popolazioni geograficamente separate, è conosciuta come" "speciazione simpatica" "speciazione adattativa" "metamorfosi" "ibridazione" "speciazione allopatrica" "speciazione allopatrica"

"10" "La polispermia è:" "una proteina di riconoscimento dell'uovo presente sullo spermatozoo" "un tipo di segmentazione" "la penetrazione di più spermatozoi nell'uovo" "un metodo di riproduzione" "nessuna risposta è corretta" "la penetrazione di più spermatozoi nell'uovo"

"11" "La metameria è" "La suddivisione del corpo in una serie di unità ripetitive" "un tipo di tessuto connettivo" "una forma di simbiosi" "la produzione di gameti"
 "nessuna risposta è corretta" "La suddivisione del corpo in una serie di unità ripetitive"

"12" "Gli animali che regolano la propria temperatura corporea acquistando o cedendo calore dall'ambiente esterno sono detti" "Osmoregolatori" "Stenoalini" "Ectotermi"
 "Euralini" "Osmoconformi" "Ectotermi"

"13" "Che cosa sono in grado di secernere alcuni rettili e uccelli per mantenere il proprio equilibrio idro-salino?" "Acqua" "Ammoniaca" "NaCl" "Urea" "Acido urico"
 "NaCl"

"14" "Gli insetti possiedono un sistema respiratorio specializzato che mette in contatto ogni cellula direttamente con l'esterno tramite un sistema di trachee. Questa caratteristica fa in modo che gli insetti:" "non abbiano bisogno di alcun tipo di fluido interno" "non necessitino di sangue che trasporta ossigeno" "possano volare anche ad elevate altitudini" "sopravvivano anche in condizioni scarsissime di ossigeno" "abbiano un sangue che non necessita di proteine di trasporto" "non necessitino di sangue che trasporta ossigeno"

"15" "Come viene detto un organismo nato dall'incrocio di individui provenienti da popolazioni della stessa specie prima separate ma che, prima di aver consolidato pienamente le barriere riproduttive, sono tornate in contatto?" "Chimera" "Impuro" "Aploide" "Sottospecie" "Ibrido" "Ibrido"

"16" "Che cosa differenzia un sistema circolatorio chiuso da uno aperto?" "Il contatto diretto, o meno, dei tessuti con l'esterno" "Il volume del sangue rapportato al volume corporeo" "La presenza, o meno, di vasi per lo scorrimento del sangue" "la presenza dell'emoglobina come proteina di trasporto" "il primo si trova solo negli organismi polmonati" "La presenza, o meno, di vasi per lo scorrimento del sangue"

"17" "La riproduzione asessuale:" "È di tipo clonale, cioè un adulto genera individui geneticamente identici a sé stesso" "Ricorre a cellule sessuali" "Sono necessari due genitori con conseguente fusione del progamete femminile e maschile" "È generalmente molto lenta" "Facilita le mutazioni, aumentando la variabilità genetica" "A. È di tipo clonale, cioè un adulto genera individui geneticamente identici a sé stesso"

"18" "Se le uova hanno moderata quantità di tuorlo e la segmentazione è oloblastica con sviluppo indiretto, allora si parla di uova: " "Isolecitiche" "Mesolecitiche" "Telolecitiche" "Centrolecitiche" "Non esistono uova con questa conformazione" "B. Mesolecitiche"

"19" "La funzione del vacuolo contrattile è" "Di formazione dell'urina" "Di escrezione delle sostanze di rifiuto" "Di regolazione del bilancio idrico" "Sia di escrezione delle sostanze di rifiuto che regolazione del bilancio idrico" "Di assorbimento delle sostanze nutritive" "C. Di regolazione del bilancio idrico "

"20" "La selezione che favorisce i valori medi di un carattere, sfavorendo gli estremi, viene chiamata:" "Selezione divergente" "Selezione direzionale" "Selezione convergente" "Selezione stabilizzante" "Selezione distruttiva" "D. Selezione stabilizzante "

"21" "L'occhio composto " "È costituito da molte unità visive indipendenti chiamate ommatidi." "È un occhio tipicamente dei vertebrati" "Ricrea un'immagine nitida e uniforme " "È caratterizzato dalla presenza della retina sensibile alla luce" "Non esiste, in natura è presente solo l'occhio a lente singola" "A. È costituito da molte unità visive indipendenti chiamate ommatidi."

"22" "Caratteri che si assomigliano molto aventi un'origine completamente diversa, cioè derivanti da una convergenza evolutiva e non da un antenato comune sono detti: " "Omologie" "Sinapomorfie" "Preadattamenti" "Plesiomorfie" "Omoplasie " "E. Omoplasie "

"23" "Perché il sistema tracheale è il più semplice?" "Perché il sangue ha la funzione di trasporto dell'ossigeno" "È riccamente vascolarizzato" "Perché è costituito da milioni di alveoli, nei quali avviene lo scambio gassoso" "Perché ogni cellula è in diretta connessione con l'esterno e non c'è bisogno della presenza di pigmenti respiratori" "Nessuna di queste risposte è corretta" "D. Perché ogni cellula è in diretta connessione con l'esterno e non c'è bisogno della presenza di pigmenti respiratori"

"24" "Il modello di rete nervosa" "Trasmette l'impulso in tutte le direzioni, perché le sinapsi non limitano la trasmissione a un movimento unidirezionale" "È presente solo nei vertebrati" "Trasmette l'impulso con movimento unidirezionale, attraverso il meccanismo di depolarizzazione e ripolarizzazione" "Possiede una centralizzazione che coincide con l'encefalo" "Trasmette l'impulso solo in alcune precise direzioni" "A. Trasmette l'impulso in tutte le direzioni, perché le sinapsi non limitano la trasmissione a un movimento unidirezionale"

"25" "Nella teoria dell'evoluzione di Darwin, la selezione naturale:" "I caratteri acquisiti vengono trasmessi alla prole" "Indica la selezione di caratteri vantaggiosi nella ricerca di

partner sessuali, ma non per la sopravvivenza dell'individuo di per sé." "Provoca modificazioni del genotipo e fenotipo" "Prevede cambiamenti specifici e comportamentali negli individui affinché sopravvivano in un ambiente" "Favorisce gli organismi più adatti a sfruttare le risorse dell'ambiente per nutrirsi e riprodursi" "E. Favorisce gli organismi più adatti a sfruttare le risorse dell'ambiente per nutrirsi e riprodursi"

"26" "Due individui di due specie diverse danno vita a un individuo sterile. L'individuo sterile viene chiamato" "Omoplastico" "Ibrido" "Due specie diverse non possono incrociarsi" "Precario" "Silente" "B. Ibrido"

"27" "La riproduzione asessuata riguarda meccanismi replicativi:" "mitotici" "a grande variabilità fenotopica" "a grande variabilità genotipica" "anfigonici" "germinali" "mitotici"

"28" "Una variabile ambientale per la sincronizzazione riproduttiva può essere:" "il fotoperiodo" "l'orientazione del vento" "la fioritura" "il ciclo dell'acqua" "l'aumento dell'umidità" "il fotoperiodo"

"29" "Scegli l'alternativa errata tra le 5 proposte:" "nei Molluschi, essendoci un flusso di cibo unidirezionale, ci possono essere delle specializzazioni locali all'interno dell'apparato digerente" "lo stilo cristallino ruota continuamente nell'intestino" "il sistema digerente dei Molluschi è incompleto" "lo stilo cristallino presenta specifici enzimi per la digestione del cibo" "i Molluschi sono animali eucelomati" "il sistema digerente dei Molluschi è incompleto"

"30" "Le nematocisti dei Celenterati:" "non possono avere dei riscontri biosanitari in quanto non attaccano uomini" "riescono a cambiare la pressione osmotica e la permeabilità di membrana della vittima per scaricare il veleno" "esercitano solo una bassa pressione per riuscire a penetrare e scaricare il veleno" "esercitano una bassa pressione ma a un'alta velocità per riuscire a penetrare e a scaricare il veleno" "non riescono a penetrare attraverso gli esoscheletri più duri" "riescono a cambiare la pressione osmotica e la permeabilità di membrana della vittima per scaricare il veleno"

"31" "Il mimetismo criptico è:" "risultato della riflessione dei raggi luminosi da parte del tessuto superficiale" "il mimetismo di organismi che imitano altre specie nella forma e nei colori" "il mimetismo degli organismi che assumono il colore al quale si avvicinano per rendersi meno visibili" "il mimetismo degli organismi che vogliono farsi vedere in quanto pericolosi" "responsabile delle sfumature color terra degli animali" "il mimetismo degli organismi che assumono il colore al quale si avvicinano per rendersi meno visibili"

"32" "quale segmentazione è tipica delle uova isolecitiche dei deuterostomi?" "radiale" "meroblastica" "spirale" "discoidale" "superficiale" "radiale"

"33" "l'ape domestica si riproduce attraverso partenogenesi facoltativa, dunque:" "i maschi partenogenetici aploidi effettuano una spermatogenesi con meiosi" "questo tipo di partenogenesi si verifica unicamente quando le uova possono svilupparsi partenogeneticamente dando origine solo a femmine" "tale partenogenesi se genera prole femminile viene definita arrenotoca, mentre se genera solo prole maschile viene definita telitoca" "le uova mitiche aploidi se non fecondate dalla regina si sviluppano per partenogenesi generando maschi aploidi, mentre se fecondate si svilupperanno in femmine diploidi" "l'ape regina può produrre sia uova mitiche diploidi, che uova amittiche aploidi" "le uova mitiche aploidi se non fecondate dalla regina si sviluppano per partenogenesi generando maschi aploidi, mentre se fecondate si svilupperanno in femmine diploidi"

"34" "quale delle seguenti caratteristiche è tipica della riproduzione sessuata?" "coinvolge cellule somatiche, che vanno incontro a divisione mitotica" "avviene solo tra

individui dioici" "è veloce e vantaggiosa per la colonizzazione di nuovi ambienti" "la divisione meiotica delle cellule sessuali produce quattro gameti diploidi" "la progenie presenta un nuovo genotipo, differente da quello posseduto dai genitori, con conseguente vantaggio in termini di sopravvivenza" "la progenie presenta un nuovo genotipo, differente da quello posseduto dai genitori, con conseguente vantaggio in termini di sopravvivenza"

"35" "come si riproducono i plattelminti?" "sia asessualmente che sessualmente" "gemmazione" "ermafroditismo" "frammentazione" "tutte le precedenti risposte sono corrette" "tutte le precedenti risposte sono corrette"

"36" "La riproduzione che prevede la formazione di aggregati di cellule rivestite da una membrana protettiva si chiama:" "Scissione binaria" "Gemmolazione"

"Gemmazione" "Frammentazione" "Architomia" "Gemmolazione"

"37" "L'omeostasi è controllata da:" "Sistema circolatorio" "Sistema circolatorio e nervoso" "Sistema nervoso" "Sistema nervoso ed endocrino" "Sistema respiratorio" "Sistema nervoso ed endocrino"

"38" "I propriorecettori:" "Si trovano all'esterno di un animale" "Segnalano stimoli provenienti dall'ambiente circostante" "Riguardano gli organi interni" "Individuano la posizione nello spazio di un organismo" "Sono termorecettori" "Individuano la posizione nello spazio di un organismo"

"39" "La muta degli animali:" "è regolata dagli ormoni" "Avviene in tutte le specie una sola volta" "Porta subito allo stadio adulto" "Dipende dall'ormone di crescita" "Dipende dall'ormone giovanile" "è regolata dagli ormoni"

"40" "Gli insetti non sono più in grado di riprodursi dopo l'arresto della secrezione di quale ormone?" "L'ormone giovanile" "L'ecdizione" "L'ormone della muta" "L'ormone della diapausa" "L'ormone della riproduzione" "L'ormone giovanile"

"41" "La maggior parte degli invertebrati marini e molte specie di pesci di mare rilasciano i loro gameti nell'acqua. Qual è la proteina di riconoscimento dell'uovo presente sullo spermatozoo?" "Bindina" "Emoglobina" "Miosina" "Acetilcolina" "Ossitocina" "Bindina"

"42" "L'ape regina può fecondare le uova mentre le depone oppure lasciarle non fecondate. Le uova fecondate diventeranno femmine diploidi (regine ed operaie), mentre quelle non fecondate si svilupperanno in maschi aploidi (fuchi). Questo meccanismo riproduttivo è detto:" "Partenogenesi facoltativa" "Ginogenesi" "Partenogenesi mitotica" "Partenogenesi ameiotica" "Partenogenesi amittica" "Partenogenesi facoltativa"

"43" "Essendo l'oceano un ambiente molto stabile, poco soggetto a sbalzi di salinità, gli invertebrati oceanici si diranno:" "Stenoalini" "Osmoregolatori" "Eurialini" "Osmoregolati" "Uretelici" "Stenoalini"

"44" "Quale delle seguenti risposte NON fa parte delle strutture dello sviluppo delle uova?" "Tuorlo" "Polo animale" "Albumine" "Polo vegetativo" "Asse animale-vegetativo" "Albumine"

"45" "Nel plasmode della malaria chi è l'ospite definitivo e dove avviene la fase sessuata?" "Nel sangue dell'uomo" "Nello stomaco della zanzara" "Nelle ghiandole salivari della zanzara" "Nelle cellule epatiche dell'uomo" "Non c'è in quanto c'è solo una fase asessuata" "Nello stomaco della zanzara"

"46" "Qual è la principale funzione della membrana vitellina della cellula uovo?" "Determinare una segmentazione di tipo spirale" "Determinare una segmentazione di tipo radiale" "Proteggere l'uovo dal fenomeno della polispermia" "Diventare negli stadi successivi fonte di nutrimento" "Non ha alcuna funzione particolare" "Proteggere l'uovo dal fenomeno della polispermia"

"47" "L'occhio inverso è:" "Un occhio che è composto da numerose unità visive indipendenti, chiamati "omatidi"" "Tipico degli animali notturni perché contiene un'alta percentuale di bastoncelli, quindi gli animali con tali occhi sono adatti a una visione con condizioni di luce debole" "È caratterizzato dal posizionamento delle cellule fotosensibili (coni e bastoncelli) davanti alla retina in modo tale da assorbire direttamente la luce" "È caratterizzato dal posizionamento di cellule fotosensibili dietro gli strati cellulari della retina" "È costituito da un'alta percentuale di coni, per cui gli animali che posseggono occhi inversi sono deputati a una visione a colori in condizioni di luce forte " "D) È caratterizzato dal posizionamento di cellule fotosensibili dietro gli strati cellulari della retina"

"48" "Quali delle seguenti sostanze è espulsa dai pesci ossei d'acqua salata attraverso le branchie?" "Magnesio " "Sale " "Ossigeno" "Calcio" "Anidride carbonica " "Sale "

"49" "quali dei seguenti stadi contribuisce alla formazione dell'opistonefro di pesci e anfibi" "metanefro" "archinefro" "nefrone " "mesonefro" "archenteron" "mesonefro "

"50" " Cosa è la partenogenesi?" "La capacità di cambiare sesso" "La capacità di autofecondazione" "La caratteristica di alcuni animali di possedere sia le gonadi maschili che femminili" "La capacità di sviluppare un embrione a partire da un uovo non fecondato" "Una modalità riproduttiva in cui si ha un'alternanza di generazioni tra una sessuale aploide e una sessuale diploide." "La capacità di sviluppare un embrione a partire da un uovo non fecondato"

"51" " Qual è il significato biologico della riproduzione sessuata?" "Impedire il verificarsi di mutazioni" "Aumentare la variabilità genetica di una specie" "Limitare i cambiamenti evolutivi" "Produrre una maggiore quantità di prole rispetto alla riproduzione asessuata" "Permette di ottenere tanti organismi geneticamente identici" "Aumentare la variabilità genetica di una specie"

"52" " Cosa si intende per pigmenti?" "Si intende particolari proprietà fisiche del tessuto superficiale che riflettono determinate lunghezze d'onda" "Si intende particolari proprietà fisiche del tessuto superficiale che assorbono determinate lunghezze d'onda" "Si intende strati multipli di sottili pellicole trasparenti" "Si intende un gruppo di macromolecole che riflettono i raggi luminosi" "Si intende un gruppo di micromolecole che assorbono i raggi luminosi" "Si intende un gruppo di macromolecole che riflettono i raggi luminosi"

"53" "Gli organismi stenohalini:" "Sono in grado di contrastare ampi sbalzi di salinità " "Hanno grandi capacità di osmoregolazione" "Possono vivere solo in un ristretto intervallo di salinità" "Sono organismi che vivono in una situazione di equilibrio osmotico, la cui superficie corporea è permeabile all'acqua e ai sali" "Una condizione tipica degli animali che vivono nei fiumi piuttosto che nei mari, poiché qui le condizioni osmotiche sono molto più costanti." "Possono vivere solo in un ristretto intervallo di salinità"

"54" "La blastula è:" "Uno stadio embrionale in cui l'embrione viene rivestito da una membrana detta blastocele" "o stadio embrionale precedente allo stadio di morula" "E' uno stadio embrionale NON presente in tutti i Vertebrati durante il loro sviluppo" "Una fase dello sviluppo in cui si verifica un notevole aumento di DNA grazie al processo di replicazione che si compie durante la mitosi " "Non è uno stadio embrionale" "Una fase dello sviluppo in cui si verifica un notevole aumento di DNA grazie al processo di replicazione che si compie durante la mitosi "

"55" "Quale dei seguenti metodi non è un meccanismo di adattamento dei Mammiferi in ambienti caldi?" "Colore della pelliccia" "Diminuzione della conduttività termica"

"Raggruppamento del tessuto adiposo" "Urine concentrate e feci secche"

"Sudorazione e ansimazione" "Raggruppamento del tessuto adiposo"

"56" "Quale fra le seguenti proteine è determinante nel riconoscimento fra uovo e spermatozoo?" "Fosvitina" "Actina" "Alanina" "Bindina" "Gliadina" "Bindina"

"57" "Quale tipo di partenogenesi da come prole un clone?" "Arrenotoca"

"Facoltativa" "Deuterotoca" "Meiotica" "Ameiotica" "Ameiotica"

"58" "Il flagello è una struttura deputata a?" "Trasporto dell'impulso nervoso"

"Movimento" "Fagocitazione" "Riproduzione" "Trasporto di sostanze attraverso la membrana plasmatica" "Movimento"

"59" "Il senso dell'equilibrio è controllato da quale tipo di recettore?" "Meccanocettore"

"Chemocettore" "Elettrocettore" "Fotorecettore" "Termorecettore"

"Meccanocettore"

"60" "L'ecdisona è:" "è un ormone steroideo" "viene prodotto solamente da insetti e ha lo scopo di stimolare il processo della muta" "viene prodotto principalmente da insetti e ha lo scopo di indurre il processo di diapausa" "nessuna risposta è corretta" "ci sono due risposte corrette" "A: è un ormone steroideo"

"61" "La respirazione cutanea, che avviene grazie a uno scambio di gas per diffusione diretta, è presente in:" "animali esclusivamente inferiori a 1 mm di diametro" "animali pluricellulari che vivono in ambienti umidi, come gli anfibi" "animali in cui non si ha un elevato rapporto superficie-volume" "animali invertebrati, ma non nei vertebrati"

"animali esclusivamente unicellulari" "animali pluricellulari che vivono in ambienti umidi, come gli anfibi"

"62" "Qual'è la funzione degli enterorecettori:" "fornire informazioni al corpo sulla posizione e sull'ambiente" "raccogliere informazioni dall'ambiente" "raccogliere informazioni dagli organi del corpo" "non ha uno scopo ben definito" "nessuna delle seguenti risposte è corretta" "C: raccogliere informazioni dagli organi del corpo"

"63" "Qual'è la caratteristica principale della forma delle meduse:" "i tentacoli si estendono solamente dal bordo della campana" "la bocca solitamente si trova nella parte superiore della campana" "possiede un corpo a forma di campana con una simmetria tetramera" "tutte le risposte sono corrette" "nessuna delle seguenti risposte è corretta" "C: possiede un corpo a forma di campana con una simmetria tetramera"

"64" "Per aumentare il potenziale di azione lungo un assone:" "si aumenta la velocità di conduzione diminuendo il diametro dell'assone" "si aumenta la velocità di conduzione aumentando il diametro dell'assone" "si varia la temperatura dell'animale per favorire la velocità di conduzione" "si riveste l'assone con uno strato di mielina senza nessuna interruzione" "si diminuisce notevolmente la temperatura alla quale l'animale è abituato a vivere" "si aumenta la velocità di conduzione aumentando il diametro dell'assone"

"65" "Il fenomeno dello "sbiancamento dei coralli":" "indica una temperatura ottimale dell'acqua" "aumenta il processo metabolico di precipitazione di carbonato di calcio" "rappresenta il termine della simbiosi con le zooxantelle" "corrisponde a un'eccessiva presenza di zooxantelle nei tessuti dei coralli" "si verifica solo in determinati periodi dell'anno" "rappresenta il termine della simbiosi con le zooxantelle"

"66" "Il globo oculare è costituito da:" "retina e sclera" "retina e lamina corroide" "bastoncelli, coni, retina e sclera" "bastoncelli, coni, retina e lamina corroide" "retina, lamina corroide e sclera" "E: retina, lamina corroide e sclera"

"67" "Selezionare quale tra le risposte non è una forma di "avoidance" "mimetismo criptico" "stare all'ombra per non essere esposti alle radiazioni solari" "anidrobiosi" "letargo" "comportamenti stereotipati" "comportamenti stereotipati"

"68" "individua l'affermazione corretta; secondo Darwin:" "il mondo vivente è costante e perpetuamente ciclico dove si ha una continua ereditarietà della vita passata" "il mondo vivente non è costante ma è perpetuamente ciclico dove si ha una continua ereditarietà della vita passata" "il mondo vivente è costante ma non perpetuamente ciclico dove si ha comunque una continua ereditarietà della vita passata " "il mondo vivente non è ne costante ne perpetuamente ciclico ma cambia continuamente. si ha una continua ereditarietà della vita passata " "il mondo vivente non è ne costante ne perpetuamente ciclico ma cambia continuamente. non è possibile una continua ereditarietà della vita passata " "D: il mondo vivente non è ne costante ne perpetuamente ciclico ma cambia continuamente. si ha una continua ereditarietà della vita passata "

"69" "Possiamo definire emolinfa:" "il plasma" "i globuli rossi" "i globuli bianchi" "il sangue " "tutte le seguenti risposte sono corrette" "D: il sangue "

"70" "individua l'affermazione corretta:" "l'omeostasi è l'attitudine proprio dei viventi a mantenere intorno ad un livello prefissato il valore di alcuni parametri interni"

"l'omeostasi è l'attitudine esterna dei viventi a mantenere intorno ad un livello prefissato il valore di alcuni parametri interni " "l'omeostasi è l'attitudine propria dei viventi a

mantenere mobile il valore di alcuni parametri interni " "l'omeostasi è la capacità di mantenere costanti pochi parametri non vitali. E' tipica dei rettili" "l'omeostasi è la

capacità di mantenere costanti particolari parametri interni del corpo solamente in determinate condizioni " "A: l'omeostasi è l'attitudine propria dei viventi a mantenere

intorno ad un livello prefissato il valore di alcuni parametri interni "

"71" "Quali fra i seguenti organismi animali non sono Eumetazoi?" "Cordati"

"Artropodi" "Crostacei" "Spugne" "Molluschi" "Spugne"

"72" "I soluti lipofili entrano nella cellula per" "diffusione naturale, ovvero spontaneamente attraversando la membrana della cellula " "trasporto passivo attraverso

canali proteici senza dispendio di energia" "non entrano nella cellula" "entrano

sfruttando un gradiente elettrochimico" "entrano attraverso la pompa sodio potassio"

"diffusione naturale, ovvero spontaneamente attraversando la membrana della cellula"

"73" "Quali di questi animali non attuano l'avoidance per risparmiare energia?"

"Tardigradi" "Artropodi" "viene attuata da tutti gli organismi citati come meccanismo in grado di ridurre al minimo la perdita di energia" "Dipnoi" "Rettili" "viene attuata da

tutti gli organismi citati come meccanismo in grado di ridurre al minimo la perdita di energia"

"74" "Quale fra queste è una caratteristica dei Platelmiti?" "sono organismi diblastici"

"hanno un sistema escretore dotato di cellule a fiamma (protonefridi)" "non hanno il

sistema nervoso" "sono organismi celomati" "il loro sistema muscolare è di origine endodermica" "hanno un sistema escretore dotato di cellule a fiamma (protonefridi)"

"75" "La fecondazione delle uova da parte dell'ape regina:" "è un esempio di

partenogenesi facoltativa" "produce individui femmine aploidi" "produce individui

maschi aploidi" "è un esempio di partenogenesi deuterotoca " "è un tipo di

ermafroditismo insufficiente " "è un esempio di partenogenesi facoltativa"

"76" "quali caratteristiche contraddistinguono le uova mesolecitiche? " "contengono

una moderata quantità di tuorlo situato nel polo vegetativo e subiscono una

segmentazione meroblastica" "sono tipiche di insetti e artropodi, e subiscono una

segmentazione che non attraversa la massa del tuorlo" "subiscono una segmentazione

oloblastica e sono tipiche di molti invertebrati" "contengono una moderata quantità di

tuorlo e subiscono una segmentazione oloblastica " "sono tipiche di anfibi e contengono

una notevole quantità di tuorlo " "contengono una moderata quantità di tuorlo e

subiscono una segmentazione oloblastica "

"77" "Grandi mammiferi riescono a vivere in ambiente artico perché:" "sono animali ectotermi, e sono quindi in grado di sfruttare il calore da loro stessi generato" "sfruttano le capacità isolanti della neve stabilendo le proprie tane in ambienti subnivali" "utilizzano il torpore giornaliero, lasciando che la loro temperatura si abbassi durante i periodi di inattività e riposo" "entrano in uno stato di sonno prolungato detto ibernazione" "utilizzano un sistema di scambio di calore controcorrente tra il sangue caldo e quello freddo" "utilizzano un sistema di scambio di calore controcorrente tra il sangue caldo e quello freddo"

"78" "La pompa sodio-potassio:" "è una proteina uniporto che si occupa del trasporto di ioni K⁺ e Na⁺" "trasporta ioni K⁺ all'interno della cellula" "è una proteina antiporto che utilizza molecole di ATP" "si occupa del trasporto di ioni Na⁺ dall'interno della cellula verso l'esterno, secondo gradiente" "è una proteina simporto che trasporta ioni K⁺ e Na⁺ secondo gradiente di concentrazione" "è una proteina antiporto che utilizza molecole di ATP"

"79" "La modalità di riproduzione dell'orata è:" "Ermafroditismo proteroginico"

"Gemmolazione" "Partenogenesi telitoca" "Partenogenesi arrenotoca"

"Ermafroditismo proterandrico" "Ermafroditismo proterandrico"

"80" "Come avviene la riproduzione nell'ordine degli Scorpiones?" "I maschi raccolgono una goccia di sperma, che avvolta nella seta sarà conservata in appositi fori dei pedipalpi. Questi elementi verranno poi introdotti all'interno dell'apertura genitale della femmina." "Dopo un'articolata danza di accoppiamento, il maschio punge la femmina e deposita una spermatofora, su cui spingerà la femmina" "Si tratta di organismi monoici, in grado di attuare l'autofecondazione sufficiente" "Attuano la partenogenesi ameiotica, in cui si formano le uova dopo il solo processo mitotico, creando una progenie clone del genitore" "Nessuna delle risposte precedenti" "B: Dopo una complessa danza di accoppiamento, il maschio manipola i cheliceri della femmina e la punge. L'azione pungente è lenta. Dopo alcuni minuti in cui i due individui rimangono immobili, il maschio produrrà una spermatofora, sulla quale poi spingerà la femmina, fino a quando la massa di sperma non si troverà all'interno dell'apparato genitale femminile."

"81" "Quale di queste modalità di riproduzione asessuale non avviene nello stadio adulto?" "Scissione binaria" "Gemmazione" "Gemmolazione" "Frammentazione" "Poliembrionia" "Poliembrionia"

"82" "Qual è l'ormone responsabile della muta negli Insetti?" "Somatotropina" "LH" "Melanotropo" "Ecdisone" "Feromone" "Ecdisone"

"83" "I Ctenofori in che modo rompono il paradigma dei Celenterati?" "possono essere atentacolati" "hanno un celoma" "possiedono dei pori anali" "hanno un avanzato sistema nervoso" "non violano in nessun modo il paradigma dei Celenterati" "possiedono dei pori anali"

"84" "Quale è l'adattamento che ha permesso agli artropodi di colonizzare l'ambiente terrestre?" "non c'è stato nessun caso di adattamento" "le antenne" "il celoma" "l'occhio composto" "l'esoscheletro in chitina" "l'esoscheletro in chitina"

"85" "Perché i Poriferi non possono essere definiti Eumetazoi?" "sono animali esclusivamente sessili" "si possono riprodurre anche per via asessuata" "sono animali filtratori" "sono animali esclusivamente marini" "non posseggono cellule organizzate in veri e propri tessuti" "non posseggono cellule organizzate in veri e propri tessuti"

"86" "Per eutelia si intende:" "la presenza di un numero costante di cellule per membri di una stessa specie" "la principale sinapomorfia dei crostacei" "è una riproduzione asessuata" "è una riproduzione sessuata" "è un tipo di mimetismo" "la presenza di un numero costante di cellule per membri di una stessa specie"

"87" "Scegliere l'affermazione corretta. Un raggruppamento monofiletico:"
"comprende l'antenato comune più recente di tutti i membri del gruppo e tutti i suoi discendenti" "contiene l'antenato comune più recente di tutti i membri del gruppo e alcuni, ma non tutti, i suoi discendenti" "non contiene l'antenato comune più recente di tutti i membri del gruppo" "comprende l'antenato comune più recente di alcuni membri del gruppo e tutti i suoi discendenti" "ha le stesse caratteristiche di un raggruppamento polifiletico" "comprende l'antenato comune più recente di tutti i membri del gruppo e tutti i suoi discendenti"

"88" "Scegliere l'affermazione sbagliata" "La riproduzione asessuata ha il vantaggio di essere semplice e diretta" "La riproduzione asessuata coinvolge un solo genitore" "La riproduzione asessuata ha il vantaggio di generare variabilità genetica" "Nella riproduzione asessuata le mutazioni casuali del genoma vengono espresse immediatamente" "La riproduzione asessuata è tipica degli Anellidi" "La riproduzione asessuata ha il vantaggio di generare variabilità genetica"

"89" "Quale tra le seguenti affermazioni riguardanti gli Anellidi è sbagliata?" "Sono caratterizzati da un celoma spazioso" "Hanno una cuticola esterna chitinoso sottile con epidermide sottostante" "Presentano un corpo articolato in metameri" "La condizione ancestrale presenta cavità celomatiche, metanefridi e gonadi metameriche" "Le chete sono strutture chitinee che sporgono dall'epidermide" "Hanno una cuticola esterna chitinoso sottile con epidermide sottostante"

"90" "Scegliere l'opzione errata. Perché gli Acari hanno un così grande successo?" "Estrema riduzione delle dimensioni corporee" "Semplificazione della struttura corporea" "Ciclo vitale lungo" "Formazione del gnatosoma" "Sviluppo rapido, larva con sei zampe e tre stadi ninfali" "Ciclo vitale lungo"

"91" "Quale tra le seguenti affermazioni è falsa: " "Negli invertebrati, a differenza dei vertebrati, è la fibra muscolare a contattare gli assoni." "L'unità funzionale della miofibrilla, il sarcomero, si estende da una linea Z alla successiva." "Un esempio di movimento ameboide è osservabile nei macrofagi del sangue." "Negli invertebrati la muscolatura si distingue unicamente in striata e liscia." "Le dineine sono coinvolte sia nel trasporto di vescicole, sia nel movimento ciliare e flagellare." "Negli invertebrati la muscolatura si distingue unicamente in striata e liscia."

"92" "Quale dei seguenti tipi di muscolatura NON è presente nei vertebrati?" "Striata" "Cardiaca" "Liscia" "Striata obliqua" "Scheletrica" "Striata obliqua"

"93" "Quale di queste caratteristiche NON appartiene agli artropodi? " "Aria convogliata direttamente alle cellule " "Modelli comportamentali complessi " "Esoscheletro versatile, composto dalla cuticola, un rivestimento esterno secreto dall'epidermide sottostante" "La divisione del celoma in compartimenti in cui vengono replicati i componenti della maggior parte degli altri sistemi del corpo " "Organi di senso altamente sviluppati, come occhi composti, organi di senso per tatto, olfatto, udito, chemiorecezione ed equilibrio" "D, propria invece degli anellidi in cui questo fenomeno rese possibile lo sviluppo di movimenti più complessi, come movimenti indipendenti per i singoli segmenti del corpo."

"94" "Quale affermazione riguardo alle ciglia è corretta?" "Sono strutture lunghi e sottili, che si estendono dalla superficie cellulare solo dei protozoi ciliati e di pochi altri organismi " "Il suo movimento è asimmetrico, con un colpo veloce ed efficace in una direzione, seguito da un colpo di recupero lento" "Presenta una struttura a forma di frusta, più lunga di un flagello che si trova generalmente da solo o in un numero limitato a una delle estremità della cellula." "Il suo movimento è simmetrico, con ondulazioni, in modo da spingere l'acqua in direzione parallela all'asse maggiore." "Hanno una struttura di base, detta assonema, che si presenta nella maggior parte dei casi con una struttura

10+3" "B; Il suo movimento è asimmetrico con un colpo veloce ed efficace in una direzione seguito da un colpo di recupero lento, con cui il ciglio si piega tornando alla posizione iniziale, in questo modo l'acqua viene spinta parallelamente alla superficie ricoperta di ciglia."

"95" "Se scegliestimo di studiare un gruppo di mammiferi definiti OMEOTERMI ed ENDOTERMI, quali delle seguenti descrizioni sarebbe corretta:" "Sono organismi che hanno una temperatura corporea pressoché costante, che viene controllata dalla temperatura dell'ambiente circostante. " "Sono organismi che hanno una temperatura corporea variabile, che viene controllata dal metabolismo dell'animale. " "Sono organismi che hanno una temperatura corporea pressoché costante, che viene controllata dal metabolismo dell'animale " "Sono organismi che hanno una temperatura corporea variabile, che viene controllata dall'ambiente circostante." "Sono organismi con una temperatura corporea variabile che non sono in grado di regolare la propria temperatura attraverso il loro metabolismo energetico " "C; Sono organismi che hanno una temperatura corporea pressoché costante, che viene controllata dal metabolismo dell'animale "

"96" "Quale tra questi fattori non condiziona il cambiamento evolutivo della specie:" "Deriva genetica;" "Alto tasso di speciazione della specie;" "Migrazione;" "Selezione naturale;" "Interazione fra fattori." "rB: alto tasso di speciazione della specie. "

"97" "Quale tra queste non è una riproduzione di tipo sessuata:" "Gemmazione;" "Gemmolazione;" "Frammentazione;" "Scissione binaria;" "Tutte le precedenti. " "rE: tutte le precedenti."

"98" "Quale tra queste caratteristiche non riguarda i Deutostomi:" "Segmentazione radiale determinativa;" "Formazione del celoma per enterocelia;" "La formazione della bocca non ha origine dal blastoporo ma da un' apertura secondaria;" "Presenza di fessure branchiali nel faringe;" "Tutte le precedenti. " "rE: tutte le precedenti. "

"99" "Quale tra questi fattori non influisce sulla grande biodiversità degli artropodi:" "Aria convogliata direttamente alle cellule;" "Organi di senso altamente specializzati; " "Sistema nervoso ganghigliare;" "Modelli comportamentali complessi;" "Eesoscheletro versatile." "rC: sistema nervoso ganghigliare. "

"100" "L'ermafroditismo è detto e può essere di tipo o Nel primo caso rispettivamente l'individuo preso in esame è in grado di autofecondarsi, nel secondo no."

"simultaneo, autonomo, dipendente" "contemporaneo, sufficiente, inefficiente "

"contingente, insufficiente, efficiente" "contemporaneo, efficace, non efficace"

"simultaneo, sufficiente, insufficiente " "simultaneo, sufficiente, insufficiente "

"101" "Quale tra queste opzioni NON è compresa tra i vantaggi del celoma?"

"Consente che si possa sviluppare nell'organismo che lo presenta un apparato respiratorio costituito da polmoni" "Consente una maggiore flessibilità all'organismo che lo presenta"

"Quando è presente permette che ci sia isolamento termico " "Quando è presente

implica la presenza di un apparato circolatorio" "Quando è presente permette che si

possa sviluppare anche un apparato escretore" "Consente che si possa sviluppare

nell'organismo che lo presenta un apparato respiratorio costituito da polmoni"

"102" "Che cosa differenzia i cromatori dei crostacei e dei vertebrati ectotermi dai

cromatofori dei molluschi? " "Il pigmento si disperde in tutta la cellula conferendo il

massimo colore" "Il pigmento è concentrato al centro in un agglomerato troppo piccolo

per essere visibile" "Sono circondati da cellule muscolari in grado di contrarsi stirando il

cromatoforo molto velocemente rendendo l'organismo più o meno colorato " "Nei

molluschi e nei cefalopodi i cromatofori sono detti "cefalomatofori" "Nei molluschi

e nei cefalopodi non sono presenti alcun tipo di cromatofori " "Sono circondati da cellule

muscolari in grado di contrarsi stirando il cromatoforo molto velocemente rendendo l'organismo più o meno colorato"

"103" "E' noto che alcuni protozoi e alcune spugne presentano come organo escretore un vacuolo contrattile. Quale delle seguenti descrizioni delinea in maniera più appropriata tale struttura?" "La funzione più importante di tale struttura è escretoria, le altre sono del tutto trascurabili e di poca importanza" "La funzione di tale struttura è escretoria ma non solo. Ha numerosissime altre funzioni che sono ancora oggi per lo più sconosciute"

"Sono importanti organi escretori ma conferiscono anche una certa rigidità strutturale paragonabile al vacuolo delle cellule vegetali " "Oltre alla funzione escretoria quella più importante è di regolazione del bilancio idrico" "Sono dotati di particolari cellule muscolari che inducono la contrazione del vacuolo favorendo il bilancio idrico " "Oltre alla funzione escretoria quella più importante è di regolazione del bilancio idrico"

"104" "gli organismi stenotermi " "sono capaci di gestire poche variazioni di temperatura" "sono capaci di gestire notevoli variazioni di temperatura"

"rappresentano tutti gli animali" "sono animali che vanno in letargo" "nessuna di queste risposte è corretta" "A. sono capaci di gestire poche variazioni di temperatura"

"105" "La torsione a cui vanno incontro i Gasteropodi durante lo stadio larvale:" "è causata da una crescita ineguale dei muscoli che connettono lateralmente la conchiglia con il complesso capo-piede" "coinvolge una rotazione degli organi stessi di 360°" "determina la posizione posteriore dell'ano" "\"è un sinonimo di \"spiralizzazione\", termine che fa riferimento al passaggio da conchiglia planospirale a conchiglia conospirale\"" "è un tratto tipico di un antenato comune a Molluschi e Artropodi ma che è stato perso dai Gasteropodi, così da permettere loro la retrazione del capo all'interno della conchiglia" "A) è causata da una crescita ineguale dei muscoli che connettono lateralmente la conchiglia con il complesso capo-piede"

"106" "L'unica contrazione permessa ai Nematodi è di tipo dorso-ventrale perchè:" "vi è un unico cordone nervoso dorsale che coordina il caratteristico movimento ondulatorio a frusta" "mancano muscoli circolari che agiscano da antagonisti dei muscoli longitudinali" "il lungo intestino privo di muscolatura impedisce movimenti trasversali" "presentano organi di senso solo sulla parte dorsale del corpo" "è presente un unico strato di cuticola, il quale potrebbe rompersi se soggetto a oscillazioni laterali" "B) mancano muscoli circolari che agiscano da antagonisti dei muscoli longitudinali"

"107" "Individuare la risposta erranea che non può completare la seguente frase. Il meccanismo a feedback negativo da cui sono controllati molti ormoni:" "\"si basa sul fatto che una ghiandola endocrina deve \"conoscere\" la concentrazione plasmatica dell'ormone per poterne regolare la velocità di secrezione e l'azione\"" "opera tra le ghiandole che secernono tali ormoni e le cellule bersaglio" "è tale per cui ogni deviazione dal punto di riferimento porta a un'azione correttiva nella direzione opposta" "è un sistema rigido a circuito chiuso che rimane inalterato davanti a impulsi nervosi, metaboliti e altri ormoni" "non è l'unico meccanismo su cui si basa il sistema endocrino, infatti esistono anche sistemi a feedback positivo" "D) è un sistema rigido a circuito chiuso che rimane inalterato davanti a impulsi nervosi, metaboliti e altri ormoni"

"108" "Consideriamo un sistema circolatorio chiuso. Individua quale delle seguenti affermazioni è vera:" "Il sangue è confinato all'interno di vasi nel tragitto dal cuore ai tessuti e viceversa" "\"Non esistono vasi minori o capillari che collegano le arterie alle vene: suddetti capillari sono sostituiti da seni sanguigni detti \"emoceli\"\"" "non c'è alcuna separazione del liquido extracellulare in plasma e liquido interstiziale" "il sangue bagna i tessuti dell'organismo" "è tipico di tutti i molluschi" "A) il sangue è confinato all'interno di vasi nel tragitto dal cuore ai tessuti e viceversa"

"109" "Il tasso metabolico specifico di un organismo:" "costituisce quanto consuma un animale "a riposo", senza fare attività" "è il motivo per cui un elefante consuma più di un topo" "diminuisce man mano che le dimensioni aumentano, per cui un animale piccolo (topo) consuma di più in termini di energia metabolica rispetto a un animale più grande (elefante)" "non è influenzato nè dal rapporto superficie-volume nè dall'inerzia termica (tanto maggiore quanto lo sono le dimensioni dell'animale)" "se si fa riferimento ai mammiferi, risulta tanto più alto quanto notevoli sono le dimensioni dell'animale, e, considerando le enormi quantità di cibo necessarie per sostenere un metabolismo talmente elevato, è strana e irragionevole l'assenza di mammiferi di dimensioni pari a quelle di una formica" "C) diminuisce man mano che le dimensioni aumentano, per cui un animale piccolo (topo) consuma di più in termini di energia metabolica rispetto a un animale più grande (elefante)"

"110" "Cosa si intende per "mimetismo batesiano"?" "Un meccanismo per cui alcune specie sono in grado di imitare i tratti aposematici di animali particolarmente pericolosi, pur non presentando lo stesso grado di tossicità, per essere evitate dai predatori" "Una forma di "fusione" con i colori dell'ambiente circostante per evitare di essere individuabili dai predatori" "La capacità di imitare i versi dei più temibili predatori" "La tendenza ad esibire colorazioni che interrompono la sagoma dell'animale creando fenomeni di illusione ottica nel predatore tali da renderne difficile la cattura" "Un tentativo di riprodurre i tratti maggiormente favoriti dalla selezione sessuale all'interno di una determinata specie, in modo da trasmettere a tutti i costi i propri geni" "A) Un meccanismo per cui alcune specie sono in grado di imitare i tratti aposematici di animali particolarmente pericolosi, pur non presentando lo stesso grado di tossicità, per essere evitate dai predatori"

"111" "I coanociti sono:" "cellule tipiche delle Spugne che possono differenziarsi in qualsiasi altro tipo di cellula specializzata" "cellule che tappezzano i canali e le camere flagellate delle Spugne e che presentano ognuna un flagello, il cui movimento contribuisce a creare la corrente attiva dell'acqua in uscita dagli osculi" "dinoflagellati presenti negli Cnidari marini per simbiosi mutualistica" "cellule sparse in tutta l'epidermide degli Cnidari (particolarmente abbondanti sui tentacoli e attorno alla bocca) e che contengono le nematocisti, capsule microscopiche con all'interno un filamento che può essere dotato di spine o uncini" "organi di escrezione tipici degli Anellidi" "B) cellule che tappezzano i canali e le camere flagellate delle Spugne e che presentano ognuna un flagello il cui movimento contribuisce a creare la corrente attiva dell'acqua in uscita dagli osculi"

"112" "Ricordandosi che l'effetto Bohr mostra l'influenza che l'anidride carbonica ha sull'emoglobina e sulla sua forza di legame con l'ossigeno, individua il ragionamento fallace:" "Siccome tanto più è bassa la pressione parziale dell'ossigeno rispetto all'anidride tanto maggiore è la quantità di ossigeno rilasciata dall'emoglobina, possiamo dire che nei capillari tissutali vi è una diminuzione dell'affinità dell'emoglobina per l'ossigeno (caricandosi di anidride)" "Siccome tanto più è bassa la pressione parziale dell'ossigeno rispetto all'anidride tanto maggiore è la quantità di ossigeno rilasciata dall'emoglobina, possiamo dire che negli alveoli polmonari vi è un aumento dell'affinità dell'emoglobina per l'ossigeno" "La tendenza dell'emoglobina a cedere tanto più ossigeno quanto più è bassa la sua pressione parziale è molto utile durante un lavoro muscolare intenso, perché permette di rilasciare nei tessuti con un alto livello di respirazione cellulare aerobica l'ossigeno necessario" "L'effetto Bohr è del tutto svincolato dalla teoria chimica conosciuta come "modello atomico di Bohr" "L'affinità dell'emoglobina per l'ossigeno, tanto maggiore quanto lo sono le concentrazioni interne di ossigeno, è massima nei capillari tissutali per poter recuperare dalle cellule in attività l'eventuale ossigeno inutilizzato e riportarlo, dunque, in circolo, a costo di lasciare

l'alto quantitativo di anidride nei tessuti ("meccanismo di recupero") ("E) L'affinità dell'emoglobina per l'ossigeno, tanto maggiore quanto lo sono le concentrazioni interne di ossigeno, è massima nei capillari tissutali per poter recuperare dalle cellule in attività l'eventuale ossigeno inutilizzato e riportarlo, dunque, in circolo, a costo di lasciare l'alto quantitativo di anidride nei tessuti ("meccanismo di recupero")

"113" "Quale delle seguenti caratteristiche strutturali degli scorpioni è considerata ancestrale?" "Pedipalpi poco sviluppati" "Opistosoma allungato" "Assenza di tagmi" "Cheliceri di ridotte dimensioni" "Occhi composti" "Opistosoma allungato"

"114" "I tagmi:" "sono presenti solo nello stadio larvale e non in quello adulto degli artropodi" "costituiscono i diversi segmenti che suddividono le appendici dei Crostacei" "rappresentano la fusione dei metameri in gruppi funzionali negli Artropodi" "sono esclusivamente utilizzati per la locomozione" "nessuna delle risposte è corretta" "rappresentano la fusione dei metameri in gruppi funzionali negli Artropodi"

"115" "Grazie a che cosa certe farfalle notturne sono capaci di avvertire l'avvicinamento dei pipistrelli?" "Grazie ad ali dotate di particolari apparati sensoriali, detti "lastrali"." "Grazie ad antenne più sviluppate rispetto ad altri tipi di farfalle." "Grazie a due recettori (A1 e A2) presenti negli organi uditivi." "Grazie a una particolare struttura presente nell'organo uditivo, detta "labirinto"." "Grazie alla peluria presente sul corpo che permette di captare gli spostamenti d'aria prodotti dal pipistrello in volo." "Grazie a due recettori (A1 e A2) presenti negli organi uditivi."

"116" "La parenchimula è:" "Un tipo di tessuto contenete una grande quantità di cellule e fibre presente nei Platelminti." "La larva liberamente natante di molte Spugne." "Lo stadio adulto degli Idrozoi." "La sostanza che stimola la produzione del veleno degli Scorpioni." "La principale componente dell'inchiostro dei Cefalopodi." "La larva liberamente natante di molte Spugne."

"117" "Prendendo in considerazione il fenomeno della torsione nei Gasteropodi, quale delle seguenti affermazioni è VERA?" "Dopo la torsione, l'ano e la cavità del mantello si spostano nella parte posteriore, aprendosi sotto la bocca e il capo." "Muscoli più corti su un lato degli organi viscerali provocano una torsione degli organi stessi con due eventi di rotazione, rispettivamente di 180 e 90 gradi." "Torsione e spiralizzazione della conchiglia sono due eventi correlati." "Branchia, rene e atrio del cuore di sinistra si ritrovano nella parte destra, mentre branchia, rene e cuore della parte destra si ritrovano a sinistra in seguito alla torsione." "Solo negli Opistobranchi si verifica il fenomeno della detorsione." "Branchia, rene e atrio del cuore di sinistra si ritrovano nella parte destra, mentre branchia, rene e cuore della parte destra si ritrovano a sinistra in seguito alla torsione."

"118" "I massillipedi sono:" "Le prime tre paia di appendici del cefolotorace dei Crostacei, usate per l'assunzione e l'elaborazione del cibo." "Insetti aventi due paia di ali membranose e un apparato boccale masticatore." "Insetti emitaboli cosmopoliti comprendenti anche pidocchi e piattole." "Insetti ametaboliti, primariamente atteri e cosmopoliti." "Parassiti vermiformi del tratto respiratorio del Vertebrati." "Le prime tre paia di appendici del cefolotorace dei Crostacei, usate per l'assunzione e l'elaborazione del cibo."

"119" "quale tra questi stimoli ambientali non viene percepito dal sistema nervoso centrale per far avvenire il ciclo dell'ecdisi in un crostaceo?" "umidità" "foto periodo" "visione di un predatore" "temperatura" "disponibilità di cibo" "visione di un predatore"

"120" "quale tra questi stimoli ambientali non viene percepito dal sistema nervoso centrale per far avvenire il ciclo dell'ecdisi in un crostaceo?" "umidità" "foto periodo" "visione di un predatore" "temperatura" "disponibilità di cibo" "visione di un predatore"

"121" "da quale osso non è formata la zampa posteriore di una cavalletta?" "tarso"
 "tibia" "omero" "femore" "coxa" "omero"

"122" "quale tra queste sinapomorfie non è comune negli anellidi?" "palpi con solchi"
 "corpo metamerico" "organi nicali" "occhi bicellulari" "segmentazione radiale"
 "segmentazione radiale"

"123" "Veliger" è la larva natante nella maggior parte dei:
 "anellidi"
 "crostacei" "poriferi" "cordati" "molluschi" "molluschi"

"124" "Nel sistema nervoso gli assoni si occupano:" "Della ricezione dello stimolo"
 "Della trasmissione dello stimolo" "Sia della trasmissione che della ricezione di uno
 stimolo" "Gli assoni non fanno parte del sistema nervoso" "Della riproduzione dei
 neuroni" "B. Della trasmissione di uno stimolo"

"125" "che cos'è la gametogenesi?" "sviluppo di un embrione a partire da un uovo
 non fecondato" "formazione di gameti sia maschili che femminili" "capacità di
 autofecondarsi" "formazione di un nuovo individuo a partire da un aggregato di cellule"
 "serie di eventi che portano alla formazione di gameti maturi" "serie di eventi che
 portano alla formazione di gameti maturi"

"126" "Quale di queste caratteristiche non appartiene ai Poriferi?" "Presentano epiteli
 differenziati" "Assorbono sostanze attraverso la cute" "Possiedono molecole bio-
 attive" "Sono dotati di organi di senso" "Si riproducono per via asessuale e sessuale"
 "Sono dotati di organi di senso"

"127" "Indicare la risposta corretta riguardo ai Platelminiti:" "Fanno parte dei Parazoi "
 "Hanno il celoma " "Il canale alimentare è assente o incompleto " "Non possono
 essere parassiti " "Le loro dimensioni sono sempre comprese tra 1 e 2 millimetri " "Il
 canale alimentare è assente o incompleto "

"128" "La principale caratteristica dei Nematelminiti è: " "Torsione della cavità
 viscerale " "Ciglia e flagelli mobili " "Assenza di cuticola " "Sono dotati di pedipalpi "
 "Eutelia " "Eutelia "

"129" "Selezionare la risposta errata riguardo gli Artropodi:" "Fanno parte dei
 Parartropodi " "Sono dotati di cuticola " "Sono dotati di organi di senso molto
 specializzati " "Sono fra gli animali più abbondanti e diversificati " "Ne fanno parte gli
 Aracnidi " "Fanno parte dei Parartropodi "

"130" "Selezionare la risposta errata: " "Gli Aracnidi sono dotati di cheliceri e pedipalpi
 " "I Diplopodi sono per la maggior parte carnivori " "Gli Cnidari attraversano cicli
 metagenetici" "I Poriferi sono privi di veri e propri tessuti " "Nei protostomi il blastoporo
 genera direttamente la regione boccale" "I Diplopodi sono per la maggior parte carnivori
 "

"131" "Potenziale di membrana a riposo (-70mV) - Apertura dei canali per il Na⁺ con
 conseguente depolarizzazione (+40 mV) - Iperpolarizzazione - Ritorno al potenziale di
 membrana (-70 mV). Questi sono gli step del potenziale d'azione nervoso, ma ne manca
 uno. Quale?" "Apertura dei canali per il Ca⁺⁺" "Chiusura dei canali per il Ca⁺⁺"
 "Riapertura dei canali per il Na⁺ " "Apertura dei canali per il K⁺" "Apertura dei canali
 per il Cl⁻" "Apertura dei canali per il K⁺"

"132" "come si chiama la teoria secondo la quale l'uovo fecondato conterrebbe solo
 materiale necessario per lo sviluppo?" "segmentazione " "induzione "
 "gastrulazione " "polispermia" "epigenesi" "epigenesi"

"133" "A che cosa serve la radula?" "Per raschiare il substrato oppure, se si parla di
 un carnivoro, per lacerare i tessuti della preda" "Per secernere la conchiolina, una
 proteina necessaria per la formazione del periostraco" "Per filtrare l'acqua" "Per
 permettere la spiralizzazione della conchiglia dei Gasteropodi" "Per espellere i materiali

di rifiuto" "A) Per raschiare il substrato oppure, se si parla di un carnivoro, per lacerare i tessuti della preda"

"134" "Quale tipo di uovo produce la rana, quale modalità di segmentazione è coinvolta e quale genere di sviluppo subisce lo zigote?" "Uovo isolecitico, segmentazione oloblastica radiale e sviluppo indiretto" "Uovo telolecitico, segmentazione meroblastica discoidale e sviluppo diretto" "Uovo mesolecitico, segmentazione oloblastica radiale e sviluppo indiretto" "Uovo isolecitico, segmentazione oloblastica rotazionale e sviluppo diretto" "Uovo isolecitico, segmentazione meroblastica discoidale e sviluppo indiretto" "Uovo mesolecitico, segmentazione oloblastica radiale e sviluppo indiretto"

"135" "Nelle uova fecondate in alcune specie di Tunicati quale tipo di citoplasma contiene mRNA macho-1 e dà origine alle cellule muscolari?" "Citoplasma equatoriale grigio" "Citoplasma giallo" "Citoplasma vegetativo grigio" "Citoplasma chiaro" "Citoplasma scuro" "Citoplasma giallo"

"136" "Nella Drosophila come si chiama il gene responsabile della determinazione dell'asse antero-posteriore?" "Chordin" "Pitx2" "Bicoid" "Short gastrulation" "Harx" "Bicoid"

"137" "Nel cervello dei primi vertebrati al controllo di cosa era deputato il rombencefalo?" "Udito ed equilibrio" "Vista" "Gusto" "Olfatto" "Tatto" "Udito ed equilibrio"

"138" "Che cos'è la radula?" "Un foglietto embrionale" "Un organo raschiante tipico dei molluschi" "Uno degli stadi nel ciclo vitale di Schistosoma sp." "Una struttura calcarea di sostegno nei poriferi" "La ventosa di un irudineo" "Un organo raschiante tipico dei molluschi"

"139" "Quale di questi fattori è il più significativo per definire che due esemplari campione appartengono a specie diverse?" "Sono stati prelevati da aree geograficamente separate" "Presentano un fenotipo differente" "Accoppiandosi formano una prole feconda" "Accoppiandosi formano ibridi sterili" "Presentano differenti abitudini alimentari" "Accoppiandosi formano ibridi sterili"

"140" "A quale delle seguenti classi di Cnidari appartengono i coralli costruttori e gli anemoni presenti nelle barriere coralline?" "Cubozoi" "Scifozoi" "Idrozoi" "Antozoi" "Nessuna delle precedenti" "Antozoi"

"141" "Il potenziale nello stato a riposo delle cellule nervose è:" "-70" "100" "-100" "70" "Nessuna delle precedenti" "-70"

"142" "Qual è la differenza tra semelparità e iteroparità?" "Con semelparità si intende specie che si riproducono una volta alla fine del ciclo vitale, e iteroparità specie che si riproducono più volte nell'arco vitale" "Con semelparità si intende specie che depongono uova all'esterno con fecondazione che può essere sia interna che esterna, e iteroparità specie in cui le uova fecondate si sviluppano all'interno del corpo della madre" "Con iteroparità si intende specie che si riproducono una volta alla fine del ciclo vitale, e semelparità specie che si riproducono più volte nell'arco vitale" "Con iteroparità si intende specie che depongono uova all'esterno con fecondazione che può essere sia interna che esterna, e semelparità specie in cui le uova fecondate si sviluppano all'interno del corpo della madre" "Con semelparità si intende la fecondazione dei vertebrati e con iteroparità la fecondazione degli invertebrati" "A. Con semelparità si intende specie che si riproducono una volta alla fine del ciclo vitale, e iteroparità specie che si riproducono più volte nell'arco vitale"

"143" "La radula è:" "Un organo per la riproduzione dei Molluschi" "Una lingua usata per la masticazione, nei Molluschi" "Una membrana di rivestimento della cavità gastrovascolare dei Cnidari." "Tentacolo per la cattura del cibo" "Poro escretore dei Cnetofori" "Una lingua usata per la masticazione, nei Molluschi"

"144" "Indicare la funzione del complesso apicale caratteristico degli Apicomplexi"
"Recezione degli stimoli sensoriali" "Penetrazione nelle cellule ospiti" "Produzione di nutrienti tramite fotosintesi" "Permette il tipico movimento ameboide" "Esoscheletro primitivo" "Penetrazione nelle cellule ospiti"

"145" "Cosa sono i nodi di Ranvier e che funzione hanno?" "Sono interruzioni della guaina mielinica nell'assone di un neurone che permettono al potenziale d'azione di propagarsi più velocemente, saltando da un nodo all'altro" "Sono cellule del derma dei molluschi marini che contengono pigmenti e permettono il mimetismo di questi animali" "Sono i pori che sulla membrana del capillare glomerulare permettono ad acqua, elettroliti e piccole molecole di passare attraverso la membrana di filtrazione" "Sono proteine che sulla membrana cellulare permettono il passaggio di particolari molecole" "Si trovano in corrispondenza del chiasma ottico e servono ad una prima elaborazione degli stimoli visivi" "Sono interruzioni della guaina mielinica nell'assone di un neurone che permettono al potenziale d'azione di propagarsi più velocemente, saltando da un nodo all'altro"

"146" "I protozoi" "Sono presenti solo in ambiente terrestre" "Costituiscono un clade" "Possono essere simbiotici" "Sono procarioti" "Hanno una parete cellulare" "Possono essere simbiotici"

"147" "Gli organismi eurialini" "Sono incapaci di regolare la pressione osmotica dei fluidi interni" "Sono organismi osmoregolatori, possono sopravvivere ad ampi range di salinità" "Sono organismi che vivono solo in mare aperto" "Vivono in un ristretto intervallo di salinità e sono chiamati anche stenohalini" "Sono organismi osmoconformi" "Sono organismi osmoregolatori, possono sopravvivere ad ampi range di salinità"

"148" "La riproduzione per scissione binaria" "Avviene attraverso una divisione per mitosi della cellula madre" "Avviene durante gli stadi giovanili dell'individuo" "Il vantaggio è che permette possibilità di variazione genetica tramite crossing over" "Il nuovo individuo si forma attraverso la fusione dei due gameti" "Il nucleo subisce una serie di divisioni mitotiche dando origine a numerose cellule figlie" "Avviene attraverso una divisione per mitosi della cellula madre"

"149" "Quale di questi è l'organulo urticante caratteristico degli Cnidari?" "Statocisti" "Spicola" "Perisarco" "Nematocisti" "Ropalio" "Nematocisti"

"150" "Gli animali ectotermi" "Sono animali in grado di generare calore in modo da mantenere una temperatura corporea stabile" "Appartengono a questo gruppo gli uccelli e i mammiferi" "Sfruttano la pelliccia, che funge da isolante, per adattarsi agli ambienti caldi come il deserto" "Non sono in grado di regolare il proprio metabolismo" "Vanno alla ricerca di zone in cui la temperatura sia favorevole alle loro attività - controllo comportamentale" "Vanno alla ricerca di zone in cui la temperatura sia favorevole alle loro attività - controllo comportamentale"

"151" "Le strutture omologhe" "Non sono un concetto a sostegno della teoria darwiniana di evoluzione delle specie" "Sono caratteri simili acquisiti indipendentemente per fenomeni di convergenza evolutiva" "Sono, ad esempio, le ali degli uccelli e le ali degli insetti" "Sono caratteri ereditari che derivano da uno stesso antenato comune" "Sono una tipologia di speciazione" "Sono caratteri ereditari che derivano da uno stesso antenato comune"

"152" "La riproduzione per scissione binaria" "Avviene durante gli stadi giovanili dell'individuo" "Il vantaggio è che permette possibilità di variazione genetica tramite crossing over" "Il nuovo individuo si forma attraverso la fusione dei due gameti" "Avviene attraverso una divisione per mitosi della cellula madre" "Il nucleo subisce una serie di divisioni mitotiche dando origine a numerose cellule figlie" "Avviene attraverso una divisione per mitosi della cellula madre"

"153" "Per quale motivo lo sbiancamento dei coralli è un fenomeno che ci riguarda particolarmente?" "Perché la vendita di coralli per il turismo è alla base della loro progressiva scomparsa" "Perché l'innalzamento della temperatura degli oceani provoca l'ossidazione dei pigmenti dei coralli" "Perché è provocato dallo sfruttamento dei pigmenti dei coralli da parte delle industrie tessili" "Perché è determinato dalla rottura della simbiosi tra zooxantelle e polipi del corallo causata del surriscaldamento globale" "Perché è causato dall'accumulo di microplastiche sulla superficie del corallo" "Perché è determinato dalla rottura della simbiosi tra zooxantelle e polipi del corallo causata del surriscaldamento globale"

"154" "Animali che eliminano l'azoto attraverso l'acido urico" "Vivono in ambienti xerici" "Sono ureotelici" "Vivono in ambienti umidi" "Sono ammoniotelici" "Nessuna delle precedenti" "Vivono in ambienti xerici"

"155" "Il tasso metabolico di un pecilotermo" "è minimo a temperature ambientali e diminuisce a temperature maggiori" "è minimo a temperature ambientali e cresce a temperature minori" "non varia con il variare della temperatura" "cresce linearmente con l'aumentare della temperatura" "è uguale al tasso metabolico di un omeotermo" "cresce linearmente con l'aumentare della temperatura"

"156" "Il pesce d'acqua dolce" "non produce urina diluita" "assorbe passivamente i sali attraverso le branchie" "è un regolatore iperosmotico" "è un regolatore iposmotico" "nessuna delle precedenti" "è un regolatore iperosmotico"

"157" "La tetratossina è una potente neurotossina presente nel pesce palla. Essa si lega a" "canali per lo ione cloro" "canali per lo ione sodio" "canali per lo ione potassio" "tutti i canali della membrana cellulare" "recettori postsinaptici" "canali per lo ione sodio"

"158" "Le ali sono caratteri" "Omoplastici" "Plesiomorfi" "Sinapomorfi" "Omologhi" "Nessuna delle precedenti" "Omoplastici"

"159" "Considerando il ciclo di *Ascaris lumbricoides*, un Nematode parassita, quale delle seguenti affermazioni rappresenta una caratteristica di tale ciclo?" "il parassita entra nell'apparato digerente per ingestione e fa una lunga migrazione fino ai polmoni per tornare nell'intestino" "le uova si sviluppano nella trachea" "penetra nel corpo dell'ospite attraverso la pelle" "nella specie umana non avviene il ciclo completo" "le larve si incistano nei muscoli" "il parassita entra nell'apparato digerente per ingestione e fa una lunga migrazione fino ai polmoni per tornare nell'intestino"

"160" "La gorgonina è:" "una proteina di rivestimento presente nei Platelmini" "una proteina che funge da supporto strutturale, simile alla cheratina" "una proteina che funge da supporto strutturale, simile al cenenchima" "l'esoscheletro degli Idrozoi" "la coppa scheletrica calcarea presente negli Ottocoralli che sostituisce il disco pedale" "una proteina che funge da supporto strutturale, simile alla cheratina"

"161" "Il gnatosoma negli Acari è un'unità funzionale composta da:" "pedipalpi e zampe ambulacrali" "cheliceri e faringe aspirante" "pedipalpi e cheliceri" "prosoma e opistosoma" "opistosoma e pedipalpi" "pedipalpi e cheliceri"

"162" "I Ditteri sono delle mosche che imitano le vespe. Questo tipo di mimetismo è detto:" "criptico" "fanerico" "batesiano" "mulleriano" "disruptivo" "batesiano"

"163" "Quale modalità di riproduzione presentano le api da miele?" "ginogenesi" "ermafroditismo" "partenogenesi telitoca" "partenogenesi arrenotoca" "partenogenesi deuterotoca" "partenogenesi arrenotoca"

"164" "Quale gruppo di Molluschi non presenta la radula?" "Gasteropodi" "Bivalvi" "Cefalopodi" "Monoplacofori" "Poliplacofori" "Bivalvi"

"165" "La cheratina è:" "un organo interno;" "una vitamina;" "una proteina;" "un foglietto embrionale;" "un ormone." "una proteina"

"166" "Come viene chiamata la struttura utilizzata nelle colonie degli Idrozoi per galleggiare?" "perisarco" "sacchi aerei" "cerati" "pneumatofori" "trachee tubulari" "pneumatofori"

"167" "Negli animali dotati di un sistema circolatorio chiuso, i fluidi extracellulari si suddividono in:" "Plasma sanguigno e fluido interstiziale" "Acqua e plasma sanguigno" "Acqua e fluido interstiziale" "Citoplasma e plasma sanguigno" "Citoplasma e fluido interstiziale" "Plasma sanguigno e fluido interstiziale"

"168" "Il neoderma è:" "un rivestimento sinciziale dotato di ciglia" "un rivestimento sinciziale privo di ciglia, resistente al sistema immunitario dell'ospite" "un rivestimento sinciziale privo di ciglia ma non resistente al sistema immunitario dell'ospite" "responsabile dell'osmoregolazione dei Platelminti" "nessuna delle risposte precedenti" "un rivestimento sinciziale privo di ciglia, resistente al sistema immunitario dell'ospite"

"169" "I radditi sono:" "strutture a forma di bastoncino che si gonfiano e producono un astuccio mucoso protettivo intorno al corpo" "strutture di protezione tipiche degli Ottocoralli" "strutture per l'escrezione" "strutture per la nutrizione" "nessuna delle precedenti" "strutture a forma di bastoncino che si gonfiano e producono un astuccio mucoso protettivo intorno al corpo"

"170" "I bilateri sono tipicamente:" "animali sessili" "animali mobili e diblastici" "animali mobili e triblastici" "animali parassiti" "animali simbiotici" "animali mobili e triblastici"

"171" "Per \"cleptocnidia\" si intende:\" "la capacità di alcuni organismi di produrre cnidociti" "la capacità di alcuni organismi di perdere gli cnidociti" "la capacità di alcuni organismi che si nutrono di cnidari di incorporare nella propria epidermide le nematocisti dell'animale ingerito" "la riproduzione tipica dei Molluschi" "la parte terminale dei Trematodi" "la capacità di alcuni organismi che si nutrono di cnidari di incorporare nella propria epidermide le nematocisti dell'animale ingerito"

"172" "Quali di queste cellule NON sono cellule della glia?" "Astrociti" "Oligodendrociti" "Neuromasti" "Cellule satellite" "Cellule di Schwann" "C. Neuromasti"

"173" "Il principio del fondatore é:" "Una modalità di speciazione simpatica" "Una modalità di speciazione allopatrica" "Una modalità di speciazione parapatica" "Una forma di vicarianza" "Una teoria sull'evoluzione oggi non più accettata" "B. Una modalità di speciazione allopatrica"

"174" "Il bilancio idrico e salino in acque dolci viene di solito raggiunto:" "Tramite organi escretori per liberarsi di acqua e speciali cellule che rimettono in circolo gli ioni persi per diffusione" "Tramite organi escretori e secrezione per liberarsi di sali e assunzione per ingestione di acqua salata" "Tramite organi escretori per liberarsi di acqua e assunzione per ingestione di acqua salata" "Tramite organi escretori e secrezione per liberarsi di sali e speciali cellule che rimettono in circolo gli ioni persi per diffusione" "Tenendo un'alta concentrazione di urea e altri elettroliti del sangue" "A. Tramite organi escretori per liberarsi di acqua e speciali cellule che rimettono in circolo gli ioni persi per diffusione"

"175" "La selezione naturale che favorisce un valore estremo di un fenotipo e tenderà a far slittare la media della popolazione verso questo é detta:" "Stabilizzante" "Divergente" "Convergente" "Direzionale" "Asimmetrica" "D. Direzionale"

"176" "Quale dei seguenti tipi di riproduzione asessuata è tipica dei Poriferi?" "Gemmazione" "Frammentazione" "Gemmolazione" "Scissione binaria" "Scissione multipla" "Gemmolazione (risposta C)"

"177" "In quali dei seguenti taxa, la gastrulazione porta alla formazione di animali diblastici?" "Molluschi" "Rotiferi" "Cnidari" "Nematodi" "Echinodermi"
"Cnidari (risposta C)"

"178" "Gli ommatidi, tipici degli artropodi, sono:" "appendici articolate" "l'unità funzionale degli occhi composti degli artropodi" "una coppia di occhi composti"
"organi borsali per l'assunzione e l'immagazzinamento dello sperma" "ciglia sottili per facilitare il movimento" "l'unità funzionale degli occhi composti degli artropodi (risposta B)"

"179" "L'irudina è:" "strato esterno che ricopre la parete del corpo dei nematodi"
"sostanza che ricopre gli assoni neurali" "faringe muscolosa contrattile" "proteina con effetto anticoagulante utilizzata dalle sanguisughe nell'ospite" "proteina fotorecettoriale"
"proteina con effetto anticoagulante utilizzata dalle sanguisughe nell'ospite (risposta D)"

"180" "Il corpo dei Chelicerati:" "É suddiviso in metameri." "É provvisto di quattro flagelli disposti a coppie." "Presenta un piede muscoloso per la locomozione con lacune piene di liquido." "É suddiviso in prosoma con 7-8 paia di appendici e in opistosoma con originariamente 12-13 segmenti." "Presenta una corona di tentacoli ciliati, detta lofoforo." "É suddiviso in prosoma con 7-8 paia di appendici e in opistosoma con originariamente 12-13 segmenti."

"181" "I Protisti:" "Sono esclusivamente unicellulari." "Nessuna delle risposte è corretta." "Hanno una riproduzione unicamente di tipo asessuale." "Sono Procarioti."
"Possono presentare mitocondri con creste discoidali, che caratterizzano i Discicristati."
"Possono presentare mitocondri con creste discoidali, che caratterizzano i Discicristati."

"182" "Durante il movimento ciliare un ciglio batte :"
"in modo simmetrico con ondulazioni in modo da spingere l'acqua in direzione parallela all'asse maggiore del ciglio"
"in modo simmetrico con colpo veloce ed efficace in una direzione, seguito da un colpo di recupero lento, in cui il ciglio si piega e torna alla posizione iniziale"
"in modo asimmetrico con un colpo veloce ed efficace in una direzione, seguito da un colpo di recupero lento, in cui il ciglio si piega e torna alla posizione iniziale"
"in modo asimmetrico con un colpo lento in una direzione, seguito da un colpo di recupero veloce, in cui il ciglio si piega e torna alla posizione iniziale"
"in modo asimmetrico con ondulazioni"
"C.in modo asimmetrico con un colpo veloce ed efficace in una direzione, seguito da un colpo di recupero lento, in cui il ciglio si piega e torna alla posizione iniziale"

"183" "In questo periodo si sente molto parlare di cambiamenti climatici: in particolare è noto che con l'innalzamento della temperatura il livello del mare tenderà ad alzarsi fino a provocare la sommersione di alcune terre emerse. Se ciò avvenisse con il passare del tempo si potrebbe andare incontro ad una speciazione:" "allopatrica per principio del fondatore" "allopatrica per vicarianza" "non allopatrica parapatrica" "non allopatrica simpatrica" "non allopatrica per vicarianza" "allopatrica per vicarianza"

"184" "Le spugne leuconoidi hanno un sistema di camere flagellate con un'area della sezione maggiore di quella dei canali inalanti in modo che il flusso d'acqua rallenti per permettere una più efficiente cattura del cibo da parte dei coanociti. Ciò implica che esse:"
"abbiano una forma variabile" "possano avere dimensioni maggiori" "conservino il cibo per lungo tempo" "siano considerate le più evolute" "nessuna delle precedenti"
"possano avere dimensioni maggiori"

"185" "Gli Antozoi Ottocoralli sono" "un singolo animale privo di epidermide e cavità gastrovascolare" "una colonia ricoperta di epidermide con cavità gastrovascolari comunicanti" "una colonia ricoperta di epidermide con cavità gastrovascolari divise"
"una colonia senza cavità gastrovascolare" "un singolo animale con epidermide e cavità gastrovascolare" "una colonia ricoperta di epidermide con cavità gastrovascolari comunicanti"

"186" "La tridacna gigante presenta colorazioni particolari sull'area dei sifoni. Tale colorazione è:" "dovuta a pigmenti propri dell'animale" "dovuta simbiosi mutualistica con dinoflagellati" "dovuta a parassitismo di dinoflagellati" "dovuta a commensalismo con dinoflagellati" "utilizzata dall'animale per mimetismo batesiano" "dovuta simbiosi mutualistica con dinoflagellati"

"187" "Cosa sono gli acelomati ?" "Organismi privi di celoma " "Organismi aventi celoma " "Organismi dove il celoma ricopre solo l'ectoderma " "Organismi dove il celoma ricopre solo l'endoderma " "Organismo dove il celoma ricopre sia l'ectoderma che l'endoderma" "A. Organismi privi di celoma "

"188" "Cosa sono le plesiomorfie ?" "Caratteri che si assomigliano molto " "Caratteri ancestrali non condivisi " "Caratteri derivati non condivisi " "Caratteri ancestrali condivisi " "Caratteri derivati condivisi " "D. Caratteri ancestrali condivisi"

"189" "La sclerotizzazione è il processo mediante il quale:" "La cuticola degli insetti si indurisce per legami tra molecole di uguali lamelle o lamelle adiacenti" "Il citoplasma delle cellule epiteliali viene sostituito dalla cheratina " "Si ha la dispersione di pigmenti all'interno dei cromatofori" "È possibile la deposizione di melanina nel pelo dei mammiferi" "Si ottiene il pigmento verde tramite sovrapposizione di un pigmento giallo sopra un blu strutturale " "A"

"190" "Che cos'è l'ecdisona ?" "Ormone giovanile " "Ormone della vecchiaia " "Un organismo" "Ormone della muta " "Un organo " "D.Ormone della muta "

"191" "I massillipedi sono delle appendici che nei Chilopodi fungono da: " "aiuto all'alimentazione;" "zampe ambulacrali;" "pinze velenifere;" "sostegno;" "apparato respiratorio." "Pinze velenifere"

"192" "Che cos'è la schizocelia ?" "Un tipo di riproduzione sessuale " "Processo di formazione del celoma nei deuterostomi " "Sviluppo dell'embrione " "Un tipo di riproduzione asessuata " "Processo di formazione del celoma nei protostomi " "E.Processo di formazione del celoma nei protostomi "

"193" "Quale delle seguenti risposte è una caratteristica degli Artropodi?" "Sono animali che non fanno la muta;" "Non hanno l'alfa-chitina nella cuticola;" "Le mandibole sono una sinapomorfia dei progenitori degli Artropodi che però è stata persa;" "Hanno una cavità terziaria chiamata mixocele;" "Sono tipicamente ermafroditi." "Hanno una cavità terziaria chiamata mixocele"

"194" "L'ormone giovanile è uno dei due ormoni che controllano la muta e la metamorfosi ed esso:" "contrasta l'azione dell'ecdisona, ormone prodotto dalla ghiandola protoracica;" "fa sì che, quando la sua produzione aumenta, si verifichi l'ultima muta giovanile;" "è prodotto dai \"\"corpora cardiaca\"\";" "può venire a mancare in qualsiasi fase dello sviluppo senza causare gravi problemi all'organismo;" "è controllato da un ormone detto bursicone." "Contrasta l'azione dell'ecdisona, ormone prodotto dalla ghiandola protoracica."

"195" "Le nematocisti degli Cnidari:" "sono cellule specializzate che si trovano sia nell'epidermide che nel gastroderma;" "hanno la stessa funzione del cnidociglio;" "servono al movimento dell'organismo;" "fanno parte dell'apparato digerente;" "sono dei filamenti spiralizzati che possono essere estroflessi e possono rilasciare tossine." "Sono dei filamenti spiralizzati che possono essere estroflessi e possono rilasciare tossine"

"196" "Cosa caratterizza i deuterostomi:" "Segmentazione spirale, embrione regolativo, il celoma si forma per schizocelia. " "Segmentazione radiale, embrione regolativo, il celoma si forma per schizocelia." "Segmentazione spirale, embrione a mosaico, il celoma si forma per enterocelia. " "Segmentazione radiale, embrione regolativo, il celoma si forma per enterocelia." "Segmentazione rotazionale, embrione a

mosaico, il celoma si forma per schizocelia." "Segmentazione radiale, embrione regolativo, il celoma si forma per enterocelia."

"197" "Le caratteristiche fondamentali dei Protostomi Lofotrocozoi sono:" "lofoforo, larva trocofora e conchiglia" "lofoforo, larva trocofora e corpo molle" "lofoforo o larva trocofora" "lofoforo e tentacoli" "larva trocofora e conchiglia" "lofoforo o larva trocofora"

"198" "la temperatura costituisce una forte limitazione per gli animali, per la loro stabilità biochimica. a che temperatura possono svolgere le proprie funzioni in modo adeguato?" "tra -5°C e 20°C" "tra 0°C e 20°C" "tra 10°C e 50°C" "tra -10°C e 10°C" "tra 0°C e 40°C" "tra 0°C e 40°C"

"199" "In quale fase di sviluppo dell'organismo animale si formano i foglietti embrionali?" "Segmentazione" "Fecondazione" "Organogenesi" "Gastrulazione" "Partenogenesi" "Gastrulazione"

"200" "Cos'è il mimetismo batesiano?" "Quando una specie innocua imita una specie dannosa" "Quando una specie dannosa imita una specie innocua" "Un mimetismo che rende l'animale visibile ai predatori per evidenziarne la propria pericolosità" "Un mimetismo che rende l'animale meno visibile ai predatori" "Mimetismo in cui due o più specie presentano lo stesso schema di colori e motivi" "Quando una specie innocua imita una specie dannosa"

"201" "Quale tipologia di archeociti ha il compito di secernere le spicole nei Poriferi?" "Collenciti" "Spongociti" "Miociti" "Cellule sferulose" "Sclerociti" "Sclerociti"

"202" "L'ala di un pipistrello, la zampa di un gatto, la pinna di un delfino e il braccio di un uomo sono definite strutture:" "Analoghe" "Vestigiali" "Omologhe" "Simili" "Larvali" "Omologhe"

"203" "Indicare il corretto ordine degli stadi del ciclo vitale degli Scifozoi:" "Zigote-blastula-strobila-efira-planula-polipo-medusa adulta" "Efira-strobila-medusa adulta-zigote-planula-blastula-polipo" "Blastula-zigote-planula-polipo-efira-strobila-medusa adulta" "Zigote-blastula-planula-medusa adulta-efira-strobila-polipo" "Zigote-blastula-planula-polipo-strobila-efira-medusa adulta" "Zigote-blastula-planula-polipo-strobila-efira-medusa adulta"

"204" "La fecondazione, processo di formazione dello zigote, è seguita da:" "Gastrulazione" "Segmentazione" "Gametogenesi" "Organogenesi" "Blastulazione" "Segmentazione"

"205" "Riguardo all'osmoregolazione dei pesci cartilaginei marini, come squali e razze, non possiamo affermare che:" "è identica a quella dei pesci ossei marini (assunzione continua di acqua ed espulsione dei sali)" "è regolata da reni particolari in grado di trattenere l'urea" "l'urea trattenuta non risulta tossica grazie all'azione del TMAO" "la pressione osmotica del sangue risulta leggermente più alta di quella dell'acqua marina" "tutte le risposte precedenti sono corrette" "è identica a quella dei pesci ossei marini (assunzione di acqua ed espulsione di sali)"

"206" "Riguardo al gradualismo filetico di Darwin possiamo dire che:" "è un processo evolutivo molto lento se paragonato alla velocità di formazione dei fossili" "è ritenuto indubbiamente vero e non ci sono teorie contrastanti" "permette di spiegare cambiamenti fenotipici in periodi di speciazione relativamente brevi" "si basa su evidenze rilevabili in serie continue di fossili" "alcuni scienziati attuali ritengono più realistica una visione evolutiva a equilibri punteggiati" "alcuni scienziati attuali ritengono più realistica una visione evolutiva a equilibri punteggiati"

"207" "La termoregolazione:" "negli animali piccoli è principalmente di tipo elusivo o conforme" "negli oceani aperti, relativamente uniformi e immutabili, è specialmente di tipo regolativo" "in animali di grandi dimensioni con un alto rapporto superficie-volume è

di tipo regolativo" "è conforme se l'animale riesce a mantenere costante il proprio ambiente interno indipendentemente da quello esterno" "il fenomeno del letargo è di tipo regolativo" "negli animali piccoli è principalmente di tipo elusivo o conforme"

"208" "Quale definizione è corretta riguardo al mimetismo?" "è di Mueller se due o più specie tossiche assumono colorazioni simili" "\"quello batesiano può essere \"\"doppio\"\" se una specie che ne imita un'altra è a sua volta imitata\"\" \"se l'animale imita l'ambiente si chiama criptismo\" \"se in quello batesiano il predatore si imbatte prima nel mimo, allora anche il modello sarà ritenuto innocuo\" \"Tutte le risposte precedenti sono corrette\" \"Tutte le risposte precedenti sono corrette\"

"209" "Quale delle seguenti affermazioni è ERRATA per quanto riguarda gli anellidi?" "Il corpo è formato da prostomio, peristomio, metameri e pigidio" "La maggior parte possiede delle chete" "Possono essere erranti o sedentari" "Per il movimento sfruttano delle contrazioni peristaltiche o ondulatorie" "Non possiedono una cavità celomatica" "Non possiedono una cavità celomatica"

"210" "Quale tra le seguenti affermazioni riguarda le nematocisti?" "Sono sacche contenenti spermatozoi che vengono scambiate durante la copula" "Sono i fenomeni con cui il cestode si incista nell'ospite" "Sono capsule sotto pressione contenenti un filamento urticante spiralizzato" "Sono una tipologia di larva ancestrale" "Sono le speciali cellule del mantello che secernono la conchiglia dei molluschi" "Sono capsule sotto pressione contenenti un filamento urticante spiralizzato"

"211" "Quale delle seguenti non è una modalità di riproduzione asessuale nello stadio adulto?" "Gemmolazione" "Paratomia" "Frammentazione" "Amplificazione Larvale" "Scissione Multipla" "Amplificazione Larvale"

"212" "Come si chiama il corpo cellulare di un neurone?" "Dendrite" "Assone" "Pericarion" "Mielina" "Neurite" "Pericarion"

"213" "I plastidi: " "sono deputati alla sintesi di ATP" "sono noti anche come ditirosomi" "contengono pigmenti fotosintetici" "permettono il movimento" "sono usati dai protozoi per estrarre sostanze nell'ambiente" "contengono pigmenti fotosintetici"

"214" "Le Ampolle del Lorenzini sono un esempio di: " "fotorecettori" "termorecettori" "elettrorecettori" "meccanorecettori" "chemiorecettori" "elettrorecettori"

"215" "Il potenziale di membrana a riposo vale: " "- 30 mV" "70 mV" "50 mV" "200 mV" "- 70 mV" "- 70 mV"

"216" "Le unità visive indipendenti dell'occhio composto, appartenente a molti animali, sono chiamate:" "Cristallini" "Coni" "Bastoncelli" "Ommatidi" "Lamine basali" "Ommatidi"

"217" "L'ormone della muta caratteristico degli insetti è:" "Ecdisone" "Somatotropina" "Estradiolo" "Tiroxina" "Adiponectina" "Ecdisone"

"218" "Quale di queste affermazioni riguardante i crioprotettori è falsa:" "minore è la concentrazione di soluto, maggiore è la loro efficacia" "intrappolano i nuclei di ghiaccio impedendone la crescita all'interno dell'organismo" "impediscono alle cellule di andare incontro alla necrosi" "alcuni insetti usano spesso zuccheri come crioprotettori" "grazie alla loro azione alcuni organismi riescono a resistere ad un parziale grado di congelamento" "minore è la concentrazione di soluto, maggiore è la loro efficacia"

"219" "Nei colibrì:" "essendo animali piccoli hanno un tasso metabolico molto lento" "viene sempre mantenuta una temperatura costante" "il loro tasso metabolico assoluto è molto elevato" "a causa del loro lento tasso metabolico non hanno bisogno di mangiare tanto" "non c'è il bisogno di effettuare un risparmio di energie grazie alle loro piccole dimensioni" "il loro tasso metabolico assoluto è molto elevato"

"220" "La mimesi criptica avviene quando:" "una specie tende a rendersi meno visibile nell'ambiente per sfuggire dai predatori" "una specie mostra colori fluorescenti" "una specie innocua imita una specie dannosa" "una specie tende ad apparire con colori chiari e visibili in modo da evitare la sua pericolosità" "una specie occupa l'abitazione di un'altra specie" "una specie tende a rendersi meno visibile nell'ambiente per sfuggire dai predatori"

"221" "L'insieme dei processi che consentono di mantenere un punto di equilibrio interno in un organismo è chiamato?" "metabolismo" "osmosi" "feedback" "regolazione" "omeostasi" "omeostasi"

"222" "nel cuore dei mammiferi, dove passa per prima il sangue di ritorno dal corpo?" "atrio sinistro" "ventricolo sinistro" "ventricolo destro" "polmone" "atrio destro" "atrio destro"

"223" "\"il termine \"ermafroditismo\":\" \"significa che entrambe le cellule sessuali sono contenute nello stesso individuo\" \"è sinonimo di monoicismo\" \"nessuna delle risposte è corretta\" \"significa che la cellula uovo si sviluppa spontaneamente senza essere fecondata\" \"A e B sono corrette\" \"(risposta E) A e B sono corrette\""

"224" "Per quale/i principale/i caratteristica/e i bivalvi si differenziano dagli altri molluschi?" "non hanno un capo" "le branchie fungono da filtro" "non hanno la radula" "tutte sono corrette" "nessuna è corretta" "(risposta D) tutte sono corrette"

"225" "Qual è la proteina componente la seta prodotta dai ragni?" "Elastina" "Fibroina" "Bindina" "Fibrina" "nessuna delle precedenti" "(risposta B) Fibroina"

"226" "Le cellule-uovo mesolecitiche hanno quantità di tuorlo, la segmentazione è ed uno sviluppo" "moderata, oloblastica, indiretto" "grande, oloblastica, diretto" "poca, oloblastica, indiretto" "moderata, meroblastica, diretto" "grande, meroblastica, indiretto" "(risposta A) moderata, oloblastica, indiretto"

"227" "Per ermafroditismo proterandrico si intende: " "Un particolare tipo di ermafroditismo in cui l'organismo inizia la stagione riproduttiva come maschio e la conclude come femmina." "Un particolare tipo di ermafroditismo simultaneo." "Un ermafroditismo che porta ad una progenie esclusivamente maschile." "Un ermafroditismo che prevede il passaggio dal sesso femminile a quello maschile durante un ciclo riproduttivo." "Un tipo di ermafroditismo esclusivamente sufficiente, in cui l'organismo può procedere all'autofecondazione." "Un particolare tipo di ermafroditismo in cui l'organismo inizia la stagione riproduttiva come maschio e la conclude come femmina."

"228" "Se si immerge una cellula in una soluzione ipotonica rispetto alla stessa cellula, la pressione osmotica farà sì che:" "La cellula si gonfi, poichè vi è un flusso netto del liquido verso l'interno della cellula" "La cellula perda liquidi e si disidrati" "Non avvenga nulla" "La cellula si divida" "La cellula acquisti sali dalla soluzione, ma non liquidi" "La cellula si gonfi, poichè vi è un flusso netto del liquido verso l'interno della cellula"

"229" "In molti animali, il compito di trasportare i gas respiratori, ad esempio l'ossigeno, viene fondamentalmente svolto da speciali proteine colorate, chiamate: " "Cromatofori" "Nessuna delle alternative proposte" "Cromatoforine" "Nematocisti" "Pigmenti respiratori" "Pigmenti respiratori"

"230" "Un pesce d'acqua dolce:" "Produce urina estremamente concentrata." "È un regolatore iposmotico." "Tende a perdere passivamente una grande quantità di acqua." "Produce urina estremamente diluita." "Vive in un ambiente ipertonico." "Produce urina estremamente diluita."

"231" "I vacuoli contrattili, nei protozoi, sono fondamentali per:" "Il movimento"
"L'osmoregolazione" "L'ingestione di sostanze nutritive" "La riproduzione sessuale "
"La riproduzione asessuale " "L'osmoregolazione"

"232" "Indicare quale delle seguenti affermazioni NON rappresenta una motivazione dell'enorme diffusione e successo degli Cnidari:" "Il fatto di essere organismi relativamente semplici." "La presenza di un ciclo metagenetico che permette di sfruttare i vantaggi di entrambi i tipi di riproduzione." "Il loro consumo metabolico è molto basso, anche se i loro movimenti rendono il nuoto estremamente efficace." "Ogni specie presenta un sistema nervoso piuttosto complesso, che permette movimenti raffinati." "Tutte le affermazioni precedenti sono corrette." "Ogni specie presenta un sistema nervoso piuttosto complesso, che permette movimenti raffinati."

"233" "Quale delle seguenti classi di molluschi non presenta la radula:" "Bivalvi"
"Cefalopodi" "Gasteropodi" "Scafopodi" "Chitoni" "Bivalvi"

"234" "Quale tra le seguenti affermazioni riguardo all'ecdisoni è errata?" "L'ecdisoni assieme all'ormone giovanile regolano la muta e la differenziazione delle strutture adulte"
"L'ecdisoni viene rilasciato solo nella fase adulta" "L'ecdisoni agisce ad intervalli regolari"
"La clade che possiede l'ecdisoni prende il nome di Ecdisozi" "L'ecdisoni agisce direttamente sui cromosomi"
"L'ecdisoni viene rilasciato solo nella fase adulta"

"235" "Una delle chiavi del successo degli Cnidari è stata:" "la riproduzione sessuata"
"la riproduzione asessuata" "la riproduzione sessuata e asessuata" "l'inefficienza nel movimento "
"gli organi di senso inefficienti" "la riproduzione sessuata e asessuata"

"236" "Come si chiama il segmento finale degli Anellidi?" "Prostomio" "Peristomio"
"Blastoporo" "Parapodio" "Pigidio" "E) Pigidio"

"237" "Il tergite è:" "L'estremità caudale presente in alcuni Crostacei " "Un organo tattile "
"L'ormone responsabile della muta in alcuni organismi " "Una piastra cuticolare dorsale "
"La ghiandola utilizzata dai ragni per produrre la tela " "Una piastra cuticolare dorsale "

"238" "Quale dei seguenti animali è il Cefalopode più grande al mondo?" "Nautilus"
"Polpo gigante del Pacifico " "Seppia gigante " "Balenottera azzurra" "Calamaro gigante"
"Calamaro gigante"

"239" "La \"radula\" è:\" \"un organo per la riproduzione\" \"una struttura per la frantumazione e la masticazione del cibo\" \"la cavità del canale alimentare\" \"un enzima digestivo\" \"un organo tipico dei Poriferi\" \"una struttura per la frantumazione e la masticazione del cibo\"

"240" "Costituiscono gli stati dei caratteri evolutivamente derivati e condivisi che spesso vengono utilizzati per ricostruire gli alberi filogenetici:" "Omologie" "Sinapomorfie"
"Omoplasie" "Singamie" "Opistosomi" "Sinapomorfie"

"241" "Se un organismo si riproduce per mezzo di cellule-uovo non fecondate e ottiene una prole soltanto di sesso femminile, si è di fronte a un caso di: " "Partenogenesi deuterotoca "
"Gemmulazione" "Partenogenesi telitoca" "Partenogenesi arrenotoca"
"Gemmazione" "Partenogenesi telitoca"

"242" "Ci sono Nematodi che possono attuare dei cicli a vita libera e dei cicli vitali parassitici. Individua la risposta errata:" "la fecondità è estremamente elevata nei parassiti"
"la grandezza dell'animale passa dai pochi millimetri della vita parassitica a specie a vita libera che possono arrivare a raggiungere le decine di centimetri"
"la lunghezza della vita in un parassita adulto è maggiore che in condizioni di vita libera" "è possibile diventare ospiti occasionali di specie a vita parassitica che normalmente infesterebbero un altro ospite definitivo"
"l'Ascaris Lumbricoides è uno di questi Nematodi"
"la grandezza dell'animale passa dai pochi millimetri della vita parassitica a specie a vita libera che possono arrivare a raggiungere le decine di centimetri"

"243" "Individua la definizione di CRIPTOBIOSI" "capacità di sopravvivere a lungo con fenomeni di elusione nel tempo in condizioni estreme" "vita parassitica" "vita in uno stato di disidratazione" "nascondiglio di animali molto piccoli" "tipologia di mimetismo" "capacità di sopravvivere a lungo con fenomeni di elusione nel tempo in condizioni estreme"

"244" "Come si chiama il tipo di partenogenesi "asessuale" che genera una progenie che è clone del genitore?" "Meiotica" "Telitoca" "Facoltativa" "Arrenotoca" "Ameiotica" "Ameiotica"

"245" "Caratteri derivati condivisi in diverse specie animali si dicono" "Speciazioni" "Tendenze" "Omoplasie" "Plesimorfie" "Sinapomorfie" "Sinapomorfie"

"246" "La proteina che regola il riconoscimento specie-specifico dell'uovo e dello spermatozoo si chiama" "Metionina" "Mielina" "Albumina" "Singamica" "Bindina" "Bindina"

"247" "Quale tipo di sistema circolatorio presenta sia sangue venoso che arterioso che non si mescolano tra loro?" "Tutti i sistemi circolatori" "Sistema circolatorio aperto e doppio" "Sistema circolatorio aperto" "Sistema circolatorio aperto e completo" "Sistema circolatorio chiuso" "Sistema circolatorio chiuso"

"248" "Quali animali si definiscono ermafroditi sequenziali proteroginici" "Gli animali che nel corso della vita possiedono unicamente gonadi femminili" "Gli animali che posseggono sia gonadi maschili che femminili allo stesso momento" "Gli animali il cui uovo si forma in seguito a semplice divisione mitotica" "Gli animali programmati per subire un cambio di sesso da maschio a femmina" "Gli animali programmati per subire un cambio di sesso durante l'arco vitale da femmina a maschio" "Gli animali programmati per subire un cambio di sesso durante l'arco vitale da femmina a maschio"

"249" "La teoria degli equilibri punteggiati:" "Afferma che i cambiamenti fenotipici si concentrano in periodi di speciazione relativamente brevi" "Afferma che in una popolazione all'equilibrio, la frequenza di un allele rispetto a quello alternativo non varia" "Fu proposta da Darwin a sostegno delle sue idee" "Fu proposta dagli oppositori contemporanei di Darwin per contestare le sue teorie" "Confuta il precedente modello gradualista" "Afferma che i cambiamenti fenotipici si concentrano in periodi di speciazione relativamente brevi"

"250" "La pompa sodio-potassio:" "Introduce ioni sodio e potassio" "Introduce ioni potassio e rimuove ioni sodio" "Introduce sodio e potassio" "Rimuove ioni sodio e potassio" "Introduce ioni sodio e rimuove ioni potassio" "Introduce ioni potassio e rimuove ioni sodio"

"251" "La metameria:" "È la suddivisione del torace in strutture ripetute" "È eteronoma quando tutti i metameri sono identici" "È omonoma quando tutti i metameri sono fusi" "Si riscontra in tutto il regno animale" "È una sinapomorfia degli Anellidi" "È una sinapomorfia degli Anellidi"

"252" "Cosa attuano i tardigradi per sopravvivere a condizioni estreme?" "Ecdisi" "Mimetismo fanerico" "Anidrobiosi" "Rigenerazione" "Autotomia" "Anidrobiosi"

"253" "Come vengono chiamati gli animali la cui temperatura corporea è determinata unicamente dall'ambiente?" "omeotermi" "pecilotermi" "ectotermi" "endotermi" "non hanno un nome preciso" "Sono gli ectotermi."

"254" "Che cosa possiede il sistema nervoso dell'idra?" "gangli cerebrali" "macchia oculare" "rete nervosa" "cordoni nervosi" "nervi trasversali" "Possiede la rete nervosa."

"255" "Chi non è compreso negli (Eu-)Artropodi?" "trilobiti" "chelicerati" "miriapodi" "onicofori" "pancrocetacei" "Non sono compresi gli onicofori."

"256" "Cosa presentano i Chilopodi?" "robuste pinze velenifere" "bocca ventrale"
 "occhi composti" "mandibole robuste" "tutte le risposte sono giuste" "Tutte le
 risposte sono giuste."

"257" "Qual è l'ormone che regola la muta negli insetti?" "ossitocina" "ecdisione"
 "vasopressina" "glucagone" "ormone luteinizzante" "ecdisione"

"258" "Quale tipo di risposta a una variazione ambientale può portare a una
 migrazione?" "Elusione" "Conformità" "Regolazione" "Mutazione"
 "Speciazione" "Elusione"

"259" "Il pesce piatto cartilagineo e il pesce osseo piatto possono trarre in inganno
 facendo credere di avere avuto una storia di sviluppo simile ma così non è. Come vengono
 chiamate queste \"trappole\"?\" \"Sinapomorfie\" \"Plesiomorfie\" \"Omoplasie\"
 \"Autopomorfie\" \"Apomorfie\" \"Omoplasie\"

"260" "Quale riproduzione sessuata è caratterizzata dalla presenza di genitali maschili e
 femminili all'interno dello stesso individuo?" \"Ginogenesi\" \"Ermafroditismo\"
 \"Partenogenesi\" \"Gemmolazione\" \"Poliembrionia\" \"Ermafroditismo\"

"261" "La maggior parte dei celenterati è provvista di un organulo orticante, quale?"
 \"Celenteron\" \"Nematocisti\" \"Colloblasti\" \"Statocisti\" \"Gonadi\" \"Nematocisti\"

"262" "Differenti individui all'interno di una specie possono gradualmente specializzarsi
 per colonizzare zone diverse dello stesso areale, portando all'evoluzione di barriere
 riproduttive. Siamo di fronte a quale tipo di speciazione?" \"speciazione simpatica\"
 \"speciazione per vicarianza\" \"speciazione allopatrica per il principio del fondatore\"
 \"speciazione non allopatrica per il principio del fondatore\" \"nessuna delle precedenti\"
 \"speciazione simpatica\"

"263" "Quale dei seguenti elementi o strutture non possiamo trovare in una spugna?"
 \"ostio\" \"coanociti\" \"osculo\" \"organo di senso\" \"spicola\" \"organo di senso\"

"264" "Considerando gli eventi della metamorfosi completa, quale delle seguenti
 affermazioni non è corretta?" \"durante gli stadi giovanili predomina l'ormone giovanile\"
 \"l'ecdisione viene prodotta dalla ghiandola protoracica\" \"l'ecdisiotropina viene
 immagazzinata nei corpora allata\" \"la metamorfosi alla forma adulta avviene quando
 l'ecdisione agisce in assenza di ormone giovanile\" \"l'ormone della muta è detto anche
 ecdisione\" \"l'ecdisiotropina viene immagazzinata nei corpora allata\"

"265" "Quale tra le seguenti affermazioni riguardanti la velocità e la pressione nel
 sistema circolatorio chiuso dei Mammiferi è corretta?" \"la pressione è massima nelle
 vene\" \"la superficie totale dei capillari è maggiore di quella delle arterie\" \"la pressione
 è minima nelle arterie\" \"la velocità è massima nei capillari\" \"nessuna delle precedenti\"
 \"la superficie totale dei capillari è maggiore di quella delle arterie\"

"266" "Il corpo delle spugne è costituito principalmente da:" \"coanociti\" \"lofociti\"
 \"coanoblasti\" \"spicole\" \"gemmule\" \"spicole\"

"267" "Come si chiama il tessuto che passa attraverso le camere all'interno della
 conchiglia del Nautilus\" \"imbuto\" \"sifone\" \"sifuncolo\" \"nefridio\" \"opercolo\"
 \"sifuncolo\"

"268" "Quale di questi organi stimola la diminuzione della produzione dell'ormone
 inibitori della muta?" \"telson\" \"organo X\" \"ghiandole del seno\" \"seno pericardico\"
 \"organo Y\" \"organo X\"

"269" "Molti insetti si nutrono dei succhi delle piante e dei tessuti vegetali, come si
 chiama questa modalità di alimentazione?" \"eterotrofi\" \"autotrofi\" \"tagmata\"
 \"saprofiti\" \"fitofaga\" \"fitofaga\"

"270" "Quale caratteristica NON è propria di uno scheletro idrostatico?" \"è una
 struttura di sostegno rigida\" \"sfrutta contrazioni peristaltiche per il movimento\"
 \"consiste nella presenza di un liquido tenuto sotto pressione\" \"ne troviamo un esempio

negli Anellidi" "è una struttura di sostegno che prevede la presenza di cavità" "è una struttura di sostegno rigida"

"271" "Quale dei seguenti gruppi tassonomici presenta una circolazione chiusa?"
 "Artropodi" "Anellidi" "Poriferi" "Cnidari" "Molluschi" "Anellidi"

"272" "Quali sono le strutture che facilitano la percezione dell'ambiente di un ragno?"
 "rostro" "telson" "sete sensoriali" "pedipalpi" "ghiandole sericigene" "sete sensoriali"

"273" "Nel sistema nervoso la frequenza degli impulsi data dai potenziali d'azione permette di decodificare" "che tipo di recettore sensoriale ha percepito lo stimolo" "la provenienza dello stimolo" "l'intensità dello stimolo" "la risposta richiesta dallo stimolo"
 "quale parte del corpo è stata colpita dallo stimolo" "l'intensità dello stimolo"

"274" "Quando un ormone diffonde nel fluido interstiziale e agisce sulle cellule bersaglio site nelle immediate vicinanze, sta avvenendo una segnalazione" "endocrina"
 "neuroendocrina" "autocrina" "paracrina" "anfocrina" "paracrina"

"275" "Cosa sono gli organismi osmoconformi?" "Organismi capaci di regolare la pressione osmotica" "Organismi capaci di cambiare sesso" "Organismi capaci di mimetizzarsi" "Organismi che non hanno la capacità di regolare la pressione osmotica"
 "Organismi capaci di autofecondarsi" "Organismi che non hanno la capacità di regolare la pressione osmotica"

"276" "Che forma di riproduzione asexuale prevede che si formi un nuovo individuo a partire da un aggregato di cellule?" "Scissione binaria" "Gemmazione"
 "Frammentazione" "Gemmolazione" "Poliembrionia" "Gemmolazione"

"277" "che cos'è l'assone?" "un recettore" "una cellula ematopoietica" "un tipo di dendrite"
 "una componente del sistema circolatorio" "un processo che trasporta gli impulsi nervosi"
 "un processo che trasporta gli impulsi nervosi"

"278" "Quale di questi Gasteropodi compie una detorsione?" "Conchiferi"
 "Polmonati" "Opistobranchi" "Calamari" "Polipi" "C. Opistobranchi"

"279" "Qual è il tipo di ambiente maggiormente esposto a grandi variazioni di condizioni ambientali?" "le regioni desertiche." "le regioni polari." "l'ambiente marino."
 "l'ambiente tropicale." "l'ambiente montano." "le regioni desertiche."

"280" "La segnalazione autocrina avviene quando:" "i neuroni rilasciano neuroormoni nel fluido interstiziale." "le cellule bersaglio sono molto vicine alle cellule secernenti."
 "la cellula secernente presenta essa stessa i recettori bersaglio." "le cellule endocrine rilasciano gli ormoni nel sangue attraverso il quale arrivano al bersaglio." "nessuna delle risposte precedenti."
 "la cellula secernente presenta essa stessa i recettori bersaglio."

"281" "L'infestazione del verme a uncino, nell'uomo avviene attraverso:" "Solo via orale"
 "Solo attraverso la pelle" "Attraverso le feci" "Sia via orale che pelle"
 "Attraverso una puntura d'insetto" "Sia via orale che pelle"

"282" "La determinazione del sesso metagamica è:" "quella regolata dai cromosomi sessuali."
 "quella regolata da condizioni non genetiche, per esempio temperatura o comportamento, dopo la fecondazione." "quella che avviene ancora prima della fecondazione."
 "quella regolata dagli autosomi." "quella regolata da condizioni non genetiche, per esempio temperatura o comportamento, prima della fecondazione."
 "quella regolata da condizioni non genetiche, per esempio temperatura o comportamento, dopo la fecondazione."

"283" "Con il termine bauplan si intende:" "l'insieme dei caratteri ereditari."
 "l'insieme dei tessuti che formano un determinato organo." "l'insieme di organismi che compongono una specie."
 "un tipo di riproduzione asexuata." "il piano organizzativo fondamentale di un animale."
 "il piano organizzativo fondamentale di un animale."

"284" "Quale tra questi è la tipica organizzazione più articolata in una Spugna"
 "Archeociti" "Leuconoide" "Siconoide" "Asconoide" "Sclerociti" "Leuconoide"

"285" "Quale dei seguenti animali ha il metabolismo più veloce?" "Elefante"
 "Serpente" "Colibrì" "Ragno" "Scorpione" "Colibrì"

"286" "Come vengono definite le uova che contengono una quantità notevole di tuorlo,
 densamente concentrato a livello del polo vegetativo?" "Mesolecitiche" "Isolecitiche"
 "Telolecitiche" "Centrolecitiche" "Merolecitiche" "Telolecitiche"

"287" "Cos'è il mesoilo?" "Una matrice gelatinosa extracellulare presente nelle
 Spugne" "Un tessuto muscolare" "Un organo di senso presente nei Nematodi" "Un
 tessuto epiteliale presente nei Nematodi" "Un organo riproduttivo presente negli Anellidi"
 "Una matrice gelatinosa extracellulare presente nelle Spugne"

"288" "Qual è l'organo presente in tutti i Molluschi, ad eccezione dei Bivalvi e della
 maggior parte dei Solenogastri?" "Il piede" "La radula" "La conchiglia" "Il
 mesoilo" "Nessuna delle risposte è corretta" "La radula"

"289" "Che cosa regola l'ormone ecdisone?" "Il bilancio idrico" "La formazione dei
 gameti" "La temperatura corporea" "La muta" "La trasmissione dell'impulso
 nervoso" "La muta"

"290" "Individua l'affermazione corretta in merito ai nematodi" "Sono esclusivamente
 a vita parassitica e possiedono una cuticola composta da collagene" "Sono
 esclusivamente a vita libera e possiedono una cuticola chitinoso" "Possono passare da
 cicli a vita libera a cicli parassitici" "Quando sono parassiti l'uomo non è mai ospite"
 "Sono esclusivamente di dimensioni comprese tra 1 e 5 cm" "Possono passare da cicli a
 vita libera a cicli parassitici"

"291" "Le farfalle e le falene fanno parte dei" "Lepidotteri" "Emitteri" "Coleotteri"
 "Isotteri" "Cirripedi" "Lepidotteri"

"292" "Quale delle seguenti caratteristiche non è tipica degli Acari?" "estrema
 miniaturizzazione" "respirazione di tipo cutaneo" "presenza dello gnatosoma" "ciclo
 vitale breve" "larva con 8 zampe" "larva con 8 zampe"

"293" "Quale condizione è più pericolosa per un individuo:" "Ipotermia perché gli
 enzimi con le basse temperature smettono di svolgere le loro funzioni." "Ipotermia
 perché la frequenza respiratoria e il battito cardiaco diminuiscono fino a cessarsi."
 "Ipertermia perché gli enzimi a temperature troppo elevate vengono denaturati. "
 "Ipertermia perché i parametri vitali subiscono alterazioni che possono portare alla morte."
 "Hanno pericolosità pressoché equivalente." "Ipertermia perché gli enzimi a temperature
 troppo elevate vengono denaturati. "

"294" "I Picnogodi, o Pantopodi, sono una specie " "marina" "che vive in ambiente
 subaereo" "che possiede un opistosoma grande rispetto al resto della struttura
 corporea" "che, data la rilevante lunghezza delle appendici, presenta un movimento
 veloce " "che possiede 6 occhi a lente semplice" "marina"

"295" "Quale di queste non è una motivazione per cui viene allevata la Drosophila
 melanogaster, organismo modello per la ricerca?" "Breve durata del ciclo vitale"
 "Requisiti coltivativi minimi" "Manipolazione genetica non complessa" "Elevata
 progenie" "Anatomia cerebrale comparabile a quella umana" "Anatomia cerebrale
 comparabile a quella umana"

"296" "Qual è la funzione del tessuto adiposo bruno? " "Produzione di calore."
 "Controllo della glicemia." "Ridurre la dispersione di calore." "Funzione di riserva
 energetica." "Trasporta gli stimoli provenienti dai recettori somatici." "Produzione di
 calore."

"297" "Cosa sono le sinapsi?" "Zone di contatto tra due neuroni in cui si effettua la
 trasmissione degli impulsi nervosi." "Organuli cellulari propri dei neuroni." "Punti di

contatto tra cellule che permettono il passaggio di sostanza da una cellula all'altra."
"Sostanze che rivestono il neurone con funzione protettiva e isolante." "Sostanze che contribuiscono a formare la guaina mielinica che riveste le fibre nervose." "Zone di contatto tra due neuroni in cui si effettua la trasmissione degli impulsi nervosi."
"298" "Quale tra le seguenti caratteristiche non è tipica degli Idrozoi?" "il loro ciclo metagenetico solitamente comprende sia una fase medusoide, sia polipoide" "i polipi che formano la colonia si differenziano in gastrozoidi e gonozoidi" "le colonie possono essere solo di tipo bentonico e non pelagico" "durante lo sviluppo, i muscoli natatori degli idrozoi si sono formati da un tessuto chiamato Entocodon, ovvero un differenziamento dell'ectoderma" "la struttura trasparente esterna, tipica della fase medusoide, è formata da un perisarco chitinoso" "le colonie possono essere solo di tipo bentonico e non pelagico"
"299" "Quasi tutti i Cefalopodi disorientano l'aggressore:" "tramite una nuvola di inchiostro secreta dalla tasca dell'inchiostro che si svuota nel retto." "tramite una nuvola di inchiostro secreta dalla tasca dell'inchiostro che si svuota nella bocca" "tramite i tentacoli" "espellendo acqua contro l'aggressore tramite i sifoni" "nessuna delle precedenti" "tramite una nuvola di inchiostro secreta dalla tasca dell'inchiostro che si svuota nel retto."
"300" "Cos'è l'acetilcolina?" "È un neurotrasmettitore che costituisce il mediatore chimico della depolarizzazione elettrica della membrana" "È una proteina" "È un enzima che scinde il glicogeno" "È un complesso di tre proteine globulari posta a intervalli lungo il filamento di tropomiosina" "È un catalizzatore" "È un neurotrasmettitore che costituisce il mediatore chimico della depolarizzazione elettrica della membrana"
"301" "Il plasma e il liquido interstiziale sono:" "Liquidi corporei contenuti nei vasi sanguigni" "Liquidi corporei con composizione simile" "Fluidi presenti all'esterno della cellula" "Fluidi presenti all'interno della cellula" "Liquidi corporei costituiti per la maggior parte di acqua" "Liquidi corporei con composizione simile"
"302" "Cos'è l'emofilia?" "Meccanismo di coagulazione del sangue" "Sistema circolatorio aperto degli invertebrati" "Patologia del sangue che causa l'incapacità di coagulazione" "Proteina presente nel plasma sanguigno" "La perdita di elasticità delle arterie" "Patologia del sangue che causa l'incapacità di coagulazione"
"303" "Quale pigmento respiratorio ha alta affinità per l'O₂ ad alta concentrazione di ossigeno?" "Emoglobina" "Ossiemoglobina" "Carbossiemoglobina" "Deossiemoglobina" "Globulina" "Emoglobina"
"304" "Qual'è la principale causa per cui l'ipertermia, per gli animali, è molto meno sopportabile dell'ipotermia (se non in caso di formazione di cristalli di ghiaccio)?" "Perché gli animali sono più propensi ad utilizzare tecniche atte a diminuire la dispersione del calore." "Perché il riscaldamento globale ha portato un aumento medio della temperatura globale, e ciò fa sì che gli organismi sopportino meno le alte temperature." "Perché gli enzimi drasticamente smettono di funzionare in caso di ipertermia, mentre in caso di ipotermia smettono gradualmente." "Perché avviene un'immediata disidratazione dei tessuti." "Perché il metabolismo specifico degli animali è direttamente proporzionale alla temperatura ambientale." "Perché gli enzimi drasticamente smettono di funzionare in caso di ipertermia, mentre in caso di ipotermia smettono gradualmente."
"305" "Quale di queste categorie di animali ha, generalmente, un metabolismo più elevato?" "Endotermi omeotermi" "Endotermi pecilotermi" "Ectotermi pecilotermi" "Ectotermi omeotermi" "Animali a sangue caldo" "Endotermi omeotermi"
"306" "A cosa è dovuto il successo di specie delle meduse?" "A causa dei loro cnidociti e delle loro cnidocisti urticanti." "A causa di una strategia riproduttiva sia

sessuata che asessuata." "Perché la loro nicchia ecologica è priva di predatori." "Per il loro sistema nervoso estremamente complesso." "Perché instaurano numerosi eventi di simbiosi mutualistica con altre specie." "A causa di una strategia riproduttiva sia sessuata che asessuata."

"307" "Tra gli invertebrati a chi appartiene il più complesso?" "Scorpione" "Tenia" "Medusa" "Polpo" "Acaro" "Polpo"

"308" "Negli Anellidi, dove si trova la maggior parte degli organi di senso?" "nel pigidio" "nel prostomio" "nel tronco" "nel peristomio" "nei parapodi" "nei parapodi"

"309" "Quale modalità riproduttiva viene adottata dalle spugne in caso di condizioni ambientali avverse?" "riproduzione sessuata; i cambiamenti drastici di temperatura stimolano il rilascio di spermatozoi." "riproduzione asessuata per frammentazione." "riproduzione asessuata per gemmazione esterna; i cloni vengono rilasciati subito in modo tale da raggiungere il prima possibile un luogo più adatto dove poter crescere." "riproduzione asessuata per gemmazione interna." "riproduzione sessuata per frammentazione." "riproduzione asessuata per gemmazione interna."

"310" "quale di questi animali è un regolatore iperosmotico?" "rana" "gambero di fiume" "squalo" "cavedano (pesce di acqua dolce)" "granchio ripario di acqua salmastra" "squalo"

"311" "\"quale caratteristica non è fondamentale per definire un organismo vivente \"animale\"(metazoo)?\"" "l'organismo deve essere eucariote." "l'organismo deve essere pluricellulare." "l'organismo deve essersi sviluppato da una blastula." "l'organismo deve possedere dei gangli nervosi o altri centri di controllo." "l'organismo deve essere eterotrofo." "l'organismo deve possedere dei gangli nervosi o altri centri di controllo."

"312" "Che funzioni ha il tegumento degli artropodi?" "Protettive e di nutrimento" "Protettive e di sostegno" "Di sostegno e di comunicazione" "Di controllo e coordinazione" "Di sostegno e di nutrimento" "E' il tegumento più complesso, con funzioni sia protettive che di sostegno scheletrico."

"313" "l'euceloma:" "è tappezzato da tessuto mesodermico che circonda gli organi interni." "è presente nei cnidari." "è una caratteristica solo dei cordati." "deriva dall'endoderma." "è la prima cavità corporea a formarsi." "è tappezzato da tessuto mesodermico che circonda gli organi interni."

"314" "Qual è l'intervallo di temperatura ottimale per gli uccelli?" "Tra i 36°C e i 38°C" "Tra i 140°C e i 144°C" "Tra i 13°C e i 15°C" "Tra i 40°C e i 42°C" "Non si sa" "Tra i 40°C e i 42°C"

"315" "I fosfolipidi sono molecole" "idrofile" "idrofobe" "anfipatiche" "anfotere" "Nessuna delle precedenti è corretta" "Anfipatiche"

"316" "Che funzione hanno i geni hox?" "Essi determinano la formazione dell'Archenteron tramite invaginazione" "Essi controllano l'omeostasi dell'organismo" "Essi hanno la funzione di incrementare la variabilità genetica anche negli organismi a riproduzione asessuale" "Essi determinano la posizione di specifiche strutture lungo l'asse antero-posteriore del corpo di molti animali" "Essi, in base alla temperatura esterna, determinano il sesso negli organismi a determinazione metagamica" "D) Essi determinano la posizione di specifiche strutture lungo l'asse antero-posteriore del corpo di molti animali"

"317" "Qual è la caratteristica che al giorno d'oggi viene studiata di più nei ciliophora (protisti ciliati)?" "la modalità con cui si nutrono." "la sessualità/scambio genetico." "il movimento." "il colore." "il loro flagello." "la sessualità/scambio genetico."

"318" "Per nutrizione mixotrofica si intende:" "l'assunzione di cibo particolato;" "un particolare tipo di nutrizione autotrofa;" "un tipo di nutrizione che prevede sia l'ingestione"

di altri organismi, sia l'autoproduzione di nutrienti;" "una forma di fagocitosi che implica la presenza di vacuoli alimentari;" "l'assunzione di materiale organico in soluzione."
"un tipo di nutrizione che prevede sia l'ingestione di altri organismi, sia l'autoproduzione di nutrienti;"

"319" "In alcuni Cnidari la strobila è:" "un organo di senso fondamentale per l'equilibrio;" "caratterizzata da metameria;" "la forma adulta dell'organismo;" "un organo sessuale;" "composta da una serie di gemme appiattite dette efire."

"composta da una serie di gemme appiattite dette efire."

"320" "qual è la composizione percentuale del sangue nei vertebrati?" "60% plasma e 40% elementi corpuscolari" "70% acqua, 15% plasma e 15% elementi corpuscolari" "60% elementi corpuscolari e 40% plasma" "55% plasma e 45% elementi corpuscolari" "nessuna delle precedenti" "la composizione del sangue nei vertebrati è 55% plasma e 45% elementi corpuscolari"

"321" "quali sono le funzioni del rene nei vertebrati?" "filtrazione, distribuzione e eliminazione" "scissione, riassorbimento e secrezione" "distribuzione, scissione e secrezione" "filtrazione, riassorbimento e secrezione" "tutte le precedenti" "le funzioni del rene sono filtrazione, riassorbimento e secrezione"

"322" "Le nematocisti degli Cnidari:" "secernono feromoni sessuali." "iniettano tossine per offesa o difesa." "contengono fotorecettori e statocisti." "contengono gonadi organizzate." "strutture che accolgono i 24 occhi con cristallini." "iniettano tossine per offesa o difesa."

"323" "Quale delle seguenti non è una caratteristica dei Poriferi?" "Non hanno un sistema nervoso" "Hanno organi di senso" "Sono filtratori attivi" "Sono un sistema acquifero" "Nessuna delle precedenti" "Hanno organi di senso"

"324" "Il successo evolutivo di Ragni è dovuto a:" "setole tattili, due paia di polmoni a libro e trachee." "ghiandole velenifere nei cheliceri e otto occhi." "ghiandole serigene a termine dell'opistosoma, due paia di polmoni a libro e trachee." "ghiandole velenifere nei cheliceri e ghiandole serigene a termine dell'opistosoma." "setole tattili ed otto occhi." "ghiandole velenifere nei cheliceri e ghiandole serigene a termine dell'opistosoma."

"325" "quale tipo di uova è caratterizzato da moderata quantità di tuorlo, segmentazione oloblastica e sviluppo indiretto?" "isolecitiche" "mesolecitiche" "telolecitiche" "centrolecitiche" "tutte le precedenti sono corrette" "la descrizione corrisponde alle uova mesolecitiche"

"326" "Come isolante termico è più vantaggioso il grasso o presenza di peli?" "i peli. perché non si riducono a differenza del grasso che può essere consumato come risorsa energetica e quindi venire meno alla sua funzione isolante." "il grasso. Infatti, i grandi mammiferi marini presentano abbondanti strati di tessuto adiposo e non peli." "i peli. Servono grandi quantità di grasso per raggiungere lo stesso isolamento termico che si ottiene grazie ai peli che trattengono l'aria e la sfruttano come isolante." "il grasso. Esso ha anche funzione di protezione meccanica e riserva energetica oltre che isolante termico a differenza dei peli." "si equivalgono." "i peli. Servono grandi quantità di grasso per raggiungere lo stesso isolamento termico che si ottiene grazie ai peli che trattengono l'aria e la sfruttano come isolante."

"327" "Quali parti del corpo umano attraversa un esemplare di Ancylostoma Duodenale durante il suo ciclo di vita?" "Intestino, sistema circolatorio, cuore, polmone, faringe" "Intestino, sistema circolatorio, cervello" "Intestino, sistema circolatorio, arti inferiori" "Faringe, intestino, sistema circolatorio, cervello" "Faringe, sistema circolatorio, polmoni" "Intestino, sistema circolatorio, cuore, polmone, faringe"

"328" "La Medusa vive in:" "Un habitat Pelagico" "Un habitat Bentonico" "Vicino alle coste" "In acque dolci" "Nessuna delle precedenti" "Un habitat Pelagico"

"329" "Efficienza del nuoto degli Cnidari è data da:" "muscolatura sviluppata coordinata da un centro di controllo neurale." "elasticità e leggerezza per essere trascinati dalle correnti con poco dispendio energetico." "rompali situati attorno al margine inferiore della campana." "la presenza di sinapsi sia elettriche che chimiche nel tratto di rete neurale a controllo della muscolatura." "la simbiosi con grandi mammiferi marini per essere trascinate a lunghe distanze." "elasticità e leggerezza per essere trascinati dalle correnti con poco dispendio energetico."

"330" "Nei Miriapodi i Massillipedi sono:" "Appendici di un segmento qualsiasi del tronco" "Le antenne" "Appendici del primo segmento del tronco, non sono velenosi" "Appendici del primo segmento del tronco, sono velenosi" "Appendici dell'ultimo segmento del tronco, sono velenosi" "Appendici del primo segmento del tronco, sono velenosi"

"331" "quale di queste non è una classe di Cnidari" "antozoi" "cubozoi" "scifozoi" "idrozoi" "fotozoi" "fotozoi non è una classe di Cnidari"

"332" "Come viene limitata l'azione degli ormoni solo alle cellule bersaglio?" "Tramite le proteine bindine" "Tramite la presenza di recettori specifici" "Tramite il feedback" "Tramite l' amplificazione degli ormoni a livello cellulare" "Tramite i mediatori chimici" "Tramite la presenza di recettori specifici"

"333" "Gli estrusomi servono a:" "Scaricare sostanze nell'ambiente in seguito ad una stimolazione chimica o meccanica" "Agevolare il movimento del protozoo" "Contenere pigmenti fotosintetici" "Sintetizzare ATP per mezzo della respirazione cellulare" "Contenere frammenti di DNA" "Scaricare sostanze nell'ambiente in seguito ad una stimolazione chimica o meccanica"

"334" "2.Lo sviluppo di caratteristiche simili in specie che non hanno una discendenza comune ma vivono nei stessi ambienti o nicchie ecologiche e perciò sviluppano caratteristiche simili viene definito come" "Vicarianza" "Moltiplicazione delle specie" "Convergenza evolutiva" "Plesiomorfia" "Sinapomorfia" "Convergenza evolutiva"

"335" "Le cellule di Shwann:" "Delimitano la superficie esterna dei corpi cellulari dei neuroni del SNP" "Producono mielina per più assoni contemporaneamente" "Formano la guaina mielinica degli assoni nel SNP" "Sono un tipo di neuroni" "Il loro numero è circa un decimo di volte il numero dei neuroni" "Formano la guaina mielinica degli assoni nel SNP"

"336" "Cosa sono le cellule di Schwann?" "Sono fibroplasti modificati" "Sono dei caratteristici neuroni conduttori" "Sono cellule che avvolgono l'assone" "Sono cellule deputate al nutrimento dell'assone" "Sono cellule epiteliali trasformate" "Sono cellule che avvolgono l'assone"

"337" "Quale dei seguenti neurotrasmettitori iperpolarizza la membrana post-sinaptica originando una sinapsi inibitoria?" "Acetilcolina" "GABA" "Norepinefrina" "Glutammato" "Adrenalina" "GABA"

"338" "L'ingestione massiva di liquidi da parte di una cellula si chiama" "Osmosi" "Trasporto attivo" "Fagocitosi" "Pinocitosi" "Diffusione" "Pinocitosi"

"339" "Gli esterocettori sono una tipologia di recettori che comprende:" "I recettori del caldo e del freddo" "I recettori che permettono di percepire e riconoscere la posizione del proprio corpo" "La trasmissione di stimoli provenienti dall'interno dell'organismo" "I recettori del dolore" "Nessuna delle precedenti" "I recettori del caldo e del freddo"

"340" "Il ropalio è" "L'organo di senso in alcuni Cnidari" "Un organo nastriforme che raspa, lacera e taglia particelle e pezzi di cibo" "Un appendice muscolare"

locomotorio" "Una ghinadola velenifera" "Un recettore sensoriale che puo` riconoscere sostanze dannose/utigli nell'acqua" "L'organo di senso in alcuni Cnidari"

"341" "Nel lago Vittoria sono presenti centinaia di specie di pesci ciclidi. Da recenti studi è emerso che la separazione tra specie si è basata fondamentalmente sulle preferenze sessuali delle femmine ed è stata rafforzata dall'occupazione di nicchie ecologiche differenti. In questo caso, si parla di:" "Speciazione allopatrica" "Speciazione per vicarianza" "Speciazione parapatrica" "Speciazione simpatrica" "Speciazione per il principio del fondatore" "Speciazione simpatrica"

"342" "Cos'è l'odontoforo?" "Un supporto cartilagineo" "Un muscolo retrattore" "Una ghiandola digestiva" "Una cavità del mantello" "Un organo riproduttivo" "Un supporto cartilagineo"

"343" "Che cos'è la metameria?" "Struttura cartilaginea che protegge il cervello nei Coleoidi" "Segmentazione del corpo propria degli Anellidi" "Una fila di ventose sui tentacoli dei Nautiloidi" "Il mantello che copre le branchie nei Bivalvi" "Una cintura intorno ai margini delle piastre nei Poliplacofori" "Segmentazione del corpo propria degli Anellidi"

"344" "Le unità fotorecetttrici sugli occhi dei Crostacei sono dette:" "Somatoceli" "Scalidi" "Parapodi" "Ommatidi" "Solchi ambulacrali" "Ommatidi"

"345" "Qual è la funzione dei glochidi, forme larvali di alcuni Bivalvi d'acqua dolce?" "Permettere la colonizzazione di porzioni del corso d'acqua più a monte che sarebbero altrimenti precluse ai Bivalvi non potendo le larve nuotare controcorrente" "Ancorarsi alle branchie del pesce ospite dando vita a una forma di endoparassitismo" "Penetrare attivamente nella cute del pesce ospite per poter completare lo sviluppo nello stadio adulto all'interno dell'intestino" "Discendere il corso d'acqua per raggiungere la foce, dove la corrente è meno turbinosa e l'acqua salmastra garantisce condizioni ottimali per lo sviluppo nello stadio adulto" "Raggiungere il mare aperto dove le larve possono completare lo sviluppo nello stadio adulto" "Permettere la colonizzazione di porzioni del corso d'acqua più a monte che sarebbero altrimenti precluse ai Bivalvi non potendo le larve nuotare controcorrente"

"346" "Quali animali hanno evoluto indipendentemente un peculiare sistema escretore costituito dai tubuli malpighiani?" "Insetti e Ragni" "Ragni e Scorpioni" "Insetti e Acari" "Acari e Scorpioni" "Ragni e Acari" "Insetti e Ragni"

"347" "Nella maggior parte dei Deuterostomi, cosa accade ai primi blastomeri se questi vengono separati e isolati dagli altri?" "Si sviluppa un'unica larva vitale da cui è possibile ottenere un individuo completo" "Ogni blastomero si sviluppa in una piccola larva vitale da cui è possibile ottenere un individuo completo" "Si sviluppa un'unica larva non vitale" "Ogni blastomero si sviluppa in una piccola larva non vitale perché sono assenti le strutture che derivano dagli altri blastomeri" "Il processo di sviluppo dei blastomeri si interrompe immediatamente non appena questi vengono separati gli uni dagli altri" "Ogni blastomero si sviluppa in una piccola larva vitale da cui è possibile ottenere un individuo completo"

"348" "Quale delle seguenti non è una caratteristica della riproduzione di tipo asessuale?" "Può avvenire sia nello stadio adulto che negli stadi giovanili" "Nel caso in cui non compaiano mutazioni, tutta la progenie è genotipicamente identica" "Coinvolge le cellule della linea germinale" "È tipica di organismi che hanno grandi capacità rigenerative" "Eventuali mutazioni vengono espresse immediatamente" "Coinvolge le cellule della linea germinale"

"349" "Per clade si intende:" "uno dei tagma degli Artropodi" "lo strato più interno della conchiglia dei Molluschi" "l'insieme di più taxa" "un taxon monofiletico" "un taxon polifiletico" "un taxon monofiletico"

"350" "La classe Cubozoa è parte del phylum degli:" "Cnidari" "Anellidi"
 "Echinodermi" "Placozoi" "Poriferi" "Cnidari"

"351" "Nei ragni dove sono collocate le ghiandole sericigene (ghiandole della seta)?"
 "Sul capo" "Nei cheliceri" "Nell'addome" "Su ambedue i pedipalpo" "In prossimità del seno ventrale" "Nell'addome"

"352" "Quale delle seguenti affermazioni sui Protisti è corretta?" "Sono organismi esclusivamente pluricellulari e possono riprodursi sia per meiosi che per mitosi" "Sono organismi esclusivamente unicellulari e possono riprodursi sia per meiosi che per mitosi" "Sono organismi unicellulari e la riproduzione avviene esclusivamente per meiosi" "Possono essere sia unicellulari che pluricellulari e possono riprodursi sia per meiosi che per mitosi" "Sono organismi unicellulari e la riproduzione avviene esclusivamente per mitosi" "Possono essere sia unicellulari che pluricellulari e possono riprodursi sia per meiosi che per mitosi"

"353" "Le Mnemiopsis leidi, comunemente dette \"noci di mare\", sono organismi marini invasivi presenti anche a Trieste appartenenti agli:\" "Cnidari" "Ctenofori" "Crostacei" "Platelminti" "Molluschi" "Ctenofori"

"354" "I Platelminti sono suddivisi in 4 classi, quali?" "Turbellari, Rotiferi, Monogenei e Aspidogastri" "Turbellari, Trematodi, Micrognatozoi e Mesozoi" "Xenocelomorfi, Trematodi, Protostomi e Cestodi" "Turbellari, Policladi, Monogenei e Aspidogastri" "Turbellari, Trematodi, Monogenei e Cestodi" "Turbellari, Trematodi, Monogenei e Cestodi"

"355" "Cos'è il veliger?" "Un braccio modificato che preleva spermatofori" "Un organo proprio dei Pesci" "Un osso calcareo con camere oblique" "Una larva liberamente natante" "Un cordone nervoso doppio" "Una larva liberamente natante"

"356" "Per quale particolare caratteristica i Poriferi potrebbero divenire molto utili nel campo della ricerca riguardo la biodiversità marina?" "A causa del loro particolare endoscheletro che intrappola numerosi microorganismi." "Per l' elevato numero di simbiosi mutualistiche che instaurano con altre specie." "Perché emettono un particolare ormone in grado di attrarre a sé molti organismi." "Perché non possiedono organi di senso." "Per la loro capacità di filtraggio che provoca in loro stessi un' elevata concentrazione di DNA ambientale " "Per la loro capacità di filtraggio che provoca in loro stessi un' elevata concentrazione di DNA ambientale "

"357" "Il flagello: " "è più corto di un ciglio ed ha la struttura a forma di frusta"
 "Quando si muove batte in modo simmetrico con ondulazioni, in modo da spingere l'acqua in direzione parallela al suo asse maggiore" "Quando si muove batte in modo asimmetrico con due colpi: uno veloce ed efficace ed uno lento per tornare alla posizione iniziale" "è di lunghezza uguale a quella del ciglio" "Nessuna delle precedenti affermazioni" "Quando si muove batte in modo simmetrico con ondulazioni, in modo da spingere l'acqua in direzione parallela al suo asse maggiore "

"358" "Quali sono gli organismi regolatori iposmotici?" "organismi con concentrazione salina del liquido corporeo più elevata di quella dell'ambiente in cui vivono" "Organismi con stessa concentrazione osmotica all'interno e all'esterno del corpo " "Organismi liquidi corporei meno diluiti dell'ambiente esterno" "Organismi con liquidi corporei più diluiti dell'ambiente esterno " "Nessuna delle precedenti affermazioni " "Organismi con liquidi corporei più diluiti dell'ambiente esterno "

"359" "Quale di queste affermazioni sulle cellule neuronali è corretta?" "Si trovano solo nei vertebrati" "Sono composte da un corpo cellulare, dai dendriti e da almeno due assoni" "Presentano dendriti e assoni rivestiti da mielina, una sostanza con funzione di protezione dagli agenti patogeni" "Trasmettono segnali attraverso le sinapsi che possono essere di natura chimica o elettrica" "Sono interamente raggruppate"

nell'encefalo dell'animale" "Trasmettono segnali attraverso le sinapsi che possono essere di natura chimica o elettrica"

"360" "Quale di queste affermazioni sulla malaria è corretta?" "Non prevede un vettore" "Presenta come agente patogeno un Plasmodio" "è una malattia poco diffusa ma letale" "Prevede che l'agente patogeno giungi nell'uomo allo stadio di merozoita per poi differenziarsi in sporozoita" "Presenta come agente patogeno un Parazoo" "Presenta come agente patogeno un Plasmodio"

"361" "Come sono definite le omologie che prevedono caratteri derivati condivisi?" "plesiomorfie" "sinapomorfie" "omoplasie" "vicarianza" "allotropiche" "sinapomorfie"

"362" "Quale fra gli animali citati è un Artropode?" "medusa" "lumaca di mare" "lombrico" "sanguisuga" "ragno" "ragno"

"363" "Qual è l'ormone che regola la muta negli insetti?" "vasopressina" "glucagone" "ecdisione" "ossitocina" "ormone luteinizzante" "ecdisione"

"364" "Quale delle seguenti è la novità negli Eumetazoi?" "riproduzione sessuata" "struttura triblastica" "comparsa di un vero e proprio mesoderma" "comparsa di veri e propri tessuti" "nessuna cavità gastrovascolare" "comparsa di veri e propri tessuti"

"365" "Le sinapomorfie sono:" "caratteri ancestrali condivisi" "caratteri analoghi" "caratteri derivati condivisi" "caratteri omologhi" "nessuna delle precedenti" "caratteri derivati condivisi"

"366" "Gli individui che quando si incrociano danno vita a una prole fertile fanno parte:" "della stessa famiglia" "dello stesso habitat" "dello stesso phylum" "della stessa specie" "nessuna delle precedenti" "della stessa specie"

"367" "Di quale subphylum fanno parte gli insetti?" "Myriapoda" "Chelicerata" "Hexapoda" "Trilobita" "Crustacea" "Gli insetti fanno parte del subphylum Hexapoda"

"368" "Com'è formato il sistema nervoso dei crostacei?" "Il loro sistema nervoso consiste unicamente di una rete nervosa e gangli" "Il sistema nervoso è tipico di bilateri in cui troviamo metameria e tagmizzazione" "Il sistema nervoso è primitivo e rappresentato da un plesso nervoso subepidermico" "Non sono dotati di sistema nervoso e organi di senso a causa dell'assenza di strutture impermeabili che creerebbero i gradienti necessari" "Il sistema nervoso è tipicamente gangliare, costituito da gangli cefalici soprintestinali e catena nervosa gangliare sottointestinale." "Il sistema nervoso è tipico di bilateri in cui troviamo metameria e tagmizzazione"

"369" "Qual'è lo strato più esterno della conchiglia (quando presente) dei molluschi?" "I molluschi presentano una conchiglia monostratificata" "Strato prismatico" "Madreperlaceo" "Periostraco" "Umbone" "Periostraco"

"370" "Quali sono le possibili funzioni dei pedipalpi nell'ordine degli aracnidi?" "sensoriali e predatorie" "sensoriali e riproduttive" "predatorie e riproduttive" "predatorie e deambulatorie" "sensoriali e deambulatorie" "Le possibili funzioni dei pedipalpi nell'ordine degli aracnidi sono sensoriali e riproduttive."

"371" "Cosa sono in grado di mantenere stabile gli animali definiti endodermi?" "la pressione sanguigna nei capillari" "la pressione osmotica dei liquidi interni" "il pH dell'ambiente digestivo" "la temperatura corporea interna" "la quantità di ammoniaca nelle cellule" "la temperatura corporea interna"

"372" "In che modo avviene il movimento degli Apicomplexi?" "Il movimento è dato dallo scorrimento dei microtubuli." "Sono animali sessili, con movimento del corpo trascurabile." "Contrazioni alterne dei muscoli longitudinali e circolari della parete del corpo consentono il movimento" "Il movimento è possibile grazie alla presenza di acicole" "Il movimento è dovuto a fibrille contrattili, che generano onde di contrazione"

lungo le superfici corporee " "Il movimento è dovuto a fibrille contrattili, che generano onde di contrazione lungo le superfici corporee "

"373" "In che modo i ragni sono in grado di percepire l'ambiente esterno?" "Tramite delle setole sensoriali dette sensilli" "Grazie alla presenza di recettori per infrarossi" "Per mezzo di appendici anteriori chiamate cheliceri" "Grazie a delle aperture in comunicazione con la trachea chiamate spiracoli" "Tutte le risposte sono errate "

"Tramite delle setole sensoriali dette sensilli"

"374" "In che modo avviene la riproduzione dei poriferi?" "Per via sessuale " "Per scissione binaria " "Per via sessuale ed asessuale " "Per gemmazione " "Tutte le risposte sono errate " "Per via sessuale ed asessuale "

"375" "Perché è così importante l'assone del calamaro gigante? (Diametro di 800 μ m)" "È il primo esempio di assone mielinizzato scoperto" "Prova la maggiore adattatività dei cefalopodi, gli organismi più semplici a presentare assoni mielinizzati" "Grazie alle sue notevoli dimensioni è stato determinante nello studio del sistema nervoso nel regno animale" "Dimostra come il segnale nervoso non possa essere efficacemente trasmesso con un assone dal diametro così sproorzionato" "Tutte le risposte sono errate" "Risposta C: grazie alle sue notevoli dimensioni è stato determinante nello studio del sistema nervoso nel regno animale"

"376" "La capacità dei tardigradi detta criptobiosi permette loro di resistere alle temperature rigidissime di:" "292 C° e -159 C°" "139 C° e -262 C°" "272 C° e -149 C°" "149 C° e -272 C°" "159 C° e -273 C°" "La capacità dei tardigradi detta criptobiosi permette loro di resistere alle temperature rigidissime di 149 C° e -272 C°"

"377" "Qual è l'occhio più complesso del regno animale?" "Occhio composto (alcuni insetti)" "Occhio inverso (vertebrati)" "Macchie oculari (planaria)" "Occhio everso (cefalopodi)" "Hanno tutti uguale complessità e risoluzione" "Risposta D: occhio everso (cefalopodi)"

"378" "Perché le planarie non presentano un apparato respiratorio vero e proprio?" "Perché presentano un complesso sistema di trachee come gli insetti" "Perché sono organismi anaerobi" "Perché vivono in simbiosi con batteri che producono ossigeno per loro" "Perché presentano delle pseudo-branchie che non necessitano di altre strutture " "Perché gli scambi gassosi avvengono attraverso il derma" "Risposta E: perché gli scambi gassosi avvengono attraverso il derma"

"379" "Qual' è il tipo di sistema circolatorio posseduto dai cefalopodi?" "aperto" "quasi completamente aperto" "chiuso" "quasi completamente chiuso " "nessuna delle precedenti" "I cefalopodi possiedono un sistema circolatorio quasi completamente chiuso, dotato di una rete di vasi e il sangue circola nelle branchie attraverso i capillari."

"380" "Nella scolopendra (come in molti altri mandibolati) le prime mascelle sono più grandi delle seconde " "Vero, le seconde mascelle servono solo a secernere il veleno" "Falso, sono più piccole " "Falso, sono di uguale dimensione e conformazione" "Vero, le prime mascelle sono di notevoli dimensioni e vengono anche chiamate massilipedi" "Vero, le seconde mascelle sono vestigiali" "Risposta B: falso, sono più piccole "

"381" "Cosa sono i mutanti omeotici?" "Organismi che presentano organi nel posto sbagliato" "Ibridi fertili" "Organismi che mantengono il proprio stadio larvale per tutta la vita" "Organismi originariamente pecilotermi resi omeotermi artificialmente " "Nessuna delle precedenti" "Risposta A: organismi che presentano organi nel posto sbagliato"

"382" "Perché l'ipotermia è pericolosa?" "impedisce il corretto funzionamento dei recettori plasmatici" "porta alla denaturalizzazione delle proteine" "porta al congelamento dei fluidi interni con conseguente necrosi delle cellule" "impedisce la

trasmissione degli impulsi nervosi " "l'ipotermia non è pericolosa" "porta al congelamento dei fluidi interni con conseguente necrosi delle cellule "

"383" "Quando un allele è considerato vantaggioso in termini di fitness?" "quando compare con frequenze molto basse" "quando compare con frequenze molto alte" "quando è influenzato dal fenomeno dell'hitchhiking" "quando porta a una serie di mutazioni " "nessuna delle precedenti " "quando compare con frequenze molto basse"

"384" "La panmissia è una caratteristica " "della speciazione simpatica" "della speciazione allopatrica" "della selezione divergente" "della selezione stabilizzante" "dell'equilibrio di Hardy-Weinberg" "dell'equilibrio di Hardy-Weinberg"

"385" "quale di queste teorie NON può spiegare l'origine di tutte le differenze strutturali osservate fra le specie?" "Discendenza comune" "Speciazione" "Cambiamento continuo" "Gradualismo" "Nessuna delle precedenti" "Gradualismo "

"386" "Quale delle seguenti affermazioni è corretta riguardo la determinazione sessuale progamica?" "La determinazione è regolata dai cromosomi sessuali" "La determinazione è regolata dagli autosomi " "La determinazione è regolata ad esempio dalla temperatura dal comportamento in organismi in cui il sesso è determinato da condizione non genetica " "La determinazione è regolata prima dell'atto fecondativo" "Nessuna delle risposte è corretta" "D: La determinazione è regolata prima dell'atto fecondativo"

"387" "Quali sono le grandi cellule che contengono i pigmenti dei Crostacei?" "melanine" "cromatofori" "carotenoidi" "pteridine" "ommocromi" "cromatofori"

"388" "Quale ione è il responsabile dell'effettiva contrazione muscolare?" "Ca²⁺" "Na⁺" "K⁺" "Cl⁻" "ATP" "Ca²⁺"

"389" "Quale tra i seguenti non è uno stadio di sviluppo animale?" "fecondazione" "polispermia" "segmentazione" "gastrulazione" "organogenesi" "polispermia"

"390" "Nella sinapsi chimica l'arrivo di un potenziale d'azione sul terminale assonico determina il rilascio di un neurotrasmettitore, quale?" "miosina" "acetilcolina" "actina " "noradrenalina" "K⁺" "acetilcolina"

"391" "Durante la contrazione di un muscolo, di quanto scorrono i filamenti di actina e miosina?" "5-10 pm" "20-35 nm" "5-10 nm" "20-30 pm" "50 nm" "5-10 nm"

"392" "Quali pigmenti sono responsabili dei colori giallo e rosso nel tegumento animale?" "Melanine" "Ommocromi" "Pteridine" "Purine" "Carotenoidi" "Carotenoidi"

"393" "Cosa succederebbe se mettessi un pesce d'acqua dolce in ambiente salino?" "Morirebbe disidratato" "Morirebbe a causa della diversa alimentazione dovuta al cambio di ambiente" "Riuscirebbe ad adattarsi " "Riuscirebbe a vivere grazie all'assorbimento attivo di NaCl delle sue branchie" "Non sarebbe in grado di sopravvivere all'ambiente ipotonico" "Morirebbe disidratato"

"394" "Molti Scifozoi presentano un ciclo vitale che sfrutta sia la riproduzione asessuale (caratteristica dello stadio polipoide), che quella sessuale (che invece caratterizza la fase medusoide). Quali vantaggi permette questo tipo di alternanza?" "La riproduzione asessuale evita mutazioni genetiche, mentre la riproduzione sessuale avviene solo qualora si voglia formare una colonia." "La riproduzione asessuale permette alla medusa di moltiplicarsi velocemente, mentre quella sessuale fa in modo che i polipi, riunendosi per la riproduzione, formino una colonia." "Non vi è nessun vantaggio poiché la riproduzione asessuale genera cloni di meduse e non garantisce la variabilità genetica." "La riproduzione asessuale avviene solo nel periodo estivo, poiché il dispendio energetico è minore, e quindi permette alla medusa di non aumentare il proprio metabolismo, mentre in inverno avviene il contrario, dal momento che la produzione di gameti aumenta il dispendio

energetico." "La riproduzione asessuale porta ad avere una progenie numerosa in poco tempo, in modo da colonizzare l'ambiente rapidamente, mentre la riproduzione sessuale provvede a garantire la variabilità genetica." "La riproduzione asessuale porta ad avere una progenie numerosa in poco tempo, in modo da colonizzare l'ambiente rapidamente, mentre la riproduzione sessuale provvede a garantire la variabilità genetica."

"395" "Quale delle seguenti affermazioni sulla tireotropina non è vera?" "In caso di ipertiroidismo, il livello dell'ormone nel sangue diventa così piccolo da non essere più misurabile" "Viene prodotta dall'ipofisi" "Il suo acronimo è TRH" "La sua produzione è stimolata dall'ormone TRF" "Stimola la produzione di ormoni tiroidei" "Il suo acronimo è TRH"

"396" "Nella riproduzione, il sesso della progenie può essere determinato dai cromosomi sessuali. In questo caso si parla di:" "Riproduzione progamica" "Riproduzione sessuale" "Riproduzione singamica" "Aplodiploidia" "Riproduzione bisessuale" "Riproduzione singamica"

"397" "Perché nel caso della partenogenesi meiotica, in cui vi è un solo genitore, si parla comunque di riproduzione sessuale?" "Perché l'oocita deve essere attivato dalla presenza di un maschio" "Perché la femmina possiede anche gli organi sessuali maschili, quindi può produrre sia gameti femminili, che gameti maschili" "Perché le divisioni meiotiche che portano alla formazione degli oociti, attraverso fenomeni di crossing-over e di assortimento indipendente degli omologhi, garantiscono la variabilità genetica" "Perché le divisioni mitotiche permettono la ricombinazione genica nell'oocita" "Perché, grazie all'ermafroditismo sequenziale di tipo proteroginico, le specie che sfruttano questo particolare tipo di riproduzione riescono a produrre i gameti maschili per poi fecondare gli oociti in un secondo momento" "Perché le divisioni meiotiche che portano alla formazione degli oociti, attraverso fenomeni di crossing-over e di assortimento indipendente degli omologhi, garantiscono la variabilità genetica"

"398" "Un polpo comune con i suoi tentacoli può compiere movimenti estremamente complessi, addirittura svitare il tappo di un barattolo. Ciò, oltre al sistema nervoso particolarmente sviluppato, è dovuto anche alla costituzione anatomica dei tentacoli, ovvero:" "Una struttura cartilaginea flessibile che permette un'ampia libertà di movimento" "Un idrostato muscolare in cui le particolari orientazioni dei fasci muscolari permettono al tentacolo di piegarsi e di muoversi in modo preciso" "Una sequenza di ossa corte sostenute da muscoli circolari" "Un fascio nervoso circondato da una membrana adiposa che facilita il movimento" "Fibre tendinee alternate a sarcomeri permettono un movimento molto controllato" "Un idrostato muscolare in cui le particolari orientazioni dei fasci muscolari permettono al tentacolo di piegarsi e di muoversi in modo preciso"

"399" "Quale delle seguenti affermazioni riguardo il modello riproduttivo degli ovovivipari è corretta?" "La fecondazione avviene solamente all'interno: le uova vengono incubate e si schiudono all'interno dell'organismo materno" "Le uova vengono deposte all'esterno e la fecondazione può essere sia interna che esterna" "Durante la riproduzione intercorre una relazione nutritiva tra il corpo della madre e l'embrione" "La fecondazione avviene solamente all'esterno" "Nessuna delle risposte è corretta" "A: La fecondazione avviene solamente all'interno: le uova vengono incubate e si schiudono all'interno dell'organismo materno"

"400" "Cosa succede se si inserisce un globulo rosso in una soluzione ipotonica?" "Il globulo rosso si gonfia fino a esplodere" "Il globulo rosso raggrinzisce poiché l'acqua che contiene passa nella soluzione esterna che è più concentrata" "Il globulo rosso non subisce alcuna modificazione poiché l'acqua che esce e quella che entra sono in quantità"

uguali " "Il globulo rosso acquisisce funzioni di fagocitosi " "Nessuna delle risposte è corretta " "A: Il globulo rosso si gonfia fino a esplodere"

"401" "Quale delle seguenti affermazioni NON motiva la scelta del riccio di mare per lo studio dei meccanismi che impediscono la polispermia?" "Nel riccio di mare la fecondazione è interna " "Quando i ricci di mare rilasciano ovociti e spermatozoi, quest'ultimi devono dedicarsi a un numero elevato di ovociti, anche di altri individui della stessa specie" "I recettori dell'involucro vitellino riconoscono esclusivamente molecole di bindina prodotte dagli spermatozoi di riccio di mare della stessa specie, evitando la fecondazione da parte degli spermatozoi di specie diversa " "La variazione del potenziale di membrana impedisce a un secondo spermatozoo di interagire con l'ovocita poiché, dopo il legame dell'ovocita con lo spermatozoo, il potenziale di membrana assume un valore di circa +20mV. Gli spermatozoi sono in grado di legarsi alla membrana dell'ovocita solamente quando il potenziale di membrana assume valori negativi " "I granuli corticali impediscono l'interazione dell'ovocita con altri spermatozoi appena il pronucleo di uno spermatozoo entra nella membrana vitellina" "A: Nel riccio di mare la fecondazione è interna "

"402" "Le statocisti sono un particolare tipo di recettore presenti in molti invertebrati. Che tipo di ricettore sono le statocisti?" "chemiorecettore" "fotorecettore" "meccanorecettore" "termorecettore" "nessuna delle precedenti" "meccanorecettore"

"403" "I Cnidari possono sembrare cibo facile per altri animali ma in realtà hanno delle particolari armi che permettono loro di difendersi con estrema efficacia. Quali sono queste armi ?" "nematocisti" "statocisti" "cheliceri " "spine " "endocisti" "nematocisti"

"404" "Qual è una caratteristica di tutti i plattelminti parassiti?" "L' epidermide ciliata" "Il neoderma" "Il celoma " "Una faringe protrudibile" "Le dimensioni" "Il neoderma"

"405" "Qual è la funzione dell'ormone ecdisone in Insetti e Crostacei?" "La contrazione muscolare" "La riproduzione" "La muta" "La concentrazioni di sali " "La concentrazione di zuccheri" "La muta"

"406" "Quale di queste affermazioni riguardanti i bilateri è errata?" "Nei bilateri si riscontra una cefalizzazione del sistema nervoso, che passa da una struttura diffusa ad una concentrata, dove abbiamo il raggruppamento delle cellule nervose" "Vengono generalmente suddivisi in Protostomi e Deuterostomi" "Vi appartengono tutti gli animali pluricellulari " "Hanno una struttura di tipo triblastico" "I Xenacelomorfi vengono considerati il ramo più antico dei bilateri" "Vi appartengono tutti gli animali pluricellulari "

"407" "Quanti sono i modelli di mitosi che possiamo trovare nei protozoi? " "I protozoi non presentano la mitosi come meccanismo di divisione cellulare" "6" "2" "Solamente uno: l'ortomitosi aperta" "4" "6"

"408" "Quali tipologie di uova effettuano la segmentazione oloblastica? " "Solo le uova mesolecitiche" "Le uova telolecitiche" "Le uova centrolecitiche" "Le uova mesolecitiche e isolecitiche" "Solo le uova isolecitiche" "Le uova mesolecitiche e isolecitiche"

"409" "Cos'è un raggruppamento parafiletico in filogenesi? " "È un gruppo contenente l'antenato comune più recente di tutti i membri del gruppo e alcuni, ma non tutti, i suoi discendenti " "È un gruppo di organismi non correlati a cui manca un antenato comune più recente, il che implica che il gruppo abbia avuto almeno due origini indipendenti e quindi più antenati" "È un cladogramma" "È un gruppo contenente l'antenato comune più recente di tutti i membri del gruppo e tutti i suoi discendenti" "È un gruppo contenente l'antenato comune più lontano di tutti i membri del gruppo e tutti i suoi discendenti" "È

un gruppo contenente l'antenato comune più recente di tutti i membri del gruppo e alcuni, ma non tutti, i suoi discendenti "

"410" "Alcuni molluschi presentano una conchiglia rigida esterna costituita da tre parti. Partendo dallo strato più interno verso quello più esterno, qual è la sequenza esatta:"

"Periostraco, strato prismatico, madreperla" "Madreperla, periostraco, strato prismatico"

"Strato prismatico, madreperla, periostraco" "Periostraco, madreperla, strato prismatico"

"Madreperla, strato prismatico, periostraco" "madreperla, strato prismatico, periostraco"

"411" "L'emolinfa, nei Crostacei, dopo aver attraversato le branchie ritorna al seno pericardico attraverso:" "Vena sternale" "Arteria sternale" "Canali efferenti" "Dotti sternali" "Tubuli efferenti" "Canali efferenti"

"412" "Fanno parte del regno delle Monere:" "platelminti" "plasmidi e alghe brune"

"batteri e alghe azzurre" "virus" "nessuna delle risposte precedenti è corretta" "C: batteri e alghe azzurre"

"413" "L'esoscheletro è costituito principalmente da:" "cellulosa" "chitina" "actina e miosina" "calcare" "prolattina" "B: chitina"

"414" "Quale tra le seguenti caratteristiche NON appartiene allo scorpione?"

"Dimensioni da 9mm a 21cm" "4 paia di polmoni a libro" "Cuticola con lipidi poco permeabile" "Opistosoma allungato" "Corto cefalotorace" "Cuticola con lipidi poco permeabile"

"415" "Nelle società di api come avviene la determinazione del sesso in relazione alla fecondazione delle uova?" "Partenogenesi telitoca" "Partenogenesi aplodiploide"

"Partenogenesi ameiotica" "Ginogenesi" "Partenogenesi occasionale"

"Partenogenesi aplodiploide"

"416" "il successo evolutivo della rapida diversificazione dei Ragni è dovuta a: 1. Ghiandole velenifere che secernano veleno tramite dotti per attaccare la preda, 2.

Ghiandole serigene aventi la capacità di produrre la seta, 3. il fatto di avere 3 paia di occhi laterali e un paio mediani per un totale di otto occhi" "la 1 e la 2 sono corrette" "Tutte tre le affermazioni sono corrette" "solo la 3 è corretta" "la 2 e la 3 sono corrette"

"solo la 1 è corretta" "B: Tutte e tre le affermazioni sono corrette"

"417" "Qual è il vantaggio della riproduzione asessuata?" "Poco dispendio di tempo ed energia nella ricerca di un partner" "Rapidità e semplicità" "Le cellule germinali si producono velocemente" "La divisione dei batteri avviene ogni 30 secondi" "Non ci sono vantaggi" "Rapidità e semplicità"

"418" "Come respirano i lombrichi?" "Attraverso la pelle (respirazione cutanea)"

"Attraverso tubi tracheali (respirazione tracheale)" "Attraverso i polmoni (respirazione polmonare)"

"Attraverso le branchie (respirazione branchiale)" "Possono vivere anche senza ossigeno"

"Attraverso la pelle (respirazione cutanea)"

"419" "Lo stadio di medusa è totalmente assente nei:" "Idrozoi" "Mixozoi"

"Cubozoi" "Scifozoi" "Antozoi" "E: Antozoi"

"420" "Quale tra i seguenti archeociti secerne le spicole?" "Spongociti" "Collenociti"

"Lofociti" "Sclerociti" "Nessuno dei precedenti" "Sclerociti"

"421" "Cosa rende speciale la piccola specie di medusa comunemente nota come medusa immortale?" "La locomozione particolarmente originale ed efficiente"

"Le funzioni offensive e difensive per paralizzare la preda" "La composizione dello scheletro"

"La capacità di tornare alla fase polipoide in caso di pericolo" "La riproduzione mediante fecondazione esterna" "La capacità di tornare alla fase polipoide in caso di pericolo"

"422" "Qual è l'obiettivo finale del verme parassita Ascaride lombricoide una volta raggiunto l'ospite definitivo"

"Raggiungere il cuore" "Insediarsi nei capillari polmonari"

"Stabilirsi nel retrobocca" "Raggiungere l'intestino" "Insediarsi nella trachea"
 "Raggiungere l'intestino"
 "423" "Quant'è specie di molluschi esistono?" "70000-90000" "100000-120000"
 "130000-160000" "170000-200000" "Più di 200000" "100000-120000"
 "424" "Nei crostacei il processo di cambiamento da larva in adulto è chiamato
 metamorfosi e segue uno di questi passaggi: quale?" "Uovo, Protozoa, Mysis, Stadio
 post-larva, Adulto" "Uovo, Nauplius, Protozoa, Stadio post-larva, Adulto" "Nauplius,
 Protozoa, Stadio post-larva, Adulto" "Adulto, Stadio post-larva, Mysis, Nauplius, Uovo"
 "Uovo, Nauplius, Protozoa, Mysis, Stadio post-larva, Adulto" "Uovo, Nauplius,
 Protozoa, Mysis, Stadio post-larva, Adulto"
 "425" "Perché i vermi piatti sono piatti?" "Per fattori ambientali come la pressione
 della colonna d'acqua" "Essendo acelomati la crescita è ristretta a 2 sole dimensioni"
 "Perché sono plattelminti" "Per selezione direzionale" "Nessuna delle precedenti"
 "Essendo acelomati la crescita è ristretta a 2 sole dimensioni"
 "426" "Le auricole sono organi di senso che captano..." "...suoni" "...variazioni
 luminose" "...tracce chimiche" "...vibrazioni" "Nessuna delle precedenti" "...tracce
 chimiche"
 "427" "le uova mesolecitiche contengono:" "moderata quantità di tuorlo" "poco
 tuorlo" "non hanno tuorlo" "contengono meno tuorlo delle isolecitiche" "abbondante
 quantità di tuorlo" "A: moderata quantità di tuorlo"
 "428" "Quante volte i nematodi cambiano cuticola?" "1a volta" "2 volte" "3 volte"
 "4 volte" "5 volte" "4 volte"
 "429" "Nelle Omoscleromorfe dei Poriferi è più probabile che:" "Sia presente uno
 strato cuticolare sclerotizzato" "Siano presenti spicole calcaree" "Siano assenti le
 spicole oppure siano presenti spicole silicee" "Non siano presenti coanociti" "Nessuna
 delle precedenti" "C Siano assenti le spicole oppure siano presenti spicole silicee"
 "430" "I protisti sono:" "Tutti unicellulari" "Tutti pluricellulari" "In gran parte
 pluricellulari ma alcuni unicellulari" "In gran parte unicellulari ma alcuni pluricellulari"
 "Suddivisi equamente tra unicellulari e pluricellulari" "In gran parte unicellulari ma alcuni
 pluricellulari"
 "431" "Con "riproduzione asessuata di un organismo che si verifica quando il nuovo
 individuo appare in forma di protuberanza sulla cellula madre, dalla quale poi, a sviluppo
 completo, si stacca" si intende il processo di: " frammentazione " "gemmazione"
 "ginogenesi" "scissione binaria" "gemmazione" "gemmazione"
 "432" "Quale delle seguenti affermazioni sulla nematocisti è ERRATA?" "la
 nematocisti è un importante organo urticante" "la nematocisti è presente negli cnidociti"
 "la nematocisti è un filamento molto lungo con al termine una punta (stiletto)" "la
 nematocisti, una volta estroflessa, va incontro a necrosi e deve essere rimpiazzata
 dall'organismo con una nuova" "la nematocisti, liberando tossine, serve all'animale per
 difesa e per paralizzare le prede" "la nematocisti, una volta estroflessa, va incontro a
 necrosi e deve essere rimpiazzata dall'organismo con una nuova"
 "433" "Nel sistema digerente dei plattelminti:" "l'intestino è quasi sempre a fondo
 cieco" "l'intestino è spesso ramificato per la distribuzione dei nutrienti" "i prodotti
 digeriti vengono espulsi dalla bocca" "la digestione è intercellulare ed extracellulare"
 "tutte le opzioni sono corrette" "tutte le opzioni sono corrette"
 "434" "Perché alcuni Artropodi si mangiano il loro vecchio esoscheletro?" "Non lo
 mangiano se non in condizioni di poca disponibilità di cibo" "Non lo mangiano per non
 sbilanciare il bilancio idrico" "Per recuperarne gli amminoacidi" "Per recuperarne
 l'acqua perché vivono in ambienti secchi" "Per recuperarne il calcio e le proteine" "Per
 recuperarne il calcio e le proteine"

"435" "Quale delle seguenti affermazioni sui ragni è ERRATA?" "le ghiandole sericigene secernono fili di seta" "le uova fecondate vengono sempre avvolte in un sacco ovigero" "il numero delle mute è invariabile" "in molti ragni la tela è il mezzo più importante per la cattura del cibo" "il veleno può avere azione neurotossica" "il numero delle mute è invariabile"

"436" "il dimorfismo sessuale:" "è mediato da ormoni" "è una forma di parassitismo" "è formato da due organismi di specie differenti" "all'interno di una stessa specie è inteso come uguaglianza di dimensioni e morfologia tra organismi di due sessi diversi" "è una forma di simbiosi" "è mediato da ormoni"

"437" "che cosa indica il termine \"omoplasia\"?" "strutture simili comuni a più specie con origine da un antenato comune" "presenza di caratteri in una specie ancestrale" "fenomeno di mutamento di una specie" "è un carattere esclusivo identificativo di un gruppo" "presenza di caratteri simili acquisiti per fenomeni di convergenza evolutiva" "presenza di caratteri simili acquisiti per fenomeni di convergenza evolutiva"

"438" "Cellule a fiamma, ghiandole antennali e tubuli malpighiani sono diverse strutture che differenti organismi possiedono per:" "La respirazione" "La coordinazione nervosa" "La ricezione degli stimoli" "La riproduzione" "La filtrazione e l'espulsione delle sostanze di rifiuto" "E La filtrazione e l'espulsione delle sostanze di rifiuto"

"439" "Qual è la particolarità della ginogenesi?" "Non si ha un incontro tra sperma e cellula uovo" "Lo sperma serve solo per l'attivazione della cellula uovo e non fornisce materiale genetico" "Lo sperma e la cellula uovo derivano dallo stesso individuo" "L'individuo che nasce da questo metodo riproduttivo potrà essere unicamente di sesso maschile" "La ginogenesi non è un metodo riproduttivo" "Lo sperma serve solo per l'attivazione della cellula uovo e non fornisce materiale genetico"

"440" "Qual è un esempio di colore strutturale?" "La colorazione del polipo" "Il pelo degli orsi polari" "La gola di un colibri" "Tutte le precedenti" "Nessuna delle precedenti" "La gola di un colibri"

"441" "Quale di questi nomi non definisce la tipologia di uova?" "Isolecittiche" "Mesolectittiche" "Telolecittiche" "Centrolecittiche" "Emolecittiche" "Emolecittiche"

"442" "Gli organismi stenoalini tendono ad essere:" "Osmoconformi" "Osmoregolatori" "Uricotelici" "Microscopici" "Sessili" "Osmoconformi"

"443" "Quali animali hanno il sistema nervoso in posizione ventrale?" "I cordati" "I protostomi" "I deuterostomi" "Tutti i bilateri" "Nessuno, il sistema nervoso è sempre in posizione dorsale" "I protostomi"

"444" "Cosa si intende per selezione direzionale?" "Selezione dove il fenotipo con più fitness è quello medio" "Selezione dove il fenotipo con più fitness è quello più vicino ad un estremo" "Selezione dove i fenotipi con più fitness sono quelli vicini ad entrambi gli estremi" "Selezione dove un organismo sviluppa caratteristiche non funzionali alla sua sopravvivenza ma che aumentano il suo successo riproduttivo" "Selezione basata unicamente sulla pressione predatoria" "Selezione dove il fenotipo con più fitness è quello più vicino ad un estremo"

"445" "Quanto vale il potenziale di membrana a riposo?" "-70V" "-0,78V" "76mV" "-70mV" "0,78V" "-70mV"

"446" "Cosa si intende per eutelia?" "Straordinaria capacità di rigenerazione data da delle cellule staminali presenti in tutto il corpo" "I tessuti di un organismo si sviluppano da solo 2 foglietti embrionali" "Termine che indica che un animale può riprodursi una sola volta nell'arco della sua vita" "Le cellule dell'organismo hanno tutte la stessa forma" "Il numero e la disposizione delle cellule dell'organismo sono costanti" "Il numero e la disposizione delle cellule dell'organismo sono costanti"

"447" "La fecondazione è " "La formazione e maturazione di spermatozoi e uova " "La divisione dello zigote e formazione dei blastomeri" "La divisione dello zigote e la formazione dello zigote" "Lo sviluppo degli organi " "Nessuna delle precedenti" "La fusione dello spermatozoo con la cellula uovo e la formazione dello zigote "

"448" "La Partenogenesi è" "un tipo di riproduzione sessuata" "un tipo di riproduzione asessuata" "un tipo specifico di fecondazione presente solo negli insetti" "uno stadio di sviluppo degli organi" "nessuna delle precedenti" "un tipo di riproduzione sessuata"

"449" "Nella scissione binaria" "c'è la formazione di gemme che fuoriescono dalla parete dell'individuo" "parte dell'organismo si distacca e rigenera un individuo" "la riproduzione può essere binaria o multipla" "c'è un aggregato di cellule rivestite da una capsula" "nessuna delle precedenti" "la riproduzione può essere binaria o multipla "

"450" "La gemmulazione è " "Un aggregato di gemme laterali che fuoriescono dalla parete dell'individuo" "Una stadio dove parte dell'organismo si distacca e rigenera un individuo completo" "Una fase della riproduzione sessuata" "Un aggregato di organi" "Nessuna delle precedenti" "riproduzione di alcuni animali che concentrano all'interno di un sacchetto un ammasso di cellule"

"451" "Un animale è " "Un organismo multicellulare eucariotico autotrofo" "Un organismo multicellulare eterotrofo procariotico" "Un organismo unicellulare " "Un organismo pluricellulare che non ha capacità di riproduzione " "Un organismo unicellulare eterotrofo eucariotico" "Nessuna delle precedenti"

"452" "Per evolvibilità si intende" "modificazioni genetiche" "cambiamenti del fenotipo" "mutazioni" "le possibili strade che l'evoluzione può imboccare" "nessuna delle precedenti" "le possibili strade che l'evoluzione può imboccare"

"453" "Si osserva nell'embrione di un organismo lo sviluppo regolativo, la formazione del celoma per enterocelia e l'origine dell'ano dal blastoporo. Cosa si può prevedere riguardo l'organismo?" "Appartiene sicuramente ai Deuterostomi" "Appartiene sicuramente ai Protostomi" "è molto probabile appartenga ai Deuterostomi" "Non sono fornite sufficienti informazioni" "è un Nematode" "C'è molto probabile appartenga ai Deuterostomi"

"454" "gli organismi bilateri:" "sono triblastici" "possiedono organi sensoriali concentrati posteriormente" "sono diblastici" "presentano simmetria radiale" "sono dotati di nematocisti" "sono triblastici"

"455" "Quali sono gli animali più a rischio estinzione in questa era ?" "RETTILI E MAMMIFERI" "UCCELLI " "ANFIBI" "RETTILI E CORALLI" "MAMMIFERI" "CORALLI E ANFIBI"

"456" "La Responsività dei tessuti può variare per" "aumento degli antagonisti" "diminuzione dell'affinità dei recettori" "aumento della degradazione ormonale" "condizioni meteorologiche avverse" "nessuna delle precedenti" "nessuna delle precedenti"

"457" "Cos'è la termogenesi senza brivido?" "L'incremento dell'ossidazione delle sostanze di riserva, soprattutto del tessuto adiposo bruno" "Un metodo di elusione " "Il torpore giornaliero adottato da alcuni piccoli endotermi" "L'ossidazione delle sostanze di riserva immagazzinate nel tessuto adiposo bianco" "Nessuna delle precedenti" "L'incremento dell'ossidazione delle sostanze di riserva, soprattutto del tessuto adiposo bruno"

"458" "Gli animali che vivono in luoghi come coste, estuari e foci dei fiumi sono detti poichè mostrano grandi capacità di osmoregolazione." "Ureotelici" "Eurialini" "Triblastici" "Tetrapodi" "Iridofori" "Eurialini"

"459" "Cosa sono i nematocisti?" "Organi sessuali propri dei molluschi" "Organuli cellulari che servono alla respirazione dei protozoi" "Organuli urticanti propri degli cnidari" "Cellule epiteliali dei bilateri" "Cellule neurali degli aracnidi" "Organuli urticanti propri degli cnidari"

"460" "In quasi tutti i metazoi nell'acrosoma sono presenti:" "Cellule di Sertoli" "Nefrostomi" "Coni di fecondazione" "Lisine" "Pteridine" "Lisine"

"461" "Glomeris Marginata è un miriapode mentre Armadillidium Vulgaris è un crostaceo. All'apparenza sono simili, come li possiamo distinguere?" "Il crostaceo vive in mare" "Il miriapode ha 1 tergite, 1 sternite, 1 paio di zampe; il crostaceo ha 1 tergite, 2 sterniti, 2 paia di zampe" "Il crostaceo presenta delle chele vistose" "Il miriapode ha 1 tergite, 2 sterniti, 2 paia di zampe; il crostaceo ha 1 tergite, 1 sternite, 1 paio di zampe" "nessuna delle precedenti" "Il miriapode ha 1 tergite, 2 sterniti, 2 paia di zampe; il crostaceo ha 1 tergite, 1 sternite, 1 paio di zampe"

"462" "In quale di questi animali si può trovare la mesoglea?" "Elefante" "Rana toro" "Lombrico" "Aquila" "Medusa" "Medusa"

"463" "I Limuli appartengono alla sottoclasse Xiphosurida e sono utilizzati in ambito biomedico per:" "La sperimentazione di medicinali" "La produzione di mangimi proteici per pesci" "Il prelievo di emoglobina" "La produzione del reagente LAL" "Lo studio delle fasi dello sviluppo embrionale" "La produzione del reagente LAL"

"464" "cosa sono le plesiomorfie?" "caratteri ancestrali condivisi" "caratteri derivati condivisi" "caratteri analoghi" "caratteri dovuti a evoluzione convergente" "caratteri non derivati da un antenato comune" "caratteri ancestrali condivisi"

"465" "I Tardigradi sono in grado di sopravvivere a condizioni di vita avverse andando in criptobiosi utilizzando:" "Il loro grasso bruno" "Dei particolari bozzoli di saliva" "Le proteine TDP" "Facendo la muta" "Non sono in grado di sopravvivere a variazioni dell'ambiente in cui vivono" "Le proteine TDP"

"466" "Quale tra le seguenti non è una forma di riproduzione asessuale?" "scissione binaria" "gemmazione" "gemmazione" "frammentazione" "partenogenesi" "partenogenesi"

"467" "Con il termine "lorica" si intende:" "Una spina ricurva con funzione locomotoria e sensoriale" "Un rivestimento dell'addome" "Una ghiandola adesiva sulle papille orali" "Un'invaginazione dorsale" "Un anello nervoso" "Un rivestimento dell'addome"

"468" "In alcuni Gasteropodi, la lamina che chiude l'apertura della conchiglia quando l'animale si ritira all'interno è detta:" "Ectocotile" "Clitello" "Odontoforo" "Ropalia" "Opercolo" "Opercolo"

"469" "Nelle uova isolecitiche a segmentazione oloblastica la segmentazione NON può essere:" "Discoideale" "Bilaterale" "Spirale" "Radiale" "Rotazionale" "Discoideale"

"470" "Negli anellidi, la segmentazione del corpo in unità strutturali e funzionali ripetute è detta:" "metameria" "schizocelia" "celoma" "nefrostoma" "pneumostoma" "metameria"

"471" "La maggior parte dei mammiferi presenta un'unica modalità di divisione, chiamata:" "segmentazione radiale" "segmentazione discoideale" "segmentazione rotazionale" "segmentazione spirale" "segmentazione bilaterale" "segmentazione rotazionale"

"472" "i coralli sono:" "vertebrati" "cefalopodi" "molluschi" "anellidi" "cnidari" "cnidari"

"473" "le gonadi sono:" "cellule germinali maschili" "cellule germinali femminili"
"organi sessuali accessori" "gameti" "organi sessuali primari" "organi sessuali primari"

"474" "cos'è la radula?" "una lingua abrasiva utilizzata per masticare il cibo" "è un organo vestigiale dei molluschi" "è un organo tipico dei poriferi" "è uno strato di cellule epiteliali che secernono conchiolina" "è un organo deputato alla riproduzione" "è un organo vestigiale dei molluschi"

"475" "Dal punto di vista biologico la definizione di specie si basa: " "Sull'isolamento riproduttivo di due gruppi di organismi " "Sulle differenze morfologiche e di sviluppo tra due gruppi di organismi " "Sulla distribuzione geografica di due gruppi di organismi " "Sulle differenze genotipiche tra due organismi" "Tutte le risposte precedenti"
"Sull'isolamento riproduttivo di due gruppi di organismi "

"476" "Con il termine rete trofica si intende" "Il trasferimento di energia dal detrito organico ai vegetali " "L'insieme delle trasformazioni della materia nella biosfera " "La rete dei flussi di materia ed energia tra i componenti di un ecosistema " "L'interazione competitiva in una comunità biologica" "Nessuna delle precedenti" "La rete dei flussi di materia ed energia tra i componenti di un ecosistema "

"477" "Il processo grazie al quale gli artropodi riescono a crescere e a liberarsi dall'esoscheletro rigido, per rinnovare periodicamente uno nuovo, prende il nome di: " "Muta" "Metamorfosi " "Mimetismo " "Letargo" "Nessuna delle precedenti " "Muta"

"478" "In che modo l'acidificazione dei mari e l'innalzamento delle temperature influiscono sullo sbiancamento delle madrepore?" "questi fattori portano i pesci pulitori a nutrirsi eccessivamente delle madrepore causandone lo sbiancamento " "non c'è correlazione" "solo l'acidificazione influisce sullo sbiancamento perchè corrode le madrepore ma senza particolari conseguenze" "questi fattori fanno perdere la simbiosi con i dinoflagellati che ne determinano il colore e anche un maggiore nutrimento" "le madrepore sono in realtà bianche e questi fattori le aiutano a tornare al loro stato originario vivendo meglio" "questi fattori fanno perdere la simbiosi con i dinoflagellati che ne determinano il colore e anche un maggiore nutrimento"

"479" "Le prove che andavano ad accumularsi in favore dell'evoluzione e che, di conseguenza, fecero vacillare la teoria dell'immutabilità delle specie sono" "La scoperta di una grande varietà di specie viventi a seguito dell'esplorazione di nuove terre" "La somiglianza di fossili di specie estinte con organismi viventi " "La presenza di strutture omologhe tra animali diversi " "La scoperta di mutazioni che rendono possibile un miglior adattamento dell'animale all'ambiente " "Tutte le risposte precedenti " "Tutte le risposte precedenti "

"480" "I cromatofori sono cellule che servono a:" "Confinare i pigmenti ad aree grandi o piccole per variare la colorazione del tegumento" "Produrre pigmenti nella fase dello sviluppo embrionale in base a precise istruzioni genetiche" "Produrre pigmenti di colorazioni diverse a seconda dell'ambiente" "Produrre e degradare pigmenti per conferire colorazioni diverse all'animale" "Produrre particolari molecole per dar origine a colori strutturali" "Confinare i pigmenti ad aree grandi o piccole per variare la colorazione del tegumento"

"481" "La differenza tra ciglia e flagelli è data:" "Dal tipo di movimento" "Dalla struttura interna" "Le ciglia sono molto più lunghe dei flagelli" "I flagelli sono molto più lunghi delle ciglia" "Non vi è differenza" "Dal tipo di movimento"

"482" "Respirazione cellulare ed esterna differiscono perché" "La respirazione cellulare riguarda la cellule non a contatto con l'esterno, la respirazione esterna riguarda le cellule a contatto con l'esterno" "La respirazione cellulare avviene all'interno della"

cellula, la respirazione esterna avviene sulla membrana esterna della cellula" "La respirazione cellulare riguarda il processo ossidativo interno alla cellula, la respirazione esterna riguarda lo scambio di O₂ e CO₂ tra organismo e ambiente" "La respirazione cellulare riguarda organismi unicellulari, la respirazione esterna riguarda organismi pluricellulari" "La respirazione cellulare riguarda organismi privi di apparati respiratori, la respirazione esterna riguarda organismi provvisti di apparati respiratori" "La respirazione cellulare riguarda il processo ossidativo interno alla cellula, la respirazione esterna riguarda lo scambio di O₂ e CO₂ tra organismo e ambiente"

"483" "Individua la modalità di riproduzione asessuata non svolta in uno stadio adulto:"
 "Scissione binaria" "Gemmazione" "Architomia" "Scissione multipla"
 "Poliembrionia" "Poliembrionia"

"484" "Quante sono le specie di Aranee conosciute?" "38000 specie" "15000 specie" "20000 specie" "40000 specie tra viventi e fossili" "9000 specie"
 "risposta A: 38000 specie"

"485" "quale termine indica la determinazione del sesso dovuta a condizioni esterne successive alla fecondazione?" "determinazione proteroginica" "determinazione metagamica" "determinazione singamica" "determinazione somatica"
 "determinazione progamica" "risposta B"

"486" "Quale delle seguenti affermazioni è errata riguardo ai Poriferi?" "hanno simmetria radiale o assente" "sono dotati di sistema nervoso" "sono tutti acquatici"
 "alcuni attuano riproduzione sessuale" "alcuni attuano riproduzione asessuale" "sono dotati di sistema nervoso"

"487" "Il processo di segmentazione:" "Porta alla formazione dei blastomeri"
 "Dipende solo dalla quantità di tuorlo presente" "È spirale nei deuterostomi"
 "Velocizza la crescita cellulare" "Porta ad un cambiamento della composizione del citoplasma" "A"

"488" "Il \"lumen\" nei Platelmini ha funzione di:\" \"Termoregolazione\"
 \"Osmoregolazione\" \"Protezione\" \"Lubrificazione\" \"Nutrimento\" \"B\""

"489" "Il \"lumen\" nei Platelmini ha funzione di:\" \"Termoregolazione\"
 \"Osmoregolazione\" \"Protezione\" \"Lubrificazione\" \"Nutrimento\" \"B\""

"490" "Quale delle seguenti affermazioni è errata riguardo ai Cnidari?" "non hanno un sistema escretore" "non hanno una cavità celomatica" "hanno organi di senso"
 "hanno un sistema respiratorio" "hanno simmetria radiale o bilaterale" "hanno un sistema respiratorio"

"491" "I neuromasti sono" "elettrorecettori" "termorecettori" "fotorecettori"
 "recettori per infrarossi" "meccanorecettori" "meccanorecettori"

"492" "Quale delle seguenti affermazioni è errata riguardo ai Ctenofori?" "hanno simmetria bilaterale" "attuano digestione extracellulare nella faringe" "hanno un sistema digerente completo" "sono tutti marini" "hanno un sistema respiratorio complesso" "hanno un sistema respiratorio complesso"

"493" "nell'ambiente aereo la quantità di ossigeno è:" "uguale alla quantità presente nell'ambiente acquatico" "40 volte maggiore rispetto l'ambiente acquatico" "20 volte maggiore rispetto l'ambiente acquatico" "20 volte minore rispetto l'ambiente acquatico" "40 volte minore rispetto l'ambiente acquatico" "risposta C"

"494" "Nei Nematodi quale struttura permette gli scambi gassosi" "Un insieme di organi posti all'estremità terminale" "I sensilli" "Una struttura di 3 strati di collagene nota come \"cuticola\""
 "Gli anfi anteriori" "I fasmidi posteriori" "C"

"495" "Quale delle seguenti affermazioni è errata riguardo ai Platelmini?" "sono diblastici" "presentano simmetria bilaterale" "hanno organi di senso" "non hanno un sistema respiratorio" "non hanno un sistema circolatorio" "sono diblastici"

"496" "Quali tra questi caratteri a confronto sono un esempio di omoplasia?" "Le ali di un colibrì e le ali di un'ape" "Le ali di un colibrì e le ali di uno struzzo" "Le ali di un colibrì e le ali di un merlo" "Le ali di un colibrì e il braccio di un essere umano" "Nessuno tra questi può essere considerato un'omoplasia" "Le ali di un colibrì e le ali di un'ape"

"497" "Il mesolio è" "un vero e proprio tessuto connettivo" "una matrice gelatinosa in cui sono organizzate le cellule dei Celenterati" "un tessuto epiteliale" "un tessuto muscolare" "una matrice gelatinosa in cui sono organizzate le cellule delle Spugne" "una matrice gelatinosa in cui sono organizzate le cellule delle Spugne"

"498" "Quale dei seguenti Molluschi subisce la torsione?" "Gasteropodi" "Bivalvi" "Monoplacofori" "Cefalopodi" "Scafopodi" "Gasteropodi"

"499" "Quale tra queste affermazioni sulle sinapomorfie è corretta?" "Una sinapomorfia tra due specie è prova della loro appartenenza ad uno stesso clade" "Una sinapomorfia tra due specie è prova della loro appartenenza ad uno stesso taxon" "Una sinapomorfia tra due specie è un possibile indicatore della loro appartenenza ad uno stesso clade" "Se due specie non hanno nessuna sinapomorfia queste non possono appartenere ad uno stesso clade" "Una sinapomorfia tra 2 animali indica che appartengono alla stessa specie" "Una sinapomorfia tra due specie è un possibile indicatore della loro appartenenza ad uno stesso clade"

"500" "Qual'è il termine corretto con cui sono denominate le "chele" degli scorpioni?" "Palpi" "Cheliceri" "Protopoditi" "Pinze" "Pettini" "Palpi"

"501" "Quale delle seguenti affermazioni non è una caratteristica dei Parazoi?" "Mancanza di organi ed apparati" "Le cellule non sono differenziate in tessuti" "Possono essere clonati" "Sono formati da 8 tipi di proteine" "Gli adulti sono spesso immobili" "D"

"502" "Quali sono le parti fondamentali che compongono il piano strutturale dell'esoscheletro degli Artropodi?" "Protopoditi, esopoditi e endopoditi" "Protopoditi, esopoditi e massillipedi" "Tergiti, sterniti e pleuriti" "Tergiti, sterniti e appendici biramose" "Antenne, capo e tagmi" "Tergiti, sterniti e pleuriti"

"503" "la forma di un neurone dipende da:" "dalla sua funzione e localizzazione" "esclusivamente dalla sua funzione" "dal metabolismo dell'animale" "dalla presenza/assenza di mielina" "dell'intensità dello stimolo" "risposta A"

"504" "La differente capacità dei mammiferi di formare urina concentrata è strettamente correlata a" "quantità di ormone antidiuretico" "tubulo contorto distale" "capacità della soglia renale" "ampiezza della capsula di Bowman" "lunghezza della capsula di Henle" "lunghezza della capsula di Henle"

"505" "Lo stadio di medusa manca totalmente nei" "Scifozoi" "Antozoi" "Cubozoi" "Idrozoi" "Mixozoi" "Antozoi"

"506" "Qual è la parte più sensibile dell'occhio?" "nervo ottico" "cristallino" "retina" "coroide" "fovea" "fovea"

"507" "Gli animali tigmotermi" "possono produrre calore anche solo da alcune parti del corpo" "assorbono calore indirettamente dalle superfici riscaldate" "devono assorbire calore direttamente dal sole o altre fonti di calore esterne" "possono assorbire o produrre calore in base alle necessità" "possono in torpore ridurre metabolismo e temperatura corporea per risparmiare energia preziosa" "assorbono calore indirettamente dalle superfici riscaldate"

"508" "I molluschi cefalopodi controllano la colorazione e la superficie tridimensionale del loro tegumento in modo efficiente grazie a:" "Cellule muscolari innervate per stirare i cromatofori" "Cellule idrauliche per stirare i cromatofori" "Campi magnetici che sfruttano le proprietà magnetiche dei pigmenti" "Polarizzazione delle pareti dei"

cromatofori" "Erezione quasi istantanea di microtuboli all'interno dei cromatofori"
"Cellule muscolari innervate per stirare i cromatofori"
"509" "chi regola il metabolismo basale nei mammiferi endoterme" "ipofisi" "ipofisi anteriore" "ipofisi posteriore" "ipotalamo" "sia l'ipotalamo che l'ipofisi" "risposta D"
"510" "Quale dei seguenti non è un senso sviluppato dagli aracnidi:" "Olfatto"
"Vista" "Pressione sull'esoscheletro" "Capacità tattile" "Sono tutti sensi presenti negli Aracnidi" "Sono tutti sensi presenti negli Aracnidi"
"511" "Il sistema di canali più efficiente in una spugna è:" "siconoide" "asconoide" "planospirale" "conospirale" "leuconoide" "leuconoide"
"512" "Quali di queste non è una trappola nella lettura dei taxa?" "omoplasie" "plesiomorfie" "sinapomorfie" "osteoplasie" "caratteri omologhi" "risposta D: osteoplasie"
"513" "Quale phylum presenta sviluppo triblastico?" "Cnidari" "Placozoi" "Poriferi" "Ctenofori" "Anellidi" "Anellidi"
"514" "Quale di queste affermazioni sui Tardigradi è falsa?" "Sono privi di apparato circolatorio" "Si sviluppano direttamente con le mute" "Possiedono a volte 2 occhi con una cellula pigmentata" "Vivono solo in luoghi semiacquatici per evitare l'ipotonia" "Sono dotati di fibre muscolari metameriche" "Risposta D: Vivono solo in luoghi semiacquatici per evitare l'ipotonia"
"515" "Con mimetismo dinamico si intende la capacità:" "Da parte di un animale di imitare i colori di un altro animale" "Di avere una parte del corpo che ne imita un'altra" "Di imitare oggetti inanimati" "Da parte di un animale di imitare i colori ed i comportamenti di un altro animale" "Da parte di un animale di imitare i colori ed i comportamenti di un altro animale"
"516" "I protozoi si distinguono dalle alghe unicellulari per:" "La loro capacità di muoversi" "La loro capacità di fagocitosi" "La loro capacità di autotrofia" "La loro presenza di cloroplasti" "nessuna delle precedenti" "La loro capacità di autotrofia"
"517" "Da cosa è provocato lo sbiancamento dei coralli:" "Dalla morte degli zooxantelle" "Dalla rottura della simbiosi dei Cnidari con le zooxantelle" "Dalla mancanza di fotosintesi effettuata dalle zooxantelle" "Dall'aumento della temperatura delle acque" "Tutte le precedenti" "Tutte le precedenti"
"518" "Individuare l'affermazione errata. Negli Esapodi:" "Il meccanismo della metamorfosi e della muta è regolato dall'interazione tra l'ormone della muta (ecdisona) e l'ormone giovanile (neoteniina)" "La forma di metamorfosi più diffusa è di tipo olometabolo" "La diapausa è uno stato di quiescenza riproduttiva indipendente dalle condizioni dell'ambiente in cui l'insetto vive, come il fotoperiodo o la temperatura" "Un improvviso arresto nella secrezione dell'ormone giovanile può indurre l'adulto in una fase di diapausa riproduttiva" "I meccanismi di metamorfosi e muta sono coordinati con lo stato di accrescimento dell'animale e la disponibilità di risorse alimentari" "La diapausa è uno stato di quiescenza riproduttiva indipendente dalle condizioni dell'ambiente in cui l'insetto vive, come il fotoperiodo o la temperatura"
"519" "Un pesce marino mantiene l'equilibrio idrico salino:" "assorbendo attivamente cloruro di sodio attraverso le branchie" "secernendo urina diluita" "mediante l'azione di reni opistonefrici" "attuando una regolazione di tipo iperosmotico" "per mezzo dell'azione di cellule assorbenti sale presenti nell'epitelio delle branchie" "attuando una regolazione di tipo iperosmotico"
"520" "Quali tra queste non è una fase della coniugazione dei Ciliati?" "meiosi dei micronuclei e degenerazione dei 7 nuclei aploidi" "formazione del synkaryon"

"successive mitosi dei synkaryon" "successive meiosi del synkaryon" "mitosi differenziale" "successive meiosi del synkaryon"

"521" "Quale tipo di segmentazione NON interessa i primi stadi embrionali nelle uova isolecitiche?" "radiale" "spirale" "discoidale" "bilaterale" "rotazionale" "discoidale"

"522" "Quale tra le seguenti patologie non è trasmessa da vettori?" "Malaria" "Enterobiasi" "Leishmaniosi" "Malattia del sonno" "Filariosi" "Enterobiasi"

"523" "Quale è il sesso del fuco?" "XY" "AA" "ZZ" "ZW" "X0" "X0"

"524" "Quale non è uno degli adattamenti degli animali più grandi per far fronte all'eccessivo calore del deserto?" "Colore della pelliccia" "Tessuto adiposo raggruppato in un'unica gobba" "Meccanismi di avoidance" "Urine concentrate e feci secche" "Perdita di pelo" "Perdita di pelo"

"525" "Individua l'affermazione errata:" "Per essere visibili nel fenotipo, le mutazioni devono avvenire in omozigosi." "Una mutazione che avviene a livello somatico può essere trasmessa alla progenie solo se avvengono fenomeni riproduttivi di tipo asessuato" "Le mutazioni che avvengono a livello delle cellule germinali interessano la progenie" "Negli organismi diploidi, un allele mutato può non produrre effetti visibili nel fenotipo qualora venga mascherato dall'allele proveniente dall'altro genitore" "Una mutazione che avviene in una cellula somatica viene trasmessa alla progenie" "Una mutazione che avviene in una cellula somatica viene trasmessa alla progenie"

"526" "I neuroni afferenti (o sensoriali)" "costituiscono il sistema nervoso periferico, sono cellule nervose con funzione di conduzione." "sono cellule nervose del sistema nervoso centrale." "hanno la funzione di condurre la risposta allo stimolo, agli organi effettori." "hanno la funzione di ricevere i messaggi nervosi per trasmetterli ad altri neuroni del SNC." "Nessuna delle precedenti è corretta." "costituiscono il sistema nervoso periferico, sono cellule nervose con funzione di conduzione."

"527" "Quale di questi ormoni è partecipe nella metamorfosi negli insetti?" "Ormone della crescita" "Ormone cerebrale" "Ormone giovanile" "Feromoni" "Ghiandole colleteriche" "Ormone giovanile"

"528" "Quale tra le seguenti non è una delle modalità in cui i ragni sfruttano la seta?" "Per catturare le prede e intrappolarle" "Per il rituale di corteggiamento" "Per formare spermatofore" "Per costruire bozzoli e tane" "Per costruire sistemi di allerta per evitare la predazione" "Per il rituale di corteggiamento"

"529" "Gli pseudopodi sono estensioni del citoplasma cellulare e sono tipici delle Amebe. Si osservano diversi tipi di pseudopodi, uno di questi nomi non è corretto:" "Lobopodi" "Esopodi" "Filopodi" "Assopodi" "Reticulopodi" "Esopodi"

"530" "A cosa serve l'acrosoma?" "Serve per la segregazione dei cromosomi." "Serve per la fecondazione dell'oocita." "Serve per digerire componenti cellulari usurate." "Serve per la motilità cellulare." "Serve per la trasmissione sinaptica." "Serve per la fecondazione dell'oocita."

"531" "Qual è la caratteristica comune più rilevante dei Protostomi?" "L'assenza del dermascheletro" "Il sistema nervoso gangliare" "L'omologia fra il blastoporo e la regione boccale dell'embrione" "La circolazione del sangue in due versi opposti" "La metameria" "L'omologia fra il blastoporo e la regione boccale dell'embrione"

"532" "Individua quale tra i seguenti completamenti riguardante i Poriferi è errato" "I primi fossili risalgono a circa 800 milioni di anni fa" "Contano più di 10.000 specie" "Svolgono esclusivamente la funzione di filtratori attivi dell'acqua" "Non possiedono organi di senso" "svolgono riproduzione sessuata" "C, svolgono esclusivamente la funzione di filtratori"

"533" "Cosa succede ad un globulo rosso quando viene messo in una soluzione ipertonica?" "esplode" "non succede nulla" "si raggrinzisce" "assume una struttura falciforme" "aumenta di volume senza lisarsi" "si raggrinzisce"

"534" "Quale tra le seguenti non è una caratteristica di Euglena viridis?" "Presenza di due flagelli" "Presenza di una macchia oculare rossa" "L'essere organismi autotrofi" "La riproduzione per scissione binaria" "Pellicola rigida che non permette il ripiegamento" "Pellicola rigida che non permette il ripiegamento"

"535" "Quale tra le seguenti sono cellule del SNP con funzione di condurre la risposta allo stimolo agli organi effettori?" "Neuroni associativi" "Neuroni afferenti" "Neuroni efferenti" "Interneuroni" "Neuroni sensoriali" "Neuroni efferenti"

"536" "Che cos'è la radula?" "una ghiandola" "uno dei tre cuori di un Cefalopode" "una lingua abrasiva" "un recettore" "uno strato protettivo" "una lingua abrasiva"

"537" "Indicare il corretto ordine (discendente) dei sette livelli principali della classificazione" "Regno, phylum, classe, ordine, famiglia, genere, specie" "Regno, phylum, ordine, classe, genere, famiglia, specie" "Regno, classe, phylum, ordine, famiglia, specie, genere" "Phylum, regno, classe, ordine, famiglia, genere, specie" "Regno, phylum, classe, ordine, famiglia, specie, genere" "Regno, phylum, classe, ordine, famiglia, genere, specie"

"538" "Come è composto il cuore degli anfibi?" "Da due atri e due ventricoli" "Da un atrio e un ventricolo" "Non ci sono divisioni tra atri e ventricoli" "Da due atri e un ventricolo" "Nessuna delle risposte è corretta" "Da due atri e un ventricolo"

"539" "Gli animali della classe degli Staurozoi, noti comunemente come stauromeduse, un tempo erano considerati?" "Scifozoi" "Idrozoi" "Cubozoi" "Antozoi" "Rizari" "Scifozoi"

"540" "I plasmodi della malaria:" "Svolgono la fase sessuata all'interno dell'essere umano" "Attaccano direttamente le cellule del sistema immunitario" "Si riproducono in modo asessuato" "causano la perdita della vista" "Si diffondono tramite la saliva di un genere di zanzara" "E, si diffondono tramite la saliva di un genere di zanzara"

"541" "Gli Onicofori possiedono:" "Ghiandole urticanti diffuse in tutto il tegumento delle larve" "Ghiandole velenifere nei cheliceri" "Ghiandole difensive che producono muco" "Ghiandole serigene nell'opistoma" "Ghiandole ceripare" "Ghiandole difensive che producono muco"

"542" "Cambiamenti che influenzano il fenotipo senza alterare il genotipo" "cambiamento somatico" "mimetismo" "aposematismo" "cambiamento epigenetico" "ginogenesi" "cambiamento epigenetico"

"543" "La speciazione allopatrica è dovuta:" "Esclusivamente alla deriva dei continenti" "Alla differenziazione nell'orario di riproduzione tra gli individui" "Alle alluvioni naturali" "solamente alla selezione naturale" "alla comparsa di barriere geografiche all'interno di un gruppo di individui" "E"

"544" "Nei Cestodi le proglottidi:" "si formano tramite un processo di riproduzione asessuata" "servono all'animale per attaccarsi all'intestino dell'ospite" "si formano per strobilazione dalla zona di accrescimento del collo" "più vecchie e grandi, sessualmente mature, si trovano anteriormente" "fanno parte dello scolice" "si formano per strobilazione dalla zona di accrescimento del collo"

"545" "i cefalopodi hanno l'apparato circolatorio" "chiuso con un cuore" "chiuso con due cuori" "chiuso con tre cuori" "aperto con un cuore" "aperto con due cuori" "chiuso con tre cuori"

"546" "L'apoptosi" "se non più controllabile dall'organismo, può portare alla formazione di un tumore" "è il processo di divisione cellulare" "è la morte di un"

tessuto per via dei danneggiamenti" "porta a una selezione naturale" "è la formazione dei propriocettori" "A, se non più controllabile, può portare alla formazione di tumori"

"547" "Le ghiandole calcifere si trovano:" "In tutti gli Anellidi " "In tutti i Nematodi" "Nella planaria" "Nel lombrico" "Nei Policheti " "Nel lombrico"

"548" "qual è l'animale col più alto tasso metabolico tra i seguenti?" "Cavallo" "Colibrì delle Ande" "Toporagno" "Essere umano" "Serpente" "B, colibrì delle Ande"

"549" "Nei pesci l'opercolo:" "E' presente in tutti i pesci" "E' presente solamente nei pesci cartilaginei" "E' presente solamente nei pesci ossei" "Si chiude quando la bocca è chiusa" "Circonda le branchie " "E' presente solamente nei pesci ossei"

"550" "La larva liberamente natante di molte spugne è detta:" "Planula" "Parenchimula" "Strobila" "Redia" "Trocofora" "Parenchimula"

"551" "Caratteri analoghi degli animali ad esempio le ali di farfalla e ali di pipistrello sono " "plesiomorfie" "sinapomorfie" "dimorfismi" "omoplasie" "polimorfismi" "omoplasie"

"552" "Cosa sono gli ocelli?" "Gangli cerebrali" "Organi per l'equilibrio" "Particolari vasi sanguigni" "Organi sensibili alla luce" "Nessuna delle precedenti" "Organi sensibili alla luce"

"553" "Qual è l'aspetto più importante da tenere in considerazione per la segmentazione oloblastica e meroblastica?" "dimensione dell'uovo" "quantità di tuorlo presente" "forma dell'uovo" "la presenza di spermatozoi" "la velocità del processo" "quantità di tuorlo presente"

"554" "Un muscolo è costituito da migliaia di esse/essi raccolte/i in fasci circondati da tessuto connettivo ; si originano dalla fusione di molte cellule chiamate mioblasti" "titina" "filamenti di actina" "fibre muscolari" "muscolatura liscia" "tubuli malpighiani" "fibre muscolari"

"555" "Nei nematodi la cuticola:" "riveste tutto il corpo" "riveste circa il 10% del corpo" "è assente" "riveste più o meno la metà del corpo" "è un elemento superfluo" "riveste tutto il corpo"

"556" "I pinacociti sono cellule presenti:" "Nei Poriferi" "Nei Platelmini" "Nei Crostacei" "Nei Molluschi" "Negli Cnidari" "Nei Poriferi"

"557" "Quante vertebre cervicali ha la maggior parte dei Mammiferi?" "9" "15" "4" "22" "7" "7"

"558" "Da cosa è caratterizzato il movimento ameboide?" "cambiamento di forma, estroflettendo e retraendo pseudopodi grazie alla riorganizzazione del citoscheletro." "impiego di strutture lunghe e sottili che si estendono dalla superficie cellulare, dette ciglia." "impiego di una struttura a forma di frusta, che si trova generalmente da solo o in numero limitato, detto flagello." "contrazione da parte di cellule muscolari dette fibre." "movimento dovuto a correnti o fenomeni circolatori." "cambiamento di forma, estroflettendo e retraendo pseudopodi grazie alla riorganizzazione del citoscheletro."

"559" "La speciazione simpatica è:" "quando un piccolo numero di individui costituisce una nuova popolazione ai margini dell'areale della specie di origine" "la speciazione che ha luogo nello stesso areale dove si ha una graduale specializzazione per colonizzare nicchie ecologiche diverse" "la speciazione che prevede l'esistenza di barriere geografiche che separino due popolazioni di individui della stessa specie. " "la speciazione avviene all'interno di popolazioni che non sono totalmente isolate geograficamente ma possiedono una ristretta zona di contatto." "la speciazione dovuta alla presenza umana." "la speciazione che ha luogo nello stesso areale dove si ha una graduale specializzazione per colonizzare nicchie ecologiche diverse"

"560" "La principale funzione della microglia è" "La difesa immunitaria nel sistema nervoso centrale" "Il trasporto delle sostanze nutritive" "La formazione della barriera ematoencefalica" "La difesa immunitaria nel sistema nervoso periferico"
"L'avvolgimento degli assoni al fine di isolare elettricamente certe parti" "La difesa immunitaria nel sistema nervoso centrale"

"561" "Da chi è prodotta la mielina nel SNP?" "Dai dendriti" "Dalle cellule di Schwann" "Dal nucleo del neurone" "Dall'assone" "Dagli astrociti" "Dalle cellule di Schwann"

"562" "Quale tra queste opzioni non fa parte delle cellule gliali?" "oligodendrociti" "cellule di Schwann" "Astrociti" "cellule di Kupffer" "microglia" "cellule di Kupffer"

"563" "I nocicettori:" "Suscitano una sensazione di dolore a seguito di danni fisici o chimici" "Rilevano la pressione dei fluidi corporei" "Permettono di distinguere le sostanze chimiche" "Sono sensibili a stimoli meccanici" "Regolano la temperatura corporea" "Suscitano una sensazione di dolore a seguito di danni fisici o chimici"

"564" "I Cannicidi (pesci-ghiaccio) hanno la peculiarità di avere il sangue privo di emoglobina e di emocianina. Siccome questi pesci ne sono sprovvisti come fanno ad avere un adeguato scambio gassoso con l'ambiente?" "Perché nelle acque antartiche data la bassa temperatura c'è una maggior quantità di gas disciolti nell'acqua e ciò rende non necessario avere delle macromolecole adibite alla cattura dell'ossigeno ed al rilascio di CO₂" "Perché al posto dell'emocianina e dell'emoglobina viene usata un'altra macromolecola" "Perché le branchie hanno gli scambi a favore di corrente" "Perché sono riusciti a diminuire di molto i processi metabolici e così facendo hanno diminuito la necessità di ossigeno" "Nessuna delle precedenti" "Perché nelle acque antartiche data la bassa temperatura c'è una maggior quantità di ossigeno disciolta nell'acqua e ciò rende non necessario avere delle macromolecole adibite alla cattura dell'ossigeno ed al rilascio di CO₂"

"565" "Quale di queste funzioni non fa capo alle cellule gliali?" "supporto neuronale" "riparazione dei danni cerebrali" "trasmissione dell' impulso nervoso" "nutrimento neuronale" "costituente della guaina mielinica" "trasmissione dell' impulso nervoso"

"566" "Dov'è posizionata la bocca negli Anellidi?" "Nel pigidio" "Nel peristomio" "Nei metameri centrali" "Nel protostomio" "Non possiedono un apparato boccale" "Nel peristomio"

"567" "La migrazione del pigmento nei cromatori è un fenomeno?" "ormonale" "nervoso" "muscolare" "mediato da chineine e dineine" "tutte le precedenti risposte sono corrette" "tutte le precedenti risposte sono corrette"

"568" "L'autogamia è caratterizzata" "dal mancato scambio dei nuclei" "dalla produzione di quattro cellule figlie" "dalla produzione di due cellule figlie" "dalla divisione dei nuclei" "tutte le precedenti risposte sono scorrette" "tutte le precedenti risposte sono scorrette"

"569" "La gastrulazione è" "Divisione cellulare dello zigote" "Formazione del celoma" "La trasformazione della blastula in una struttura più complessa" "Una mutazione genetica casuale" "Unione tra gamete maschile e femminile detta fusione" "La trasformazione della blastula in una struttura più complessa"

"570" "Nell'ovogenesi" "Si formano multiple cellule uovo" "Si forma un' unica cellula uovo" "Il citoplasma si divide equamente" "Avviene una sola divisione meiotica" "Non si formano globuli polari" "Si forma un' unica cellula uovo"

"571" "I neoblasti dei vermi piatti sono:" "cellule nervose tipiche" "uncini utili all' adesione al corpo dell'ospite" "cellule totipotenti responsabili dell'elevato potere rigenerativo" "le larve formatesi nel corpo dell'ospite" "escrescenze del tegumento che facilitano la respirazione" "cellule totipotenti responsabili dell'elevato potere rigenerativo"

"572" "I neoblasti dei vermi piatti sono:" "cellule nervose tipiche" "uncini utili all'adesione al corpo dell'ospite" "cellule totipotenti responsabili dell'elevato potere rigenerativo" "le larve formatesi nel corpo dell'ospite" "escrescenze del tegumento che facilitano la respirazione" "cellule totipotenti responsabili dell'elevato potere rigenerativo"

"573" "La segmentazione oloblastica è " "Discoideale" "Radiale" "Tipica di uccelli e rettili " "Tipica di insetti " "Parziale" "Radiale"

"574" "Osservando un esemplare di Melanocetus sp. femmina si nota un organismo attaccato al suo corpo. Si tratta di:" "estremo dimorfismo sessuale in cui la femmina è più grande e il maschio è considerato un parassita" "dimorfismo sessuale in cui il maschio è più grande " "un fenomeno di gradualismo " "estremo dimorfismo sessuale in cui la femmina è molto più grande, ma il maschio non può essere considerato un parassita perchè appartengono alla stessa specie " "comportamento cooperativo" "estremo dimorfismo sessuale in cui la femmina è molto più grande, ma il maschio non può essere considerato un parassita perchè appartengono alla stessa specie"

"575" "In ambiente acquatico la riproduzione sessuata con fecondazione esterna è considerata svantaggiosa, perché?" "I gameti maschili e femminili devono essere emessi necessariamente contemporaneamente affinché la fecondazione possa avvenire " "La maggior parte della prole diviene immediatamente preda di altri organismi " "Piccole variazioni di temperatura dell'acqua impediscono la fecondazione " "Dà origine a una prole meno numerosa rispetto alla fecondazione interna " "L'acqua rende difficoltosa l'emissione di gameti " "I gameti maschili e femminili devono essere emessi necessariamente contemporaneamente affinché la fecondazione possa avvenire "

"576" "Che cosa si intende per vicarianza?" "La genesi di una nuova specie da una già esistente" "La colonizzazione da parte di una specie di un nuovo territorio" "L'ibridazione tra individui di specie diverse" "La specializzazione di diversi individui della stessa specie per colonizzare zone diverse nello stesso areale" "La separazione geografica di una popolazione che si divide in più popolazioni a causa di cambiamenti climatici o geologici" "La separazione geografica di una popolazione che si divide in più popolazioni a causa di cambiamenti climatici o geologici"

"577" "Quale delle seguenti caratteristiche non presentano i poriferi?" "Coanociti" "Osculi" "Un sistema nervoso" "Epiteli differenziati" "Uno scheletro " "Un sistema nervoso"

"578" "Che cosa sono i Pinacociti?" "Cellule sottili e piatte che formano l'esopinacoderma" "Cellule ovoidali che presentano una estremità affondata nel mesoilo" "Cellule ameboidi che si muovono nel mesoilo" "Cellule tubolari che formano i pori delle spugne asconoidi" "Cellule coinvolte nella riproduzione " "Cellule sottili e piatte che formano l'esopinacoderma"

"579" "L'ape regina può fecondare le uova mentre le depone o lasciarle non fecondate, questo è un esempio di" "Partenogenesi" "Gemmulazione" "Poliembrionia" "Riproduzione Anfiponica" "Riproduzione Aseuale" "Partenogenesi"

"580" "A cosa servono le ghiandole del cemento?" "Ghiandole presenti negli Aracnidi che servono a fissare le uova ai pleopodi della madre" "Ghiandole presenti nei Crostacei che servono a fissare le uova ai pleopodi della madre" "Ghiandole che raccolgono le gonofore, che verranno poi deposte nella cavità seminale della femmina degli Insetti" "Ghiandole presenti negli Insetti che servono a fissare le uova ai pleopodi della madre" "Ghiandole che raccolgono le gonofore, che verranno poi deposte nella cavità seminale della femmina dei Crostacei" "Ghiandole presenti nei Crostacei che servono a fissare le uova ai pleopodi della madre"

"581" "Quale tra questi animali fa parte dei molluschi?" "planaria" "anemone" "scafopode" "lombrico" "tenia" "scafopode"

"582" "Qual è l'unica affermazione corretta?" "i Nematodi possiedono ciglia" "tutti i Nematodi conducono una vita da parassita" "un nematode parassita non può avere più di un ospite nel corso del suo ciclo vitale" "i Nematodi negli stadi giovanili affrontano l'ecdisi" "gli Ascaris lumbricoides non infestano l'uomo" "i Nematodi negli stadi giovanili affrontano l'ecdisi"

"583" "In quali di queste affermazioni c'è un errore?" "la segmentazione radiale dello zigote è detta regolativa" "gli embrioni di tutti gli animali possiedono 3 foglietti germinativi" "lo stadio di blastula precede quello di gastrula" "il mesoderma riempie completamente il blastocele negli acelomati" "nei protostomi il blastoporo da origine alla bocca" "gli embrioni di tutti gli animali possiedono 3 foglietti germinativi"

"584" "Come si chiamano le cellule responsabili del filtraggio nelle spugne?" "coanociti" "archoociti" "sclerociti" "pinacociti" "spongina" "coanociti"