

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

"1" "Qual è l'organo di senso che percepisce la forza di gravità e la posizione del corpo negli Invertebrati?" "statocisti" "utricolo" "sacculo" "l'organo di Corti" "labirinto vestibolare"

"2" "Negli Insetti e in alcuni Artropodi è presente un sistema respiratorio che viene considerato il più efficiente mai trovato in animali a vita attiva. Esso è costituito da:" "un insieme di trachee, i cui canali terminali sono detti tracheole, e da spiracoli, canali dotati di valvole attraverso cui entra l'aria nelle trachee" "branchie costituite da estroflessioni della superficie corporea chiamate papule dermali" "polmoni ventilati e irrorati da una fitta rete capillare nelle sue pareti lisce" "camera branchiale con scafoniatidi che battono in modo continuo creando una depressione all'interno di essa" "espansioni dorsali variopinte in cui talvolta si possono trovare cellule urticanti a scopo difensivo"

"3" "Cos'è la partenogenesi?" "un processo di riproduzione in cui si sviluppa l'uovo senza essere fecondato" "un processo di riproduzione in cui si sviluppa l'uovo dopo essere fecondato" "la capacità di autofecondarsi" "non è un processo di riproduzione" "è la capacità di cambiare sesso"

"4" "La blastula è:" "uno stadio embrionale al cui interno si forma il blastocele" "lo stadio embrionale precedente allo stadio di morula" "non è uno stadio embrionale" "presenta una parete pluristratificata" "è uno stadio embrionale NON presente in tutti i Vertebrati durante il loro sviluppo"

"5" "Cosa si intende per Termogenesi endoterma di alcuni Insetti?" "alcuni Insetti possono essere attivi anche in giornate non calde o riprodursi di notte perché producono calore attraverso i muscoli alari" "condizioni in cui nessun Insetto può riprodursi" "condizioni in cui l'eccessiva temperatura uccide tutti gli Insetti" "in giornate fredde gli Insetti muoiono perché non hanno nessuna fonte di calore" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"6" "Nella segnalazione endocrina classica:" "le cellule endocrine rilasciano ormoni che vengono trasportati alle cellule bersaglio attraverso il sangue" "i neuroni rilasciano neuroormoni che si diffondono attraverso il fluido interstiziale" "l'ormone agisce sulla cellula che lo produce" "l'ormone rilasciato agisce solo su cellule nelle vicinanze" "l'ormone non riesce a diffondersi in nessun modo"

"7" "\"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 molecole che assorbono i raggi luminosi"

"8" "Gli Artropodi hanno:" "Un idroscheletro" "Un endoscheletro" "Un esoscheletro" "Sono privi di scheletro" "Uno scheletro assile"

"9" "I coralli sono:" "Poriferi" "Anellidi" "Cnidari" "Molluschi" "Artropodi"

"10" "Come si nutrono i Poriferi?" "Si nutrono filtrando l'acqua marina" "Si nutrono catturando le prede con tentacoli urticanti" "Si nutrono catturando le prede tramite gli arti superiori" "Si nutrono filtrando l'acqua tramite le branchie" "Si nutrono catturando le prede mediante appendici vischiose"

"11" "Quale delle seguenti opzioni non può essere classificato come idrostato muscolare" "la lingua dei Rettili" "la lingua dei Mammiferi" "i tentacoli dei Cefalopodi" "la proboscide dell'elefante" "i muscoli responsabili del movimento del lombrico"

"12" "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"

"13" "Quale delle seguenti affermazioni riguardante i Dinoflagellati è corretta?" "i cromosomi sono condensati durante la profase" "restano per tutta la vita in fase G0" "non sono alveolati" "presentano un enorme numero di istoni" "i cromosomi sono condensati durante l'interfase"

"14" "Gli organismi stenoalini:" "Possono vivere solo in un ristretto intervallo di salinità"
 "Possono vivere in un ampio intervallo di salinità" "Vivono solo nelle coste, negli estuari e alle foci dei fiumi"
 "Sono solo Elasmobranchi" "Presentano sempre tubuli malpighiani che funzionano congiuntamente a ghiandole specializzate situate nella parete del retto."

"15" "Quale di queste caratteristiche sugli Anellidi è errata?" "Celoma spazioso"
 "Segmentazione spirale" "Corpo articolato in metameri" "Cuticola esterna chitinosa" "Strati muscolari circolari e longitudinali"

"16" "La "metameria" negli Anellidi quale caratteristica indica?" "La divisione del corpo in una serie di segmenti simili"
 "La presenza di chete corte per la locomozione" "Lo sviluppo di una vera cavità celomatica"
 "L'abilità di rigenerarsi completamente" "La specializzazione del capo in organi diversi"

"17" "La presenza di strutture omologhe in organismi diversi suggerisce:" "Che essi condividano la stessa origine filogenetica"
 "Che siano intervenuti fenomeni di evoluzione convergente" "Che essi appartengono ad un gruppo parafiletico"
 "Che essi appartengono ad un gruppo polifiletico" "Che si sia verificata un'omoplasia"

"18" "I pesci espellono le sostanze di rifiuto sotto forma di:" "Ammoniaca, sono ammoniotelici"
 "Acido urico, sono uricotelici" "Sale, attraverso la ghiandola del sale sotto l'occhio"
 "Urina, sono ureotelici" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"19" "Cosa sono i Deuterostomi?:" "animali in cui il blastoporo della gastrula diventa bocca"
 "animali che presentano un capo ben sviluppato e distinguibile dal resto del corpo "
 "animali celomati in cui l'ano si forma dal blastoporo della gastrula" "organismi con due foglietti embrionali "
 "nessuna delle altre risposte è corretta"

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

"21" "Gli ovipari:" "trattengono le uova fecondate all'interno del corpo" "producono cento paia di uova al giorno"
 "la fecondazione avviene solamente all'esterno" "la fecondazione avviene solamente all'interno"
 "depongono le uova all'esterno quando gli embrioni devono ancora svilupparsi"

"22" "Nelle Spugne l'assunzione di cibo può avvenire:" "unicamente per pinocitosi "
 "unicamente per fagocitosi" "sia per pinocitosi che per fagocitosi " "unicamente per osmosi"
 "le Spugne non necessitano di assumere cibo"

"23" "Il celoma:" "nei Deuterostomi si forma attraverso evaginazione dell'archenteron" "è un organo del sistema nervoso"
 "è rivestito da epiteli di origine endodermica" "non si forma per schizocelia dei protostomi"
 "nessuna delle altre risposte è corretta"

"24" "Durante quale fase di sviluppo dell'organismo animale avviene la formazione dei foglietti embrionali?"
 "Segmentazione" "Gastrulazione" "Organogenesi" "Fecondazione"
 "Formazione dei gameti"

"25" "La maggior parte degli Invertebrati marini è in una situazione di equilibrio osmotico con l'ambiente dell'acqua di mare. La loro superficie corporea è permeabile all'acqua e ai sali e, di conseguenza la concentrazione di elettroliti nei loro liquidi corporei aumenta o diminuisce seguendo le variazioni di concentrazione dell'acqua marina. Poiché questi animali sono incapaci di regolare la pressione osmotica dei liquidi interni, essi sono detti:"
 "Osmoconformi" "Euralini"
 "Osmoregolatori" "Ectotermi" "Endotermi"

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

"27" "Gli Idrozoi:" "sono la classe più abbondante dei Platelmini"
 "sono Anellidi che vivono ancorati alle rocce" "sono Molluschi sprovvisti di conchiglia"
 "sono una classe degli Cnidari" "sono Molluschi provvisti di conchiglia"

"28" "I "Platelmini"::" "sono diblastici" "hanno simmetria radiale"
 "non hanno un sistema nervoso" "hanno un sistema circolatorio chiuso"
 "non hanno un sistema respiratorio"

"29" "Il mesoilo:" "è un organo di senso presente nei Platelminti" "un tessuto particolare presente nei Cefalopodi" "è un muco rilasciato da alcuni Gasteropodi" "è una matrice extracellulare presente nelle spugne" "è un muscolo presente nei Platelminti usato per strisciare"

"30" "Hirudo medicinalis è:" "un Gasteropode" "un Crostaceo" "un enzima" "una pianta medicinale usata come alimento quando le lumache si lacerano il piede" "una sanguisuga"

"31" "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 produzione asessuata" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"32" "Quale delle seguenti non è una tipologia di segmentazione oblastica?" "radiale" "discoidale" "spirale" "bilaterale" "rotazionale"

"33" "Cos'è la partenogenesi?" "la capacità di cambiare sesso" "la capacità di autofecondazione" "la capacità di possedere sia gonadi maschili che femminili" "la capacità di alcuni animali di attuare la schizogonia" "la capacità di sviluppare un embrione a partire da un uovo non fecondato"

"34" "Con quali meccanismi la nematocisti si espande all'esterno della propria capsula?" "Forze tensive e pressione osmotica elevate" "Contrazione muscolare" "Contrazione di vacuoli contrattili dello cnidocita" "Depolarizzazioni di membrana" "Stimoli chimici/ormonali"

"35" "Il taxon degli Alveolati si contraddistingue dagli altri eucarioti per una caratteristica particolare:" "Assenza di mitocondri e presenza di idrogenosomi utili a metabolismo anaerobico" "Strutture sacciformi ancorate al di sotto della membrana cellulare con funzione protettiva o strutturale" "Strutture microtubulari al di sotto della membrana che formano la pellicola" "Alveoli respiratori utili alla respirazione cellulare" "Presenza di un complesso apicale che permette la penetrazione di cellule nei tessuti dell'ospite"

"36" "I geni HOX detti anche omeotici determinano, durante lo sviluppo:" "la corretta organizzazione spaziale dell'animale secondo l'asse antero-posteriore" "la formazione della blastula" "solo lo sviluppo di zampe al posto delle antenne in Drosophila" "la formazione del celoma negli animali celomati" "la segmentazione dell'embrione"

"37" "Un lombrico è caratterizzato da:" "Scheletro Cartilagineo" "Scheletro idrostatico" "Scheletro osseo" "Idrostatico muscolare" "Non ha scheletro"

"38" "Il trasporto attivo del glucosio avviene sfruttando il gradiente di concentrazione di quale ione?" "Ca²⁺" "Na⁺" "Mg²⁺" "K⁺" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"39" "La radula:" "I Solenogastri l'hanno persa" "è un organo lastriforme dotato di dentelli e poggia sull'odontoforo" "è una sinapomorfia degli Anellidi" "nessuna delle altre risposte è corretta" "I Cefalopodi l'hanno persa"

"40" "Quale fra le seguenti classi di Crostacei è la più antica da un punto di vista strutturale?" "Remipedi" "Branchiopodi" "Maxillopodi" "nessuna delle altre risposte è corretta" "Esapodi"

"41" "L'ecdisona:" "È un ormone steroideo" "È prodotto da Insetti e Crostacei ed è l'ormone che stimola la muta" "nessuna delle alternative è corretta" "solamente due fra le alternative proposte è corretta" "è un ormone derivato dagli acidi grassi"

"42" "Il cuore degli Anfibi è composto da:" "2 ventricoli e 1 atrio" "2 atri e 2 ventricoli" "2 atri e 1 ventricolo" "1 ventricolo e 1 atrio" "2 ventricoli"

"43" "La deposizione di uova all'esterno con fecondazione sia interna che esterna è un modello riproduttivo tipico delle specie:" "iteroparose" "ovipare" "ovovivipare" "semelpare" "vivipare"

"44" "Se mettiamo a confronto le ali dei pipistrelli e quelle degli uccelli, ci troviamo di fronte ad un caso di:" "plesiomorfia" "omologia" "omoplasia" "sinapomorfia" "vicarianza"

"45" "Quando parliamo di uova isolecitiche facciamo riferimento a:" "uova che contengono una moderata quantità di tuorlo concentrata a livello del polo vegetativo" "uova che contengono una notevole quantità di tuorlo densamente concentrata a livello del polo vegetativo" "uova che contengono piccole quantità di tuorlo distribuite in modo omogeneo" "uova che contengono una

moderata quantità di tuorlo concentrata a livello del polo animale" "uova che contengono una notevole quantità di tuorlo densamente concentrata a livello del polo animale"

"46" "Nei Trematodi, il comune ciclo vitale di un individuo contiene le seguenti fasi in ordine:"

"Uovo, miracidio, sporocisti, redia, cercaria, metacercaria, adulto" "Uovo, metacercaria, sporacisto, redia, cercaria, miracidio, adulto" "Uovo, metacercaria, miracidio, sporacisto, redia, cercaria, adulto" "Uovo, sporacisto, miracidio, redia, cercaria, metacercaria, adulto" "Uovo, cercaria, miracidio, sporacisto, redia, metacercaria, adulto"

"47" "Nelle Idrozi, il velum delle gemme è composto da Ectoderma, Endoderma e?"

"Entocodon" "Mesoderma" "Celenteron" "Membrana Gemmale" "Zooiderma"

"48" "Quale tra questi è presente nella Taenia saginata?" "Ano" "Bocca" "Canale Digerente" "Ghiandole Vitelline" "Celoma"

"49" "Durante l'inverno l'orso entra in un sonno profondo e cessa le sue normali attività. Questo fenomeno è chiamato:" "Termogenesi senza brivido" "Ibernazione" "Termogenesi con brivido" "Letargo" "Sospensione"

"50" "La presenza della bindina serve a evitare che accada che cosa?" "Che la cellula-uovo venga fecondata da spermatozoi di altre specie" "che la cellula-uovo muoia" "che la cellula-uovo venga fecondata da uno spermatozoo della stessa specie" "che lo spermatozoo muoia nel tentativo di fecondare la cellula-uovo" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"51" "Cosa si forma a seguito della spermioistogenesi?" "Spermatozoo" "Spermatocita primario" "Spermatidio" "Spermatogonio" "Spermatocita secondario"

"52" "Quali sono le caratteristiche della segmentazione radiale?" "Ogni solco di divisione è orientato parallelamente o perpendicolare all'asse animale-vegetativo dell'uovo." "Interessa solo una piccola area discoidale di citoplasma. Il blastoderma si divide in 5-6 strati di cellule" "Il primo solco di divisione divide equamente fra i primi due blastomeri il citoplasma asimmetricamente distribuito." "Il primo solco di divisione forma un embrione bicellulare; poi uno di questi blastomeri subisce una divisione meridiana, mentre l'altro una divisione equatoriale." "Le uova si dividono obliquamente rispetto all'asse animale-vegetativo, l'asse di divisione è leggermente spostato rispetto all'asse polare."

"53" "Quale di queste non è una funzione del mantello o della sua cavità nei Molluschi?"

"Nessuna delle altre risposte è corretta." "Secernere la cuticola chitinosa." "Controllare gli scambi gassosi." "Protezione." "Ricezione dei prodotti della digestione."

"54" "Quali tra i seguenti animali espellono azoto sotto forma di acido urico?" "Animali ureotelici." "Animali ammoniotelici." "Animali uricotelici." "Animali stenoalini."

"nessuna delle altre risposte è corretta"

"55" "Quale tra le seguenti opzioni non è un requisito necessario per mantenere l'equilibrio di Hardy-Weinberg?" "Deve esservi panmissia." "Gli organismi della popolazione non possono essere ermafroditi." "Non deve esservi selezione naturale." "La popolazione deve essere infinita." "nessuna delle altre risposte è corretta"

"56" "Quale tra i seguenti taxa di Platelmini si riproduce per scissione trasversale (paratomia e architomia)?" "Turbellari." "Trematodi." "Cestodi." "Monogenei." "Digenei."

"57" "Quale tra i seguenti organismi possiede un sistema di determinazione sessuale chiamata aploidiploidia?" "Le api." "Le orate." "Lo scimpanzé." "L'uomo." "nessuna delle altre risposte è corretta"

"58" "La selezione naturale, il principale processo su cui si basa la teoria evolutiva darwiniana, fornisce una spiegazione naturale al fenomeno dell'adattamento degli organismi a specifici ambienti col fine della sopravvivenza e della riproduzione. Quale delle seguenti frasi non può essere ricondotta alle sue osservazioni sulla suddetta teoria?" "Gli organismi hanno un ampio potenziale riproduttivo" "Le risorse naturali sono illimitate" "Tutti gli individui mostrano variazioni" "Le variazioni sono ereditabili" "Le popolazioni naturali rimangono normalmente di grandezza costante (se non avvengono fluttuazioni di secondaria importanza)"

"59" "Che cosa è sbagliato affermare riguardo ai tre stadi di sviluppo dei reni (pronefro, mesonefro e metanefro)?" "In tutti i Vertebrati sono presenti tutti e tre questi stadi" "Il

mesonefro è il rene funzionale dell'embrione degli Amnioti" "Il metanefro contiene un elevato numero di tubuli nefridiali" "I reni dei Vertebrati viventi si sono evoluti da una struttura primitiva detta archinefro" "Il pronefro in tutti gli embrioni dei Vertebrati è il primo a comparire"

"60" "Ricostruisci il percorso che va dall'azione del neurotrasmettitore acetilcolina all'attivazione delle teste di miosina nel tessuto muscolare liscio:" "L'acetilcolina aumenta la presenza degli ioni Ca²⁺ che si legano alla calmodulina per poi attivare la miosina-chinasi che attiva le teste della miosina" "L'acetilcolina diminuisce la presenza degli ioni Ca²⁺ che si legano alla calmodulina per poi attivare la miosina-chinasi che attiva le teste della miosina" "L'acetilcolina aumenta la presenza degli ioni K⁺ che si legano all'adrenalina per poi attivare la miosina-chinasi che attiva le teste della miosina" "L'acetilcolina diminuisce la presenza degli ioni K⁺ che si legano alla calmodulina per poi attivare la miosina-chinasi che attiva le teste della miosina" "L'acetilcolina aumenta la presenza degli ioni Ca²⁺ che si legano all'adrenalina per poi attivare la miosina-chinasi che attiva le teste della miosina"

"61" "“I cambiamenti fenotipici sono concentrati in periodi di speciazione brevi a cui seguono lunghi periodi di stasi evolutiva”. Quest'ultima proposizione è una possibile spiegazione di:" "Equilibrio punteggiato" "Gradualismo fenotipico" "Radiazione adattativa" "Speciazione allopatrica" "Speciazione vicariante"

"62" "Gli osfradi, struttura caratteristica dei Molluschi, sono:" "Organi chemorecettori utilizzati per saggiare la qualità dell'acqua" "Strutture sensoriali adibite alla percezione del movimento" "Strutture adibite alla protezione dell'animale" "Organi abrasivi capaci di raschiare il substrato" "Organi adibiti alla locomozione dell'animale"

"63" "Qual è il sistema respiratorio più efficiente per quanto riguarda la minimizzazione della perdita d'acqua?" "Sistema tracheale" "Sistema di respirazione polmonare" "Sistema di respirazione cutanea" "Sistema branchiale" "Tutte le risposte sono corrette"

"64" "Gli ommatidi sono:" "Unità visive indipendenti tipiche degli occhi composti" "Strutture caratteristiche degli occhi eversi" "Pigmenti presenti nei cromatofori" "Recettori chimici di contatto" "Recettori chimici a distanza"

"65" "Delle specie di Mammiferi fossori, (le talpe marsupiali australiane, le talpe dorate africane e le talpe eurasiatiche), pur essendo caratteristiche di aree geografiche distanti tra loro, si sono adattate a nicchie ecologiche simili sviluppando caratteristiche simili. Questo è un esempio di:" "Evoluzione convergente" "Evoluzione divergente" "Coevoluzione" "Cladogenesi" "Selezione stabilizzante"

"66" "La nascita di un individuo di sesso maschile o femminile in relazione allo stato di fecondazione degli ovuli indica:" "Partenogenesi aplodiploide" "Partenogenesi telitoca" "Partenogenesi arrenotoca" "Partenogenesi obbligatoria" "Ginogenesi"

"67" "Quale delle seguenti caratteristiche non è propria dei Nematodi?" "I muscoli sono disposti in bande circolari esterne, longitudinali interne e diagonali interposte." "La tendenza all'eutelia." "Le fibre muscolari si estendono con processi citoplasmatici a contattare le fibre nervose." "L'ecdisi della cuticola durante le fasi giovanili di crescita." "La mancanza di protonefridi, in relazione con l'assenza totale di ciglia e flagelli mobili."

"68" "Qual è l'alternativa corretta? Un sistema respiratorio completamente separato in circolazione polmonare e sistemica:" "è un perfezionamento del cuore dei Cranionti." "risulta sempre adattativo in animali che utilizzano la respirazione polmonare." "è sempre svantaggioso." "è vantaggioso solamente nel caso di animali di grandi dimensioni." "non è necessariamente vantaggioso in animali in cui la respirazione cutanea è una componente importante."

"69" "Quale tipo di neurone si trova prevalentemente all'interno del SNC?" "Interneurone." "Neurone afferente." "Neurone efferente." "Neurone sensoriale." "Motoneurone."

"70" "Quale tra le seguenti è l'alternativa corretta? La notocorda:" "È un endoscheletro primitivo, non è presente nei Vertebrati in nessuno stadio del loro sviluppo." "È una sinapomorfia dei Cordati" "È una plesiomorfia dei Cordati." "È una sinapomorfia dei Vertebrati, nella maggior parte di questi è sostituita dalle vertebre." "Nessuna delle alternative è corretta."

"71" "Come vengono definite le uova che presentano moderate quantità di tuorlo concentrato a livello del polo vegetativo?" "Telolecitiche" "Mesolecitiche" "Isolecitiche" "Centrolecitiche" "Pololecitiche"

"72" "A quanto ammontano i valori del potenziale di riposo e potenziale d'azione?" "Rispettivamente -70 mV e +35 mV" "Rispettivamente 0 mV e +50 mV" "Rispettivamente -100 mV e +40 mV" "Rispettivamente -35 mV e +70 mV" "Rispettivamente -50 mV e +50 mV"

"73" "Negli Anellidi, i segmenti (metameri) prendono origine nella zona di accrescimento, ma dove è posta?" "Anteriormente al pigidio" "Vicino alla bocca" "Posteriormente al prostomio" "In prossimità del peristomio" "In prossimità delle antenne"

"74" "Quale forma di riproduzione asessuale prevede che un animale pluricellulare si divide in due o più parti?" "Gemmazione" "Frammentazione" "Scissione binaria" "Scissione multipla" "Gemmolazione"

"75" "Quale tra le seguenti affermazioni sugli Anellidi non è corretta?" "Tutti gli Anellidi hanno un sistema circolatorio aperto, essendo essi privi di organi specializzati per la respirazione" "Alcuni Policheti predatori hanno occhi con lente e sono capaci di mettere a fuoco le immagini" "I Clitellati sono ermafroditi con sviluppo diretto, quindi senza larva trocofora" "Negli Anellidi i nuovi segmenti si formano davanti al pigidio terminale" "Oltre agli Irudinei di acqua dolce, esistono anche poche specie di acqua salata e alcune che vivono in ambiente terrestre"

"76" "Se un esemplare di *Bonellia viridis* non entra in contatto con l'ormone chiamato bonellina durante il suo sviluppo:" "si sviluppa un adulto maschio" "si sviluppa un adulto femmina" "si sviluppa un adulto ermafrodito" "il suo sviluppo non procede finché non incontra la bonellina" "non ci sono conseguenze sul suo sviluppo"

"77" "Nello sviluppo embrionale dei Deuterostomi:" "il celoma si forma sempre per fessurazione" "la segmentazione è a spirale" "la bocca deriva dal blastoporo" "l'embrione è detto a mosaico e se ne rimuove una parte lo sviluppo si arresta" "la segmentazione è radiale, rotazionale o discoidale"

"78" "Il sistema della linea laterale:" "permette a Pesci, Anfibi e Rettili di percepire vibrazioni e correnti nell'acqua" "permette ai Pesci di percepire campi elettromagnetici" "permette di percepire variazioni di temperatura tramite termorecettori" "non è in contatto con l'ambiente esterno" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"79" "Quale tra queste non è un'osservazione da cui Darwin partì per sviluppare la teoria della selezione naturale?" "Gli organismi hanno un ampio potenziale riproduttivo" "Le specie sono insiemi di individui interfecondi capaci di generare prole feconda" "Le risorse naturali sono limitate" "Tra i membri di una popolazione c'è una continua lotta per l'esistenza" "Le variazioni sono ereditabili"

"80" "Quale tra questi non è uno stadio delle larve dei Digenei?" "Miracidio" "Sporocisti" "Cercaria" "Cisticercio" "Redia"

"81" "Qual è la grande innovazione degli Anellidi?" "Sistema circolatorio chiuso" "Metameria" "Presenza di chete epidermiche pari" "Presenza di clitellum" "Sistema digerente completo"

"82" "A cosa servono le ghiandole sericigene addominali nei Ragni?" "Formare filamenti di seta" "Secernere veleno" "Drenare l'urina nell'intestino" "Secernere ormoni che stimolano il rilascio di gameti" "Produrre l'ecdisona"

"83" "Se si considera le modalità riproduttive degli Imenotteri sociali e quelle dei Rotiferi si possono notare alcune somiglianze. Ciò è dovuto al fatto che:" "entrambi si riproducono sessualmente" "hanno origini filogenetiche comuni" "in entrambi la partenogenesi dà origine a maschi amittici diploidi" "le femmine diploidi si sviluppano in entrambi da uova mitotiche fecondate" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"84" "La parola "Ctenoforo" deriva dal greco e letteralmente significa "portatore di pettine". Il motivo di aver attribuito un tale nome a questi animali è dovuto:" "al fatto che essi, muovendosi grazie a piastre di ciglia fuse, attraversano l'acqua in un modo che sembra ricordare il movimento

del pettine che spazzola i capelli" "alla presenza ordinata di otto file di palette a pettine dotate di flagelli, che, muovendosi in sincronia, riescono a spostare il corpo dell'animale" "alla presenza di ciglia lungo i tentacoli, la cui forma e disposizione ricorda quella delle setole di un pettine" "alla presenza di piastre trasversali a pettine dotate di ciglia, che, muovendosi in sincronia, riescono a spostare il corpo dell'animale" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"85" "Lo studio di *Drosophila melanogaster* ha costituito un' importante svolta nel campo della biologia evoluzionistica dello sviluppo perché:" "ha permesso di scoprire l'esistenza di mutanti con zampe situate in siti dove normalmente vi sono le antenne" "si è potuta scoprire un'omologia dei geni HOX in organismi differenti, con la possibilità di ricostruire la loro storia filogenetica" "si è capito come la metameria giochi un ruolo fondamentale nello sviluppo di tutti gli organismi" "si è potuta accertare la somiglianza di tali Insetti con altri animali metamerici" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"86" "Individuare l'alternativa corretta che descrive le modalità differenti adottate rispettivamente da un Protozoo, un Porifero e un Tardigrado per far fronte a situazioni avverse. " "Protozoo: formazione di cisti con involucro resistente per favorire fenomeni di tipo esclusivamente sessuale; Porifero: formazione di gemme esterne che, rilasciate, daranno vita a nuovi organismi se quest' ultimo muore; Tardigrado: fenomeno di anidrobiosi in condizioni di disseccamento"

"Protozoo: formazione di cisti con involucro resistente per favorire la sopravvivenza e anche la riproduzione in situazioni avverse; Porifero: formazione di gemmule capaci di sopravvivere a periodi di siccità; Tardigrado: fenomeni di criptobiosi tra cui anche anidrobiosi" "Protozoo: formazione di cisti con involucro semi-resistente per favorire la sopravvivenza e anche la riproduzione in situazioni avverse; Porifero: formazione di gemmule capaci di sopravvivere a periodi di siccità; Tardigrado: fenomeno di anidrobiosi per la sopportazione di temperature estremamente basse" "Protozoo: formazione di cisti con involucro resistente per favorire la sopravvivenza e la riproduzione in situazioni avverse; Porifero: formazione di gemmule di coanociti capaci di sopravvivere a periodi di siccità; Tardigrado: fenomeno di anidrobiosi in condizioni di disseccamento" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"87" "L'accumulo di energia elastica si verifica, oltre che nei tendini dei Mammiferi, anche in alcuni Insetti:" "con volo diretto controllato da impulsi nervosi che portano ad un'intensa produzione di energia nei muscoli coinvolti nel movimento " "il cui volo molto rapido richiede energia, che viene per questo accumulata nei muscoli per essere usata quando necessario" "i cui muscoli deformano il torace, che, a sua volta, è in grado di accumulare energia nelle parti resilienti, facendo muovere le ali" "che richiedono molta energia per compiere voli di lunga durata" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"88" "Che cosa possono osservare durante la pesca del "Palolo" gli abitanti dell'isola di Samoa quando si recano in prossimità del mare?" "Le porzioni atocche di Anellidi Policheti che galleggiano sulla superficie dell'acqua" "L'accoppiamento diretto di Anellidi Policheti" "Le porzioni epitoche di Anellidi Policheti, ripiene di gameti per la riproduzione" "Uno strano comportamento di Anellidi Policheti in relazione alle maree" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"89" "Quale delle seguenti affermazioni caratterizza la forma medusoide?" "È liberamente natante e fluttuante" "Possiede un corpo a forma di campana o di ombrello e simmetria tetramera" "La bocca si trova di solito all'estremità del manubrio" "I tentacoli si estendono dal bordo dell'ombrello" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"90" "\"Con il termine \"pecilotermo\" si ci riferisce a:\" "un animale la cui temperatura corporea è determinata unicamente da quella ambientale" "un animale in grado di generare calore sufficiente a mantenere una temperatura corporea stabile " "un animale con temperatura corporea costante" "un animale a sangue freddo" "un animale con temperatura corporea variabile"

"91" "Durante il processo di emostasi nei Vertebrati qual è l'ultima fase?" "Rilascio di tromboplastina" "Adesione delle piastrine" "Formazione di fibrinogeno" "Attivazione della trombina" "Formazione di un reticolo di fibrina"

"92" "Nei Mammiferi e negli Uccelli gli eritrociti sono formati a partire da:" "Macrofagi"
 "Plasma" "Trombociti" "Monociti" "Eritoblasti"

"93" "Quale fattore ha contribuito al successo degli Insetti?" "Alta fecondità e cicli di vita brevi "
 "Bauplan che permette piccole dimensioni " "La presenza di un esoscheletro robusto"
 "La capacità di colonizzazione microambienti" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"94" "La cellula nervosa a riposo:" "ha la membrana depolarizzata" "è molto permeabile per gli ioni sodio"
 "ha una concentrazione di ioni potassio maggiore all'interno dell'assone" "ha le pompe del sodio che trasportano il sodio dall'esterno all'interno della membrana" "non può essere rivestita da mielina"

"95" "L'assone:" "è una cellula ematopoietica" "ha la stessa forma dei dendriti" "trasmette l'impulso nervoso"
 "ha una forma ramificata " "non fa parte del sistema nervoso"

"96" "Come riesce la proboscide dell'elefante ad allungarsi?" "Grazie alla presenza di uno scheletro rigido"
 "Grazie all'estroflessione di pseudopodi " "Perché è composta da tessuti incomprimibili a volume costante"
 "Grazie alla particolare struttura della pelle" "Per la presenza di cartilagine al suo interno"

"97" "I Gasteropodi sono:" "Anellidi" "Platelminti" "Molluschi" "Vertebrati"
 "Acelomati"

"98" "I Mammiferi" "Sono tutti organismi vivipari" "Sono un raggruppamento monofiletico"
 "Sono la classe di animali più evoluta" "Sono Protostomi" "Hanno un sistema circolatorio aperto"

"99" "Quale delle seguenti classi di Molluschi è caratterizzata da individui con un sistema circolatorio chiuso?"
 "Gasteropodi" "Poliplacofori" "Bivalvi" "Scafopodi"
 "Cefalopodi"

"100" "Quale dei seguenti rappresenta un raggruppamento polifiletico?" "Animali"
 "Opistoconti" "Protisti" "Rettili" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"101" "Quale di questi è un vantaggio della riproduzione asessuata rispetto alla riproduzione sessuata?"
 "Dimorfismo sessuale" "Maggiore variabilità genetica" "Minore variabilità genetica"
 "Crescita più rapida della popolazione" "Crescita più lenta della popolazione"

"102" "Quale di queste forme di riproduzione richiede il contributo genetico di due individui?"
 "coniugazione batterica" "frammentazione" "partenogenesi meiotica" "ermafroditismo insufficiente"
 "gemmazione"

"103" "Quale di queste caratteristiche è presente nei Cubozoi ma non negli altri Cnidari?" "un comportamento coloniale simile a quello di altri Idrozoi come la caravella portoghese"
 "la perdita delle nematocisti in età adulta" "l'assenza di una fase di medusa" "la presenza di occhi con lente"
 "l'assenza di una fase da polipo"

"104" "Quale di queste caratteristiche NON è tipica dei geni hox" "questi geni sono omologhi in tutti gli animali bilateri"
 "questi geni sono presenti in tutti gli esseri viventi" "è raro che una mutazione di questi geni possa essere trasmessa"
 "una mutazione di questi geni può comportare grandi mutazioni dell'individuo" "questi geni sono molto importanti durante le prime fasi di sviluppo di un individuo"

"105" "Perché le strutture respiratorie presentano nella maggior parte dei casi una forma arborea?"
 "Evitare l'accumulo di acqua " "Aumentare il volume di scambio "
 "Occupare meno spazio possibile" "Avere la massima superficie di scambio possibile" "Dare sostegno alla struttura che, essendo molto sottile, è al contempo fragile"

"106" "Qual è la sinapomorfia che identifica i Molluschi, poi persa nei Bivalvi?" "Cerniera"
 "Conchiglia" "Radula" "Ctenidi" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"107" "Scegli la tetrade di termini relativi al Sistema Nervoso corretta:" "Eccitazione = iperpolarizzazione della membrana;
 inibizione = depolarizzazione della membrana" "Eccitazione = depolarizzazione della membrana;
 inibizione = iperpolarizzazione della membrana " "SNC = nervi cranici e spinali pari e loro gangli;
 SNP = encefalo e midollo spinale" "Nervi afferenti = trasmettono informazioni dal SNC ai muscoli scheletrici;
 Nervi efferenti = trasmettono le informazioni dai recettori al SNC" "Nessuna delle tetradi proposte è corretta"

"108" "I vacuoli contrattili sono comuni nei "Protozoi" d'acqua dolce. Qual è la loro funzione?"
"Escrezione" "Regolazione del bilancio idrico" "Contrazione muscolare" "Regolazione dell'ormone ADH" "Regolazione del bilancio di ammoniaca"

"109" "L'ecdisona è un importante ormone che induce:" "l'aumento di lipolisi" "la muta"
"la mobilitazione delle riserve energetiche" "la sintesi proteica a livello cellulare" "la produzione di un altro ormone"

"110" "I coanociti nei Poriferi svolgono un importante ruolo" "nella riproduzione e nell'alimentazione" "nel sostegno e nella protezione" "nella distribuzione di ossigeno e sostanze nutritive alle cellule" "nella formazione di gameti" "tutte le altre risposte sono sbagliate"

"111" "La malattia del sonno è causata dal genere:" "Tripanosoma" "Borrelia"
"Leishmania" "Tenia" "Pentastoma"

"112" "Gli Cnidari sono molto antichi, il loro successo è probabilmente avvenuto grazie:" "al basso metabolismo e alla presenza di nematocisti" "all'organizzazione diblastica con simmetria radiale" "al grande sviluppo del sistema nervoso rispetto ai Parazoi" "alle frequenti simbiosi, di vario genere" "alla riproduzione asessuata alternata a quella sessuata"

"113" "Scegliere la corretta definizione di gemmazione:" "formazione di un nuovo individuo mediante divisione ineguale dell'organismo di partenza" "formazione di un nuovo individuo a partire da un aggregato di cellule rivestite da una capsula resistente" "formazione di un nuovo individuo mediante scissione di un animale pluricellulare" "formazione di due cellule figlie uguali tra loro mediante mitosi" "formazione di un nuovo individuo a partire da un uovo non fecondato"

"114" "Le isole del Langerhans: " "costituiscono la parte endocrina del pancreas"
"costituiscono la parte esocrina del pancreas" "secernono il succo pancreatico e altri enzimi digestivi" "si trovano nel fegato" "secernono l'adrenalina e la noradrenalina"

"115" "L'ormone luteinizzante (LH): " "induce l'ovulazione, la produzione del corpo luteo e la secrezione degli ormoni steroidei" "stimola la produzione di spermatozoi nel maschio e la maturazione del follicolo nelle femmine" "stimola la crescita e la secrezione delle ghiandole mammarie nei Mammiferi" "aumenta il riassorbimento di acqua da parte dei reni nei Mammiferi"
"stimola le contrazioni dell'utero"

"116" "Sono dette isolecitiche: " "uova che presentano piccole quantità di tuorlo, distribuito in modo omogeneo" "uova che presentano moderate quantità di tuorlo a livello del polo vegetativo" "uova che presentano grandi quantità di tuorlo a livello del polo vegetativo" "uova che presentano grandi quantità di tuorlo al centro" "uova che presentano grandi quantità di tuorlo a livello del polo animale"

"117" "Quale tra le seguenti modalità di respirazione riduce al minimo la perdita di acqua?"
"Respirazione tramite polmoni" "Respirazione cutanea" "Respirazione tramite sistema tracheale" "Respirazione tramite branchie" "Tutti i sistemi respiratori perdono la stessa quantità di acqua"

"118" "Qual è la differenza tra la muta degli Insetti e quella dei Crostacei?" "Al termine della muta finale degli Insetti, l'organismo adulto non compie più altre mute, mentre i Crostacei adulti continuano a fare la muta anche se meno frequentemente rispetto a quando erano degli organismi giovanili" "Solamente la muta degli Insetti è controllata da ormoni dato che è più complessa"
"Gli Insetti compiono una sola muta per svilupparsi in organismi adulti, mentre i Crostacei compiono numerose mute" "Al termine della muta finale dei Crostacei, l'organismo adulto non compie più altre mute, mentre gli Insetti adulti continuano a fare la muta anche se meno frequentemente rispetto a quando erano delle larve" "Solamente la muta dei Crostacei permette l'aumento delle dimensioni dell'organismo"

"119" "Che cos'è il mixocele?" "la cavità primaria del corpo" "la cavità secondaria del corpo" "la cavità del corpo ottenuta dalla fusione del celoma con il blastocele" "la cavità del corpo ottenuta dalla fusione dell'archenteron con il blastoporo" "la cavità quaternaria del corpo"

"120" "Quale tra le seguenti strutture NON è caratteristica dei Molluschi?" "Mantello"
 "Cavità palleale" "Piede muscolare" "Cnidocisti" "Radula"

"121" "Quale tra le seguenti strutture NON è presente negli Anellidi?" "Chete" "Prostomio"
 "Assoni giganti" "Clitello" "Osculo"

"122" "Gli animali Bilateri sono caratterizzati dal possedere:" "simmetria biradiale"
 "un'estremità cefalica posteriore e una caudale anteriore; un lato rivolto verso l'alto detto dorsale e uno verso il basso detto ventrale " "un'estremità cefalica anteriore e una caudale posteriore; un lato rivolto verso l'alto detto ventrale e uno rivolto verso il basso detto dorsale" "un'estremità cefalica posteriore e una caudale anteriore; un lato rivolto verso l'alto detto ventrale e uno rivolto verso il basso detto dorsale" "un'estremità cefalica anteriore e una caudale posteriore; un lato rivolto verso l'alto detto dorsale e uno verso il basso detto ventrale"

"123" "Gli Artropodi presentano:" "un idroscheletro" "sono privi di scheletro" "un endoscheletro" "uno scheletro assile" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"124" "Quale tra questi animali non scambia gas per via diretta?" "spugne" "Insetti"
 "Protozoi" "Cnidari" "Platelminti"

"125" "Gli animali eurialini sono:" "Animali che riescono a vivere solo in un ambiente con un ristretto intervallo di salinità" "Invertebrati in grado di rispondere bene ad ambienti con ampio range di salinità" "incapaci di regolare la pressione osmotica dei loro fluidi interni" "animali dotati di mandibole" "pesci cartilaginei"

"126" "Quali animali sono incapaci di regolare la pressione osmotica dei liquidi interni?"
 "Osmoconformi" "stenoalini" "Gnatostomi" "eurialini" "Anfibi"

"127" "Gli animali uricotelici: " "Sono Mammiferi " "Producono urea " "Convertono ammoniaca in acido urico" "Espellono con facilità ammoniaca dalle branchie" "Espellono urina molto diluita"

"128" "Le cellule flagellate che rivestono i canali delle Spugne sono:" "Spongociti" "Cellule uovo " "Trombociti" "Coanociti" "Nefrociti "

"129" "La nematocisti è:" "Una delle unità ottiche dell'occhio composto di Artropodi e Molluschi" "L'apertura esalante delle Spugne" "La cavità centrale delle Spugne " "Un organo di senso per l'equilibrio " "L'organello urticante degli Cnidari"

"130" "Le mutazioni:" "Sono caratteristiche ereditabili discontinue osservabili in un organismo" "Sono causate unicamente da infezioni" "Avvengono solamente nelle cellule staminali" "Avvengono solamente per cause chimiche " "Sono variazioni nella sequenza di DNA a causa di un cambiamento ambientale"

"131" "Dal colesterolo deriva:" "aldosterone e cortisolo " "cortisolo e ectidone"
 "adrenalina" "solo aldosterone " "solo cortisolo "

"132" "Aposematismo: " "è la colorazione di una o più parti del corpo animale che servono come avvertimento contro possibili predatori " "è la colorazione di una o più parti del corpo per attirare la femmina" "è la produzione di un odore sgradevole, se l'animale in questione si sente minacciato " "è la colorazione del corpo di un animale, al fine di attirare la preda" "è la colorazione associata al rilascio di cattivi odori negli Invertebrati "

"133" "Ectotermi e Endotermi: " "modo di definire la termoregolazione degli animali: i primi dipendono unicamente dalla temperatura esterna, i secondo da quella interna" "sono sinonimi di "a sangue caldo" e "a sangue freddo" "modo per definire il comportamento degli animali nelle alte temperature e nelle basse temperature" "modo di definire la termoregolazione degli animali: i primi dipendono unicamente dalla temperatura interna, i secondo da quella esterna" "determinano il bilancio tra perdita e assunzione di calore negli animali "

"134" "Scegli la risposta che ritieni più appropriata" "Un animale omeotermo è un animale che presenta temperatura corporea costante" "Un animale si dice ectotermo se la sua temperatura corporea è determinata unicamente da quella ambientale" "Gli animali endotermi sono in grado di generare calore in quantità sufficiente ad innalzare la propria temperatura corporea ad un livello alto ma stabile" "Tutte le altre risposte sono corrette" "Negli animali pecilotermi la temperatura corporea è variabile e il tasso metabolico cresce linearmente con l'aumento della temperatura "

"135" "Quale delle seguenti affermazioni riguardante la respirazione è giusta?" "Il corpo degli animali che utilizzano la respirazione cutanea assume una struttura tale da diminuire enormemente la superficie corporea rispetto alla massa" "Gli animali che utilizzano un tipo di respirazione branchiale possono avere branchie interne o esterne" "Negli Anfibi (respirazione polmonare) la pressione negativa spinge l'aria nei polmoni" "La respirazione non può avvenire per mezzo di un sistema di trachee tubulari che si estendono in tutte le parti dell'organismo" "Le branchie sono riccamente irrorate da vasi sanguigni disposti in modo tale che il flusso di sangue avvenga nella stessa direzione rispetto a quella dell'acqua che attraversa le branchie"

"136" "Quale delle seguenti affermazioni riguardanti il tegumento è falsa?" "Nei Vertebrati il tegumento comprende un solo strato fondamentale, l'epidermide" "in alcuni Invertebrati, oltre ad un'epidermide monostratificata, si può trovare una cuticola ad ulteriore protezione dell'organismo" "Gli Artropodi presentano un tegumento complesso chiamato esoscheletro" "Il derma è un tessuto connettivo di origine mesodermica" "L'epidermide nei Vertebrati dà origine a peli, penne, artigli, zoccoli"

"137" "Attraverso quale dei seguenti meccanismi un pesce d'acqua dolce mantiene il suo equilibrio osmotico e ionico?" "Secrezione attiva di NaCl e perdita d'acqua" "Escrezione di urina molto concentrata di NaCl" "Perdita d'acqua per osmosi" "Assorbimento attivo di NaCl e assorbimento d'acqua per osmosi" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"138" "Quale delle seguenti affermazioni riguardanti il *Toxocara canis* è corretta?" "L'uomo è ospite bersaglio" "Completano il loro sviluppo nell'uomo" "Gli animali domestici, come i cani sono ospiti accidentali" "Hanno un ciclo vitale simile ai vermi ad uncino" "L'uomo è ospite accidentale"

"139" "Nel sarcomero, com'è definita la zona costituita da filamenti di actina e filamenti di miosina interposti tra di loro?" "Banda I" "Banda A" "Linea Z" "Banda H" "Linea M"

"140" "Quale delle seguenti affermazioni riguardanti la segmentazione NON è corretta?" "La quantità di tuorlo di una cellula uovo definisce differenti modalità di segmentazione." "Lo sviluppo indiretto avviene nelle cellule uovo con una bassa quantità di tuorlo." "Il tuorlo si accumula nel polo vegetativo di una cellula uovo." "Durante la segmentazione la cellula uovo si divide ripetutamente formando un gran numero di cellule con un conseguente aumento di dimensioni." "Tutte le altre risposte sono corrette."

"141" "Le uova telolecitiche:" "Contengono poco tuorlo" "Contengono tanto tuorlo" "Contengono più tuorlo delle mesolecitiche ma meno tuorlo delle isolecitiche" "Non contengono tuorlo" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"142" "È molto comune trovare, all'interno delle cavità presenti nei Poriferi, piccoli organismi che vivono in simbiosi con queste specie animali. Tale fenomeno è definito come:" "Epibiosi" "Inquilinismo" "Parassitismo" "Mutualismo" "Commensalismo"

"143" "I Miriapodi si trovano tutti in ambiente:" "aereo" "subaereo" "acquatico" "terrestre e acquatico" "aereo e subaereo"

"144" "Quante volte cambia cuticola un Nematode:" "0" "3" "4" "7" "2"

"145" "A cosa serve il riassorbimento tubulare per una determinata sostanza?" "A riassorbire più sostanza possibile" "A mantenere la concentrazione di quella sostanza costante a livelli ottimali nel sangue" "A evitare le eccessive perdite di quella sostanza" "A rendere l'urina meno concentrata" "A mantenere la concentrazione di quella sostanza costante nell'urina"

"146" "Gli Esapodi:" "Sono il taxon più numeroso e diversificato degli Artropodi" "Sono per lo più Atteri" "Hanno un basso indice di speciazione e questo sta favorendo alla loro diminuzione" "Hanno tre tagmi: capo, cefalotorace e addome" "Tutte le altre risposte sono errate"

"147" "Quale affermazione sulla riproduzione asessuale è vera?" "È utilizzata anche da alcuni Vertebrati" "Prevede la formazione di gameti" "Ha un costo di risorse elevato" "È molto diffusa in natura, in quanto grazie alle frequenti mutazioni, facilita la sopravvivenza della specie che la utilizza" "È generalmente rapida"

"148" "Quale affermazione sui Protisti è errata?" "Non sono un taxon parafiletico" "Non costituiscono un Clade" "Sono molto diversificati" "Possono essere sia Autotrofi che Eterotrofi" "Possono essere sia Unicellulari che Pluricellulari"

"149" "Il tegumento negli Artropodi è composto dai seguenti strati:" "Epidermide, Procuticola, Epicuticola" "Derma compatto, Derma spugnoso, Epidermide" "Ipoderma, Derma, Epidermide" "Epicuticola, Derma spugnoso, Derma compatto" "Epicuticola, Derma, Ipoderma"

"150" "Nei Protozoi il bilancio idrico è mantenuto grazie all'azione dei/del:" "Fagosoma" "Statocisti" "Assonema" "Fagosoma" "Vacuoli contrattili"

"151" "L'organo di Jacobson, presente in molti Vertebrati, è:" "un organo tattile" "un organo olfattivo" "un organo sessuale" "un organo dell'apparato digerente" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"152" "Quale di questi fattori può regolare negli animali la velocità di trasmissione dell'impulso dello stimolo nervoso?" "Pressione" "Temperatura" "Lunghezza dell'assone" "Alimentazione" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"153" "Quale dei seguenti ormoni nei Vertebrati NON è secreto dall'ipofisi?" "Prolattina (PL)" "Ormone della crescita (GH)" "Ormone adenocorticotropo (ACTH)" "Ossitocina" "Calcitonina"

"154" "Quale tra le seguenti affermazioni sui cnidociti è falsa?" "Esso è regolato solo da stimoli meccanici" "Al suo interno è presente una capsula microscopica detta nematocisti" "Quando la nematocisti si scarica, il cnidocito viene riassorbito per formarne uno nuovo" "La sua azione può essere descritta come fulminea" "Sono caratteristici degli Cnidari"

"155" "I Bivalvi si possono infossare grazie a ..." "i muscoli adduttori" "il piede" "la radula" "i sifoni" "i movimenti delle ciglia"

"156" "Qual è tra questi il più efficiente nuotatore degli oceani? Dove per efficienza si intende il rapporto tra distanza percorsa rispetto al consumo" "Medusa" "Balena" "Tonno" "Angelo di mare" "Anemone di mare"

"157" "Arenicola è un Anellide sedentario marino che vive in un tubo a U. Quale potrà essere la strategia impiegata per nutrirsi?" "Crea un flusso d'acqua per filtrare e per portare a sé sabbia ricca di particolato della quale si nutre" "Usa un ventaglio per filtrare le particelle nutritive dall'acqua" "Possiede dei tentacoli per intrappolare piccole prede" "Usa le scanalature dei tentacoli munite di ciglia per trasportare il cibo fino alla bocca" "Attende che la preda si fermi sopra di esso per afferrarlo velocemente con le tenaglie"

"158" "Quale tra queste caratteristiche morfologiche non è propria dei Ciliofori?" "Macronucleo e micronucleo" "Ciglia corte e numerose" "Citostoma" "Citoprocto" "Ocelli"

"159" "Quali tra queste affermazioni sulle zooxantelle è falsa?" "Sono Dinoflagellati" "Sono simbiotici di Bivalvi e Spugne" "Sono alghe verdi unicellulari" "Forniscono nutrienti al loro ospite mediante fotosintesi" "Aumentano l'abilità dei coralli nel depositare carbonato di calcio"

"160" "I mitocondri:" "posseggono due membrane, una interna e una esterna, poiché sono il risultato di una endosimbiosi secondaria." "contengono del DNA ad anello di origine paterna nella matrice mitocondriale." "derivano da un batterio anaerobio che ha creato una simbiosi con la cellula ospite." "hanno generato uno svantaggio metabolico per la cellula ospite." "posseggono due membrane, quella interna derivante dal batterio originario, quella esterna dal fagosoma che l'ha inglobato inizialmente."

"161" "I Platelmini:" "sono tutti parassiti." "si suddividono in Solenogastri, Conidi, Clitellati e Caudofoveati." "sono celomati." "sono sia parassiti (Turbellari, Monogenei e Cestodi) sia a vita libera (Trematodi)." "sono sia a vita libera (Turbellari) sia parassiti (Trematodi, Monogenei e Cestodi)."

"162" "La toxoplasmosi è pericolosa:" "soprattutto nelle persone anziane." "soprattutto per i feti con madre positiva prima della gravidanza." "per i gatti, i roditori e gli uccelli, mentre non è"

mai dannosa per l'uomo." "a causa della formazione dei tachizoiti." "poichÈ le cisti possono formarsi nel feto e danneggiarne i tessuti."

"163" "I feromoni:" "sono anche detti caïromoni." "sono interspecifici." "sono neurotrasmettitori rilasciati presso gli assoni." "sono percepibili ad al massimo 5 metri di distanza." "sono percepiti solo da individui della stessa specie."

"164" "Come avviene la riproduzione sessuale dioica nelle spugne?" "gli spermatozoi vengono rilasciati nell'ambiente acquatico e poi vengono catturati e fagocitati dai coanociti di un'altra spugna che li trasportano nell'oocita derivante dall'archoecita" "attraverso gemme laterali che si staccano e generano nuove spugne" "frammentandosi in pezzi capaci di riformare spugne" "per formazione di spermatozoi e oocita all'interno della stessa spugna che si vanno poi a fecondare" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"165" "La schizogonia del Plasmodium nell'uomo avviene" "nelle cellule epatiche" "nelle cellule epatiche e nei trombociti" "nelle ghiandole salivari" "nelle cellule epatiche e negli eritrociti" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"166" "Cosa caratterizza la mimetizzazione del polpo?" "la presenza di colori strutturali" "cromatofori a regolazione ormonale" "la lentezza con la quale avviene la regolazione dei cromatofori" "la presenza di cromatofori circondati da fibre muscolari e la capacità di cambiare la struttura della loro superficie" "l'assenza di melanofori"

"167" "Quando un animale innocuo assume i colori e/o la forma di un animale pericoloso, applica un mimetismo di tipo:" "batesiano" "mulleriano" "criptico" "disruptivo" "coanocitico"

"168" "Nei Deuterostomi il blastoporo diventa spesso:" "l'ano" "la bocca" "l'intestino" "il cuore" "nessuna delle risposte è corretta"

"169" "Nelle cellule nervose il potenziale di membrana nel suo stato di riposo corrisponde a:" "+100mV" "+70mV" "0mV" "-70mV" "-100mV"

"170" "Quale tra questi tipi di ermafroditismo è programmato per subire un cambio del sesso da quello maschile a quello femminile?" "proterandro" "proteroginico" "proteformismo" "protemico" "protegamico"

"171" "Un uovo che contiene poco tuorlo distribuito uniformemente è detto:" "isolecitico" "mesolecitico" "telolecitico" "centrolecitico" "merolecitico"

"172" "Come si fa a distinguere un Armadillidium vulgare (Crostei) da un Glomeris marginata (Miriapodi)?" "Armadillidium vulgare è un mandibolato a differenza del Glomeris marginata che invece non lo è" "Il numero di zampe fa la differenza: Armadillidium vulgare ha due paia di zampe per ciascun segmento, mentre Glomeris marginata solo un paio" "Il numero di zampe fa la differenza: Glomeris marginata ha due paia di zampe per ciascun segmento, mentre Armadillidium vulgare solo un paio" "Glomeris marginata è un mandibolato a differenza dell'Armadillidium vulgare a che invece non lo è" "È semplicissimo distinguerli dato che non appartengono allo stesso Phylum, pertanto non hanno alcuna caratteristica comune"

"173" "I membri delle classi parassite dei Platelmini possiedono un rivestimento in cui molte delle cellule hanno nuclei non separati da membrane cellulari. Questo rivestimento si chiama:" "Epidermide ciliata" "Pelle" "Epidermide con cuticola" "Squama epidermica" "Tegumento sinciziale"

"174" "Il processo di torsione:" "È quel processo per cui l'ano e la cavità del mantello, che inizialmente si aprono sopra la bocca e il capo, si trovano posteriormente" "Determina una simmetria bilaterale nei Gasteropodi" "Causa contaminazione alle branchie dei Gasteropodi, ma questi ultimi non sono riusciti ad attuare alcun processo di adattamento" "È dipendente al processo di spiralizzazione della conchiglia, infatti molti fossili mostrano che la spiralizzazione e la torsione sono avvenute simultaneamente" "Fa sì che il Gasteropode possa ritirare il capo interamente all'interno della conchiglia"

"175" "Se un globulo rosso si trova in un ambiente isotnico:" "Si gonfia" "è in condizioni normali" "Si secca" "Scoppia" "Un globulo rosso non può mai trovarsi in un ambiente isotnico"

"176" "Quale tra questi è un organo vestigiale (nell'uomo)?" "Milza" "Dente canino"
 "Muscolo erettore del pelo" "Pollice opponibile" "Bacino"

"177" "Quale di queste tipologie di segmentazione del citoplasma non esiste?" "superficiale"
 "rotazionale" "spirale" "radiale" "equatoriale"

"178" "Quale degli organismi elencati ha come vettore la mosca tze tze?" "Tripanosoma
 brucei" "Leishmania" "Plasmodium" "Tripanosoma cruzi" "Anisakis"

"179" "Quale di queste affermazioni sull'abituazione è errata?" "può essere annullata tramite
 sensibilizzazione" "è una modalità di apprendimento" "\"è sinonimo di \"\"assuefazione\"\"\""
 "fa aumentare le risposte comportamentali" "può avvenire tramite stimolazione tattile"

"180" "I pigmenti dei Molluschi Cefalopodi sono:" "i carotenoidi" "le pteridine" "Nessuna
 delle altre risposte è corretta" "gli ommocromi" "le melanine"

"181" "La delaminazione è una gastrulazione nella quale si forma:" "mesoderma, endoderma
 ed ectoderma" "endoderma ed ectoderma" "mesoderma ed ectoderma" "il mesoderma"
 "endoderma e mesoderma"

"182" "La gemmulazione" "è la divisione per mitosi della cellula madre in due cellule figlie
 uguali tra loro." "si può anche chiamare architomia." "avviene quando un animale
 pluricellulare si scinde in due o più parti, ognuno delle quali in grado di diventare un individuo
 completo" "è la formazione di un nuovo individuo a partire da un aggregato di cellule rivestite da
 una capsula." "si può anche chiamare paratomia."

"183" "Le uova telolecitiche hanno:" "Una piccola quantità di tuorlo concentrato al polo
 animale." "Segmentazione oloblastica." "Una grande quantità di tuorlo concentrata al polo
 vegetativo." "Una grande quantità di tuorlo concentrata al polo animale." "Una piccola quantità
 di tuorlo concentrata al polo vegetativo."

"184" "I Cestodi sono formati da una catena di proglottidi chiamata:" "Strobila" "Oncosfera"
 "Ventosa dorsale" "Sporocisti" "Ventosa ventrale"

"185" "Le aperture nel corpo delle spugne sono rappresentate da pori chiamati:" "Coanociti"
 "Ostii" "Porociti" "Lofocociti" "Sclerociti"

"186" "Gli adulti della filaria Wuchereria bancrofti possono causare:" "Elefantiasi"
 "Malaria" "Blastocistosi" "Amebiasi" "Leishmaniosi"

"187" "Lo stadio di medusa è totalmente assente nei:" "Scifozoi" "Cubozoi" "Antozoi"
 "Idrozoi" "Mixozoi"

"188" "All'interno del globo oculare sferico, dove si trovano i vasi sanguigni per il nutrimento?"
 "Nella sclera" "Nella retina" "Nella lamina corioide" "Nella camera anteriore" "Nella
 camera posteriore"

"189" "Quali tra queste cellule, che si trovano nel mesoilo delle Spugne, non sono archeociti?"
 "Lofociti" "Collenciti" "Coanociti" "Sclerociti" "Spongociti"

"190" "In quale tra queste forme di riproduzione avviene la meiosi?" "Scissione binaria"
 "Gemmulazione" "Partenogenesi" "Frammentazione" "Schizogonia"

"191" "Quali tra queste parassitosi non è causata dall'infestazione di un Nematode?" "Filariasi
 linfatica" "Trichinosi" "Ascaridiasi" "Teniasi" "Ossiuriasi"

"192" "Il successo evolutivo dei ragni risiede principalmente:" "Nella presenza delle ghiandole
 serigene in grado di produrre la seta." "Nella riduzione delle dimensioni del corpo." "Nella loro
 innata agilità." "Nell'assenza di un cambio di muta." "Nella presenza di branchie."

"193" "Quali tra i seguenti animali sono in grado di sopravvivere nelle condizioni più estreme?
 (ad esempio in assenza di cibo o a temperature molto elevate)" "Homo sapiens" "Tardigradi"
 "Koala" "Granchi" "Poriferi"

"194" "Qual è la principale differenza che contraddistingue i Cefalopodi dai Platelminti?" "I
 Cefalopodi hanno un celoma mentre i Platelminti no." "Nei Cefalopodi si assiste ad una
 cefalizzazione e centralizzazione del sistema nervoso, mentre nei Platelminti no." "I Cefalopodi
 sono animali marini mentre i Platelminti sono in grado di sopravvivere solo sulla terraferma."
 "La presenza di cellule ghiandolari nei Cefalopodi, assenti, invece, nei Platelminti" "La presenza
 dei gangli cefalici nei Cefalopodi, assenti invece, nei Platelminti."

"195" "Cosa succede se inseriamo dei globuli rossi nell'acqua pura?" "I globuli rossi si gonfiano fino a lacerarsi (emolisi)." "I globuli rossi si raggrinziscono perché l'acqua contenuta in essi passa nella soluzione esterna che è più concentrata." "I globuli rossi non cambiano di dimensione perché la stessa quantità che entra nel globulo rosso, vi fuoriesce." "I globuli rossi cambiano la propria conformazione (si parla di anemia falciforme)." "I globuli rossi assumono una colorazione più scura."

"196" "Si definiscono REGOLATORI IPOOSMOTICI i pesci che: " "vivono nei laghi" "assorbono anche acqua metabolica" "vivono in acqua dolce" "vivono in acqua marina" "vivono in acqua dolce e salata"

"197" "Il nome Mollusca distingue il rispettivo gruppo per la caratteristica di avere: " "sviluppo attraverso una segmentazione spirale" "corpo formato da tante radula" "una conchiglia" "riproduzione sessuale" "un corpo molle"

"198" "Qual è la più comune delle tenie dell'uomo? " "Solium, tenia del maiale" "Saginata, tenia del bue" "Pisiformis, tenia del cane" "Teniosi" "Tenia del pesce"

"199" "Le ghiandole antennali in un gambero svolgono la funzione di:" "Reni filtratori" "organi escretori" "regolazione della temperatura corporea" "diluizione delle urine" "assorbimento delle urine"

"200" "Quale fra le seguenti secrezioni è una secrezione del canale alimentare dei Mammiferi?" "bile" "saliva" "tutte le altre risposte sono corrette" "succo gastrico" "succo pancreatico"

"201" "\"In quale dei seguenti processi è impiegata la proteina \"tropomiosina\"?\" \"nella sinapsi\" \"nella digestione\" \"nel crossing-over\" \"nella contrazione muscolare\" \"nella fagocitosi\""

"202" "Da parte di quale sistema/apparato è controllato il processo di omeostasi?" "sistema muscolare" "sistema neuroendocrino" "sistema scheletrico" "apparato riproduttore" "sistema nervoso"

"203" "Quale delle seguenti affermazioni riguardo alle statocisti è corretta?" "sono dei recettori che permettono di individuare il cibo" "sono dei recettori chimici" "sono dei recettori che regolano l'equilibrio" "sono dei recettori che permettono di sentire il tocco e la pressione sulla pelle" "sono dei recettori luminosi"

"204" "Quale delle seguenti affermazioni riguardo al celoma è corretta?" "il celoma è la prima cavità che si forma durante lo sviluppo embrionale" "la formazione del celoma avviene esclusivamente per enterocelia" "il celoma rende il corpo dell'animale più rigido e ne limita i movimenti" "il celoma è presente in tutti gli organismi animali" "il celoma è la cavità del corpo che contiene i visceri"

"205" "Con il termine omoplasia si intende:" "le possibili forme alternative di un carattere di una specie" "la presenza di caratteri simili a specie diverse, acquisiti per fenomeni di convergenza evolutiva" "il mutamento di diversi caratteri di una specie" "la presenza di caratteri simili a specie diverse, acquisiti per derivazione filogenetica" "la presenza di caratteri simili a specie diverse, derivanti da un antenato in comune"

"206" "La legge di Hardy-Weinberg è applicabile se:" "La popolazione è di piccole dimensioni" "La selezione naturale non è in atto" "Si verificano mutazioni con frequenza costante" "Gli accoppiamenti si verificano tra individui con lo stesso genotipo" "Si verifica migrazione all'inizio della stagione riproduttiva"

"207" "All'interno dei Poriferi è molto comune trovare degli organismi estranei (Crostei, Nematodi, Policheti); questo fenomeno si chiama:" "Inquilinismo" "Simbiosi mutualistica" "Parassitismo" "Commensalismo" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"208" "Qual è l'ospite definitivo della Linguatula serrata?" "I Canidi" "L'Uomo" "I pesci di acque dolci" "Gli Ovini" "I Suini"

"209" "La pinna anteriore di una balena, il braccio di un uomo, l'ala di un pipistrello, la zampa di una lucertola sono definite strutture:" "omologhe" "analoghe" "plesiomorfe" "sinapomorfe" "nessuna risposta è corretta"

"210" "L'evoluzione richiede obbligatoriamente: 1. variazione genetica 2. selezione naturale 3. predazione" "Solo 1 e 2" "Solo 1 e 3" "Solo 2 e 3" "Solo 1" "Solo 2"

"211" "Come avviene la regolazione del calcio nei Vertebrati?" "Attraverso agli enzimi presenti nelle miofibrille" "Attraverso la regolazione proteica" "Attraverso la pompa sodio-potassio" "Attraverso il gradiente chimico" "Attraverso il meccanismo di feedback negativo"

"212" "Cos'è l'emivita di una sostanza?" "L'emivita è il periodo di tempo in cui una sostanza rimane presente in natura" "L'emivita è una proteina" "L'emivita è il periodo di tempo in cui una sostanza dimezza la sua concentrazione in natura" "L'emivita è il periodo di vita dell'emoglobina" "L'emivita è il periodo di tempo impiegato da una ghiandola endocrina a secernere un ormone"

"213" "Come cambiano la pigmentazione i Molluschi Cefalopodi?" "Con una contrazione muscolare che stira il cromatoforo formando una struttura molto pigmentata" "Con un ormone che viene prodotto dall'ipofisi grazie ad un impulso nervoso" "Con l'attivazione dei geni adibiti alla produzione di diverse proteine" "Con un impulso nervoso dopo che gli organi sensoriali si accorgono della presenza di una specie pericolosa grazie alla ricezione dei feromoni" "Con una forte attività enzimatica"

"214" "Cosa distingue strutturalmente una vena da una arteria?" "Le vene trasportano sangue ossigenato mentre le arterie sangue non ossigenato" "Le vene hanno una valvola di non ritorno e le arterie hanno una muscolatura liscia più spessa" "Le arterie hanno una valvola di non ritorno e le vene hanno una muscolatura liscia più spessa" "Le vene sono avvolte da muscolatura striata e le arterie sono avvolte da muscolatura liscia" "Le arterie sono sottili e le vene sono spesse"

"215" "A cosa serve, in Insetti e Crostacei, l'ormone ecdisone?" "Riproduzione" "Contrazione muscolare" "Fare la muta" "Regolazione glicemica" "Regolazione del pH"

"216" "Quale struttura viene utilizzata dai Molluschi per cibarsi (esclusi i Bivalvi)?" "Branchie" "Radula" "Esofago" "Mandibole" "Organi filtratori"

"217" "Da dove può essere contratta la Taenia saginata?" "Verdure contaminate" "Carne bovina poco cotta" "Da pesce crudo o poco cotto" "Per via aerea" "Acque stagnanti"

"218" "Quale caratteristica è comune in tutte le specie di Anellidi?" "Metameria" "Proboscide buccale" "Mantello" "Radula" "Esoscheletro"

"219" "Nei Molluschi, quale struttura permette di proteggere gli organi interni?" "Mantello" "Bivalvo" "Piede" "Radula" "Odontoforo"

"220" "L'ermafroditismo si definisce sufficiente quando:" "sia i gameti maschili che quelli femminili, dello stesso individuo, possono autofecondarsi" "gli individui sono programmati per cambiare sesso durante il corso della vita" "gli individui sono in grado di produrre sia gameti femminili che maschili" "è necessario uno scambio reciproco di gameti tra due individui della stessa specie" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"221" "Il ciclo vitale degli Hydrozoa comprende:" "solo una fase sessuata medusoide" "solo una fase asessuata polipoide" "solo una fase sessuata polipoide" "sia una fase asessuata che una sessuata" "una fase medusoide, una fase polipoide o entrambe, in base alle varie specie"

"222" "Nella Taenia solium (tenia del maiale):" "il maiale è solo ospite definitivo" "l'uomo può essere sia ospite definitivo che intermedio" "l'uomo è solo ospite definitivo" "l'uomo è solo ospite intermedio" "l'uomo e il maiale possono essere sia ospiti definitivi che intermedi"

"223" "Nella riproduzione asessuata per scissione multipla avviene:" "una divisione ineguale dell'organismo" "una scissione in due o più parti" "una serie di divisioni mitotiche" "una divisione mitotica della cellula madre in due cellule figlie" "la formazione di un nuovo individuo a partire da un aggregato di cellule"

"224" "Come avviene la formazione dell'emocele?" "Dalla fusione del blastocele e del celoma" "Dal ripiegamento della piastra vegetativa all'interno del blastocele" "Attraverso il processo detto schizocelia" "Attraverso il processo detto enterocelia" "Attraverso il differenziamento dei foglietti germinativi"

"225" "Quale delle seguenti è la principale funzione dell'ormone paratormone?" "Aumenta il riassorbimento dell'acqua a livello renale" "Stimola la produzione dell'ormone tiroideo da parte"

della tiroide" "È necessario al corretto mantenimento dell'omeostasi del calcio" "Stimola la corteccia surrenale a secernere ormoni steroidei" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"226" "Negli Anfibi:" "il sangue scorre in un circuito singolo" "l'atrio è completamente diviso in destro e sinistro, mentre il ventricolo resta indiviso" "circolazione polmonare e sistemica sono completamente separate" "sangue venoso e arterioso si mescolano completamente nel ventricolo" "l'atrio resta indiviso, mentre il ventricolo è diviso in destro e sinistro e le due metà pompano rispettivamente sangue povero e ricco di ossigeno"

"227" "Cos'è il blastoporo?" "Cavità piena di liquido che si forma nell'embrione allo stadio di blastula" "Apertura dell'archenteron verso l'esterno" "Apertura che diventa la bocca nei deuterostomi" "Seconda cavità che si forma nell'embrione per schizocelia o enterocelia" "Intestino primitivo dell'embrione"

"228" "Come si moltiplicano i Protozoi parassiti che causano la malaria?" "Per scissione binaria" "Per frammentazione" "Per gemmazione" "Per partenogenesi ameiotica" "Per schizogonia"

"229" "L'Ancylostoma duodenale:" "Non è un cosiddetto "verme ad uncino"" "Può infestare l'uomo tramite le zanzare" "Non è un esempio di Nematode parassita dell'uomo" "Si accoppia negli alveoli dell'ospite" "Può infestare l'uomo attraverso la pelle o per via orale"

"230" "Le uova mittiche:" "sono un meccanismo di difesa" "se fecondate generano maschi" "generano solo femmine" "sono diploidi" "sono aploidi"

"231" "il Granchio ripario di acqua salmastra, in un ambiente diluito, riesce a mantenere la concentrazione salina del sangue più elevata di quella dell'acqua circostante. Questo granchio è:" "osmoconforme" "stenoalino" "ureotelico" "un regolatore iposmotico" "un regolatore iperosmotico"

"232" "Definizione di umbone" "parte più vecchia di una conchiglia" "l'organo che mantiene saldo il Mollusco all'interno delle due valve" "organo riproduttivo presente in alcuni Molluschi" "organo che funge da cerniera fra le due valve" "conchiglia di alcuni Molluschi"

"233" "Come vengono definiti gli animali che regolano la loro temperatura acquistando o cedendo calore dall'ambiente esterno?" "ectotermi" "stenoalini" "omeotermi" "pecilotermi" "endotermi"

"234" "Quali sono le cellule dette cromatofori" "cellule responsabili della colorazione del tegumento di Crostacei e Vertebrati" "cellule del tegumento con funzione difensiva" "cellule contenenti i recettori del dolore" "cellule contenenti i recettori del freddo" "cellule contenenti i recettori del caldo"

"235" "Cosa sono gli eucarioti microbici" "Protisti" "funghi" "piante" "animali" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"236" "Quale tra questi non è una modalità di riproduzione asessuata?" "Scissione binaria" "Gemmazione" "Gemmolazione" "Frammentazione" "Partenogenesi"

"237" "Quale tra questi è considerato un organo vestigiale?" "Appendice nell'uomo" "Mammelle nella mucca" "Branchie nel salmone" "Zampe palmate nelle anatre" "Coda nei cani"

"238" "Quale tra questi non è un tipo di ermafroditismo?" "Simultaneo" "Sufficiente" "Insufficiente" "Sequenziale" "Arrenotoco"

"239" "Quando l'ormone prodotto da una cellula agisce sulla medesima cellula che lo ha prodotto si dice:" "Segnalazione endocrina" "Segnalazione neuroendocrina" "Segnalazione autocrina" "Segnalazione paracrina" "Feedback positivo"

"240" "Cosa sono i Gasteropodi?" "Vertebrati" "Cefalopodi" "Cnidari" "Crostacei" "Molluschi"

"241" "I coralli sono" "Vertebrati" "Cefalopodi" "Molluschi" "Anellidi" "Cnidari"

"242" "Quale di questi molluschi subisce la torsione?" "Monoplacofori" "Bivalvi" "Cefalopodi" "Scafopodi" "Gasteropodi"

"243" "Quale di queste riproduzioni avviene in stadio giovanile?" "Gemmazione" "Gemmolazione" "Scissione" "Frammentazione" "Poliembrionia"

"244" "Se un animale viene definito "ectotermo" e "pecilotermo", cosa si intende?"
"Ha temperatura corporea variabile e determinata unicamente da quella ambientale" "Ha temperatura corporea costante e la fonte del loro calore è interno" "Nessuna delle altre risposte è corretta" "Sopravvive maggiormente in ambienti caldi" "Sopravvive maggiormente in ambienti freddi"

"245" "Qual è la sostanziale differenza tra specie ovovivipare e specie vivipare?" "La fecondazione è interna solo nelle specie ovovivipare" "La fecondazione è interna solo nelle specie vivipare" "Solo nelle specie ovovivipare le uova si sviluppano nell'ovidotto o nell'utero" "L'embrione riceve nutrimento direttamente dalla madre solo nelle specie ovovivipare" "L'embrione riceve nutrimento direttamente dalla madre solo nelle specie vivipare"

"246" "Scegli l'affermazione corretta: " "I Deuterostomi sono caratterizzati da segmentazione spirale e il blastoporo diventa l'ano" "I Deuterostomi sono caratterizzati da segmentazione radiale e il blastoporo diventa la bocca" "I Protostomi sono caratterizzati da segmentazione radiale e il blastoporo diventa l'ano" "Nessuna delle altre risposte è corretta" "I Protostomi sono caratterizzati da segmentazione spirale e il blastoporo diventa la bocca"

"247" "Come i pesci cartilaginei (squali, razze, ecc...) risolvono i problemi relativi al bilancio osmotico?" "Non eliminando l'urea disciolta in grandi quantità nel sangue" "Nessuna delle altre risposte è corretta" "Eliminando l'urea attraverso un'urina poco diluita" "Eliminando l'urea attraverso un'urina molto diluita" "Perdendo acqua mediante le feci o l'urina"

"248" "L'effetto Bohr:" "Favorisce il rilascio di ossigeno da parte dell'emoglobina nei tessuti periferici" "Sposta a sinistra la curva di saturazione dell'emoglobina" "Aumenta l'affinità dell'emoglobina per l'ossigeno nei tessuti periferici" "Favorisce il rilascio di ossigeno da parte dell'emoglobina dove il pH aumenta" "Diminuisce il rilascio di ossigeno da parte dell'emoglobina dove il pH si riduce"

"249" "Nel vettore della malattia di Chagas, Insetto emimetabolo a metamorfosi incompleta:" "L'ormone giovanile permette lo sviluppo della forma adulta" "L'ecdisona induce lo sviluppo della forma adulta in presenza di alti livelli di ormone giovanile" "Se si diluisce l'ormone giovanile si forma un individuo adulto bypassando gli stadi giovanili" "La secrezione di ecdisona è inibita dall'ormone inibitore della muta" "L'ecdisona è secreto da cellule neurosecretrici del sistema nervoso"

"250" "Il sistema nervoso si è sviluppato: " "Per la prima volta nei Poriferi" "Durante il periodo Cambriano" "Circa 400 milioni di anni fa" "Per la prima volta in organismi unicellulari" "In organismi con organizzazione tissutale e foglietti epiteliali"

"251" "Il miracidio è:" "Uno stadio vitale dei Platelminti" "Uno stadio vitale dei Protisti" "Una forma larvale dei Poriferi" "La larva degli Cnidari" "La larva degli Ctenofori"

"252" "Cosa hanno in comune le vertebre e i segmenti degli Anellidi?" "Sono metamerie" "La forma" "La composizione chimica" "Sono della stessa lunghezza" "Derivano dallo stesso taxon"

"253" "Quale delle seguenti affermazioni è corretta?" "Gli stenoalini sono organismi con elevate capacità di far fronte agli sbalzi osmotici" "Un organismo regolatore iperosmotico in ambiente diluito riesce a mantenere la concentrazione salina del sangue più bassa di quella dell'acqua in cui è immerso" "Gli animali di acqua dolce devono mantenere la concentrazione salina dei liquidi corporei più elevata di quella dell'acqua circostante" "Gli animali eurialini non sono organismi osmoregolatori" "Gli organismi che attuano regolazione iposmotica possiedono liquidi corporei più concentrati rispetto all'ambiente acquoso"

"254" "Quale delle seguenti affermazioni sul neurone è FALSA?" "I dendriti sono un sistema di ricezione degli impulsi" "L'assone è ricco di ribosomi deputati alla sintesi dei neurotrasmettitori" "L'assone e il suo rivestimento gliale formano una fibra nervosa" "L'assone contiene fasci di microtubuli" "La porzione terminale dell'assone partecipa alla formazione delle sinapsi"

"255" "Quanti canali di lunghezza d'onda percepiscono I fotorecettori degli Stomatopodi?"

"12" "17" "6" "9" "15"

"256" "Come si forma il colore verde nel regno animale?" "è un colore strutturale" "tramite la presenza di melanine" "tramite la presenza di carotenoidi" "tramite sovrapposizione di un colore strutturale e ommocromi o pteridine" "tramite la presenza di iridofori"

"257" "Cosa succede nella ginogenesi?" "l'uovo viene attivato dalla penetrazione dello spermatozoo senza che esso partecipi allo sviluppo" "l'uovo non fecondato è soggetto a stimoli e sviluppa l'embrione" "l'uovo viene fecondato e si sviluppa l'embrione" "l'uovo e lo spermatozoo dello stesso individuo sono in grado di autofecondarsi" "l'uovo viene fecondato e si forma un individuo di sesso maschile che poi diventa un individuo di sesso femminile"

"258" "Quale organo escretore presenta la Tenia solium?" "Protonefridio" "Metanefrio" "Nefrostoma" "Opistonefridio" "Tubuli malpighiani"

"259" "Da cosa dipende il movimento dello scafognatide?" "Dalla quantità di ossigeno nel liquido circostante" "Dalla pressione del liquido circostante" "Dalla presenza di feromoni nel liquido circostante" "Dalla viscosità del liquido circostante" "Dalla salinità del liquido circostante"

"260" "Quale tipo di digestione presentano i Poriferi?" "parzialmente extracellulare ed è svolta principalmente dai coanociti" "parzialmente intracellulare ed è svolta principalmente dagli archeociti" "interamente intracellulare ed è svolta principalmente dagli archeociti" "interamente extracellulare ed è svolta principalmente dai coanociti" "interamente intracellulare ed è svolta principalmente dai coanociti"

"261" "Un Porifero, una volta sezionato, presenta numerose camere flagellate di piccole dimensioni. Questo ci permette di affermare che:" "Il Porifero è di tipo ascon" "Il Porifero presenta spicole silicee" "Non si tratta di un Porifero" "Il Porifero è di tipo leucon" "Il Porifero è di tipo sicon"

"262" "Trovandosi di fronte ad un Artropode con due paia di antenne, possiamo dire che esso è un:" "Crosteaceo" "Esapode" "Miriapode" "Aracnide" "Chelicerato"

"263" "Animali che sopravvivono ad ampi range di salinità sono detti:" "Eurialini" "Osmoconformi" "Stenoalini" "Ammoniotelici" "Pecilotermi"

"264" "Quale tra i seguenti organi, tipici dei Molluschi, non è presente in Molluschi Bivalvi?" "Radula" "Mantello" "Rene" "Piede muscolare" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"265" "Nei Vertebrati l'apparato circolatorio è chiuso. Ciò significa che" "la circolazione è divisa in sistemica e polmonare" "il sangue non si mescola con i liquidi interstiziali" "è presente un solo cuore" "il cuore è diviso in parte sinistra e destra, nettamente separate tra loro" "il circolo sanguigno e linfatico non comunicano tra loro"

"266" "Le bindine sono" "ormoni liposolubili" "proteine integrali di membrana" "fattori di riconoscimento specie-specifici localizzati sulla zona pellucida della cellula uovo" "un tipo particolare di pigmenti respiratori" "enzimi per la respirazione cellulare"

"267" "In quasi tutti gli animali l'evoluzione della gastrula prosegue con la formazione tra l'ectoderma e l'endoderma di un terzo foglietto embrionale, il mesoderma. Ciò NON avviene per:" "Mammiferi" "Celenterati" "Uccelli" "Nematodi" "Artropodi"

"268" "L'ormone della muta si chiama" "vasopressina" "paratormone" "ormone adrenocorticotropo" "progesterone" "ecdisione"

"269" "I Chilopodi sono fatti in modo che un eventuale predatore riesca difficilmente a distinguere il capo dalla coda in quanto:" "Presentano delle protuberanze simili ad occhi anche sulla coda." "L'ultimo paio di arti ambulacrali sono simili alle antenne." "Presenta mascelle e mandibole robuste anche sulla coda." "Nessuna delle altre risposte è corretta, è molto evidente la distinzione tra capo e coda." "I Chilopodi hanno organi fondamentali per la vita nella parte posteriore del corpo e quindi è molto più grave un attacco alla coda rispetto ad un attacco al capo."

"270" "Nei Crostacei le prime appendici del tronco sono adibite all'alimentazione, per questo sono chiamate:" "Pleopodi" "Massillipedi" "Carapaci" "Pleon" "Antenne"

"271" "La semelparità:" "È quando la riproduzione dell'animale avviene una sola volta ed è seguita dalla morte." "È molto comune negli Insetti" "È tipica del polpo, in quanto la

femmina cura le uova e non si nutre." "È presente anche in alcuni piccoli marsupiali e viene chiamata riproduzione suicida." "Tutte le altre risposte sono corrette."

"272" "Quale delle seguenti affermazioni sull'omeostasi è corretta?" "Il concetto di omeostasi è valido per organismi unicellulari, come per i Vertebrati più complessi." "L'omeostasi è l'incessante tendenza all'equilibrio e al riequilibrio dei processi fisiologici che mantengono la stabilità entro intervalli precisi dell'ambiente interno." "Il punto di equilibrio interno può essere perturbato da variazioni del livello di sostanze metaboliche (come glucosio o acidi grassi), di anidride carbonica e di ossigeno." "Il punto di equilibrio interno può essere perturbato da variazioni di pH e temperatura." "Tutte le altre risposte sono corrette."

"273" "Perché l'acquacoltura dei bivalvi filtranti è biologicamente sostenibile?" "Poiché non è necessario l'uso di mangimi" "Poiché sono già abbondantemente presenti in natura" "Per l'ottima resa economica" "Perché vengono allevati sempre esemplari sani e adatti al consumo umano" "Tutte le altre risposte indicano delle motivazioni valide"

"274" "Quali delle seguenti caratteristiche NON appartiene agli Irudinei?" "Possiedono solo un cervello anteriore" "Hanno numero fisso di segmenti corporei" "Hanno celoma composto da tessuto connettivo e muscolare" "Possono essere predatori o parassiti temporanei o permanenti" "Sono ermafroditi e attuano fecondazione incrociata"

"275" "Che cosa sono, rispettivamente, denti e artigli negli Aracnidi?" "Cheliceri modificati e pedipalpi modificati" "Pedipalpi modificati e cheliceri modificati" "Sono entrambi pedipalpi modificati" "Sono entrambi cheliceri modificati" "Sono entrambi zampe ambulacrali"

"276" "In quale/i delle seguenti tipologie di uova avviene la segmentazione oloblastica?" "Solo nelle centrolecittiche" "Nelle telolecittiche e nelle centrolecittiche" "Nelle mesolecittiche e nelle telolecittiche" "Nelle isolecittiche e nelle mesolecittiche" "Solo nelle isolecittiche"

"277" "L'umbone è" "la conchiglia di alcuni Molluschi" "un organo riproduttivo di alcuni Molluschi" "la cerniera che unisce le due valve dei Molluschi" "la parte più vecchia della conchiglia dei Molluschi" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"278" "Cosa sono i coanociti?" "Cellule tubolari che attraversano la parete corporea delle spugne asconoidi, formando i pori attraverso cui fluisce l'acqua" "Cellule ameboidi che si muovono nel mesolio svolgendo numerose funzioni" "Cellule secernenti le fibre scheletriche di spongina" "Cellule ovoidali flagellate aventi un'estremità affondata nel mesolio ed un'estremità esposta portante un flagello circondato da un collare" "Cellule secernenti grandi quantità di collagene"

"279" "Il celoma si forma" "esclusivamente per schizocelia" "all'interno dell'ectoderma" "all'interno del mesoderma" "esclusivamente per enterocelia" "all'interno dell'endoderma"

"280" "L'infestazione nell'intestino umano da Taenia saginata deriva dall'ingerimento di carne animale poco cotta. Di quale animale si parla?" "Volpe" "Maiale" "Pesce" "Bue" "Cane"

"281" "All'iteroparità si contrappone la:" "Osmolarità" "Semelparità" "Riproduzione asessuata" "Centroparità" "Apoptosi"

"282" "Quale tra le seguenti opzioni ha in parte determinato il successo degli Insetti?" "Brevi cicli vitali e alta fecondità" "Basso indice di estinzione" "Barriera emato-encefalica formata da cellule gliali del perineurio" "Alto indice di speciazione" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"283" "Indica l'abbinamento errato:" "Carapace-Crostacei" "Strato corneo-Rettili" "Radula-Molluschi" "Nematocisti-Cnidari" "Mandibole-Poriferi"

"284" "Quanti e quali sono i tagmi degli Insetti?" "2: capo e addome" "2: mesoderma ed endoderma" "2: prosoma e opistosoma" "3: capo, torace e addome" "4: capo, torace, addome e spina (o flagello caudale)"

"285" "Le cellule contenenti pigmenti, che permettono ai Cefalopodi di mimetizzarsi grazie a rapidissimi cambi di forma e di colore sono dette:" "Fibroblasti" "Giroidi" "Cromatofori" "Centrosomi" "Centromeri"

"286" "Il sistema circolatorio aperto, ad esempio quello presente negli Artropodi, si origina poichè:" "Il blastocele non viene completamente oblitterato dal mesoderma in espansione e va a fondersi con la cavità celomatica principale" "Il celoma oblittera totalmente il blastocele" "Il blastocele non viene completamente oblitterato dall'endoderma in espansione e va a fondersi con la cavità celomatica principale" "Il blastocele non viene completamente oblitterato dall'ectoderma in espansione e va a fondersi con la cavità celomatica principale" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"287" "Gli animali di grandi dimensioni, in genere, sono" "buoni regolatori fatta eccezione per gli organismi che vivono negli ambienti xerici" "buoni conformers" "buoni regolatori e buoni avoiders" "buoni avoiders ad eccezione degli animali che vivono nelle profondità oceaniche" "buoni regolatori fatta eccezione per gli organismi che vivono nelle profondità oceaniche"

"288" "Il colore verde nel tegumento animale è raro e può essere ottenuto grazie" "ai carotenoidi" "agli ommocromi" "alle melanine" "alla sovrapposizione di un pigmento blu e di un colore giallo strutturale" "alla sovrapposizione di un pigmento giallo e di un colore blu strutturale"

"289" "La velocità di conduzione dell'impulso, ovvero la velocità con cui i potenziali si muovono lungo gli assoni, può dipendere da:" "la temperatura" "il diametro degli assoni" "la presenza di fibre mieliniche" "nessuna delle altre risposte è corretta" "tutte le altre risposte sono corrette"

"290" "Un mediatore chimico NON può essere:" "derivato dagli acidi grassi" "steroideo" "derivato dagli amminoacidi" "peptidico" "cellulare"

"291" "Quale estinzione di massa ha messo fine al dominio dei grandi rettili sulla Terra?" "seconda estinzione di massa" "terza estinzione di massa" "quarta estinzione di massa" "quinta estinzione di massa" "sesta estinzione di massa"

"292" "Quale tra queste cellule serve a catturare il cibo nei Poriferi?" "Archeociti" "Coanociti" "Pinacociti" "Miociti" "Sclerociti"

"293" "Quale affermazione riguardo i Solenogastri è falsa?" "si nutrono di polipi di Cnidari" "scivolano su una traccia di muco" "presentano un radula molto estesa" "presentano un solco ventrale pedale" "sono ermafroditi"

"294" "Quale tra questi ormoni non influisce sul livello ematico di glucosio" "Cortisolo" "Insulina" "Glucagone" "Corticosterone" "Ossitocina"

"295" "Individuare l'affermazione errata" "L'ormone antidiuretico e la vasotocina svolgono funzioni simili" "L'ormone follicolostimolante (FSH) è fondamentale nel processo di produzione di gameti" "Gli ormoni Tiroxina e Triiodotironina vengono secreti dalla tiroide" "Il Cortisolo e il Corticosterone sono connessi con il metabolismo delle sostanze nutritive" "L'ormone Tireotropo (TSH) agisce sulla secrezione di testosterone ed estrogeni"

"296" "Scegliere la corretta definizione di Statocisti" "Organi di senso assenti negli Invertebrati" "Recettori sensibili alla luce" "Fotorecettori presenti nella sclera" "Sistema di ricezione tattile a distanza utilizzato negli ambienti marini" "Organi di senso degli Invertebrati specializzati nel segnalare la posizione nello spazio dell'individuo"

"297" "Quale tra queste affermazioni riguardanti il sistema renale dei Vertebrati NON è corretta?" "Il nefrone è l'unità funzionale dei reni" "L'urina si forma a seguito dei processi di filtrazione, riassorbimento e secrezione" "I reni ricevono il 20-25% del sangue totale pompato dal cuore" "Alcuni soluti, come il glucosio e il sodio, sono riassorbiti, mentre altri si concentrano nell'urina" "Nessun soluto, come glucosio, amminoacidi e nutrienti, viene riassorbito"

"298" "Tra le seguenti coppie di caratteri fisici individua la coppia che non rappresenta un esempio di omoplasia:" "Becco colibrì-Apparato boccale lepidotteri" "Forma del corpo sogliola-Forma del corpo razza" "Pinne squalo-Pinne capodoglio" "Mano Homo sapiens-Mano scimpanzè" "Bocca ornitorinco-Becco anatra"

"299" "Quale dei seguenti animali presenta un gastrocele?" "Capasanta" "Aragosta" "Medusa" "Ape" "Scorpione"

"300" "Le ghiandole sericigene dei Ragni:" "Sono responsabili della produzione della seta"
 "Sono ghiandole sessuali" "Sono responsabili della produzione di veleno" "Sono ghiandole digerenti"
 "Sono ghiandole del sistema escretore"

"301" "Quale tra le seguenti affermazioni riguardanti i Crostacei è errata?" "Sono gli unici Artropodi dotati di due paia di antenne"
 "Alcune specie possiedono polmoni" "Presentano un sistema circolatorio aperto"
 "Esistono specie di Crostacei parassiti" "Gli organi escretori prendono la forma di ghiandole mascellari o antennali"

"302" "\"Con il termine \"Saprofiti\" si indicano gli organismi che:\"
 \"Si nutrono di materia organica morta o in decomposizione\" \"Si nutrono di lombrichi\" \"Si riproducono all'interno di un ospite definitivo\"
 \"Per vivere necessitano di stabilire una simbiosi mutualistica con un altro organismo\" \"Tutte le altre risposte sono errate"

"303" "Gli Anfipodi sono uno dei gruppi più diffusi tra i Crostacei. Il loro nome deriva:" "Dal fatto che presentano delle zampe orientate in due direzioni diverse"
 "Da una diretta discendenza dagli Anfibi" "Dal fatto che presentano due antenne orientate in due direzioni diverse"
 "Dal loro habitat naturale" "Dal fatto che presentano due zampe"

"304" "A quale delle seguenti tipologie appartengono i recettori del caldo e del freddo?"
 "Esterorecettori" "Propriocettori" "Enterocettori" "Nocicettori" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"305" "Quale tra le seguenti caratteristiche degli Insetti è tipica degli Artropodi?" "Il volo"
 "Il bauplan" "La metamorfosi" "La riproduzione molto veloce" "L'esoscheletro robusto"

"306" "Gli Anellidi non hanno:" "Una cuticola esterna chitinoso." "Strati muscolari circolari e longitudinali."
 "Un celoma spazioso." "Una segmentazione spirale e un corpo articolato in metameri."
 "Nessuna delle altre risposte è corretta."

"307" "Nei Crostacei sono presenti: 1. Due occhi laterali composti. 2. Un occhio mediano con tre-quattro ocelli a coppia pigmentata. 3. Occhi laterali sessili che si possono fondere."
 "La 1 e la 2 sono corrette." "Solo la 1 è corretta." "La 2 e la 3 sono corrette." "Nessuna affermazione precedente è corretta."
 "Tutte le affermazioni precedenti sono corrette."

"308" "Il successo evoluzionistico di radiazione adattativa dei Ragni è dovuto soprattutto: 1. Al fatto di avere uno sbocco di dotti di ghiandole velenifere per difendere ed attaccare la preda. 2. Alla produzione di seta attraverso le ghiandole sericigene. 3. Ad avere otto occhi. 4. Ad avere zampe ambulacrali che terminano con unghie."
 "Solo la 1,2." "Solo la 1." "Solo le prime tre."
 "Solo la 2 e la 4." "Tutte le le risposte rappresentano buone motivazioni del successo evolutivo dei Ragni."

"309" "Da un punto vista anatomico qual è la differenza tra i Cefalopodi e gli altri Molluschi?"
 "I Cefalopodi hanno un sistema circolatorio chiuso con tre cuori, due Branchiali e uno Sistemico."
 "Tutti i Cefalopodi hanno una circolazione aperta e il resto dei Molluschi una circolazione chiusa."
 "Tutti Molluschi hanno tre cuori eccetto i Cefalopodi che ne hanno uno solo." "I Molluschi hanno un sistema circolatorio aperto con tre cuori, due branchiali e uno sistemico."
 "I Cefalopodi hanno un sistema circolatorio chiuso con un cuore branchiale e due cuori sistemici."

"310" "Cos'è la radula?" "è una lingua abrasiva utilizzata per la masticazione del cibo"
 "è un organo deputato alla riproduzione" "è un organo tipico dei Poriferi" "è uno strato di cellule epiteliali che secernono conchiolina"
 "è un organo vestigiale dei Molluschi"

"311" "Le ghiandole coxali negli Aracnidi" "hanno funzione escretrice" "fanno parte del sistema nervoso"
 "producono seta" "producono veleno" "fanno parte del sistema riproduttivo"

"312" "Se un animale si riproduce esclusivamente attraverso via sessuata, si può dedurre che la sua capacità rigenerativa:"
 "sia modesta" "sia alta" "non dipenda dal metodo di riproduzione" "dipenda dal sesso"
 "sia nulla per tutte le specie a riproduzione sessuata"

"313" "A che tipo di speciazione può portare il principio del fondatore?" "speciazione allopatrica"
 "speciazione simpatica" "speciazione parapatica" "radiazione adattativa"
 "speciazione vicariale"

"314" "Si verifica una speciazione allopatrica quando:" "popolazioni di individui che potenzialmente si potrebbero incrociare vengono separate da barriere geografiche e quindi si evolvono indipendentemente l'una dall'altra" "differenti individui all'interno di una specie possono specializzarsi per colonizzare zone diverse dello stesso areale" "da una specie ancestrale, geograficamente continua, si sviluppa all'interno dello stesso areale, una linea di confine per cui una parte della popolazione evolve differenze a livello di specie" "molte specie disparate si originano in un breve intervallo di tempo" "si ha una speciazione anche senza una separazione geografica delle popolazioni"

"315" "Quali sono i diversi livelli organizzativi delle spugne?" "asconoide, siconoide, leuconoide" "leuconoide, siconoide" "asconoide, siconoide, parenchima" "Calcarea, Homoscleromorpha" "Calcarea, Hexactinellida, Demospongiae"

"316" "Si ha una partenogenesi facoltativa quando:" "l'animale può scegliere se fecondare le uova mentre le depone oppure lasciarle non fecondate" "non avviene nessun processo meiotico e l'uovo si forma a seguito di una divisione mitotica" "un uovo aploide si forma per meiosi e può essere attivato o meno dall'influenza esercitata da un maschio" "dall'uovo si origina un individuo di sesso maschile" "dall'uovo si origina un individuo di sesso femminile"

"317" "Qual è il polisaccaride strutturale degli animali?" "chitina" "cellulosa" "glicogeno" "glucosio" "amido"

"318" "Una plesiomorfia consiste in:" "caratteri ancestrali condivisi" "caratteri derivati condivisi" "caratteri analoghi" "caratteri diversi" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"319" "\"Con il termine \"proteroginico\" si indica:\"" "il passaggio dal sesso femminile a quello maschile in un organismo ermafrodito" "il passaggio dal sesso maschile a quello femminile in un organismo ermafrodito" "un tipo di riproduzione sessuale" "un tipo di riproduzione asessuale" "un individuo ermafrodito in grado di produrre gameti femminili e maschili contemporaneamente"

"320" "Quale tra le seguenti è una caratteristica che possiedono i polpi" "sifuncolo" "neuroni specchio" "nematociste" "gladio" "tutte le altre risposte sono corrette"

"321" "Quale dei seguenti elementi non sono presenti nei Procarioti?" "ribosomi" "flagello o ciglia" "membrana plasmatica" "nucleo" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"322" "quale tra i seguenti ormoni regola la muta negli Insetti?" "testosterone" "estrogeno" "ecdisona" "tetra-iodotironina" "eritropoietina"

"323" "Quale tra i seguenti fattori è dannoso al successo evolutivo di una specie dal momento che limita le sue potenziali risposte genetiche al cambiamento ambientale?" "Popolazioni di animali caratterizzate un basso numero di individui" "Deriva genica" "Migrazione" "Selezione naturale" "Mutuazione ricorrente"

"324" "Nell'essere umano il gozzo viene causato da:" "Una carenza di iodio" "Una bassa concentrazione di TSH" "Un'alta concentrazione dell'ormone follicolo stimolante" "Una carenza di sodio" "Una bassa concentrazione dell'ormone adrenocorticotropo"

"325" "In quale delle seguenti specie l'individuo maschio risulta essere più largo e grosso della femmina tanto da poterla ospitare al suo interno?" "Schistosoma mansoni" "Tenia solium" "Clonorchis sinensis" "Tenia saginata" "Echinococcus granulosus"

"326" "Qual è l'ultimo metamero in un Anellide?" "Pigidio" "Prostomio" "Peristomio" "Parapode" "Notopodio"

"327" "Sappiamo che nella specie umana sono presenti gli occhi in posizione frontale, qual è la loro funzione?" "Creare una sovrapposizione del campo visivo in modo tale da poter percepire le distanze" "Creare una maggior ampiezza del campo visivo" "Creare un'immagine a colori" "Creare un'immagine in bianco e nero" "Permettere una buona visione all'interno di un ambiente buio"

"328" "Nei capillari, hanno luogo gli scambi tra sangue e liquidi interstiziali. Questo perché la velocità del fluido, a questo punto, è la _____ e la superficie totale di questi vasi è la _____." "minima / più piccola" "massima / più piccola" "minima / non influenza" "massima / più grande" "minima / più grande"

"329" "Il sistema nervoso di una planaria" "è organizzato in un cervello bilobo e in una catena ventrale provvista di gangli segmentali" "è segmentale con gangli grandi e con organi di senso più progrediti" "è rappresentato da un cordone nervoso dorsale cavo, che termina anteriormente in una grande massa gangliare, il cervello." "è uguale al sistema nervoso dei Vertebrati" "è il più semplice di tipo lineare, costituito da due tronchi nervosi connessi a una complessa rete neurale"

"330" "Momenti prima di iniziare il test di biologia animale, uno studente mostra un respiro corto, veloce e affannoso (iperventilazione). Questo causa" "una diminuzione di pH, alcalosi" "nessun cambio di pH" "una diminuzione di pH, acidosi" "un aumento di pH, acidosi" "un aumento di pH, alcalosi"

"331" "La distrofia muscolare tipo Duchenne è una malattia ereditaria legata al cromosoma sessuale X caratterizzata per la mutazione del gene che, in un individuo normale, produce una proteina chiamata distrofina. Questa proteina difettosa origina un problema" "nella trasmissione dell'impulso nervoso" "nel rilascio di acetilcolina" "nel rilascio di calcio" "nell'idrolisi dell'ATP" "nella contrazione muscolare"

"332" "Quale tra le seguenti caratteristiche dello sviluppo embrionale non appartiene ai Deuterostomi?" "Celoma formato per schizocelia" "Segmentazione radiale" "Embrione regolativo" "Celoma formato per enterocelia" "Formazione della bocca successiva alla formazione dell'ano"

"333" "Il mimetismo Batesiano è una caratteristica propria di alcune specie animali che consiste nell':" "Assunzione di caratteristiche cromatiche di una specie dotata di colorazione aposematica funzionale all'allontanamento dei predatori" "Assunzione della colorazione o forma dell'ambiente circostante per non essere avvistati dai predatori" "Assunzione di una colorazione che interrompe la sagoma dell'animale per renderlo meno visibile e mimetizzato" "Assunzione di caratteristiche cromatiche e di comportamento simili alle prede per poterle avvicinare e attaccare più facilmente" "tutte le altre risposte sono corrette"

"334" "Quale tra questi processi riproduttivi non è di tipo asessuale?" "Ginogenesi" "Gemmazione" "Gemmolazione" "Schizogonia" "Frammentazione"

"335" "In quale tra questi Molluschi non è presente l'organo linguiforme (radula)?" "Bivalvi" "Gasteropodi" "Cefalopodi" "Monoplacofori" "Poliplacofori"

"336" "I Cefalopodi hanno un apparato circolatorio:" "chiuso con 3 cuori" "aperto con 3 cuori" "chiuso con 2 cuori" "aperto con 2 cuori" "chiuso con 1 cuore"

"337" "Contrassegna la risposta errata. Le nematocisti:" "Sono anche chiamate statocisti e sono organi funzionali all'equilibrio." "Sono anche chiamate cnide urticanti." "Sono organuli prodotti dagli Cnidari ma che possono essere accumulati in alcuni Ctenofori, Molluschi e Platelmini, che si nutrono di Idrozoi dotati di nematocisti, con funzione protettiva." "Vengono scaricate, penetrano la preda e iniettano veleno." "Contengono veleno che può essere mortale per l'uomo."

"338" "La variabilità genetica avviene:" "Sempre nella meiosi." "Sempre nella mitosi." "Mai nella meiosi." "Sia nella mitosi che nella meiosi." "Non avviene né nella mitosi né nella meiosi."

"339" "La ghiandola surrenale dei Mammiferi è costituita da:" "2 tipi di tessuto molto diversi tra loro: una regione esterna detta corticale e una regione interna detta midollare." "1 tipo di tessuto: corticale." "1 tipo di tessuto: midollare." "2 tipi di tessuto molto diversi tra loro: una regione esterna detta midollare e una regione interna detta corticale." "Nessuna delle altre risposte è corretta."

"340" "La colorazione del tegumento:" "Consiste in colori strutturali che assorbono le lunghezze d'onda" "Può essere indicatore di animali inoffensivi" "Nessuna delle altre risposte è corretta" "Nei Crostacei e nei Vertebrati è caratterizzata da pigmenti situati in cromatofori" "Se è molto appariscente, indica la fase adulta"

"341" "Indica la risposta errata riguardo la partenogenesi:" "Gli individui partenogenetici sono ermafroditi" "Lo svantaggio della partenogenesi consiste nella limitata capacità di adattamento ai

cambiamenti ambientali" "Consiste nello sviluppo di un embrione da un uovo non fecondato"
 "È una modalità di riproduzione sessuata" "La partenogenesi è più diffusa tra gli Invertebrati, rispetto ai Vertebrati"
 "342" "L'omeostasi:" "È uno stato di equilibrio dinamico dato da fattori esterni e interni alla struttura corporea" "Esiste solo per gli animali ectodermi" "Determina le caratteristiche dell'ambiente esterno che circonda un animale" "Non ha conseguenze sul bilancio energetico degli organismi" "Viene realizzata esclusivamente attraverso la regolazione di fattori esterni"
 "343" "Quando inizia la fase di riproduzione sessuale per il genere Plasmodium, l'agente patogeno della malaria?" "Quando infetta l'uomo, tramite puntura" "Quando gli sporozoi entrano nel fegato dell'uomo infetto" "Quando gli sporozoi entrano nel circolo sanguigno dell'uomo infetto" "Nessuna delle altre risposte è corretta" "Nell'intestino della zanzara"
 "344" "In che modo la pompa sodio-potassio mantiene costante il potenziale elettrico della membrana cellulare muscolare?" "Diminuisce la concentrazione di ioni sodio aumentando la concentrazione di ioni potassio nella cellula. " "Aumenta la concentrazione di ioni potassio mentre diminuisce la concentrazione di ioni sodio all'esterno della cellula. " "Diminuisce la concentrazione di ioni potassio nella cellula, aumentando la concentrazione di ioni sodio all'esterno della cellula. " "Aumenta la concentrazione di ioni sodio nella cellula e diminuisce la concentrazione di ioni potassio all'esterno della cellula." "Aumenta la concentrazione di ioni sodio nella cellula e aumenta la concentrazione di ioni potassio all'esterno della cellula."
 "345" "Il nefridio è" "l'unità funzionale della struttura del rene nei vertebrati" "l'organo sessuale maschile dei Cefalopodi" "il nome dei 6 segmenti che formano l'addome dei Crostacei" "l'organo escretore più comune negli Invertebrati" "il nome di un parassita appartenente ai Nematodi"
 "346" "L'enorme diffusione degli Insetti è dovuta" "alle dimensioni piccole e al loro esoscheletro robusto" "al volo che permette maggiori possibilità di dispersione e alimentazione" "alla capacità di mutare tramite la metamorfosi" "alla loro capacità di riprodursi velocemente" "tutte le altre risposte sono corrette"
 "347" "La maggior parte dello zooplancton oceanico è costituita da" "Isopodi" "Eufausiacei e Isopodi" "Eufausiacei e Copepodi" "Anfipodi e Decapodi" "Pentastomidi e Cirripedi"
 "348" "Qual è il nome del foglietto embrionale intermedio negli animali triblastici?" "Endoderma" "Mesoderma" "Pachiderma" "Blastoderma" "Ectoderma"
 "349" "I pigmenti melanina conferiscono una colorazione" "Tendente al marrone/nero" "Molto chiara vicino al bianco" "Accesa di colore verde " "Accesa di colore giallo/rosso" "Scura di colore blu"
 "350" "La radula è " "Un organo collocato nella faringe di molti molluschi" "Un organo situato nell'apparato digerente di molti molluschi" "Una struttura che si trova nelle branchie dei pesci" "Un tessuto composto da fibre muscolari lisce" "Un organo collocato nella faringe di molti pesci"
 "351" "Quale tra le seguenti NON è una ragione del successo evolutivo degli Insetti?" "Un piano strutturale che permette di avere dimensioni molto piccole" "Il volo" "Una grande diversità strutturale" "Un esoscheletro resistente" "Riproduzione molto veloce"
 "352" "Una sinapomorfia dei Miriapodi è la perdita di occhi composti. Tuttavia, ci sono delle eccezioni. Quali?" "Scolopendra sp., che fanno parte dei Chilopodi" "Glomeris marginata, un Diplopode" "Pauropus sp., che fanno parte dei Pauropodi" "Alcune specie dei Sinfili" "Scutigera coleoptrata, un Chilopode"
 "353" "Il Piede dei Molluschi, utilizzato per la locomozione, quale parte è diventato nei Cefalopodi?" "Radula" "Branchia" "Sacco dell'inchiostro" "Imbuto" "Mantello"
 "354" "La maggior parte dei movimenti degli animali dipende dall'azione delle proteine contrattili. Il sistema di gran lunga più diffuso (tranne per ciglia e flagelli) è costituito da:" "actina e tubulina" "actina e miosina" "tubulina e dineina" "tropomiosina e actina" "tropomiosina e gelsolina"

"355" "Supponiamo che nell'Amazzonia venga scoperta una nuova specie di Insetti con maschi dotati di grandi antenne rigide prive di alcuna utilità per l'animale, e anzi potenzialmente scomode per il movimento nella giungla. Nonostante ciò si nota che la maggior parte degli individui di questa specie possiedono un paio di antenne particolarmente voluminose, quale teoria evolutivista potrebbe spiegare questo fenomeno?" "La selezione sessuale" "La legge di Murphy" "La selezione naturale" "La legge della giungla" "La radiazione adattativa"

"356" "Per quale motivo nelle ghiandole salivari degli Insetti i nuclei sono dotati di cromosomi enormi, visibili anche con microscopi a bassa risoluzione?" "Perché è necessaria una produzione massiva di enzimi digestivi, quindi il DNA viene duplicato più e più volte senza essere separato, così da permettere la trascrizione contemporanea di più geni" "Perché hanno moltissimi geni diversi tra loro e quindi le molecole di DNA sono particolarmente lunghe" "Perché il DNA di queste cellule è composto da gruppi azotati molto più grandi del solito" "Perché sono privi di istoni, quindi il DNA non può ripiegarsi su se stesso e occupa più spazio" "Perché cromosomi più grandi favoriscono la fitness sessuale dell'individuo"

"357" "Per quale motivo gli assoni dei Cefalopodi creano impulsi elettrici che viaggiano a velocità molto alta, anche se privi di cellule gliali specializzate come, negli esseri umani, le cellule di Schwann?" "Perché, essendo con diametro molto grande, la corrente elettrica li percorre molto più velocemente" "Perché convogliano l'energia elettrica dei fulmini che assorbono tramite un organo specifico chiamato organo elettrofilo" "Perché sono molto piccoli, di conseguenza gli ioni sodio si muovono molto più velocemente" "Perché i Cefalopodi sono più intelligenti" "Perché privi di guaina mielinica"

"358" "Qual è l'unico taxon i cui spermatozoi sono privi di istoni?" "Crostei" "Miriapodi" "Platelminti" "Nematodi" "Cefalopodi"

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

"360" "Epidermide e gastrodermide degli Cnidari sono separate da:" "nematocisti" "planula" "lamina basale" "cellule interstiziali" "mesoglea"

"361" "Viene definita come metagamica la determinazione del sesso che avviene:" "conseguentemente a mutazioni genetiche durante lo sviluppo dell'embrione" "prima della fecondazione, per esempio lo stato nutrizionale della madre nel Polichete" "in condizioni genetiche, regolata dai cromosomi sessuali" "in condizioni non genetiche, regolata da condizioni ambientali o comportamentali" "in condizioni non genetiche, regolata dalle cellule somatiche"

"362" "Le cellule che hanno il compito di costruire il tessuto osseo sono dette:" "osteociti" "osteoblasti" "osteoclasti" "eritrociti" "osteoporosi"

"363" "Gli Aracnidi presentano un sistema escretore formato da:" "pedipalpi" "intestino tenue" "tubuli malpighiani endodermici" "ghiandole coxali" "ghiandole sericigene"

"364" "Quale tra i seguenti ormoni non viene prodotto dall'ipofisi?" "Ormone luteinizzante (LH)" "Ormone della crescita (GH)" "Prolattina" "Ormone follicolo-stimolante (FSH)" "Melatonina"

"365" "Quale tra queste affermazioni riguardanti gli Cnidari è errata?" "Le meduse generano larve planule" "La planula si trasforma generalmente in polipo" "Le meduse possono essere prodotte per strobilazione" "I polipi possono produrre per gemmazione altri polipi o meduse" "Le meduse si riproducono sessualmente"

"366" "Che caratteristica particolare presentano gli animali osmoconformi?" "Sono incapaci di regolare la pressione osmotica dei liquidi interni" "Utilizzano un processo di trasporto attivo per regolare la pressione osmotica" "Bevono acqua salata per mantenere la pressione osmotica" "Presentano una pelle impermeabile per evitare la perdita di acqua e sali" "Tutte le altre risposte sono errate"

"367" "I cromatofori contenenti pigmenti, sono regolati dal sistema nervoso tramite cellule muscolari in" "Cefalopodi" "Insetti" "Crostei" "Aracnidi" "nessuna delle risposte altre risposte è corretta"

"368" "Il meccanismo di riproduzione che prevede l'attivazione dell'uovo da parte di uno spermatozoo, che però non contribuisce geneticamente, è denominato" "ginogenesi"
 "partenogenesi" "ermafroditismo" "gemmazione" "meiosi"

"369" "il pesce rosso è" "ectotermo euritermo in grado di sopportare ampie variazioni di temperatura" "stenotermo, incapace di contrastare anche minime variazioni di temperatura"
 "endotermo capace di regolare la temperatura dall'interno e non in base all'ambiente esterno"
 "ectotermo eterotermo in grado di accumulare calore attorno ai muscoli" "nessuna delle risposte
 altre risposte è corretta"

"370" "Quale di questi NON è una caratteristica tipica dei Gasteropodi?" "Torsione
 Ontogenica" "Mobilità limitata" "Avvolgimento a spirale della conchiglia" "Assenza della
 branchia destra" "Presenza di organi di senso ad eccezione degli occhi"

"371" "Cosa comporta il dimorfismo nei Cnidari?" "La capacità di riprodursi sia sessualmente
 che asessualmente" "La presenza di due tipi basilari di individui" "La copresenza di un
 sistema circolatorio aperto e di uno chiuso" "L'assenza di un cervello" "La capacità di
 mimetizzarsi con l'ambiente"

"372" "In che cosa consiste la metameria?" "Nella produzione di gameti" "Nella
 suddivisione del corpo in una serie di unità ripetitive" "Nella suddivisione dell'apparato nervoso"
 "Nella secrezione di particolari sostanze urticanti dette metameri" "Nella particolare
 organizzazione del ciclo biologico"

"373" "Come è denominato il tipo di organizzazione più complesso di una spugna?"
 "Asconoide" "Leuconoide" "Siconoide" "Spongocela" "Coanociti"

"374" "Lunghi intervalli di stasi evolutiva e brevi periodi di speciazione sono fenomeni che si
 pongono alla base di quale teoria?" "Teoria del gradualismo filético" "Teoria del cambiamento
 continuo" "Teoria dell'evoluzione di Lamarck" "Teoria degli equilibri punteggiati" "Teoria
 dell'evoluzione di Lyell"

"375" "Quale dei seguenti termini non indica un tipo di riproduzione asessuale?" "scissione
 binaria" "gemmazione" "architomia" "paratomia" "partenogenesi"

"376" "Quali delle seguenti affermazioni non è in accordo con la definizione di specie?" "gli
 individui di una stessa specie presentano un isolamento inter-specifico" "gli individui di una
 stessa specie presentano una coesione genotipica" "gli individui di una stessa specie discendono
 da una medesima popolazione ancestrale" "gli individui di una stessa specie presentano una
 coesione fenotipica" "tra gli individui di una stessa specie non vi è una compatibilità riproduttiva
 intra-specifica"

"377" "Come vengono chiamati gli animali la cui temperatura corporea è determinata dalla
 temperatura dell'ambiente?" "omeotermi" "endotermi" "eterotermi" "pecilotermi"
 "ectotermi"

"378" "Come vengono chiamate le uova che contengono una grande quantità di tuorlo?"
 "nessuna delle altre risposte è corretta" "oligolecitiche" "mesolecitiche" "isolecitiche"
 "telolecitiche"

"379" "Un gruppo monofiletico:" "Comprende l'antenato comune più recente di tutti i membri
 del gruppo e tutti i suoi discendenti" "Non contiene l'antenato comune più recente di tutti i
 membri del gruppo" "Contiene l'antenato comune più recente di tutti i membri del gruppo e
 alcuni ma non tutti i suoi discendenti" "Comprende l'antenato ancestrale e tutti i suoi discendenti"
 "Comprende un unico discendente"

"380" "I caratteri ancestrali condivisi prendono il nome di:" "Sinapomorfie" "Plesiomorfie"
 "Ricostruzioni filogenetiche" "Tendenze evolutive" "Strutture ancestrali"

"381" "In condizioni di temperatura ambientale molto bassa tutti i Mammiferi possono:"
 "Andare in letargo" "Costruire un nido" "Attivare dei meccanismi di crescita del pelo"
 "Produrre più calore mediante l'esercizio e il brivido" "Utilizzare la neve come isolante"

"382" "Quale tipo di determinazione del sesso è presente negli uccelli, le farfalle, le falene e
 alcuni tipi di pesci?" "ZZ(maschio), ZW(femmina)" "XX(femmina), XY(maschio)"

"XX(femmina), XO(maschio)" "XXY(femmina), ZZ(maschio)" "ZZ(femmina), ZW(maschio)"

"383" "Cosa sono i coanociti?" "una tipologia di pinacociti" "delle cellule dotate di flagello" "un tipo di archeociti" "Delle cellule tipiche degli Cnidari" "Le cellule che secernono le fibre scheletriche di spongina"

"384" "Cosa sono i cromatofori?" "Delle cellule specializzate nella fagocitosi" "Delle cellule pigmentate che determinano cambiamenti nella colorazione del derma" "Batteri caratterizzati da colori accesi" "Delle cellule presenti negli occhi di alcuni cefalopodi" "Dei batteri specializzati nella decomposizione della sostanza organica"

"385" "Quale di queste non è una riproduzione asessuata?" "Gemmazione" "Frammentazione" "Partenogenesi" "Scissione binaria" "Sporulazione"

"386" "Quale delle seguenti non è una caratteristica degli Cnidari?" "la rete nervosa" "le nematocisti" "il dimorfismo" "i colloblasti" "la cavità gastrovascolare"

"387" "La catena di proglottidi di un Echinococcus granulosus viene definita: " "Rabdite" "Strobila" "Scolice" "Sporocisti" "Opisthaptor"

"388" "Dato che l'emolinfa dei Crostacei lascia il cuore attraverso le arterie, perché è considerato un sistema aperto e non chiuso?" "Il cuore non pompa l'emolinfa, ma si muove grazie a movimenti ciliari" "L'emolinfa non ha alcuna funzione respiratoria" "Le arterie sono a fondo cieco e l'emolinfa deve ritornare indietro sempre attraverso le arterie" "L'emolinfa non presenta nessun pigmento respiratorio" "L'emolinfa circola nell'emocele e poi ritorna ai seni venosi e non c'è separazione tra sangue e liquido interstiziale"

"389" "I Policheti differiscono dagli altri Anellidi in quanto:" "Non presentano un capo dotato di organi di senso specializzati" "Posseggono appendici pari, dette parapodi, in quasi tutti i segmenti" "Sono dotati di un clitello usato per ragioni riproduttive" "Gli scambi gassosi avvengono attraverso un ben sviluppato apparato respiratorio" "Sono stenoalini"

"390" "Cosa contraddistingue le specie di Schistosoma sp., rispetto agli altri Trematodi?" "Le infezioni sono facili da curare con medicinali e non causano mai la morte dell'ospite" "Tutte le specie hanno un ciclo vitale che comprende l'uomo" "Presentano sessi separati e l'individuo maschile è più grande di quello femminile" "Non presentano mai un Mollusco come ospite intermedio" "Non lasciano il corpo dell'ospite in nessuno stadio vitale"

"391" "Gli Insetti sono diversi da tutti gli altri Artropodi, per quale motivo?" "Hanno due tagmata: capo e addome" "Presentano apparati boccali ectognati" "Possiedono otto zampe appaiate e articolate" "Possiedono due paia di antenne" "Non hanno mandibole sviluppate"

"392" "Nei Poriferi la formazione degli spermatozoi avviene per trasformazione di quale delle seguenti cellule:" "Porociti" "Pinacociti" "Coanociti" "Archeociti" "Non svolgono la riproduzione sessuale"

"393" "Qual è il comportamento dello Scorpione maschio durante la riproduzione?" "Feconda la femmina attraverso inseminazione ipotermica iniettando lo sperma dentro la cavità corporea femminile" "Si esibisce in una complessa danza di accoppiamento, tiene le chele della femmina, deposita una spermatofora e vi spinge sopra la femmina" "Trasferisce una spermatofora dal suo corpo direttamente dentro quello della femmina" "Usa la stessa tecnica dei maschi appartenenti agli Aracnidi" "Utilizza il metodo di riproduzione classico dato che questa posizione copulatoria mantiene la femmina girata dall'altra parte"

"394" "Che caratteristica in comune presentano gli Onicofori e gli Artropodi?" "La presenza di ciglia nell'ectoderma" "Le dimensioni relativamente piccole del cervello" "Possono attuare la criptobiosi" "Sono dotati di un emocele con sistema circolatorio aperto" "Possiedono una cuticola molto elastica e priva di chitina"

"395" "Il sistema circolatorio dei Cefalopodi è il più efficiente tra quelli dei Molluschi, per quale motivo?" "I Cefalopodi ventilano le branchie grazie a una serie di contrazioni muscolari della parete del mantello" "È un sistema quasi completamente chiuso, dotato di una rete di vasi" "Il sangue circola nelle branchie attraverso i capillari" "Sono presenti cuori accessori branchiali che aumentano la pressione sanguigna" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"396" "“Una somiglianza nei caratteri che indica in modo errato un’origine comune” è la definizione di:" "Omologia" "Sinapomorfia" "Plesiomorfia" "Analogia" "Omoplasia"

"397" "Qual è l’ormone ad azione rapida prodotto dall'ipofisi e che promuove la dispersione di pigmento in pesci, anfibi e rettili?" "L’ormone melanocito-stimolante (MSH)" "La vasopressina" "L’ormone stimolante la ghiandola pineale (PGSH)" "L’ormone corticotropina" "La melatonina"

"398" "Nell’occhio la struttura che devia la maggior parte dei raggi luminosi è:" "La sclera" "La lente" "La pupilla" "La cornea" "La retina"

"399" "I neuroni del sistema nervoso periferico sono avvolti dalla guaina mielinica che viene deposta da:" "Astrociti" "Oligodendrociti" "Cellule di Schwann" "Cellule microgliali" "Tutte"

"400" "Il siero è dato dalla privazione di quale tra questi elementi del plasma?" "Globuline" "Albumina" "Glucosio" "Fibrinogeno" "Ormoni"

"401" "In quale porzione del rene l’aldosterone controlla l’assorbimento di sodio?" "Ansa di Henle" "Ureteri" "Tubulo contorto distale" "Dotto collettore" "Tubulo contorto prossimale"

"402" "Quale tra queste esprime le principali caratteristiche del muscolo striato scheletrico?" "Presenta cellule lunghe, cilindriche, plurinucleate, controllato dal sistema nervoso volontario" "Presenta cellule lunghe, cilindriche, plurinucleate, controllato dal sistema nervoso autonomo" "Presenta cellule lunghe, cilindriche, uninucleate, controllato dal sistema nervoso volontario" "Presenta cellule allungate con estremità rastremate, uninucleate, controllato dal sistema nervoso autonomo" "Presenta cellule allungate con estremità rastremate, uninucleate, controllato dal sistema nervoso volontario"

"403" "Qual è la differenza tra gli organismi schizocelici ed enterocelici?" "Nessuna differenza, si tratta di due nomi che indicano la stessa struttura eucelomata" "Una differenza tra un celoma diviso a due camere e un’enteroceloma intero" "Sul modo in cui si forma il vero celoma dal mesoderma, dall'intestino o dalla regione del blastoporo" "La differenza tra uno pseudoceloma e un vero celoma" "Una differenza tra gli animali celomati a simmetria bilaterale e radiale"

"404" "La partenogenesi dalla quale si sviluppa indifferentemente un maschio o una femmina viene definita:" "Arrenotoca" "Telitoca" "Deuterotoca" "Facoltativa" "Ameiotica"

"405" "Scegliere la definizione corretta di celoma:" "Cavità del corpo completamente circondata da endoderma" "Cavità del corpo completamente circondata da ectoderma" "Cavità del corpo completamente circondata da mesoderma" "Cavità primaria dell'embrione" "Cavità dell'embrione contenente il futuro intestino"

"406" "Quale tra queste modalità di riproduzione asexuale NON avviene nello stadio adulto?" "Scissione binaria" "Gemmolazione" "Frammentazione" "Gemmazione" "Poliembrionia"

"407" "La bocca dell'Idra viene chiamata:" "Ipostoma" "Radula" "Apopilo" "Disco basale" "Mesoglea"

"408" "La larva liberamente natante che emerge nella maggior parte dei Molluschi è detta:" "Veliger" "Trocofora" "Madreperla" "Nefrostoma" "Efira"

"409" "Il sistema della linea laterale:" "È formato da neuromasti posti all'interno di canali che si sviluppano al di sotto dell'epidermide dei Pesci" "È formato da ciglia libere poste all'interno di canali che si sviluppano al di sotto dell'epidermide dei Pesci" "È utile ai Ragni per percepire i movimenti della ragnatela" "È formato da cellule ciliate inserite in una cupola gelatinosa e permette agli squali di percepire i campi elettromagnetici" "Tutte le altre opzioni sono scorrette"

"410" "La muscolatura striata:" "Contiene il sarcomero, l'unità funzionale della miofibrilla" "Presenta cellule mononucleate" "È controllata dal sistema nervoso autonomo, quindi è volontaria" "Contiene la miosina, composta da due filamenti avvolti a doppia elica" "Contiene la troponina, una molecola posta sulla miosina che ha il compito di legarsi all'actina"

"411" "Indicare l'affermazione corretta riguardante la teoria di Darwin:" "Tutte le altre opzioni sono corrette" "Supera la teoria di Lamarck dell'ereditarietà dei caratteri acquisiti" "Accetta

l'attualismo di Lyell" "Integra la teoria di Malthus per formulare il concetto della lotta per la vita" "Le mutazioni sono ereditabili"

"412" "Un uomo, dopo aver compiuto un viaggio in Africa subsahariana, presenta sintomi come perdita di energia e stanchezza. Da che organismo può esser stato infestato?" "Ancilostoma sp." "Un Monogeneo" "Sacculina carcini" "Placentonema gigantissimum" "Cisticercosi da Tenia sp."

"413" "I Monogenei, Trematodi e Cestodi sono esclusivamente:" "Celomati" "Dioici" "Cigliati" "Parassiti" "A vita libera"

"414" "Il rivestimento esterno dei Nematodi è costituito da:" "Una cuticola cellulare con microvilli" "Una cuticola di collagene senza microvilli" "Scalidi" "Una cuticola di cheratina con microvilli" "Una cuticola di chitina senza microvilli"

"415" "Quale tipo di segmentazione ricorre negli Anellidi?" "Radiale" "Rotazionale" "Spirale" "Superficiale" "Bilaterale"

"416" "I flagelli, a differenza delle ciglia, battono:" "in modo circolare" "in modo simmetrico" "in modo trasversale" "in modo asimmetrico" "in modo longitudinale"

"417" "In un ambiente acquatico sono detti osmoconformi:" "Gli animali incapaci di regolare la concentrazione dei fluidi corporei" "Gli animali stenoalini, cioè quelli che mantengono la concentrazione di sale nel sangue più alta di quella dell'acqua circostante" "Gli animali con liquidi interni molto meno concentrati dell'acqua circostante" "Gli animali dotati di branchie per far uscire l'acqua dall'organismo e di cellule secernenti sali, che portano nel sangue per trasporto attivo" "Gli animali che, se esposti a drastiche variazioni di pressione o salinità, muoiono"

"418" "Il tegumento di un Vertebrato:" "È costituita da epidermide monostratificata e cuticola" "È costituita da epidermide e derma" "È costituita da tessuto osseo ed epidermide monostratificata" "È ad esempio come quello dell'uomo, caratterizzato da un'epidermide monostratificata e da un derma" "Può essere un esoscheletro robusto e con punti di attacco per i muscoli, formato da un'epidermide e da una complessa cuticola"

"419" "Ordina gli eventi nel corretto ordine di avvenimento:" "Formazione gameti—fecondazione—segmentazione—gastrulazione—blastulazione—crescita" "Segmentazione—formazione gameti—fecondazione—blastulazione—gastrulazione—crescita" "Fecondazione—formazione gameti—blastulazione—crescita—segmentazione—gastrulazione" "Gastrulazione—blastulazione—fecondazione—segmentazione—formazione gameti—crescita" "Formazione gameti—fecondazione—segmentazione—blastulazione—gastrulazione—crescita"

"420" "Vi sono varie tipologie riproduttive, tra le quali la partenogenesi:" "Anche detta riproduzione anfigonica, consiste nell'unione di due gameti da due individui geneticamente diversi, solitamente di sesso opposto" "Tipica in molte specie di uccelli" "Durante la quale l'uovo è attivato da uno spermatozoo, che però non contribuisce geneticamente" "Durante la quale l'uovo è attivato da uno spermatozoo, che contribuisce geneticamente" "Durante la quale l'uovo può essere fecondato o meno da uno spermatozoo, ma può anche attivarsi e svilupparsi senza essere stato fecondato"

"421" "La pinna anteriore di una balena, l'ala di un pipistrello e la zampa di una lucertola possono essere definite come strutture:" "Omologhe" "Simili" "Conformi" "Vestigiali" "Analoghe"

"422" "Cosa sono le nematocisti, proprie degli Cnidari?" "Organi urticanti" "Recettori sensoriali" "Ghiandole endocrine" "Orbite oculari" "Escrescenze cutanee"

"423" "Qual è la più piccola unità funzionale del muscolo?" "Sarcomero" "Sarcoplasma" "Sarcolemma" "Sincizio" "Troponina"

"424" "Qual è il nome della tecnica usata da diverse specie animali, forti della loro tossicità, per allontanare i predatori attraverso colorazioni sgargianti e vivaci?" "Mimetismo aposemantico" "Mimetismo criptico" "Mimetismo dinamico" "Mimetismo batesiano" "Mimetismo apparente"

"425" "L'umbone nei bivalvi è:" "L'area di inserzione del muscolo retrattore anteriore" "Il sifone esalante" "L'estremità anteriore della conchiglia" "L'area di inserzione del muscolo adduttore anteriore" "La parte più vecchia della conchiglia"

"426" "Nelle Spugne, le cellule che tappezzano i canali e le camere flagellate sono:"
 "Coanociti" "Porociti" "Pinacociti" "Sclerociti" "Lofociti"

"427" "Nei Cefalopodi, l'uovo va incontro a:" "Segmentazione meroblastica discoidale" "Segmentazione oloblastica radiale" "Segmentazione oloblastica spirale" "Segmentazione oloblastica rotazionale" "Segmentazione meroblastica radiale"

"428" "Il mesoderma dà origine a:" "Tubo neurale" "Somiti" "Fegato e pancreas" "Rivestimento esterno del corpo e suoi derivati" "Faringe"

"429" "Nei Mammiferi, le cellule germinali in differenziamento sono organizzate in maniera stratificata, indicare la sequenza corretta:" "Spermatogoni, spermatocita primario, spermatocita secondario, spermatidi" "Spermatidi, spermatocita primario, spermatocita secondario, spermatogoni," "Spermatozoi, spermatocita primario, spermatocita secondario, spermatogoni" "Spermatogoni, spermatozoi, spermatocita primario, spermatocita secondario" "Spermatogoni, spermatocita primario, spermatidi, spermatocita secondario"

"430" "Nei Poriferi, da quale struttura esce l'acqua?" "Osculo" "Ostio" "Spicola" "Spongocele" "Mesolio"

"431" "In quale dei seguenti modi si forma un individuo ibrido?" "Se tornano in contatto due individui, precedentemente separati da una speciazione allopatrica, prima che le barriere riproduttive si siano consolidate" "Se vengono incrociate due specie diverse solo artificialmente" "Se vengono incrociate due specie diverse in natura" "Se vengono incrociate due specie diverse sia in natura sia artificialmente" "Se vengono incrociate due specie provenienti l'una da una speciazione allopatrica e l'altra da una speciazione simpatica, favorendo il rimescolamento genetico e creando un individuo che possiede le caratteristiche di entrambi"

"432" "Per quale motivo gli ormoni steroidei si legano a recettori nucleari?" "Perché nel nucleo della cellula è presente il DNA che contiene tutte le informazioni per produrre gli enzimi necessari" "Perché essendo idrosolubili riescono a diffondere attraverso la membrana cellulare" "Perché essendo liposolubili riescono a diffondere attraverso la membrana cellulare" "Perché in tale modo riescono a rilasciare dei secondi messaggeri come, ad esempio, l'AMP ciclico" "Gli ormoni steroidei non necessitano di recettori per poter agire"

"433" "Nella segmentazione e nella gastrulazione, quale tra i seguenti potrebbe rappresentare un impedimento?" "L'ambiente circostante" "La presenza di un celoma" "La quantità di tuorlo" "L'asse polare che divide l'uovo in polo animale e polo vegetativo" "L'archenteron"

"434" "Quale sinapomorfia dei Molluschi manca ai Bivaldi?" "Radula" "Piede muscolare" "Mantello" "Sistema di nervi" "Celoma"

"435" "Quale di questi rapporti simbiotici porta vantaggio ad entrambi gli organismi?" "Foresia" "Commensalismo" "Mutualismo" "Inquilinismo" "Parassitismo"

"436" "Come si chiama lo stato di vita in cui entrano i Tardigradi che permette loro di sopravvivere a condizioni avverse?" "Criptobiosi" "Chemiobiosi" "Morfbiosi" "Metabiosi" "Termobiosi"

"437" "Quale ione controlla l'interazione actina-miosina?" "Idrogeno" "Potassio" "Calcio" "Sodio" "Ossigeno"

"438" "Da quale foglietto embrionale si sviluppa l'apparato muscolare in un animale triblastico?" "Endoderma" "Mesoderma" "Ectoderma" "Epiblasto" "Ipoblasto"

"439" "Negli Anemoni di mare troviamo i sifonoglifi, che cosa sono?" "Docce ciliate situate all'estremità della bocca che si estendono all'interno della faringe" "Strutture ciliate che contengono al loro interno strutture di carbonato di calcio per l'equilibrio" "Organi urticanti" "Microrganismi fotosintetici unicellulari con cui vivono in simbiosi" "Strutture contenenti macchie oculari fotosensibili"

"440" "I Placozoi, che sono stati scoperti per la prima volta negli acquari:" "Vivono nei laghi" "Hanno una polarità antero-posteriore" "Sono privi di una lamina basale al di sotto"

dell'epidermide e di una matrice extracellulare" "Comprendono solo due specie" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"441" "Quale delle seguenti affermazioni riguardante gli Cnidari è corretta?" "Gli Idrozoi sono caratterizzati dalla presenza di fasi alternanti di polipo e medusa, oppure una delle due fasi è molto ridotta o mancante del tutto" "Gli Scifozoi presentano fase di medusa dominante" "Gli Antozoi presentano esclusivamente la fase polipoide" "I Cubozoi presentano fase di medusa dominante" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"442" "Indicare il modello riproduttivo in cui l'uovo viene attivato dalla penetrazione di uno spermatozoo e sua successiva espulsione senza fusione dei pronuclei:" "Partenogenesi arrenotoca" "Partenogenesi telitoca" "Partenogenesi ameiotica" "Ginogenesi" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"443" "Quale delle seguenti classi di organismi è sprovvista di organi sensoriali?" "Bivalvi" "Idrozoi" "Trematodi" "Cubozoi" "Demosponge"

"444" "Gli organismi Urotelici comprendono:" "I Pesci" "Tutti gli animali marini" "Gli Uccelli" "I Vertebrati terrestri" "Solamente i Mammiferi"

"445" "Cos'è il Blastoporo?" "Il punto di evaginazione della Morula" "Il punto di Invaginazione della Morula" "Il punto di invaginazione della Blastula" "Il punto di evaginazione della Blastula" "Nessuna tra le risposte è corretta"

"446" "Tra i vantaggi della riproduzione gametica troviamo:" "Aumento del numero di individui in una popolazione" "Grande velocità di riproduzione" "Maggior variabilità negli individui di una popolazione" "Trasmissione completa del patrimonio genetico" "Diminuzione del numero di individui in una popolazione"

"447" "Quale tra i seguenti raggruppamenti di Vertebrati indica organismi omeotermi?"

"Vertebrati a vita acquatica" "Pesci" "Rettili e Anfibi" "Vertebrati a vita terrestre" "Vertebrati a vita terrestre esclusi Rettili e Anfibi"

"448" "In che modo l'essere umano può infestarsi di vermi a uncino (per esempio Necator americanus e Ancylostoma duodenale)?" "solo attraverso le feci" "solo per via orale" "solo attraverso la pelle" "sia attraverso la pelle che per via orale" "attraverso la puntura di zanzara"

"449" "Qual è il percorso dell'acqua in una Spugna asconoide?" "osculo - spongocele - ostio" "ostio - spongocele - osculo" "ectoderma - mesoderma - endoderma" "bocca - ano" "coanociti - osculo"

"450" "Come si può riconoscere la parte anteriore o posteriore di un organismo?" "è impossibile" "in base a dove si trova la bocca" "in base al senso del movimento" "in base alla posizione dell'ano" "in base alla direzione del flagello"

"451" "In un habitat poco abitato, il tipo di riproduzione che può portare dei vantaggi è:" "sessuale, che porta a una veloce riproduzione degli organismi" "asessuale, che porta a una veloce riproduzione e quindi ad un aumento notevole del numero degli individui di una popolazione" "casuale" "asessuale, che porta a una popolazione molto diversificata geneticamente e permette di resistere in quell'habitat" "sessuale, che permette una diversificazione genetica degli individui e gli permette di resistere all'estinzione"

"452" "I tipi di riproduzione asessuale sono:" "schizocelia ed enterocelia" "ermafroditismo e partenogenesi" "scissione binaria, schizogamia e riproduzione biparentale" "scissione binaria, frammentazione, gemmulazione e gemmazione" "riproduzione biparentale, ermafroditismo, partenogenesi e ginogenesi"

"453" "La muta e la metamorfosi degli Insetti sono controllate dall'interazione di due ormoni, quali?" "ecdisione e ormone giovanile" "actina e miosina" "ecdisione e ormone della crescita" "ormone giovanile e ormone della crescita" "ormoni steroidei e ormoni tiroidei"

"454" "Volendo curare efficacemente un'infestazione causata da un Cestode, a seguito della rimozione fisica dell'animale dall'intestino dell'ospite, è fondamentale verificare:" "Che assieme al corpo dell'animale si sia estratto anche lo scolice" "Che l'animale sia effettivamente morto" "Che il paziente eviti di assumere cibi troppo cotti" "Che numero di proglottidi rimosse sia

superiore a 20" "La lunghezza dell'animale, per ipotizzare quanto a lungo sia durata la parassitosi"

"455" "L'ampia radiazione adattativa dei Crostacei ha dato origine ad una miriade di modelli strutturali diversi, alcuni dei quali privi delle caratteristiche generali che associamo a questi animali. Un metodo generalmente valido per riconoscere un animale come Crostaceo è:" "Osservarne le modalità di riproduzione" "Cercare analogie strutturali nella disposizione degli organi interni" "Ricerca degli occhi composti" "Osservarne i primi stadi di sviluppo, alla ricerca di caratteri ancestrali" "Ricerca un sistema circolatorio chiuso con cuore dorsale"

"456" "Se un essere umano dovesse ingerire cibo contaminato da uova di *Taenia solium*, o tenia del maiale, ciò avrebbe effetti:" "Analoghi a quelli provocati dall'ingestione di carne con cisticerchi" "Pressochè nulli, le uova verrebbero espulse dal sistema escretore" "Particolarmente gravi, poichè le larve andrebbero ad incistarsi nei tessuti e nel sistema nervoso, con significative conseguenze per l'ospite." "Pressochè innocui, poichè le larve, nell'uomo, non troverebbero condizioni ideali alla sopravvivenza" "Pericolosi, poichè l'ingestione di uova di tenia provocherebbe una forte risposta immunitaria, con febbri persistenti"

"457" "I Nematodi sono tra gli animali più comuni e prolifici del nostro pianeta, al punto da essere ritrovabili praticamente ovunque, in una moltitudine di habitat diversi, tranne ché:" "In climi artici, nei ghiacci della banchisa " "In zone di elevata attività vulcanica" "Nel dominio pelagico, se non come parassiti di altri animali" "Nel dominio bentonico, se non come parassiti di altri animali" "In condizioni di estrema siccità, come nei deserti dell'Africa del nord"

"458" "La *Hirudo medicinalis*, o sanguisuga officinale, è recentemente ritornata di interesse medico-chirurgico per:" "La rivalutazione della pratica del salasso" "Le particolari capacità rigenerative di questo animale" "Le proprietà vasodilatatorie ed anticoagulanti della sua saliva" "Un possibile uso della *Hirudo* come specie modello" "Le parassitosi che questo animale può trasmettere"

"459" "Se uno o più animali vengono a ritrovarsi in un habitat isolato, ricco di risorse e privo di predatori, nell'arco di molte generazioni potranno insorgere fenomeni di:" "Selezione sessuale" "Radiazione adattativa" "Gigantismo insulare" "Sia radiazione adattativa che gigantismo insulare" "Grande variabilità genetica"

"460" "Il petasma è:" "Il segmento corporeo terminale di alcuni Anellidi" "L'organo copulatore tipico di alcuni Crostacei" "Una parte della cuticola chitinoso degli Artropodi" "Un'appendice dorsale di alcuni Crostacei" "Il segmento corporeo che congiunge addome e cefalotorace negli Aracnidi"

"461" "Le statocisti sono:" "Organi di senso tipici di alcuni Invertebrati" "Organi urticanti degli Cnidari" "Organi di senso tipici solamente degli Idrozoi" "Lo stato di sviluppo intermedio dei parassiti Trematodi" "Organi di senso tattile, simili ad antenne, tipici di alcuni Invertebrati"

"462" "La conchiglia dei Molluschi costituisce un valido adattamento protettivo per il suo occupante, tuttavia non tutti i Molluschi ne sono dotati, e la sua insorgenza è maggiore in animali marini che terrestri. Ciò è dovuto principalmente:" "Alla mancanza della spinta idrostatica in ambiente subaereo" "Alla maggior difficoltà che l'animale ha nel reperire ioni calcio in ambiente terrestre rispetto a quello marino" "Alla minor presenza di predatori su terra rispetto che in mare" "Alla tendenza dei Molluschi terrestri ad una vita scarsamente attiva, rimanendo riparati da eventuali predatori" "Alla espressione dei geni codificanti per l'assenza della conchiglia, dovuta alla loro associazione con geni codificanti caratteri indispensabili alla vita in ambiente subaereo"

"463" "Sapendo che l'attinia e il paguro formano una simbiosi in cui l'attinia si sfama degli avanzi di cibo del paguro e il paguro trae protezione dall'attinia, possiamo affermare che la simbiosi tra attinia e paguro è:" "mutualistica" "parassitaria" "sia parassitaria che inquilinistica" "è impossibile che attinia e paguro siano simbiotici" "inquilinistica "

"464" "Sapendo che un certo insetto varia la propria temperatura corporea spostandosi su una pianta, possiamo dedurre che tale insetto sia:" "omeotermo" "pecilotermo" "ectotermo" "endotermo" "sia ectotermo che pecilotermo"

"465" "Gli cnidociti sono:" "le cellule che contengono le nematocisti" "cellule sessuali"
"filamenti tubulari rilasciati dalle nematocisti" "organi preposti alla visione" "forme larvali degli Cnidari"

"466" "La determinazione del sesso del nascituro che dipende dai cromosomi sessuali è detta:"
"singamica" "metagamica" "progamica" "non ha un nome specifico" "metagamica o progamica a seconda delle stagioni"

"467" "Nei Molluschi è vero che:" "hanno tutti un sistema circolatorio aperto" "i Gasteropodi sono gli unici con un sistema chiuso" "i Cefalopodi sono gli unici con un sistema circolatorio chiuso avente tre cuori" "hanno tutti un sistema circolatorio chiuso" "anche se sono acquatici respirano attraverso un polmone derivante dal mantello"

"468" "La simbiosi tra i coralli e le zooxantelle viene chiamata:" "inquinilismo" "foresia"
"parassitismo" "mutualismo" "commensalismo"

"469" "Gli ormoni sono:" "molecole che vengono rilasciate all'esterno dell'organismo che possono essere captate con azione intraspecifica da un altro organismo" "organi di equilibrio"
"mediatori chimici rilasciati nei liquidi extracellulari che colpiscono una cellula bersaglio"
"derivati solamente dagli acidi grassi" "una caratteristica solo dei Vertebrati"

"470" "Una sinapomorfia è:" "un carattere derivato condiviso, utile per ricostruire gli alberi filogenetici" "un carattere ancestrale condiviso" "un cambiamento specifico di alcuni animali mediato da un ormone" "un'azione che comporta il rilascio di ossitocina" "un carattere esclusivo di un gruppo che lo identifica all'interno di un altro"

"471" "Quale di questi animali effettua una segmentazione oloblastica spirale?" "Rana"
"Riccio di mare" "Lombrico" "Topo" "Gallina"

"472" "Negli Insetti l'ormone giovanile:" "Stimola la produzione dell'ormone ecdisone"
"regola la produzione di feromoni" "impedisce all'animale di procedere oltre lo stadio larvale"
"provoca la muta e la metamorfosi negli insetti" "regola i livelli di chitina nell'esoscheletro"

"473" "Quale tra questi meccanismi di regolazione osmotica non appartiene ad un pesce di acqua dolce?" "Assorbimento attivo e continuo di ioni sodio e cloruro grazie a speciali cellule situate nelle branchie" "Lo stomaco assorbe passivamente cloruro di sodio e acqua" "Il rene glomerulare produce urina diluita" "Nella formazione di urina il rene riassorbe attivamente cloruro di sodio a livello del tubolo renale" "Una cute il più permeabile possibile"

"474" "Quale tra questi è un esempio di scheletro idrostatico?" "la proboscide dell'elefante"
"la lingua dei mammiferi" "i tentacoli di un calamaro" "il corpo dei lombrichi" "tutte le altre scelte sono scheletri idrostatici"

"475" "L'aploidiplodia consiste:" "nello sviluppo di un embrione a partire da un uovo non fecondato" "in un tipo di partenogenesi da cui si possono sviluppare indifferentemente un maschio o una femmina" "in un sistema di determinazione sessuale che dipende dal numero di gameti che l'individuo riceve" "nell'attivazione della cellula uovo da parte di uno spermatozoo che però non contribuisce geneticamente" "nella condizione per cui si forma un organismo aploide da uno diploide"

"476" "Nei Molluschi l'estroflessione epiteliale che protegge le parti molli e può secernere la conchiglia è:" "la radula" "il piede" "la conchiolina" "il capo" "il mantello"

"477" "Quale proteina lega il calcio esponendo i siti attivi sui miofilamenti di actina?"
"Tropomiosina" "Troponina T" "Tropomiosina C" "Miosina" "Troponina C"

"478" "Gli idrostati muscolari sono muscoli che:" "producono solo movimento" "forniscono solo sostegno" "formati da tessuti muscolari comprimibili e modificano il loro volume"
"necessitano di essere sostenuti da ossa per muoversi" "non producono solo movimento ma anche sostegno scheletrico (es. proboscide dell'elefante)"

"479" "L'amnios:" "è la più esterna delle membrane extraembrionali" "è presente nei cosiddetti amnioti, cioè Anfibi e Pesci" "è anche detto sacco del tuorlo" "è la prima cavità comunicante con l'esterno che si forma in un embrione" "è un sacco membranoso al cui interno si sviluppa l'embrione di Uccelli, Rettili e Mammiferi"

"480" "Le gonadi sono:" "Cellule germinali maschili" "Cellule germinali femminili"
 "Organi sessuali accessori" "Gameti" "Organi sessuali primari"

"481" "I pigmenti sono più comuni dei colori strutturali tra gli animali. Costituiscono un gruppo estremamente vario di macromolecole che riflettono i raggi del sole. I pigmenti carotenoidi che esprimono i colori gialli e rossi, in quali cellule sono contenuti?" "Cromatofori" "Iridofori"
 "Melanofori" "Melanine" "Xantofori"

"482" "Gli Echinodermi possono rigenerare le parti perdute. Le stelle di mare hanno però anche una capacità detta autotomia che consiste nel:" "Riformare più rapidamente le braccia perdute"
 "Riprodursi autonomamente" "Catturare le prede" "Attrarre individui della stessa specie"
 "Perdere volontariamente parti del corpo"

"483" "L'ontogenesi è:" "Un termine utilizzato da Haeckel per indicare eccezioni alla regola di ricapitolazione"
 "Il termine introdotto per indicare le grandi opportunità evolutive create dall'avere moduli di sviluppo semiautonoma la cui espressione può essere spostata da una parte del corpo ad un'altra"
 "Il termine usato per descrivere un cambiamento nella posizione fisica di un processo di sviluppo nel corpo di un organismo"
 "L'adattamento di una specie"
 "La storia dello sviluppo di un organismo durante tutta la sua vita, dalla sua origine attraverso l'età adulta fino alla morte"

"484" "Nell'adenoipofisi sono presenti diversi ormoni. Quale tra questi si trova invece nella neuroipofisi?" "Ormone tireostimolante (TSH)" "Ormone follicolostimolante (FSH)"
 "Prolattina" "Ormone della crescita (GH)" "Ossitocina"

"485" "Qual è il tipo di segmentazione tipica dei Protostomi?" "oloblastica spirale"
 "oloblastica radiale" "meroblastica superficiale" "oloblastica rotazionale" "oloblastica bilaterale"

"486" "Quale tra i seguenti è un ormone rilasciato dalla neuroipofisi?" "FSH (ormone follicolo-stimolante)" "TSH (ormone tireotropo)" "LH (ormone luteinizzante)" "ACTH (ormone adrenocorticotropo)" "ADH (ormone antidiuretico)"

"487" "Quale delle seguenti affermazioni sull'effetto Bohr è errata?" "Man mano che l'anidride carbonica passa dai tessuti al sangue la curva di saturazione dell'emoglobina si sposta verso destra"
 "Maggiore è la quantità di anidride carbonica che passa dal sangue agli alveoli polmonari, allora maggiore è il rilascio di ossigeno da parte dell'emoglobina"
 "L'effetto Bohr è dovuto alla sensibilità dell'ossiemoglobina alla concentrazione di anidride carbonica"
 "Man mano che l'anidride carbonica passa dal sangue agli alveoli polmonari la curva di saturazione dell'emoglobina si sposta verso sinistra"
 "Maggiore è la quantità di anidride carbonica che passa dai tessuti al sangue, allora maggiore sarà il rilascio di ossigeno da parte dell'emoglobina"

"488" "Quale tra le seguenti non è una forma di riproduzione asessuale?" "scissione"
 "gemmulazione" "frammentazione" "ermafroditismo" "gemmazione"

"489" "Nel ciclo vitale del genere Plasmodium i merozoiti, una volta penetrati negli eritrociti dell'ospite, diventano:" "macrogametociti" "trofozoiti" "emozoina" "microgametociti"
 "sporozoiti"

"490" "Qual è il corretto percorso degli Ascaridi, una volta schiuse le loro uova, nell'organismo dell'ospite?" "bocca, faringe, trachea, bronchi, alveoli, cuore, intestino"
 "bocca, faringe, intestino, cuore, alveoli, bronchi"
 "intestino, cuore, alveoli, bronchi, trachea, faringe, bocca"
 "intestino, faringe, trachea, bronchi, alveoli"
 "intestino, cuore, alveoli, bronchi, trachea, faringe, intestino"

"491" "Qual è il corretto ordine degli stadi di sviluppo dei reni nei vertebrati amnioti?"
 "pronefro, metanefro, mesonefro" "mesonefro, pronefro, metanefro" "pronefro, mesonefro, metanefro"
 "mesonefro, metanefro, pronefro" "metanefro, pronefro, mesonefro"

"492" "Quali cellule specializzate delle spugne secernono le spicole?" "Spongociti"
 "Collenciti" "Sclerociti" "Lofociti" "Porociti"

"493" "Negli Anellidi i metameri si sviluppano a partire dal:" "prostomio" "pigidio"
 "peristomio" "peritoneo" "mesentero"

"494" "Dove si formano le cellule germinali primordiali?" "nelle gonadi" "nell'endoderma del sacco vitellino" "nel mesonfero" "nella cavità celomatica" "nell'ovaio"

"495" "Quale tipo di selezione è avvenuta per quanto riguarda il peso del bambino al parto?" "stabilizzante" "direzionale" "divergente" "differente" "naturale"

"496" "Nei Molluschi la radula è:" "lo strato corneo esterno composto da una sostanza organica detta conchiolina" "il mantello che ricopre gran parte del corpo dei molluschi" "una struttura ventrale le cui onde di contrazione permettono un movimento strisciante" "uno strato di epitelio mesodermico che ricopre la parete corporea" "un organo nastriforme con file di denti sottili rivolti all'indietro ed è posta su una cartilagine di supporto"

"497" " Gli osteoblasti sono elementi cellulari del tessuto osseo. Che funzione hanno:" "provvedono alla formazione di un nuovo tessuto osseo" "estraggono il calcio e il fosforo dal sangue e li organizzano in forma cristallina." "sono responsabili del mantenimento di un livello costante di calcio nel sangue" "stimolano il riassorbimento osseo" "sono in grado di degradare l'osso rilasciando calcio e fosfato nel sangue"

"498" "Quale enzima ha il compito di rallentare il passaggio del latte attraverso lo stomaco facendo precipitare le proteine?" "la renina" "l'amilasi" "il lisozima" "la rennina" "la pepsina"

"499" " I leucociti polimorfonucleati sono suddivisi secondo le differenti proprietà di colorazione dei granuli in:" "linfociti B e T" "monociti, linfociti, basofili" "non vengono suddivisi secondo le differenti proprietà di colorazione dei granuli" "granulociti e monociti" "neutrofili, eosinofili e basofili"

"500" "La metameria è:" "la ripetizione seriale di parti del corpo simili lungo l'asse longitudinale" "la ripetizione seriale di parti del corpo simili lungo l'asse trasversale" "la divisione del corpo in metà uguali di più di due piani passanti per l'asse longitudinale" "uno dei tre foglietti germinativi" "un tipo di tessuto connettivo"

"501" "La trombina è:" "un enzima necessario l'attivazione del fibrinogeno nel processo di coagulazione del sangue" "un enzima necessario per la digestione presente nella saliva" "una massa solida formata da piastrine, globuli bianchi e globuli rossi" "una cellula con la funzione di ingerire materiali estranei e distruggerli" "un processo patologico che consiste nella formazione di trombi all'interno dei vasi sanguigni"

"502" "Le sinapsi elettriche:" "Sono punti in cui l'impulso nervoso è quasi istantaneo grazie al collegamento diretto tra neuroni attraverso una stretta giunzione serrata" "Sono sempre unidirezionali" "Sono più comuni delle sinapsi chimiche" "Essendo più complesse trasmettono i segnali tramite cellule presinaptiche e postsinaptiche" "Sono punti che presentano un certo ritardo dell'impulso nervoso dovuto ad un punto di discontinuità strutturale chiamata fessura sinaptica"

"503" "Quale fra tutti i Molluschi subisce la torsione:" "Gasteropodi" "Bivalvi" "Monoplacofori" "Cefalopodi" "Scafopodi"

"504" "Gli animali eurialini:" "vivono in ambienti stabili come per esempio i fondali oceanici" "sopportano piccole variazioni di salinità" "non vivono lungo le coste, negli estuari e alle foci dei fiumi" "sopportano ampie variazioni di salinità" "Nessuna delle altre risposte è corretta"

"505" "I tricobotri sono gli organi di senso" "posti alla base dei sifoni inalanti dei Gasteropodi" "che indicano agli animali la loro posizione nello spazio" "degli Scifozoi, composti da statocisti e fotorecettori" "degli Aracnidi, in grado di percepire anche lievi movimenti d'aria" "presenti sulle antennule, sulle antenne e sulle parti buccali dei Crostacei"

"506" "I Mammiferi:" "sono un gruppo che non include l'antenato comune del gruppo" "sono un gruppo che include un antenato comune e alcuni dei suoi discendenti, ma non tutti" "non sono un gruppo monofiletico" "sono un gruppo parafiletico" "sono un gruppo che include un antenato comune e tutti i suoi discendenti"

"507" "Quali, tra quelli elencati, sono esempi di riproduzione asessuata?" "gemmazione, ginogenesi, gemmulazione" "schizogonia, ermafroditismo, partenogenesi" "partenogenesi,

frammentazione, scissione binaria" "ginogenesi, scissione binaria, schizogonia"
 "frammentazione, gemmulazione, gemmazione"
 "508" "Hanno segmentazione meroblastica:" "le uova centrolecittiche e le uova isolecittiche"
 "le uova telolecittiche e le uova mesolecittiche" "le uova isolecittiche e le uova telolecittiche" "le
 uova mesolecittiche e le uova centrolecittiche" "le uova telolecittiche e le uova centrolecittiche"
 "509" "Il glochidio è:" "la larva ciliata liberamente natante dei Digenei che si trasforma in
 sporocisti dopo esser penetrata nei tessuti di un ospite intermedio" "la forma larvale di alcuni
 Bivalvi d'acqua dolce che può vivere da parassita attaccata alle branchie dei pesci" "uno dei
 quattro stadi giovanili dei Nematodi" "la larva dei Cirripedi che presenta un carapace bivalve e
 occhi composti" "la larva, natante o strisciante, degli Cnidari"
 "510" "I Platelmini, all'interno del parenchima, hanno delle cellule staminali totipotenti che
 permettono loro di avere ampie capacità rigenerative. Tali cellule si chiamano:" "miociti"
 "collenciti" "rabditi" "neoblasti" "coanociti"
 "511" "Nelle cellule del gastroderma degli Cnidari possono esserci delle alghe verdi (zoochlorelle)
 o Dinoflagellati (zooxantelle). La simbiosi descritta è una forma di?" "foresia" "inquilinismo"
 "commensalismo" "mutualismo" "parassitismo"
 "512" "L'irudina è:" "un pigmento respiratorio come lo sono l'emocianina, la clorocruorina e
 l'emoglobina" "un ormone, come l'ossitocina e la vasopressina, della neuroipofisi" "una
 proteina anticoagulante prodotta dalle sanguisughe" "una tossina contenuta nelle ghiandole
 velenifere dei ragni" "un pigmento animale in grado di riflettere i raggi luminosi"
 "513" "Gli Scifozoi:" "possono formare delle colonie" "non fanno parte degli Cnidari"
 "non possono riprodursi per strobilazione" "hanno un ciclo metagenetico" "Nessuna delle altre
 risposte è corretta"
 "514" "Gli individui adulti della filaria Wuchereria bancrofti dopo essere maturati all'interno dei
 vasi linfatici e aver provocato un ristagno all'interno dei linfonodi (fenomeno dell'elefantiasi)"
 "Compiono un ciclo di spostamenti attraverso i vasi sanguigni, nei polmoni per recarsi come
 obiettivo finale nell'intestino" "Attraverso i vasi sanguigni penetrano in diversi distretti del
 corpo diventando parassiti intracellulari" "Durante la notte migrano nei capillari periferici dove è
 più probabile che vengano ingeriti da insetti ematofagi" "Migrano nell'intestino crasso e
 rilasciano uova durante la notte intorno all'ano dell'ospite" "Vivono nell'intestino degli uomini e
 le loro uova vengono rilasciate attraverso le feci"
 "515" "La pompa sodio-potassio:" "È una pompa che sfrutta l'idrolisi di una molecola di ATP
 per spostare contro gradiente 3 ioni sodio (Na⁺) verso l'ambiente extracellulare e 2 ioni potassio
 (K⁺) verso l'ambiente intracellulare" "È una pompa che sfrutta l'idrolisi di una molecola di ATP
 per spostare secondo gradiente 3 ioni sodio (Na⁺) verso l'ambiente extracellulare e 2 ioni potassio
 (K⁺) verso l'ambiente intracellulare" "Sposta contro gradiente ioni sodio (Na⁺) e molecole di
 glucosio all'esterno della cellula" "Sposta secondo gradiente ioni potassio (K⁺) e molecole di
 glucosio all'interno della cellula" "Sposta secondo gradiente 3 ioni sodio (Na⁺) verso l'ambiente
 extracellulare e 2 ioni potassio (K⁺) verso l'ambiente intracellulare senza la necessità di compiere
 l'idrolisi su una molecola di ATP"
 "516" "I Ragni praticano una digestione di tipo:" "Extraintestinale, le prede vengono avvolte in
 una ragnatela che le decompone e poi ingerite dal ragno" "Interna, il ragno tramortisce la preda
 con il pedipalpo e poi la ingerisce attraverso i cheliceri" "Semi-interna, la preda viene ingerita e
 digerita all'interno dei cheliceri" "Extraintestinale e intestinale, il ragno inietta alla preda il veleno
 con i cheliceri, una sostanza con enzimi digestivi ne scioglie i tessuti e il rimanente fluido viene
 risucchiato" "Intestinale, la preda viene paralizzata dal veleno iniettato dai cheliceri, poi viene
 accuratamente sminuzzata e mangiata in piccoli pezzi"
 "517" "La foresia è:" "La capacità di alcuni Nematodi parassiti di penetrare la pelle" "Il ciclo
 di vita dei parassiti all'interno del corpo umano con l'intestino come obiettivo finale" "Il processo
 di accoppiamento e produzione di uova dei parassiti Ascaris lumbricoides" "L'attività di stadi
 giovanili degli Ascaridi che infestano gli embrioni nell'utero di una cagnolina incinta" "Il
 trasporto tramite un altro animale che viene sfruttato dai parassiti per spostarsi da un ospite all'altro"

"518" "L'orata (*Sparus auratus*) nasce maschio e rimane tale fino ai 2 anni, poi diventa femmina, cambiando sesso senza che niente esternamente riveli la trasformazione avvenuta. Tale fenomeno è definito? " "ermafroditismo sequenziale proterendrico" "ermafroditismo simultaneo" "ermafroditismo sufficiente" "ermafroditismo insufficiente" "ermafroditismo sequenziale proteroginico"

"519" "Quali di queste strutture di un "Protozoo" sono vescicole utilizzate per scaricare sostanze nell'ambiente in seguito a una stimolazione chimica?" "Nucleo" "Plastidi" "Corpo di Golgi" "Estrusomi" "Strutture di locomozione"

"520" "La vicarianza è la frammentazione dell'habitat della specie, con barriere impenetrabili (separazione geografica di una popolazione che viene in più popolazioni che si evolvono diversamente per adattarsi all'ambiente) per cambiamenti climatici o geologici. Di che si tratta?" "Selezione divergente" "Una plesiomorfia" "Gradualismo" "Un tipo di speciazione" "Selezione stabilizzante"

"521" "In quale momento del potenziale d'azione l'interno della cellula ritorna negativo, mentre l'esterno positivo. Ovvero quando i canali del sodio si chiudono mentre quelli del potassio si aprono?" "Autopropagazione" "Depolarizzazione" "Ripolarizzazione" "Potenziale di membrana a riposo" "Pompa sodio-potassio"

"522" "Quale tra queste caratteristiche è vera sia per i parassiti che per saprofiti:" "si nutrono di organismi in decomposizione" "devono assumere materiale inorganico" "sono organismi strettamente animali" "hanno un metabolismo dannoso per la cellula ospite" "devono assumere materiale organico"

"523" "Le uova isolecitiche sono uova" "contenenti grandi quantità di tuorlo distribuite in maniera uniforme" "contenenti piccole quantità di tuorlo concentrate a livello del polo vegetativo" "contenenti piccole quantità di tuorlo concentrate a livello del polo animale" "contenenti grandi quantità di tuorlo ed uno sviluppo diretto" "contenenti piccole quantità di tuorlo distribuite uniformemente"

"524" "Quale tipo di adattamento riguarda l'adeguamento degli organi di senso alle variazioni dell'intensità degli stimoli?" "evolutivo" "fisiologico" "genetico" "comportamentale" "sensoriale"

"525" "Il componente principale dell'esoscheletro è:" "la guanina" "la cellulosa" "il calcare" "la scheletrina" "la chitina"

"526" "Quale tra le seguenti affermazioni sulla colorazione degli animali è esatta?" "La migrazione dei pigmenti dei cromatofori è mediata da chinesine e dineine, ma non nei Cefalopodi" "I pigmenti sono più comuni dei colori strutturali" "I pigmenti carotenoidi in genere sono contenuti in cellule dette xantofori" "Gli iridofori contengono guanina o qualche altra purina" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"527" "Quale tra le seguenti non è una forma di riproduzione asessuale?" "Scissione binaria" "Gemmazione" "Gemmulazione" "Frammentazione" "Partenogenesi"

"528" "Il termine omeostasi si riferisce" "Al mantenimento di una temperatura costante da parte di un organismo" "Tutte le altre risposte sono corrette" "Alla capacità degli esseri viventi di autoalimentarsi" "Ad una particolare forma di riproduzione" "Alla tendenza all'equilibrio e al riequilibrio dei processi fisiologici che mantengono la stabilità"

"529" "Quale affermazione sulla bindina è falsa?" "È una proteina di riconoscimento dell'uovo presente sul processo acrosomiale dello spermatozoo" "Si lega ai recettori presenti sulla membrana vitellina" "È una proteina specie-specifica" "Ha un ruolo fondamentale affinché le uova riconoscano solamente gli spermatozoi della stessa specie" "Ha un ruolo importante dopo la fusione delle membrane dell'uovo e dello spermatozoo"

"530" "Quale affermazione sulla polispermia è vera?" "È una proteina di riconoscimento dell'uovo presente sullo spermatozoo" "Non risulta dannosa per il normale sviluppo embrionale" "Indica la perdita del flagello dello spermatozoo dopo la fusione con l'uovo" "Segue la segmentazione" "È la penetrazione di più spermatozoi nell'uovo"

"531" "Nelle Spugne, le cellule tubolari che attraversano la parete corporea, la cui funzione è far fluire l'acqua, si chiamano" "coanociti" "porociti" "archeociti" "pinacociti" "siconoidi"

"532" "Nel sistema circolatorio degli Invertebrati" "il sangue è formato dal plasma e altri elementi corpuscolari" "il sangue è composto anche da gas disciolti come ossigeno, anidride carbonica e azoto" "il sangue è composto da eritrociti, leucociti e piastrine" "il sangue è composto da eritrociti, leucociti e trombociti" "gli Invertebrati sono sprovvisti di sistema circolatorio"

"533" "Nel processo di cheratinizzazione nei Vertebrati, la cheratina si accumula" "nelle cellule del derma sostituendosi al citoplasma" "nelle cellule dell'epidermide sostituendosi al citoplasma" "nelle cellule dell'ipoderma sostituendosi al citoplasma" "nelle cellule della cuticola sostituendosi al citoplasma" "nelle cellule del derma compatto sostituendosi al citoplasma"

"534" "Nel cuore dei Mammiferi, il sangue di ritorno dal corpo passa prima per" "l'atrio sinistro" "l'atrio destro" "il ventricolo sinistro" "il ventricolo destro" "il polmone"

"535" "Quale tra le seguenti affermazioni sui Crostacei NON è corretta?" "Gli organi per la respirazione, se presenti, sono branchie" "Il ciclo dell'ecdisi ha inizio quando uno stimolo ambientale viene percepito dal sistema nervoso centrale" "La maggior parte dello spazio del corpo dei Crostacei è un celoma tappezzato da peritoneo mesodermico" "La larva primitiva più ampiamente diffusa tra i Crostacei è il nauplius" "I Crostacei presentano un sistema circolatorio "aperto", in cui non c'è una separazione tra sangue e liquido interstiziale"

"536" "La notocorda, presente nelle prime fasi dello sviluppo embrionale dei Cordati e in alcuni persistente per tutta la vita adulta, è:" "un organo idrostatico, il cui scopo primario è sostenere e rendere rigido il corpo dell'individuo agendo da asse scheletrico" "una struttura di forma tubulare la cui porzione anteriore si allarga a formare il cervello" "un insieme di aperture perforate che mettono in comunicazione la cavità della faringe con l'esterno" "una struttura specifica per la propulsione in acqua" "una ghiandola presente sulla parete interna della faringe secernente un velo mucoso che intrappola le particelle alimentari"

"537" "Il termine utilizzato per descrivere il cambiamento della posizione fisica di un processo di sviluppo nel corpo di un organismo è:" "Ontogenesi" "Eterocronia" "Pedomorfosi" "Eterotopia" "Evolvibilità"

"538" "La scissione binaria e la schizogonia sono entrambe forme di riproduzione. Qual è la principale differenza tra le due?" "Nella scissione binaria la divisione della cellula madre può avvenire solo longitudinalmente" "Nella schizogonia il nucleo subisce una serie di divisioni mitotiche prima delle divisioni del citoplasma" "La scissione binaria prevede la formazione di due cellule figlie diverse tra loro" "Nella schizogonia i figli originano da frammenti del genitore" "La scissione binaria è comune nei batteri e nei protozoi, mentre la schizogonia negli Cnidari"

"539" "\"Con quale termine potrei identificare un animale comunemente definito \"a sangue freddo\"?\"" "Pecilotermo" "Endotermo" "Aerotermo" "Omeotermo" "Tachimetabolico"

"540" "La pinna di una balena, l'ala di un uccello e il braccio di un essere umano sono un esempio di?" "Analogia" "Mutazione" "Omologia" "Convergenza Evolutiva" "Omoplasia"

"541" "\"Se andassimo ad incrementare il numero di \"farfalle calabrone\", ovvero Sesia apiforme, quale potrebbe essere una conseguenza?\"" "\"L'aumento di \"farfalle calabrone\" sarebbe dannoso per la loro stessa specie\"" "Questo fenomeno recherebbe danno solo agli Imenotteri di cui la Sesia apiforme è mimo" "Non ci sarebbe alcuna conseguenza" "Non ci sarebbe danno, perché il mimetismo batesiano è vantaggioso per i mimi quando il loro numero supera quello dei modelli" "\"Sia Imenotteri modello che \"farfalle calabrone\" verrebbero penalizzate da questo evento\""

"542" "Nel corso dell'evoluzione la fecondazione interna ha sostituito quella esterna in molte specie animali. Qual è stata una conseguenza di tale cambiamento?" "Un aumento del numero di uova prodotte" "Una diminuzione delle cure parentali" "Una diminuzione delle uova prodotte" "Un aumento del numero di figli" "La perdita degli organi copulatori"

"543" "Perché possiamo dire che il sistema di respirazione tracheale è quello più efficiente?"
 "PoichÈ vi è la presenza di un sistema circolatorio che permette una distribuzione diretta alle cellule." "Non comporta la presenza di un sistema circolatorio poichÈ sfrutta delle invaginazioni che arrivano direttamente alla cellula." "Nessuna delle risposte è corretta." "PoichÈ si tratta di un sistema unidirezionale che massimizza gli scambi." "PoichÈ è adatto a qualsiasi grandezza dei vari organismi, dai più piccoli ai più grandi."

"544" "Quale tra le seguenti opzioni non è una segmentazione oloblastica? " "Radiale"
 "Spirale" "Bilaterale" "Rotazionale" "Discoideale"

"545" "Nella riproduzione asessuale che si sviluppa in più stadi (fase adulto e fase giovanile), il processo della gemmulazione è tipico dei:" "Parassiti (Protozoi)" "Poriferi (Spugne)"
 "Sporocisti" "Pluricellulari invertebrati" "Batteri (Protozoi)"

"546" "Gli animali che dimostrano vari gradi di capacità di osmoregolazione:" "Muoiono se esposti ad una temperatura elevata" "Non sopravvivono ad ampi range di salinità" "Muoiono se esposti ad una temperatura inferiore ai 0 gradi" "Sopravvivono ad ampi range di salinità"
 "Sopravvivono esclusivamente in acqua dolce"

"547" "La prima spiegazione completa dell'evoluzione incentrata sull'ereditarietà dei caratteri acquisiti è opera di?" "Aristotele" "Jean Baptiste de Lamarck" "Charles Darwin" "Charles Lyell" "Julian Huxley"

"548" "Qual è la caratteristica comune tra plasma, liquido interstiziale e liquido intracellulare?"
 "La percentuale di Na+" "La percentuale di Cl-" "La percentuale di proteine" "L'osmolarità"
 "La percentuale di elementi corpuscolari"

"549" "Qual è la forma di riproduzione asessuata dell'idra?" "Scissione binaria"
 "Partenogenesi" "Gemmazione" "Frammentazione" "Scissione multipla"

"550" "Che tipo di circolazione hanno i Rettili" "doppia e incompleta" "semplice e completa"
 " "doppia e completa " "una circolazione aperta semplice" "semplice e incompleta"

"551" "I batteri che digeriscono la cellulosa e gli animali erbivori sono un esempio di"
 "simbiosi obbligata" "parassitismo" "mutualismo" "commensalismo" "inquilinismo"

"552" "La quarta fase della mitosi si chiama?" "profase " "telofase " "anafase"
 "prometafase " "metafase"

"553" "In che cosa consiste l'impulso nervoso?" "rapido cambiamento del potenziale d'azione"
 " "in una polarizzazione nella parte finale dei dendriti" "nella risposta del neurone sensitivo a un interneurone" "in un tipo speciale di sinapsi in cui i bottoni pre e post sinaptici si toccano "
 "nell'apertura di canali adibiti all'assorbimento di calcio nel bottone pre sinaptico"

"554" "Quale delle seguenti affermazioni sui Poriferi è FALSA:" "Non possiedono una bocca"
 "Non possiedono nè testa nè coda" "Non sono dotati di organi di senso " "Presentano epiteli differenziati" "Sono dotati di sistema nervoso "

"555" "Quale delle seguenti classi di Molluschi è l'unica a NON avere la radula?" "Aplacofori"
 "Poliplacofori" "Bivalvi" "Scafopodi" "Gasteropodi"

"556" "Quale delle seguenti non è un tipo di Speciazione?" "Parasimpatica" "Vicarianza"
 "Principio del fondatore" "Simpatria" "Collo di bottiglia"

"557" "Qual è la funzione della mandibola dei Crostacei?" "Triturazione del cibo"
 "Manipolazione del cibo" "Creazione di correnti d'acqua tra le branchie " "Funzione difensiva"
 " "Recettore del gusto"

"558" "Quale tra le seguenti funzioni non è propria del pleopode del Gambero?"
 "Deambulazione e difesa" "Creazione di correnti d'acqua" "Trasporto di uova " "Trasporto di giovani individui" "Trasferimento dello sperma alla femmina "

"559" "Per cosa differiscono gli Acari dagli altri Aracnidi?" "Cefalotorace e addome fusi insieme " "Numero di appendici ventrali" "Non sono vettori di malattie e infiammazioni"
 "Possiedono solo il prosoma " "Non sono Aracnidi, ma Esapodi"

"560" "Individuare l'alternativa errata riguardante gli astrociti" "Apportano nutrienti ai tessuti"
 "Servono da riserva di ioni" "Agiscono da ponte durante lo sviluppo del cervello" "Aiutano a

mantenere il corretto bilancio degli ioni che circondano i neuroni" "Non hanno alcun ruolo nel processo rigenerativo che fa seguito ad un danneggiamento del cervello"

"561" "I Nematodi cambiano cuticola con un meccanismo simile a quello degli Artropodi ma si differenziano in un singolo aspetto" "i Nematodi cambiano cuticola solamente 2 volte" "i Nematodi non hanno la cuticola secreta dall'epidermide" "i Nematodi non hanno la cuticola rigida" "non ci sono differenze perché i Nematodi non cambiano cuticola" "i Nematodi aumentano di dimensioni anche tra una muta e l'altra e dopo l'ultima"

"562" "La differente capacità dei vari 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 dell'ansa di Henle"

"563" "Individuare la terna corretta dei rispettivi derivati dell'endoderma" "fegato, tubo neurale, vasi linfatici" "reni, faringe, midollo spinale" "cresta neurale, pancreas, cervello" "notocorda, gonadi, reni" "faringe, pancreas, fegato"

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

"565" "Individuare l'affermazione errata fra le seguenti: " "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"

"566" "Alcune colorazioni del corpo degli Insetti si sono rivelate altamente vantaggiose per l'evasione alla predazione. Fra queste, tuttavia, NON figura la:" "colorazione aposematica mülleriana" "colorazione aposematica batesiana" "colorazione protettiva" "colorazione criptica o mimetica" "colorazione cromatoforica"

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

"568" "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 (neotenina)" "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 "

"569" "Dimorfismo tipico dei Crostacei che permette di distinguere facilmente il maschio dalla femmina: " "Il maschio è notevolmente più piccolo della femmina" "Il maschio ha le antenne più lunghe della femmina" "Il maschio ha dei colori sgargianti per attirare la femmina" "Il carapace del maschio è più robusto di quello della femmina" "Il maschio è notevolmente più grande della femmina"

"570" "Le nematocisti:" "Sono strutture caratteristiche dei Cnidari" "Sono organuli che possiedono un'accelerazione pari a 2m/s" "Producono neurotossine" "Possono provocare irritazione anche nell'uomo" "Tutte le altre risposte sono corrette"

"571" "Il sistema nervoso degli Invertebrati è di origine" "Ectodermica" "Endodermica" "Cefalica" "Mesodermica" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"572" "Ogni fibra del muscolo striato è un tubo plurinucleato contenente numerose miofibrille, rivestite da una membrana cellulare. La membrana cellulare in questione viene detta: " "Sarcolemma" "Sarcomero" "Perimisio" "Membrana muscolare" "Citoplasma"

"573" "I neuromasti sono:" "elettrorecettori" "termorecettori" "fotorecettori" "recettori per infrarossi" "meccanorecettori"

"574" "Il mesoilo 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"

"575" "Nella stella marina il primo piano di divisione cellulare passa attraverso l'asse animale-vegetativo, portando alla formazione di due cellule figlie identiche. Si tratta di:" "segmentazione superficiale" "segmentazione rotazionale" "segmentazione bilaterale" "segmentazione spirale" "segmentazione radiale"

"576" "Quale tra questi taxa non scambia gas per diffusione diretta:" "Protozoi" "Poriferi" "Cnidari" "Platelminti" "Insetti"

"577" "Il neurotrasmettitore che i bottoni sinaptici rilasciano nella placca neuromuscolare è:" "acetilcolinesterasi " "mielina" "ossitocina" "glucanone" "acetilcolina"

"578" "La differenziazione delle cellule interstiziali non dà origine a:" "cellule sessuali " "gemme " "cellule nervose" "cnidoblasti" "cellule epiteliomuscolari "

"579" "Il nodo senoatriale si trova:" "nell'atrio sinistro" "nel ventricolo destro" "nel cervello " "nel ventricolo sinistro" "nell'atrio destro"

"580" "L'organo X dei Crostacei:" "È un complesso di strutture che rappresenta il centro neuroendocrino dell'animale" "È situato vicino agli occhi e al cervello " "Produce un neuropeptide che inibisce la vitellogenesi " "Produce sostanze che inibiscono la muta " "Tutte le altre risposte sono corrette "

"581" "Quale tra i seguenti recettori è responsabile della sensazione di dolore negli animali?" "Termocettori " "Nocicettori " "Meccanocettori " "Fotocettori" "Tutte le altre risposte sono corrette "

"582" "Gli assoni di quali tra i seguenti animali sono stati oggetto di studi perché molto più grandi di quelli appartenenti ad altre specie?" "Cnidari " "Cordati " "Mammiferi " "Artropodi " "Cefalopodi "

"583" "La radula è una struttura anatomica tipica di:" "Crostacei" "Mammiferi" "Molluschi " "Cubo medusa " "Pesci "

"584" "Tutti i Gasteropodi sono asimmetrici per torsione, quali presentano invece una simmetria bilaterale?" "Gasteropodi Opisthobranchi " "Gasteropodi Pelagici " "Gasteropodi Polmonati " "Gasteropodi terrestri " "nessuna delle altre risposte è corretta"

"585" "Quale tra i seguenti studiosi fu il primo a creare un vero e proprio modello teorico dell'evoluzione?" "Charles Darwin " "Charles Lyell " "Jean-Baptiste de Lamarck " "Alfred Russel Wallace " "Ernst Mayr"

"586" "La tetrodotossina è una neurotossina prodotta da quale animale?" "Pomodoro di mare " "Medusa immortale " "Tenia saginata " "Pesce palla" "Cubo medusa"

"587" "Quali di questi animali, possedendo strutture di tipo placentario, permettono scambi trofici tra la madre e gli embrioni?" "Onicofori" "Tardigradi" "Crostacei" "Esapodi" "Aracnidi"

"588" "Quali animali producono l'Irudina?" "Vespe" "Zanzare" "Sanguisughe " "Ragni" "Scolopendre"

"589" "Il cloragogeno negli Anellidi è un insieme di cellule che svolgono la stessa funzione di quale organo umano?" "Pancreas" "Fegato" "Reni" "Vescica" "Cistifellea"

"590" "I polpi sono semelpariti ovvero:" "Si riproducono molte volte " "Si riproducono una sola volta durante la loro vita" "Producono uova telolecitiche" "Dedicano cure parentali ai loro piccoli" "Si riproducono una sola volta prima di morire"

"591" "In quale parte del corpo di un uomo si trovano gli adulti della specie Ancylostoma duodenale?" "Intestino tenue" "Vasi linfatici" "Vasi sanguigni" "Uretere" "Alveoli polmonari"

"592" "Se qualcuno per strada mi dà del deuterostoma, non mi offendo perché:" "è vero, sono un deuterostoma perché lo sviluppo dell'embrione avviene nell'utero della madre" "è vero, sono un deuterostoma perché i miei arti inferiori sono più lunghi di quelli superiori" "è vero, sono un deuterostoma perché nelle donne l'utero è posizionato dietro alla vescica e davanti al retto" "è

vero, sono un deuterostoma in quanto dal mio blastoporo si è formato l'ano, mentre la bocca dall'estremità opposta" "è vero, sono un deuterostoma perché il mio stomaco funziona a ph acido"

"593" "Cosa sono le nematocisti?" "Un'appendice che si trova in alcuni Molluschi" "Una popolazione di Platelmini tipica dell'Australia" "Delle raccolte di liquido sotto l'epidermide, tipiche delle infezioni avanzate di Ancylostoma" "Una fase del ciclo vitale di alcuni parassiti" "Organuli urticanti"

"594" "Qual è la modalità di riproduzione asessuata utilizzata dalle Spugne?" "Scissione binaria" "Sporulazione" "Sporogonia" "Gemmazione" "Ermafroditismo"

"595" "In quale taxon di Molluschi non è presente la radula?" "Gasteropodi" "Scafopodi" "Bivalvi" "Cefalopodi" "Monoplacofori"

"596" "Nel sistema nervoso degli Cnidari:" "numerose sinapsi presentano su entrambi i lati le vescicole contenenti i neurotrasmettitori" "l'impulso nervoso è sempre a senso unico" "sono presenti gruppi di cellule nervose concentrate" "gli assoni sono rivestiti da mielina" "sono presenti più di 100.000 neuroni"

"597" "Quale delle seguenti affermazioni riguardo ai neuroni è errata?" "I neuroni sono classificati in afferenti, efferenti e interneuroni" "I neuroni afferenti sono collegati ai recettori" "I neuroni afferenti si trovano in prevalenza all'interno del sistema nervoso centrale" "Ogni neurone possiede un singolo assone" "I neuroni efferenti trasportano gli impulsi a muscoli o ghiandole"

"598" "Il cambiamento di colorazione dei Cefalopodi si manifesta a seguito:" "del movimento dei cromatofori, cellule pigmentate presenti in tutto il corpo del mollusco" "dello svuotamento della tasca dell'inchiostro" "dell'espansione e della contrazione dei cromatofori, controllati dal sistema nervoso" "dell'azione di una proteina che controlla i cromatofori" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"599" "I coanociti sono cellule flagellate (segnare la risposta errata):" "che provocano, attraverso il movimento del flagello, la formazione di correnti d'acqua all'interno del corpo delle spugne" "che tappezzano le camere flagellate delle spugne siconoidi" "che possiedono un collare costituito da una sottile rete filtrante che trattiene le particelle alimentari presenti nell'acqua" "che hanno un ruolo nella riproduzione sessuale delle spugne" "la cui estremità ovoidale è affondata nel mesoilo"

"600" "Il blastocele è:" "stadio embrionale a tre foglietti" "stadio embrionale notocorda" "cavità embrionale precoce" "stadio embrionale con organi sessuali sviluppati" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"601" "Quale delle seguenti NON è una caratteristica del phylum Anellidi?" "Segmentazione" "Sistema circolatorio chiuso" "Pseudocelomo" "Cordone nervoso ventrale" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"602" "Il processo che permette agli Artropodi di crescere e liberarsi dell'esoscheletro, per elaborarne uno nuovo, viene detto:" "mimetismo" "metamorfosi" "letargo" "muta" "esocitosi"

"603" "Quando si parla di omeostasi ci si riferisce a:" "alla facoltà degli organismi viventi di autodistruzione dei tessuti morti" "alla capacità degli esseri viventi di autoalimentarsi" "alla facoltà di autoregolazione degli organismi viventi" "a una particolare forma di riproduzione asessuata" "nessuna delle alternative è corretta"

"604" "Secondo la teoria di Darwin l'evoluzione si attua:" "attraverso l'acquisizione di adattamenti in grado di essere trasmessi alla discendenza" "a causa di una predeterminata tendenza delle forme di vita a un continuo perfezionamento" "attraverso la selezione di varianti genetiche casualmente comparse nelle popolazioni naturali" "mediante l'apprendimento di comportamenti vantaggiosi da parte della prole" "grazie alla continua generazione di forme molto semplici di vita a partire dalla materia non vivente, in particolari condizioni chimico-fisiche"

"605" "Quale delle seguenti caratteristiche NON è presente negli Artropodi?" "Celoma" "Segmentazione metamerica" "Esoscheletro chitinoso" "Appendici articolate" "Parapodia"

"606" "Il blastocele è:" "stadio embrionale notocorda" "stadio embrionale a tre foglietti"
"stadio embrionale con organi sessuali sviluppati" "cavità embrionale precoce" "nessuna delle precedenti"

"607" "La segmentazione radiale è:" "Segmentazione in cui i piani di divisione producono strati di cellule sovrapposti" "Segmentazione in cui i piani di divisione producono strati di cellule paralleli rispetto all'asse della cellula" "Segmentazione in cui i piani di divisione producono strati di cellule obliqui rispetto all'asse della cellula" "Segmentazione in cui i piani di divisione producono strati di cellule sfasati l'uno rispetto all'altro" "Segmentazione in cui i piani di divisione producono strati di cellule perpendicolari rispetto all'asse della cellula "

"608" "L'effetto Bohr" "fa sì che l'emoglobina si carichi di Ossigeno quando questo è presente in alte concentrazioni e che lo rilasci se presente in basse concentrazioni" "prevede una regolazione a feedback negativo per la reazione di legame tra emoglobina e ossigeno" "fa sì che l'emoglobina trattienga ossigeno se il pH è acido" "riguarda la tensione superficiale degli alveoli polmonari" "è un meccanismo tipico della circolazione sanguigna degli Uccelli"

"609" "Qual è la funzione del tessuto adiposo bruno?" "Produzione di calore mediante passaggio di protoni" "Riserva energetica" "Produzione di calore mediante sintesi di ATP" "Degradazione dei trigliceridi ad acidi grassi" "Emolisi"

"610" "Con cosa si correla un'ampia capacità rigenerativa?" "con la capacità di riprodursi asessualmente" "con le caratteristiche tissutali dell'organo da rigenerare" "con la presenza dell'ormone della muta" "con le dimensioni dell'organismo" "nessuna delle altre risposte è corretta"

"611" "Quale delle seguenti modalità di riproduzione asessuata prevede la nascita di un nuovo organismo a partire da un'escrescenza del genitore?" "Gemmazione" "Gemmolazione" "Scissione multipla" "frammentazione" "schizogonia"