



*Centro Studi
Colombo*

ESERCITAZIONE

“IL MONDO ANIMALE”

Capitolo 6. Il mondo animale

6.1. Classificazione

6.1.1. Phylum

6.1.2. Classe

6.1.3. Ordine

6.1.4. Famiglia

6.1.5. Genere

6.1.6. Specie

6.2. Vertebrati e invertebrati

6.2.1. Vermi

6.2.2. Insetti

6.2.3. Anfibi

6.2.4. Rettili

6.2.5. Uccelli

6.2.6. Mammiferi

6.3. Animali omeoterme ed eteroterme

6.4. Strutture omologhe

6.5. Quiz vari relativi al mondo animale

**IL MONDO ANIMALE
CLASSIFICAZIONE**

2869. [V] La scienza che studia il comportamento degli animali è:

- A. l'ecologia
- B. l'etologia
- C. la zoologia
- D. la fisiologia
- E. l'embriologia

2870. Lo studio dei metodi di classificazione degli esseri viventi è denominato:

- A. speciazione
- B. tassonomia
- C. ecologia
- D. biologia
- E. nessuna delle definizioni proposte è corretta

2871. Gli studi di Carlo Linneo riguardavano:

- A. biochimica
- B. classificazione degli organismi
- C. biofisica
- D. ecologia
- E. geologia

2872. Le basi dell'attuale criterio di classificazione dei viventi sono state poste da:

- A. un comitato internazionale, all'inizio del XX secolo
- B. Gregorio Mendel (1822-1884)
- C. Aristotele (384-322 a.C.)
- D. Charles Darwin (1809-1882)
- E. Carlo Linneo (1707-1778)

2873. Quanti sono i regni in cui vengono classificati i viventi?

- A. Quattro
- B. Sei
- C. Sette
- D. Cinque
- E. Tre

► Inizialmente (Whittaker (1969)) i regni erano 5: Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia. Attualmente (Cavalier-Smith (1998)) le specie viventi sono assegnate a 6 regni: Animalia, Plantae, Eumycota (funghi), Chromista, Protozoa, Bacteria. Tuttavia è opportuno considerare che la Classificazione dei viventi è argomento di dibattito tra i vari studiosi.

2874. [V/PS] Indicare la sequenza gerarchicamente corretta delle categorie sistematiche:

- A. Phylum – Classe – Famiglia – Ordine – Specie
- B. Phylum – Classe – Ordine – Famiglia – Specie
- C. Phylum – Famiglia – Ordine – Classe – Specie
- D. Phylum – Ordine – Classe – Famiglia – Specie
- E. Classe – Phylum – Ordine – Famiglia – Specie

► La divisione completa è la seguente: Dominio (eucarioti, procarioti, archea), Regno (es. animali, piante), Phylum (es. cordati, artropodi), Classe (es. mammiferi, insetti), Ordine (es. primati, ditteri), Famiglia (es. hominidi, drosophilidae), Genere (homo, drosophila), Specie (es. homo sapiens, drosophila melanogaster).

2875. Quali delle seguenti entità presentano la massima complessità?

- A. Prioni
- B. Metazoi
- C. Protozoi
- D. Virus
- E. Batteri

PHYLUM

2876. Secondo la classificazione di Linneo il regno animale è divisibile in:

- A. phylum
- B. classi
- C. famiglie
- D. ordini
- E. generi

2877. Quale categoria sistematica è la più ampia?

- A. Famiglia
- B. Phylum
- C. Ordine
- D. Specie
- E. Classe

2878. [M/PS] Le specie appartenenti alla stessa classe sono incluse:

- A. nello stesso ordine
- B. nello stesso phylum
- C. nella stessa famiglia
- D. nella stessa specie
- E. nello stesso genere

2879. I tipici vermi metamerici appartengono al phylum:

- A. dei platelminti
- B. dei nematodi
- C. dei celenterati
- D. dei ciclostomi
- E. degli anellidi

2880. L'esoscheletro è una caratteristica:

- A. solo degli echinodermi
- B. di tutti gli invertebrati
- C. del phylum degli artropodi
- D. solo degli insetti
- E. solo dei crostacei

2881. [V] L'acaro della scabbia è un parassita dell'uomo che scava tortuose gallerie nella pelle umana, dove deposita le sue uova. Esso appartiene al phylum:

- A. Nematodi
- B. Anellidi
- C. Molluschi
- D. Platelminti
- E. Artropodi

2882. A quale phylum appartiene la spugna "Halichondria panicea"?

- A. Arthropoda
- B. Cordata
- C. Rotifera
- D. Ctenophora
- E. Porifera

2883. Considerando il gatto, l'uomo e la locusta, si può dire che:

- A. il gatto e l'uomo appartengono al phylum dei Carnivori
- B. il gatto e l'uomo appartengono al phylum dei Cordati
- C. il gatto e la locusta appartengono al phylum dei Cordati, l'uomo al phylum dei Primati
- D. tutte e tre le specie appartengono al phylum dei Cordati
- E. il gatto e la locusta appartengono al phylum degli Emicefalocordati

CLASSE

2884. [O] Quali organismi presentano un minor numero di caratteri in comune?

- A. Organismi appartenenti allo stesso ordine
- B. Organismi appartenenti alla stessa famiglia
- C. Organismi appartenenti alla stessa classe
- D. Organismi appartenenti allo stesso genere
- E. Organismi appartenenti alla stessa specie

2885. [V] Gli acari e le zecche appartengono:

- A. alla classe degli insetti
- B. al gruppo dei cefalopodi
- C. al phylum dei nematodi
- D. alla classe degli aracnidi
- E. alla classe dei crostacei

2886. Gli acari sono:

- A. parassiti animali
- B. funghi
- C. cellule vegetali
- D. cellule ematiche
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

2887. I ragni:

- A. sono tutti velenosi
- B. appartengono alla classe degli aracnidi
- C. appartengono alla classe dei crostacei
- D. presentano due paia di ali
- E. appartengono alla classe degli insetti

2888. Tutti i seguenti animali fanno parte della classe degli aracnidi, fatta eccezione per:

- A. gli acari
- B. i ragni
- C. i centopiedi
- D. le zecche
- E. gli scorpioni

► I centopiedi fanno parte del genere Scolopendra, classe dei Chilopoda, phylum artropodi.

2889. Gli Anfibi sono:

- A. un regno
- B. una famiglia
- C. un genere
- D. un ordine
- E. una classe

2890. Il gambero appartiene alla classe:

- A. dei poriferi
- B. dei condroitti
- C. dei crostacei
- D. degli aracnidi
- E. dei pesci

2891. Quale dei seguenti organismi non appartiene alla classe degli uccelli?

- A. Tacchino
- B. Pipistrello
- C. Pinguino
- D. Gabbiano
- E. Struzzo

► L'ordine *Chiroptera*, noti come pipistrelli, sono mammiferi placentati, appartenenti alla classe *Mammalia*.

ORDINE

2892. [V] Indicare l'asserzione ERRATA tra quelle elencate di seguito.

- A. Un genere può comprendere più specie
- B. Una famiglia può comprendere più generi
- C. Una classe può comprendere più ordini
- D. Un phylum può comprendere più classi
- E. Un ordine può comprendere più classi

2893. La rana (*Rana esculenta*) e il rospo (*Bufo bufo*) appartengono:

- A. allo stesso ordine, ma a genere e specie diversi
- B. a due classi diverse
- C. alla stessa specie, ma a generi diversi
- D. a due ordini diversi
- E. allo stesso genere, ma a due specie diverse

2894. L'uomo è un mammifero che appartiene all'ordine dei:

- A. onnivori
- B. erbivori
- C. ungulati
- D. carnivori
- E. primati

2895. L'uomo appartiene all'ordine:

- A. degli insettivori
- B. dei carnivori
- C. dei primati
- D. dei mammiferi
- E. degli onnivori

2896. In ambito tassonomico, i primati sono:

- A. un phylum
- B. una classe
- C. una famiglia
- D. un ordine
- E. un gruppo polifiletico

2897. I primi primati compaiono:

- A. all'inizio del Cretaceo
- B. nel Precambriano
- C. all'inizio dell'Eocene
- D. all'inizio del Paleocene
- E. all'inizio del Giurassico

2898. Nei primati sono compresi:

- A. tutte le scimmie e gli animali domestici
- B. le scimmie antropomorfe, ma non l'uomo
- C. l'uomo e le scimmie
- D. tutte le scimmie
- E. l'uomo

2899. L'uomo è un:

- A. artropode
- B. anuro
- C. cordato
- D. urocordato
- E. cefalocordato

2900. L'uomo è:

- A. onnivoro
- B. produttore
- C. erbivoro
- D. autotrofo
- E. carnivoro

2901. L'origine dell'*Homo Sapiens* si può far risalire approssimativamente a:

- A. 1 milione di anni fa
- B. 500 milioni di anni fa
- C. 10.000 anni fa
- D. 100 milioni di anni fa
- E. 200.000 anni fa

2902. [O] I primi ominidi del genere *Australopithecus* comparvero all'incirca:

- A. 300.000 anni fa
- B. 3000 anni fa
- C. 100 milioni di anni fa
- D. 5 milioni di anni fa
- E. 10 milioni di anni fa

FAMIGLIA

2903. [V] Il gatto (*Felis catus*) e il puma (*Felis concolor*) appartengono:

- A. a famiglie diverse
- B. alla stessa famiglia
- C. alla stessa specie
- D. a ordini diversi
- E. a generi diversi

2904. Il toro (*Bos taurus*) e il gaur del sud est asiatico (*Bos frontalis*) appartengono:

- A. a ordini diversi
- B. a generi diversi
- C. alla stessa specie
- D. alla stessa famiglia
- E. a sottofamiglie diverse

GENERE

2905. Tutti gli organismi viventi vengono denominati con due termini (es: *Homo sapiens*) che indicano rispettivamente:

- A. il phylum e la specie
- B. il genere e la specie
- C. la popolazione e l'ordine
- D. l'habitat e la nicchia ecologica
- E. il regno e la classe

2906. La dicitura *Homo sapiens* si riferisce alle seguenti categorie sistematiche:

- A. ordine, famiglia
- B. specie, genere
- C. genere, specie
- D. classe, ordine
- E. famiglia, specie

2907. Il binomio "Macaca silenus" con la quale viene indicata la macaca dalla coda di leone, indica le seguenti categorie tassonomiche:

- A. specie, sottospecie
- B. genere, specie
- C. famiglia, specie
- D. ordine, specie
- E. classe, specie

2908. A quali categorie sistematiche appartengono i due termini del binomio *Carausius morosus*:

- A. classe, specie
- B. genere, specie
- C. classe, genere
- D. specie, sottospecie
- E. specie, razza

2909. La muffa che produce la penicillina è il *Penicillium notatum*. *Penicillium* indica:

- A. la famiglia
- B. il genere
- C. la specie
- D. l'epiteto specifico
- E. l'ordine

2910. Quale di queste affermazioni è CORRETTA?

- A. L'ordine è la principale suddivisione di una specie
- B. Il genere è la principale suddivisione di una specie
- C. Il phylum comprende più regni
- D. Il genere è un gruppo di specie correlate
- E. La classe è un gruppo di phyla correlati

2911. Il nome scientifico del salice comune è *Salix alba*. *Salix* indica:

- A. il genere
- B. la famiglia
- C. l'ordine
- D. l'epiteto specifico
- E. la specie

2912. L'insetto dittero ematofago vettore del parassita della malaria appartiene al genere:

- A. Aedes
- B. Anopheles
- C. Mosca
- D. Drosophila
- E. Glossina

SPECIE

2913. [M/PS] La definizione biologica di specie si fonda:

- A. sulle differenze nell'adattamento di due gruppi di individui
- B. sulla distribuzione geografica di due gruppi di organismi
- C. sulle differenze genotipiche tra due organismi
- D. sull'isolamento riproduttivo di due gruppi di organismi
- E. sulle differenze anatomiche e di sviluppo tra due gruppi di organismi

2914. [V] La specie:

- A. è la categoria immediatamente inferiore al phylum
- B. corrisponde al 1° termine della nomenclatura binomia
- C. è la categoria superiore alla famiglia
- D. è un raggruppamento che comprende tutti i viventi
- E. è la più piccola categoria della classificazione dei viventi

2915. Una specie è l'insieme di individui:

- A. di razze simili
- B. interfecondi
- C. dello stesso sesso
- D. uguali
- E. della stessa classe

2916. Due animali appartengono alla stessa specie se:

- A. hanno richieste nutrizionali uguali
- B. hanno sembianze simili
- C. possono generare figli fertili
- D. derivano da un comune progenitore
- E. possono vivere insieme in un ambiente simile

2917. Un gruppo di organismi possono appartenere alla stessa specie se:

- A. sono difficilmente distinguibili per l'aspetto
- B. vivono negli stessi territori e possono incrociarsi tra loro
- C. sono in grado di accoppiarsi tra loro dando una prole fertile
- D. nel loro patrimonio genetico non vi è alcun gene in comune
- E. presentano identiche caratteristiche di comportamento nei periodi riproduttivi

2918. Gli organismi si possono considerare di due specie differenti se essi:

- A. hanno geni in comune dallo stesso pool genico
- B. hanno un diverso tasso di mutazione a causa del diverso ambiente
- C. non hanno alcun gene in comune
- D. non possono accoppiarsi tra loro producendo prole fertile
- E. vivono in differenti aree geografiche

2919. [V] Due vertebrati, sani, di sesso differente, appartengono sicuramente a specie diverse se:

- A. vivono in differenti aree geografiche
- B. non possono generare prole fertile
- C. appartengono a due razze molto differenti
- D. appartengono a due distinte popolazioni
- E. presentano differenze anatomiche evidenti

2920. [O/PS] Due individui possono considerarsi appartenenti a specie diverse se:

- A. hanno un diverso numero di cromosomi
- B. sono incapaci di accoppiarsi
- C. sono morfologicamente diversi
- D. vivono in ecosistemi diversi
- E. sono isolati dal punto di vista riproduttivo

2921. Una specie può essere definita soltanto da una delle caratteristiche qui di seguito elencate. Quale:

- A. l'isolamento geografico
- B. la condivisione dello stesso habitat
- C. l'isolamento genetico
- D. un antenato comune
- E. la presenza di caratteri comuni

2922. La caratteristica degli organismi di presentare piccole variazioni rispetto agli individui della stessa specie, è detta:

- A. eterogeneità
- B. deriva genetica
- C. variabilità
- D. segmentazione
- E. mutazione

2923. L'interfecondità di generazioni successive è una caratteristica di individui appartenenti a:

- A. stessa specie
- B. stessa classe
- C. stesso continente
- D. stesso ambiente
- E. stesso genere

2924. La competizione tra organismi della stessa specie viene detta:

- A. esclusione competitiva
- B. competizione intraspecifica
- C. predazione
- D. competizione interspecifica
- E. competizione esclusiva

2925. [V] La denominazione "Felis catus" (= gatto domestico) indica:

- A. il genere
- B. la classe
- C. la famiglia
- D. l'ordine
- E. la specie

2926. Il nome scientifico dell'uomo è "homo sapiens". La parola sapiens indica:

- A. la famiglia
- B. il tipo
- C. l'ordine
- D. la specie
- E. il genere

2927. La specie *Homo sapiens* non può essere inclusa tra:

- A. gli osteitti
- B. i placentati
- C. i cordati
- D. i vertebrati
- E. i mammiferi

VERTEBRATI E INVERTEBRATI

2928. L'evoluzione dei vertebrati occupa:

- A. l'ultimo secolo
- B. le prime ere geologiche
- C. le ultime tre ere geologiche
- D. il neozoico
- E. il mesozoico

2929. Delle seguenti classi appartengono ai vertebrati:

- A. crostacei
- B. echinodermi
- C. anfiabi
- D. chilopodi
- E. policheti

2930. Quale dei seguenti animali è un vertebrato?

- A. Aragosta
- B. Zanzara
- C. Calamaro
- D. Trota
- E. Ameba

2931. Quale dei seguenti animali è provvisto di vertebre?

- A. Lombrico
- B. Medusa
- C. Stella di mare
- D. Aragosta

E. Tartaruga

2932. Quali sono gli invertebrati filogeneticamente più vicini ai vertebrati?

- A. Ciclostomi
- B. Luricati
- C. Cefalocordati
- D. Cnidoschizozoi
- E. Cnidari

2933. Quale di questi animali è un cefalocordato?

- A. La salamandra
- B. La razza marina
- C. L'anfoso
- D. La medusa
- E. L'ascidia

2934. L'anfoso è un animale a forma di pesce dotato di notocorda che si sviluppa per tutta la lunghezza dell'animale.

2935. Dei seguenti organismi appartengono agli invertebrati:

- A. cavallette e farfalle
- B. tritoni e salamandre
- C. tartarughe e serpenti
- D. rane e rospi
- E. girini e avannotti

2936. Sono invertebrati:

- A. anguille
- B. balene
- C. rane
- D. serpenti
- E. nessuno degli animali proposti

2937. I moscerini sono:

- A. invertebrati
- B. mammiferi
- C. crostacei
- D. lepidotteri
- E. nematodi

2938. I plattelminti e i nematodi appartengono:

- A. ai miceti
- B. ai crostacei
- C. ai molluschi
- D. ai vertebrati
- E. agli invertebrati

2939. Quale dei seguenti organismi è sprovvisto di vertebre?

- A. Salamandra
- B. Aragosta
- C. Vipera
- D. Rana
- E. Squalo

2940. Quale dei seguenti organismi non è dotato di scheletro interno?

- A. Tartaruga
- B. Vipera
- C. Squalo
- D. Aragosta
- E. Rana

2941. Il processo che permette agli artropodi di crescere e di liberarsi dell'esoscheletro, per elaborarne uno nuovo, viene detto:

- A. metamorfosi
- B. muta
- C. esocitosi
- D. letargo
- E. mimetismo

2942. La chitina è:

- A. la proteina contenuta nelle matrici organiche delle ossa
- B. un enzima che idrolizza i peptidi nell'intestino tenue
- C. una proteina prodotta esclusivamente dai vertebrati
- D. una proteina strutturale costituente dei peli, delle unghie e delle corna
- E. nessuna delle risposte precedenti

2943. La chitina è un polisaccaride principale componente dell'esoscheletro degli insetti e di altri artropodi.

2944. [V] Quale dei seguenti composti NON è di natura lipidica?

- A. Vitamina A
- B. Chitina
- C. Colesterolo
- D. Testosterone
- E. Tripalmitina

2945. Infatti la chitina è un polisaccaride molto simile alla cellulosa sia per funzione che per struttura. È costituito da unità di acetilglucosammina legati da legami beta1,4 glicosidici. Dopo la cellulosa, la chitina è il più abbondante biopolimero presente in natura.

2946. L'esoscheletro degli artropodi è costituito da:

- A. cheratina
- B. actina
- C. chitina
- D. cistina
- E. cisteina

2947. [V] L'onisco o porcellino di terra è un animaletto che appartiene al tipo degli artropodi, classe dei Crostacei. Pur vivendo sulla terra è amante dell'acqua. Infatti preferisce luoghi umidi e limita la traspirazione arrotolandosi su se stesso. È rivestito di un dermascheletro o scheletro esterno che, come quello degli insetti, è costituito da:

- A. cellulosa
- B. cheratina
- C. chitina
- D. osseina
- E. cartilagine

VERMI

2948. Nella catena evolutiva, in quale gruppo animale compare per la prima volta la simmetria bilaterale?

- A. Plattelminti
- B. Anellidi
- C. Artropodi
- D. Nematodi
- E. Celenterati

2949. Una planaria è:

- A. un ctenoforo
- B. un mollusco cefalopode
- C. un plattelminta
- D. un mollusco gasteropode marino
- E. un mollusco gasteropode d'acqua dolce

2947. La sanguisuga è un:

- A. verme
- B. mollusco
- C. crostaceo
- D. pesce tropicale
- E. anuro

2948. La sanguisuga è:

- A. un anfibio
- B. un cefalopode
- C. un ventoso
- D. un verme
- E. un mollusco

2949. Cosa sono le proglottidi?

- A. Le ventose di una sanguisuga
- B. Le antenne della mosca
- C. I segmenti del corpo della tenia
- D. Le zampe dei coleotteri
- E. Gli occhi composti di un'ape

2950. Gli anellidi vengono detti anche:

- A. vermi piatti
- B. vermi segmentati
- C. vermi rossi
- D. vermi cilindrici
- E. vermi uncinati

2951. La comparsa della metameria si ha:

- A. nei vertebrati
- B. negli anellidi
- C. nei poriferi
- D. nei chelicerati
- E. nei crostacei

2952. La metameria è definita:

- A. dalla suddivisione del corpo in regioni
- B. dalla simmetria bilaterale
- C. dalla segmentazione del mesoderma
- D. dalla potenzialità di rigenerazione degli organi
- E. dalla frammentazione trasversale

► La metameria è la formazione del corpo dell'animale ricorrendo alla ripetizione di organi, o parti del corpo, lungo l'asse longitudinale. Il corpo metameroico è formato da una ripetizione di tratti identici che prendono il nome di somiti o metameri. Se i segmenti in cui tali organi si ripetono sono fra loro uguali si parla di metameria omonoma (come nei policheti), se invece questi si trasformano e si raggruppano in strutture più complesse (come negli artropodi e nei vertebrati) si parla di metameria eteronoma.

INSETTI

2953. Gli insetti hanno il corpo suddiviso in:

- A. torace-addome
- B. capo-addome
- C. capo-torace-addome
- D. capo-torace-addome-ali
- E. capo-torace-addome-coda

2954. L'insetto il cui sviluppo è caratterizzato da metamorfosi completa è detto:

- A. ortometabolo
- B. olometabolo
- C. ametabolo

- D. emimetabolo
- E. ultrametabolo

2955. Molti insetti durante lo sviluppo passano attraverso una metamorfosi completa. Se i quattro stadi che caratterizzano lo sviluppo negli insetti fossero messi in ordine temporale, quale sarebbe la disposizione CORRETTA?

- A. Crisalide/larva/uovo/adulto
- B. Uovo/crisalide/larva/adulto
- C. Uovo/larva/crisalide/adulto
- D. Larva/crisalide/adulto/uovo
- E. Nessuna delle quattro sequenze proposte

2956. Gli occhi composti sono organi visivi tipici dei/degli:

- A. chiroterti
- B. insetti
- C. vermi
- D. molluschi
- E. uccelli

2957. [O] Il trasporto dei gas respiratori tra esterno e interno negli Insetti avviene:

- A. mediante i globuli rossi
- B. mediante i polmoni
- C. attraverso la pelle
- D. mediante le antenne
- E. mediante trachee

2958. Come è chiamato lo stadio tra la larva e l'insetto adulto?

- A. Larva adulta
- B. Immagine
- C. Pupa
- D. Pronubo
- E. Amniote

2959. Quale, tra i seguenti ordini di insetti, è privo di ali?

- A. Coleotteri
- B. Imenotteri
- C. Collemboli
- D. Odonati
- E. Ditteri

ANFIBI

2960. [O] Un ciclo vitale che presenti una fase acquatica seguita da metamorfosi, quindi una fase terrestre, è caratteristico di:

- A. mammiferi
- B. anfibi
- C. uccelli
- D. celenterati
- E. rettili

2961. Negli Anfibi la circolazione è doppia ma incompleta. Il cuore di una rana ha pertanto:

- A. due atri completamente separati e due ventricoli comunicanti tra loro
- B. un solo atrio e due ventricoli
- C. un solo atrio e un solo ventricolo
- D. due atri e un solo ventricolo
- E. due atri e due ventricoli

2962. Il termine "anfibia" significa:

- A. vita acquatica
- B. vita terrestre
- C. privo di scheletro

- D. privo di corda
- E. doppio modo di vita

RETTILI

2963. I rettili sono animali caratterizzati dal fatto di:

- A. avere un metabolismo elevato e quindi una temperatura interna costante
- B. avere un metabolismo basso e quindi una temperatura interna che varia a seconda di quella esterna
- C. avere la pelle ricoperta di scaglie
- D. possedere la vescica natatoria
- E. riprodursi asessualmente

2964. Nei rettili la circolazione sanguigna è:

- A. doppia, incompleta
- B. doppia, completa
- C. semplice, completa
- D. aperta
- E. semplice, incompleta

2965. [V] Quale annesso embrionale ha permesso ai rettili di conquistare definitivamente l'ambiente terrestre?

- A. La placenta
- B. La corda dorsale
- C. L'amnios
- D. Un esoscheletro osseo
- E. Il celoma

2966. Quale dei seguenti animali NON è un rettile?

- A. Coccodrillo
- B. Salamandra
- C. Camaleonte
- D. Lucertola
- E. Tartaruga

2967. Le tartarughe sono:

- A. mammiferi
- B. invertebrati
- C. anfibi
- D. gasteropodi
- E. rettili

2968. [V] I cheloni sono una categoria sistematica che comprende:

- A. i serpenti
- B. le lucertole
- C. le tartarughe
- D. i granchi
- E. i coccodrilli

2969. Rispetto alla riproduzione le vipere sono animali:

- A. placentati
- B. asessuati
- C. vivipari
- D. ovovivipari
- E. ovipari

2970. [V] La temperatura interna di un serpente è:

- A. uguale a quella delle proprie prede
- B. variabile
- C. costante
- D. uguale a quella di un mammifero
- E. uguale a quella dell'uomo

UCCELLI

2971. Quali animali mantengono costante la loro temperatura interna?

- A. I rettili, i pesci e i mammiferi
- B. I rettili, gli uccelli e i mammiferi
- C. Tutti i vertebrati
- D. Gli uccelli e i mammiferi
- E. I pesci e i mammiferi

2972. Sono animali omeotermi:

- A. gli uccelli
- B. gli squali
- C. i serpenti
- D. i protozoi
- E. le tartarughe

2973. [M] Gli uccelli sono caratterizzati dal NON avere:

- A. diaframma
- B. circolazione doppia e completa
- C. eterotermia
- D. polmoni
- E. sterno

2974. Gli uccelli controllano la perdita di calore:

- A. cambiando il colore del piumaggio
- B. andando in letargo
- C. migrando in luoghi caldi
- D. modificando la posizione delle penne e quindi la quantità di aria inerte intrappolata vicino al corpo
- E. riparandosi dentro gli alberi

2975. [V] Gli uccelli coordinano perfettamente i muscoli connessi al volo e sanno facilmente orientarsi. Quale parte del loro encefalo è pertanto particolarmente sviluppata?

- A. Midollo spinale
- B. Bulbo
- C. Cervello
- D. Ipotalamo
- E. Cervelletto

2976. Indicare quale delle seguenti affermazioni è corretta:

- A. l'uomo è ovoviviparo
- B. gli uccelli sono eterotermi
- C. i mammiferi sono eterotermi
- D. gli uccelli sono privi di denti
- E. il pipistrello appartiene alla classe degli uccelli

2977. Le ossa degli uccelli vengono dette:

- A. ossa pneumatiche
- B. ossa compatte
- C. ossa aeree
- D. ossa aleatorie
- E. ossa polmonari

2978. Il pinguino è:

- A. un anfibio
- B. un rettile
- C. un mammifero
- D. un uccello
- E. un cetaceo

2979. Quale fra i seguenti animali produce uova dotate di guscio rigido?

- A. Rana
- B. Pinguino
- C. Salmone
- D. Trota
- E. Canguro

MAMMIFERI

2980. I mammiferi sono tutti caratterizzati:

- A. dal fatto che non depongono le uova
- B. dalla presenza di piume
- C. dalla presenza della placenta
- D. dalla circolazione del sangue in vasi chiusi
- E. dall'allattamento

2981. Tutti i mammiferi (identificare l'affermazione corretta):

- A. sono di grandi dimensioni
- B. nutrono i loro piccoli con il latte
- C. vivono sulla terraferma
- D. sono vivipari
- E. sono placentati

2982. L'uomo è un mammifero. In quanto tale una sua caratteristica peculiare è di:

- A. allattare i figli
- B. avere una fecondazione interna
- C. avere una respirazione polmonare
- D. partorire figli vivi
- E. avere uno scheletro interno

2983. I mammiferi sono:

- A. ovovivipari
- B. ovipari e vivipari
- C. anovulari
- D. solo vivipari
- E. solo ovipari

2984. Si definiscono ovipari:

- A. animali in cui l'embrione si sviluppa nel corpo materno che lo nutre
- B. gli animali che depongono uova rivestite da un guscio calcareo
- C. tutti gli animali a riproduzione sessuale
- D. animali le cui femmine depongono le uova
- E. animali le cui uova sono trattenute nell'ovidotto finché non si schiudono; l'embrione non viene però nutrito dalla madre

2985. I primati sono:

- A. Tutti invertebrati
- B. Mammiferi
- C. Invertebrati
- D. Valutazioni quantitative di reparti ospedalieri
- E. Gli organismi viventi più antichi

2986. Indicare il mammifero filogeneticamente più lontano dall'uomo:

- A. Scimmia platirrina
- B. Orango
- C. Gorilla
- D. Gibbone
- E. Lemure

2987. Cosa sono i cetacei?

- A. Mammiferi
- B. Celenterati

- C. Pesci ossei
- D. Pesci cartilaginei
- E. Uccelli

2988. La foca è:

- A. un pesce osseo
- B. un anfibio
- C. un uccello
- D. un mammifero
- E. un pesce cartilagineo

2989. L'ornitorinco è:

- A. un rettile terrestre
- B. un mammifero che depone uova
- C. un mammifero marsupiale
- D. un mammifero placentato
- E. un rettile acquatico

2990. Il pipistrello è un:

- A. anfibio
- B. uccello
- C. invertebrato
- D. mammifero
- E. pesce

2991. I pipistrelli sono provvisti di sonar ed emettono:

- A. ultrasuoni
- B. raggi ultravioletti
- C. raggi X
- D. raggi gamma
- E. ferormoni

2992. Il delfino è un:

- A. anfibio
- B. pesce
- C. mammifero
- D. invertebrato
- E. rettile

2993. Il midao della famiglia dei mustelidi è un:

- A. pesce
- B. invertebrato
- C. anfibio
- D. rettile
- E. mammifero

► Il midao è una specie di tasso dall'odore sgradevole.

2994. I placentati sono:

- A. mammiferi dei quali fa parte il serpente
- B. rettili
- C. uccelli, rettili e mammiferi
- D. invertebrati
- E. mammiferi dei quali fa parte l'uomo

2995. Quale delle seguenti affermazioni relative alla balena è ESATTA?

- A. Ha respirazione branchiale
- B. È il più grande teleosteo del mondo
- C. Allatta la prole
- D. È un pesce a sangue caldo
- E. Ha il cuore diviso in tre cavità

2996. [V] Le affermazioni seguenti si riferiscono ai Mammiferi. Individuare l'unica ERRATA.

- A. Accudiscono i loro piccoli
- B. Alcuni discendono direttamente dagli uccelli
- C. Alcuni sviluppano i piccoli in un marsupio
- D. Alcuni depongono uova
- E. Tutti mantengono la temperatura corporea costante

ANIMALI OMEOTERMI ED ETETEROTERMI

2997. Che cosa distingue gli animali omeotermi da quelli eterotermi?

- A. Gli eterotermi vanno in letargo, gli omeotermi no
- B. Gli eterotermi disperdono calore, gli omeotermi lo mantengono
- C. Gli omeotermi hanno il sangue, gli eterotermi no
- D. Gli omeotermi devono vivere sempre alla stessa temperatura, gli eterotermi no
- E. Gli omeotermi tendono a mantenere la stessa temperatura, indipendentemente dalle condizioni ambientali, gli eterotermi no

2998. La differenza tra animali omeotermi ed eterotermi consiste nel fatto che:

- A. gli eterotermi hanno circolazione doppia e completa, gli omeotermi invece no
- B. gli omeotermi mantengono costante la loro temperatura, gli eterotermi no
- C. gli eterotermi mantengono costante la loro temperatura, gli omeotermi no
- D. gli eterotermi hanno bisogno di mantenere costante la loro temperatura, gli omeotermi invece no
- E. gli omeotermi vanno in letargo, mentre gli eterotermi no

2999. Con "omeotermia" si intende la capacità di:

- A. produrre ormoni
- B. mantenere una temperatura corporea costante
- C. riprodursi senza che si verifichi la fecondazione
- D. produrre le sostanze chimiche indispensabili per la vita
- E. regolare la composizione chimica dei liquidi corporei

3000. Cosa si intende con il termine "eterotermia"?

- A. La capacità di un corpo di mantenere bassa la propria temperatura
- B. La capacità di un corpo di mantenere costante la propria temperatura
- C. La capacità di un corpo di mantenere elevata la propria temperatura
- D. La dipendenza della temperatura di un corpo dalla temperatura dell'ambiente esterno
- E. L'indipendenza della temperatura di un corpo dalla temperatura dell'ambiente esterno

3001. Animali "a sangue caldo" sono detti:

- A. autotrofi
- B. eterotrofi
- C. eterotermi
- D. mammiferi
- E. omeotermi

3002. L'uomo, animale "a sangue caldo" è un:

- A. omeotermico
- B. sintermico
- C. eterotermico
- D. poichilotermico
- E. allotermico

3003. [V] L'omotermia, ossia la capacità di mantenere costante la temperatura corporea al variare di quella ambientale, è acquisita da:

- A. anfibi ed uccelli
- B. rettili ed uccelli
- C. uccelli e mammiferi
- D. da tutti i vertebrati
- E. solo dai mammiferi

3004. Quali animali mantengono costante la loro temperatura interna?

- A. I pesci e i mammiferi
- B. I rettili, gli uccelli e i mammiferi
- C. Tutti i vertebrati
- D. Gli uccelli e i mammiferi
- E. I rettili, i pesci e i mammiferi

3005. Le lucertole sono prive di peli perché:

- A. vivono in climi caldi
- B. sono animali omeotermi
- C. sono animali eterotermi
- D. hanno le squame
- E. sono animali poco evoluti

3006. Sono animali omeotermi:

- A. le farfalle
- B. le foche
- C. le chioccioline
- D. le lucertole
- E. nessuno di quelli nominati

3007. Le balene sono animali:

- A. pecilotermi
- B. omeotermi
- C. ermafroditi
- D. autotrofi
- E. eterotermi

STRUTTURE OMOLOGHE

3008. Lo studio e il confronto delle parti corporee di specie diverse, è detto:

- A. zoologia comparata
- B. anatomia comparata
- C. classificazione
- D. ricostruzione dei fossili
- E. biochimica comparata

3009. Nell'ambito delle scienze biologiche il concetto di omologia assume significati diversi in base al livello strutturale cui è riferito. Strutture corporee di organismi adulti diversi vengono interpretate come omologhe se:

- A. hanno la stessa derivazione embrionale
- B. hanno subito lo stesso differenziamento cellulare
- C. hanno la stessa composizione genica
- D. si sono diversificate funzionalmente, pur essendo morfologicamente uguali
- E. svolgono la stessa funzione

3010. Le strutture omologhe degli esseri viventi:

- A. sono presenti solo negli invertebrati
- B. hanno la stessa funzione, anche se sono anatomicamente diverse
- C. derivano da antenati diversi
- D. hanno la stessa origine, indipendentemente dalla funzione svolta
- E. sono presenti solo nei vertebrati

3011. [M] Quali tra queste strutture sono omologhe tra loro?

- A. Una fogliolina di muschio e la foglia di una rosa
- B. Il corno del rinoceronte e quello del cervo
- C. L'occhio del polpo e quello del gatto
- D. Le branchie dei pesci e i polmoni
- E. La zampa anteriore del cane e l'ala del pipistrello

3012. [V] La pinna anteriore di una balena, il braccio di un uomo, l'ala di un pipistrello, la zampa di una lucertola sono definite strutture:

- A. analoghe
- B. omologhe
- C. diverse
- D. vestigiali
- E. larvali

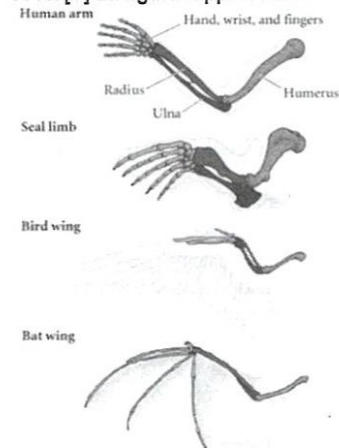
3013. Individuare la coppia di organi omologhi:

- A. ala di libellula - ala di pipistrello
- B. pinna pettorale di delfino - pinna dorsale di squalo
- C. pinna caudale di squalo - ala di pipistrello
- D. pinna caudale del pesce volante - ala di uccello
- E. pinna pettorale di balena - braccio umano

3014. Quali tra i seguenti organi sono tra loro omologhi?

- A. Ala di uccello-ala di farfalla
- B. Ala di pipistrello-ala di farfalla
- C. Ala di uccello-arto d'insetto
- D. Ala di pipistrello-braccio umano
- E. Nessuna delle risposte è corretta

3015. [V] La figura rappresenta un esempio di:



- A. omologia
- B. mutazione
- C. embriologia
- D. convergenza evolutiva
- E. analogia

3016. Strutture simili nelle forme interne di specie diverse, dovute a diversa origine evolutiva sono dette:

- A. analoghe
- B. omologhe
- C. fossili
- D. vestigiali
- E. convergenti

QUIZ VARI RELATIVI AL MONDO ANIMALE

3017. [V] Le stelle di mare sono voraci predatrici di ostriche. Un tem-

po gli allevatori di ostriche avevano l'abitudine di risolvere il problema catturandone il maggior numero, tagliandole a pezzi e ributtando poi i pezzi in mare, sicuri di essersi liberati di esse. Invece le stelle marine, nel volgere di breve tempo, diventavano sempre più numerose.

Come era possibile ciò?

- A. Le condizioni ambientali degli allevamenti di ostriche sono favorevoli alla generazione spontanea delle stelle di mare
- B. Gli allevatori di ostriche eliminavano le ostriche che si cibavano di stelle di mare
- C. Le stelle di mare sono capaci di rigenerare un nuovo individuo partendo da pezzi delle singole braccia
- D. Il periodo riproduttivo delle stelle di mare è rapidissimo e avviene in poche ore
- E. Le ostriche si cibano di stelle di mare e favoriscono la schiusa delle loro uova

3018. [V] "Il cane ed il gatto hanno la febbre quando la loro temperatura è superiore a 39-39,5 °C, e questo rilievo si può effettuare solo con un termometro. La temperatura si considera normale quando è attorno ai 38-38,5 °C, ma per i cani nelle razze di grandi dimensioni può anche essere leggermente inferiore. Quando si riscontra che la temperatura è tra 39-40 °C bisogna prendere precauzioni, ma se è addirittura intorno ai 40- 40,5 °C la visita dal Veterinario è essenziale". Dal testo si può dedurre che

- A. i cani di grandi dimensioni hanno una temperatura normale sui 39-40 °C
- B. quando la temperatura di un cane è uguale a quella dell'uomo il cane ha la febbre
- C. se il naso del cane è caldo, il cane ha sicuramente la febbre
- D. la temperatura normale dei gatti è superiore a quella dell'uomo
- E. i gatti di grandi dimensioni hanno una temperatura normale di 39,5 °C

3019. [V] Un gatto ha una temperatura interna media di 38 °C. Se viene lasciato fuori di casa per un'intera notte di un inverno assai rigido:

- A. non torna più a casa
- B. la sua temperatura interna aumenta
- C. la sua temperatura interna diminuisce
- D. sicuramente muore
- E. la sua temperatura interna rimane invariata

3020. [V] Un trauma cranico ha leso la parte superiore sinistra dell'encefalo di un gatto. In conseguenza di ciò nell'animale:

- A. si bloccano i movimenti respiratori
- B. viene compromessa la funzione visiva
- C. viene compromesso l'equilibrio
- D. gli arti di destra rimangono paralizzati
- E. si bloccano le contrazioni cardiache

3021. [V] L'iperventilazione orale, caratteristica dei cani dopo una corsa, è innescata da un "termostato" naturale situato:

- A. nei muscoli
- B. nell'ipotalamo
- C. sulla pelle
- D. nei vasi sanguigni
- E. sotto la lingua

3022. In generale il contenuto totale di acqua in un organismo animale:

- A. aumenta dai primi stadi di sviluppo fino alla senescenza
- B. oscilla notevolmente e regolarmente durante il corso della vita
- C. diminuisce dai primi stadi di sviluppo fino alla senescenza
- D. non è mai superiore al 60% del peso
- E. non varia durante tutta la vita

3023. Gli animali a fecondazione esterna, paragonati a quelli a fecondazione interna, di solito:

- A. producono un minore numero di uova
- B. non hanno riproduzione sessuata
- C. mettono in atto più cure parentali
- D. si riproducono per spore
- E. producono un maggior numero di uova

3024. Quale di questi animali produce sostanze urticanti?

- A. La medusa
- B. L'armadillo
- C. L'anguilla
- D. La tartaruga
- E. La puzzola

3025. Una fondamentale differenza tra piante e animali risiede nella capacità di:

- A. effettuare la respirazione cellulare
- B. adattarsi ad ambienti appropriati
- C. fissare l'anidride carbonica
- D. essere costituiti da cellule
- E. resistere alle malattie

3026. I processi vitali che avvengono nella maggior parte degli animali, includono tutte le risposte tranne:

- A. eliminare ossigeno
- B. eliminare acqua e rifiuti
- C. usare energia per il metabolismo
- D. assorbire carboidrati
- E. riprodursi

3027. Quale tra i seguenti è un animale?

- A. L'HIV
- B. La spugna
- C. Lo pneumococco
- D. Il lievito
- E. Il batteriofago

3028. Quale tra i seguenti organismi è un animale?

- A. Il corallo
- B. Il lievito
- C. Il mais
- D. Il plasmodio
- E. Lo streptococco

3029. Quale tra i seguenti animali NON è un ruminante?

- A. Cavallo
- B. Mucca
- C. Renna
- D. Cervo
- E. Giraffa

3030. Polipo e medusa sono individui:

- A. entrambi aploidi
- B. entrambi diploidi
- C. la medusa è diploide, il polipo aploide
- D. dipende da caso a caso
- E. la medusa è aploide, il polipo diploide

3031. Un polpo è:

- A. un anfibio
- B. un crostaceo
- C. un mollusco
- D. un celenterato
- E. una forma larvale di un animale acquatico

3032. Che cos'è un anemone di mare?

- A. Un crostaceo
- B. Un mollusco
- C. Un gasteropode
- D. Un cefalopode
- E. Un celenterato

3033. La scolopendra è:

- A. un mammifero australiano
- B. un artropodo
- C. non è un essere vivente
- D. un coleottero
- E. un anfibio ormai estinto

3034. Nei pesci ossei la camera branchiale si chiude per mezzo di una piastra chiamata:

- A. spiracolo
- B. copri-branchia
- C. coana
- D. stigma
- E. opercolo

3035. Quale di questi animali è un mammifero artiodattilo?

- A. Orso
- B. Lupo
- C. Coniglio
- D. Giraffa
- E. Foca

3036. Il cuore di un mammifero artiodattilo presenta nel suo insieme:

- A. 3 cavità tra loro comunicanti
- B. 4 cavità comunicanti tra loro a due a due
- C. una sola cavità
- D. 2 cavità tra loro comunicanti
- E. 4 cavità tutte comunicanti tra loro

► Artiodattilo, dal greco, significa che possiede un numero pari di dita.

3037. [V] Il cuore di una mucca presenta nel suo insieme:

- A. 3 cavità, tra loro comunicanti
- B. 4 cavità, tutte comunicanti tra loro
- C. 4 cavità, comunicanti tra loro due a due
- D. 2 cavità, tra loro comunicanti
- E. una sola cavità

3038. [V] Nell'apparato circolatorio dei pesci:

- A. il cuore è diviso in due cavità, due atri e la circolazione è semplice
- B. il cuore è diviso in tre cavità, due atri ed un ventricolo e la circolazione è semplice
- C. il cuore è diviso in due cavità, un atrio ed un ventricolo e la circolazione è doppia
- D. il cuore è diviso in due cavità, un atrio ed un ventricolo e la circolazione è semplice
- E. il cuore è diviso in tre cavità, due atri e un ventricolo e la circolazione è doppia

► Nei Pesci la circolazione è semplice: il sangue venoso che arriva al cuore va nel seno venoso, nell'atrio, nel ventricolo e infine nel corno arterioso, da dove va alle branchie. Da queste, rifornitosi di ossigeno, si spinge nei vari organi senza ripassare dal cuore. Un'eccezione sono i Dipnoi: la circolazione può considerarsi doppia e incompleta, in relazione con la possibilità di respirazione polmonare.

3039. L'ippocampo è:

- A. il cavalluccio marino
- B. il nome scientifico del rospo
- C. il polpo
- D. la stella di mare
- E. una specie di cavallo

3040. Degli aracnidi fanno parte:

- A. millepiedi
- B. gamberi e granchi
- C. farfalle
- D. ragni
- E. insetti

3041. Cosa sono gli ommatidi?

- A. Gli occhi elementari di insetti e crostacei
- B. I metameri di un anellide
- C. Le ali ispessite dei coleotteri
- D. Il primo paio di zampe dei diplopodi
- E. Le antenne dei crostacei

► Gli occhi degli insetti e dei crostacei sono occhi composti i cui elementi si chiamano ommatidi.

3042. In quali animali compare il celoma per la prima volta?

- A. Anellidi
- B. Cefalopodi
- C. Gasteropodi
- D. Platelmini
- E. Echinodermi

► Il celoma è una cavità che si trova tra il canale alimentare e la parete del corpo. Nell'uomo è ridotto al cavo peritoneale e al cavo pleurico.

3043. Quale di questi animali è tipico della macchia mediterranea?

- A. Nocciolaia
- B. Alce
- C. Occhiocotto
- D. Castoreo
- E. Marmotta

► È un piccolo uccello che vive nel bacino del Mar Mediterraneo.

3044. Quale dei seguenti animali è tipico della tundra?

- A. Renna
- B. Giraffa
- C. Lontra
- D. Pappagallo
- E. Pipistrello albolimbato

3045. Cos'è la trocofora?

- A. La teca esoscheletrica di un echinoderma
- B. La conchiglia dei molluschi
- C. L'esoscheletro dei crostacei
- D. La larva dei molluschi
- E. Il carapace delle tartarughe

3046. Cos'hanno in comune la lampreda e la zanzara?

- A. Sono entrambi ematofagi
- B. Sono entrambi animali volanti
- C. Sono entrambi vertebrati
- D. Sono entrambi artropodi
- E. Sono entrambi entomofagi

3047. I feromoni sono mezzi di comunicazione tra individui della stessa specie, di tipo:

- A. elettrico
- B. chimico
- C. sonoro
- D. comportamentale
- E. fisico

3048. Individuare nel seguente insieme di animali quello fuori posto.

- A. Tigre
- B. Iena
- C. Leone
- D. Lince
- E. Giaguaro

► La iena è fuori posto perché Tigre, Leone, Lince e Giaguaro sono della famiglia Felidae, mentre la iena è della famiglia Canidae.

	2893. A	2958. C	3023. E
	2894. E	2959. C	3024. A
	2895. C	2960. B	3025. C
	2896. D	2961. D	3026. A
	2897. D	2962. E	3027. B
	2898. C	2963. B	3028. A
	2899. C	2964. A	3029. A
	2900. A	2965. C	3030. B
	2901. E	2966. B	3031. C
	2902. D	2967. E	3032. E
	2903. B	2968. C	3033. B
	2904. D	2969. D	3034. E
	2905. B	2970. B	3035. D
	2906. C	2971. D	3036. B
	2907. B	2972. A	3037. C
	2908. B	2973. C	3038. D
	2909. B	2974. D	3039. A
	2910. D	2975. E	3040. D
	2911. A	2976. D	3041. A
	2912. B	2977. A	3042. A
	2913. D	2978. D	3043. C
	2914. E	2979. B	3044. A
	2915. B	2980. E	3045. D
	2916. C	2981. B	3046. A
	2917. C	2982. A	3047. B
	2918. D	2983. B	3048. B
	2919. B	2984. D	
	2920. E	2985. B	
	2921. C	2986. E	
	2922. C	2987. A	
	2923. A	2988. D	
	2924. B	2989. B	
	2925. E	2990. D	
	2926. D	2991. A	
	2927. A	2992. C	
	2928. C	2993. E	
	2929. C	2994. E	
	2930. D	2995. C	
	2931. E	2996. B	
	2932. C	2997. E	
	2933. C	2998. B	
2869. B	2934. A	2999. B	
2870. B	2935. E	3000. D	
2871. B	2936. A	3001. E	
2872. E	2937. E	3002. A	
2873. B	2938. B	3003. C	
2874. B	2939. D	3004. D	
2875. B	2940. B	3005. C	
2876. A	2941. E	3006. B	
2877. B	2942. B	3007. B	
2878. B	2943. C	3008. B	
2879. E	2944. C	3009. A	
2880. C	2945. A	3010. D	
2881. E	2946. C	3011. E	
2882. E	2947. A	3012. B	
2883. B	2948. D	3013. E	
2884. C	2949. C	3014. D	
2885. D	2950. B	3015. A	
2886. A	2951. B	3016. A	
2887. B	2952. C	3017. C	
2888. C	2953. C	3018. D	
2889. E	2954. B	3019. E	
2890. C	2955. C	3020. D	
2891. B	2956. B	3021. B	
2892. E	2957. E	3022. C	