

N.	Domanda	Risposta
1	Quali sono le funzioni della vita vegetativa?	La nutrizione e la riproduzione
2	Quali sono le funzioni della vita di relazione?	Il movimento e la sensibilità
3	Quali fasi costituiscono la nutrizione?	Assunzione del cibo, digestione, assorbimento, eliminazione
4	Quali sono le grandezze caratteristiche del moto?	Spazio, Tempo e Velocità
5	La respirazione nel corpo umano si compie nell'apparato respiratorio composto dai polmoni e da condotti che trasportano ad essi l'aria. Qual è il percorso dell'aria all'interno dell'apparato respiratorio?	Naso, faringe, trachea, bronchi, polmoni
6	Hai misurato l'area di un tavolo da ping pong. Con quali unità di misura la esprimi?	Metro quadrato e decimetro quadrato
7	Indicare l'opzione esatta. Gli idrocarburi contengono solo atomi di:	Carbonio e idrogeno
8	Segnare l'affermazione esatta.	I carboidrati sono composti le cui molecole contengono carbonio idrogeno e ossigeno
9	Piante e animali si sono trasformati nel tempo per adattarsi alle condizioni dell'ambiente in cui vivono. Dove vivono le piante che per risparmiare acqua trasformano le foglie in spine?	Nel deserto
10	Perché il moto di rotazione di Venere e Urano è detto moto retrogrado?	Perché i due pianeti si muovono in verso orario
11	Segnare l'affermazione esatta. Sulla luna:	Non c'è atmosfera
12	Quale seguente informazioni è quella vera?	Il muscolo cardiaco è formato da tessuto muscolare striato ed è involontario
13	Quando un animale si dice vertebrato?	Quando l'animale è provvisto di uno scheletro interno osseo o cartilagineo
14	Per quale motivo negli artropodi avviene il fenomeno della muta?	Perché l'esoscheletro non segue la crescita dell'artropode
15	Indicare l'opzione esatta. Durante l'inspirazione la gabbia toracica si espande perché:	Si abbassa il diaframma
16	Che cosa caratterizza gli anfibi nella prima fase della loro vita?	La presenza di pinne e branchie
17	Indicare l'opzione esatta. La velocità di un corpo in movimento è:	Il rapporto fra lo spazio percorso e il tempo impiegato per percorrerlo
18	In quali dei seguenti phyla è possibile osservare l'endoscheletro?	Pesci
19	Che cosa hanno sviluppato gli animali per rispondere all'esigenza di movimento?	L'apparato locomotore
20	Cosa si intende con sensibilità nel regno animale?	La funzione che permette agli animali di rapportarsi con il mondo circostante
21	In un'osservazione scientifica le descrizioni devono essere:	Oggettive
22	Nel linguaggio scientifico la parola fenomeno indica:	Semplicemente qualcosa che accade
23	La capacità di avvertire gli stimoli è regolata da organi specifici, formati da una o più cellule dette recettori. In quante categorie si suddividono i recettori?	5
24	Qual è l'unità di misura della lunghezza nel sistema internazionale?	Il metro
25	Qual è l'unità di misura della massa nel sistema internazionale?	Il kilogrammo
26	Qual è l'unità di misura del tempo nel sistema internazionale?	Il secondo
27	Qual è l'unità di misura della temperatura termodinamica nel sistema internazionale?	Il kelvin
28	Quale tra le seguenti frasi è scritta in modo corretto dal punto di vista scientifico?	Sei in ritardo ti aspetto da 20 minuti!
29	Indicare l'opzione esatta. Chiamiamo materia tutto ciò che intorno a noi:	Occupava una porzione di spazio
30	Indicare l'opzione esatta. Se si cerca di versare del liquido, come l'acqua, in una bottiglia attraverso un imbuto sigillato alla base, l'acqua non scende nella bottiglia perché:	L'aria dentro la bottiglia è impenetrabile
31	Indicare l'opzione esatta. Quando un oggetto si riscalda, il suo volume:	Aumenta
32	Indicare l'opzione esatta. In un solido il calore può trasmettersi soltanto:	Per conduzione
33	Indicare l'opzione esatta. In un liquido il calore può trasmettersi soltanto:	Per convezione
34	Indicare l'opzione esatta. Nel vuoto, come nello spazio cosmico, il calore può trasmettersi soltanto:	Per irraggiamento
35	Indicare l'opzione esatta. La temperatura di un oggetto misura:	La velocità con cui le sue molecole si agitano
36	Indicare l'opzione esatta. Il calore è una particolare forma di:	Energia
37	Indicare l'opzione esatta. Il calore si trasmette da un oggetto a un altro:	Fino al raggiungimento dell'equilibrio termico
38	Indicare l'opzione esatta. La definizione di scala Celsius per le temperature è basata:	Sui cambiamenti di stato dell'acqua
39	Indicare l'opzione esatta. Il passaggio di stato della materia da solido a liquido è detto:	Fusione
40	Indicare l'opzione esatta. Il passaggio di stato della materia da aeriforme (gas) a liquido è detto:	Liquefazione
41	Indicare l'opzione esatta. Il passaggio di stato della materia da solido a aeriforme è detto:	Sublimazione
42	Indicare l'opzione esatta. Il passaggio di stato della materia da aeriforme (vapore) a liquido è detto:	Condensazione
43	Indicare l'opzione esatta. Il passaggio di stato della materia da liquido a aeriforme è detto:	Evaporazione
44	Indicare l'opzione esatta. Il passaggio di stato della materia da liquido a solido è detto:	Solidificazione

N.	Domanda	Risposta
45	Indicare l'opzione esatta. Il passaggio di stato della materia da aeriforme a solido è detto:	Brinamento
46	Indicare l'opzione esatta. Il passaggio di stato tumultuoso dallo stato liquido a aeriforme è detto:	Ebollizione
47	La concentrazione di una soluzione si può definire come:	Il rapporto tra la massa del soluto e quella totale della soluzione
48	Quale tra questi è un fenomeno di tipo chimico?	Un pezzo di carta brucia
49	Indicare l'opzione esatta. Le reazioni chimiche che liberano energia sono dette:	Esotermiche
50	Le sostanze che partecipano a una reazione chimica, combinandosi tra loro, sono dette:	Reagenti
51	In chimica come vengono definite le leggi classiche, ossia quelle che si riferiscono agli aspetti quantitativi?	Leggi ponderali
52	Come vengono definiti in chimica i grassi?	Lipidi
53	Come vengono definiti i composti chimici che tendono ad evitare il contatto con l'acqua?	Idrofobi
54	Cosa si intende per monomero in chimica?	Una molecola semplice in grado di legarsi ricorsivamente con altre molecole per formare macromolecole
55	Quale tra i seguenti è un esempio di polimero?	Il DNA
56	Indicare l'opzione esatta. Gli amminoacidi sono particolari composti che posti in sequenza compongono:	Le proteine
57	Indicare l'opzione esatta. Tutte le molecole organiche caratteristiche degli esseri viventi contengono:	Il carbonio
58	Indicare quale tra i seguenti è un composto chimico idrofobo:	I Lipidi
59	Indicare l'opzione esatta. Gli idrocarburi sono composti organici formati da:	Carbonio e idrogeno
60	Quale tra i seguenti è un esempio di composto organico?	Lo zucchero da cucina
61	Quale tra i seguenti è un esempio di composto inorganico?	Il cloruro di sodio
62	Quanti sono i gruppi sanguigni?	4
63	Quale dei gruppi sanguigni è il donatore universale?	0
64	Quale dei gruppi sanguigni è il ricevente universale?	AB
65	Indicare l'opzione esatta. Nel moto uniforme:	La velocità non cambia al passare del tempo
66	Indicare l'opzione esatta. Il vettore velocità è definito da:	Direzione, verso e intensità
67	Indicare l'opzione esatta. Le leve di ..... genere hanno il fulcro tra la potenza e la resistenza.	Primo
68	Indicare l'opzione esatta. Le leve di ..... genere hanno la resistenza tra il fulcro e la potenza, e sono perciò sempre .....	Secondo; vantaggiose
69	Indicare l'opzione esatta. Le leve di ..... genere hanno la potenza tra il fulcro e la resistenza, e sono perciò sempre.....	Terzo; svantaggiose
70	Indicare l'opzione esatta. La velocità è il rapporto tra:	La distanza percorsa e il tempo impiegato per percorrerla
71	Indicare l'opzione esatta. La velocità delle onde sonore:	Nell'acqua è maggiore che nell'aria
72	Indicare l'opzione esatta. La velocità delle onde sonore:	Nell'aria è pari a circa 340 metri al secondo
73	Indicare l'opzione esatta. Negli strumenti a corda il suono è amplificato da una cassa armonica, o di .....	Risonanza
74	Indicare l'opzione esatta. Il nostro udito funziona grazie alla risonanza della membrana del .....	Timpano
75	Qual è il giorno più lungo dell'anno?	Solstizio d'estate
76	Qual è il giorno più corto dell'anno?	Solstizio d'inverno
77	Quanti giorni dura il ciclo lunare, o mese sinodico?	Circa 29 giorni
78	Quante sono le fasi del ciclo lunare?	4
79	Indicare l'opzione esatta. La luce bianca del Sole è il risultato della composizione di luci di colore diverso che sono, in ordine di lunghezza d'onda crescente: ....., arancione, giallo, ....., azzurro, blu-indaco e violetto.	Rosso; verde
80	Quale tra le seguenti affermazioni sulla luce è corretta?	I raggi luminosi si propagano in linea retta
81	Indicare l'opzione esatta. In ottica il termine rifrazione significa:	Deviazione
82	Un corpo che, rispetto a un certo sistema di riferimento, non cambia la sua posizione nel tempo viene definito:	In quiete
83	Indicare l'opzione esatta. La forma dell'orbita di rivoluzione dei pianeti intorno al Sole è:	Un'ellisse con il Sole in uno dei due fuochi
84	Quali sono le grandezze caratteristiche del moto?	Spazio, tempo e velocità
85	Indicare l'opzione esatta. Quale di queste parole non ha a che fare con la chimica:	Cinefilo
86	Da cosa è composta una molecola d'acqua?	Due atomi di idrogeno e uno di ossigeno
87	Quali delle seguenti persone non è in chimico?	Giacomo Leopardi
88	Segnare la definizione corretta. Che cos'è la tavola periodica?	Una tabella che ordina gli elementi chimici

N.	Domanda	Risposta
89	Quando si percorre una traiettoria che non è rettilinea, per esempio durante una curva in moto o in auto, si sente l'azione della forza chiamata?	Forza Centrifuga
90	Indicare l'opzione esatta. Le forze di attrito:	Si oppongono sempre al movimento
91	Indicare l'opzione esatta. Secondo il terzo principio della dinamica, o principio di azione e reazione:	L'azione di ogni forza è sempre accompagnata da una reazione uguale e contraria
92	Indicare l'opzione esatta. Se in un circuito si misura una corrente elettrica, significa che:	Si ha un flusso di elettroni
93	Segnare la definizione corretta. Due oggetti elettrizzati:	Si respingono soltanto se le loro cariche elettriche sono dello stesso tipo
94	Indicare l'opzione esatta. L'ago di una bussola si orienta sempre nella direzione geografica .....	Nord - Sud
95	Indicare l'opzione esatta. Il fenomeno fisico che determina il movimento di una bussola è dovuto a:	Il Campo magnetico terrestre
96	Segnare la definizione corretta. Quale tra queste sostanze è un isolante elettrico?	La plastica
97	Segnare la definizione corretta. Il fenomeno fisico con cui una comune dinamo da bicicletta produce corrente è chiamato:	Induzione elettromagnetica
98	Indicare l'opzione esatta. Nelle sue continue trasformazioni, l'energia:	Rimane sempre complessivamente costante
99	Completa questo testo che parla delle fonti di energia. I combustibili fossili, come il petrolio o il ....., sono fonti di energia ....., . Invece la luce solare, il ..... o l'energia ..... e idroelettrica sono fonti rinnovabili e in pratica .....	Metano; non rinnovabili; vento; geotermica; inesauribili
100	Indicare l'opzione esatta. L'energia cinetica di un oggetto:	Aumenta rapidamente al crescere della sua velocità
101	Segnare la definizione corretta. L'energia è una grandezza fisica che:	Descrive la capacità di compiere lavoro
102	Indicare l'opzione esatta. La cellula:	E' l'unità morfofunzionale di tutti organismi viventi
103	Segnare l'affermazione corretta. Un rametto di geranio piantato nel terreno può dare origine ad una nuova pianta. Questo è un esempio di:	Riproduzione asessuata
104	Indicare l'opzione esatta. La fotosintesi clorofilliana:	Permette agli organismi autotrofi di costruire il proprio cibo
105	Come sono chiamati gli organismi viventi che riciclano le scorie prodotte da altri esseri viventi eterotrofi?	Decompositori
106	Indicare l'opzione esatta. Quale tra i seguenti rispecchia l'ordine corretto delle fasi della trasformazione del fiore in frutto:	Impollinazione; fecondazione; zigote; embrione; ingrossamento dell'ovario; frutto
107	Quale caratteristica hanno in comune tutte le piante che sfruttano il vento per spargere i propri semi?	Producono un numero grandissimo di semi
108	Indicare l'opzione esatta. I coralli sono piccoli ..... che vivono in grandi colonie ancorate ai fondali dei mari .....	Polipi; caldi
109	Quali tra le seguenti sono caratteristiche di tutti gli appartenenti al regno animale?	Essere eucarioti pluricellulari
110	Il ciclo vitale della farfalla comprende una metamorfosi. Segnare il corretto ordine delle fasi della trasformazione dell'insetto:	Bruco; bozzolo; crisalide; farfalla
111	Quale tra le seguenti attività sono caratteristiche del modo di vivere delle api?	Eseguono danze particolari per comunicare alle compagne la posizione dei fiori
112	Quale tra queste affermazioni riferite ai rettili è sicuramente corretta?	Sono stati i primi vertebrati a riprodursi sulla terraferma
113	Quale tra le seguenti non è una caratteristica dei rettili?	Respirano per mezzo di branchie
114	Indicare l'opzione esatta. Sono chiamati cordati tutti gli animali che:	Posseggono una corda dorsale rigida a cui si attaccano i muscoli
115	Indicare l'opzione esatta. Circa 500 milioni di anni fa dai cordati più primitivi hanno avuto origine negli oceani i ....., che sono i più antichi tra i vertebrati.	Pesci
116	Indicare l'opzione esatta. Successivamente alla comparsa dei primi vertebrati sulla terraferma, sono comparsi nel corso del tempo prima gli ..... e in seguito i .....	Anfibi; rettili
117	Indicare l'opzione esatta. Dai rettili circa 200 milioni di anni fa si sono evoluti gli ..... e i mammiferi.	Uccelli
118	Quale tra questi animali è un cetaceo?	Il delfino
119	Gli uccelli sono in grado di volare perché nel corso dell'evoluzione le loro zampe anteriori si sono trasformate in ..... e si sono ricoperte di ..... e piume.	Ali; penne
120	Che cosa hanno in comune un'aquila e una volpe?	Sono entrambi predatori
121	Indicare l'opzione esatta. La caseina è la principale proteina contenuta nel:	Latte
122	Indicare l'opzione esatta. La pasta della pizza si gonfia grazie all'azione di particolari:	Lieviti
123	Indicare l'opzione esatta. La reazione di fermentazione produce:	Alcol
124	Indicare l'opzione esatta. Per combattere le malattie provocate dai batteri usiamo gli:	Antibiotici
125	Associare alla definizione il termine corretto. Sostanza nociva prodotta da alcuni batteri:	Tossina
126	Associare alla definizione il termine corretto. Batteri contenuti nello yogurt:	Fermenti lattici

N.	Domanda	Risposta
127	Indicare l'opzione esatta. I virus sono parassiti: possono riprodursi soltanto all'interno delle ..... di un organismo che li ospita.	Cellule
128	I batteri hanno bisogno di condizioni ideali per riprodursi; quale tra le seguenti non è una condizione ideale?	Una temperatura dell'ambiente inferiore a -10 °C
129	Indicare l'opzione esatta. Il gatto e la tigre appartengono alla medesima famiglia dei felidi, perché entrambi:	Hanno le unghie formate da artigli retrattili
130	Indicare l'opzione esatta. Il coyote e il lupo non appartengono alla stessa specie, perché:	Se si accoppiano, generano figli che non sono fertili
131	Indicare l'opzione esatta. Il regno dei protisti comprende:	I protozoi
132	Indicare a quale regno appartiene ciascuno degli organismi elencati. Pipistrello - Rododendro - Saccaromicete.	Regno animali; regno vegetali; regno funghi
133	Indicare l'opzione esatta. Quale tra questi gruppi di organismi forma un regno dei viventi?	Tutti gli organismi pluricellulari autotrofi
134	Completare la seguente frase. Le marmotte si difendono dal freddo grazie alla protezione di:	Una folta pelliccia
135	Completare la seguente frase. Le foche hanno ..... che le protegge dal freddo intenso.	Uno strato di grasso
136	Completare la seguente frase. Gli orsi quando arriva la stagione fredda ..... , mentre alcuni uccelli (come le cicogne o le rondini. .... verso climi più miti.	Vanno in letargo; migrano
137	Associare al tipo di interazione alimentare l'esempio appropriato. Parassitismo:	Gli afidi succhiano la linfa delle piante, danneggiandole
138	Associare al tipo di interazione alimentare l'esempio appropriato. Simbiosi:	Nel lichene un fungo e un'alga vivono insieme
139	Associare al tipo di interazione alimentare l'esempio appropriato. Commensalismo:	Le formiche mangiano una secrezione zuccherina degli afidi
140	Associare al tipo di interazione alimentare l'esempio appropriato. Predazione:	L'aquila si nutre di marmotte e lepri
141	Completare la seguente definizione. Associazione simbiotica tra un'alga microscopica e un fungo:	Lichene
142	Completare la seguente definizione. Insieme degli organismi che convivono in uno stesso habitat:	Comunità
143	Completare la seguente definizione. Specializzazione, ossia il suo modo di vivere, il suo ruolo e tutte le condizioni fisiche, chimiche e biologiche di un organismo nel suo habitat:	Nicchia ecologica
144	Quale tra questi è un argomento studiato specificamente dalla scienza chiamata ecologia?	Come gli esseri viventi interagiscono con l'ambiente in cui vivono
145	Indicare l'opzione esatta. Per quale motivo gli agricoltori, per difendere il raccolto dagli insetti infestanti, sono spesso costretti a cambiare tipo di insetticida?	Perché con il tempo si sviluppano popolazioni di insetti resistenti all'insetticida
146	Completare la seguente frase. Perciò sono sopravvissute meglio e si sono riprodotte in maggior numero, generando figli a cui hanno trasmesso il carattere "collo lungo". Così per effetto della ..... naturale gli individui dal collo corto dopo molte generazioni sono scomparsi, e oggi osserviamo soltanto giraffe dal collo lungo.	Selezione
147	Indicare l'opzione esatta. Chi fu il celebre naturalista a formulare la teoria dell'evoluzione delle specie animali e vegetali?	Charles Darwin
148	Associare alla definizione il termine appropriato. L'insieme delle differenze tra individui di una stessa specie:	Variabilità intraspecifica
149	Associare alla definizione il termine appropriato. La scomparsa di una specie:	Estinzione
150	Associare alla definizione il termine appropriato. La scienza che si occupa dello studio dei fossili:	Paleontologia
151	Associare la corretta attività umana al periodo della preistoria, il Paleolitico:	L'uomo si nutre di frutti spontanei e di carogne di animali
152	Associare la corretta attività umana al periodo della preistoria, il Mesolitico:	L'uomo inizia a cacciare in modo organizzato
153	Associare la corretta attività umana al periodo della preistoria, il Neolitico:	L'uomo sviluppa l'agricoltura e l'allevamento
154	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Dai ritrovamenti fossili si è potuto stabilire che l'uomo di Neandertal aveva un ..... più voluminoso del nostro e una corporatura tozza e massiccia, ben adattata alla vita in un clima ..... Si sa che questi uomini preistorici praticavano la ..... degli animali selvatici e che furono tra i primi a seppellire i loro defunti.	Cervello; glaciale; caccia
155	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Il bipedismo può aver avvantaggiato i primi ominidi che vivevano nella savana africana, perché:	Le mani hanno potuto specializzarsi nella manipolazione di oggetti
156	Indicare l'opzione esatta. Associare l'abilità alla specie del genere Homo erectus:	Ha imparato a utilizzare il fuoco
157	Indicare l'opzione esatta. Associare l'abilità alla specie del genere Homo neandertalensis :	Cacciava i mammut durante l'era glaciale
158	Indicare l'opzione esatta. Associare l'abilità alla specie del genere Homo sapiens :	Ha dipinto scene di caccia nelle caverne
159	Indicare l'opzione esatta per completare la frase che segue. Negli arti anteriori tutti i ..... hanno il pollice opponibile.	Primati
160	Indicare l'opzione esatta per completare la frase che segue. Nei mammiferi di solito gli occhi sono in posizione:	Laterale
161	Indicare l'opzione esatta per completare la frase che segue. I primati esplorano il mondo principalmente con:	La vista

N.	Domanda	Risposta
162	Associare all'osso la descrizione appropriata. Le vertebre:	Ossa forate che racchiudono il midollo spinale
163	Associare all'osso la descrizione appropriata. Lo sterno:	Osso piatto a cui si collegano le costole
164	Associare all'osso la descrizione appropriata. La rotula:	Osso che permette l'articolazione dell'arto inferiore
165	Associare all'osso la descrizione appropriata. Le falangi:	Ossa piccole che costituiscono le dita
166	Quale tra le seguenti parti del corpo non è formata da cartilagine?	Il cranio
167	Associare alla frase il termine appropriato. Quale è l'osso lungo che va dal bacino al ginocchio:	Il femore
168	Associare alla frase il termine appropriato. Quali sono i collegamenti tra le ossa che permettono ampi movimenti:	Le articolazioni sinoviali
169	Indicare l'opzione esatta. La membrana che ricopre esternamente le ossa:	Produce le cellule necessarie per la crescita e il rinnovo delle ossa
170	Indicare l'opzione esatta per completare la frase che segue. Due muscoli che compiono azioni opposte l'uno all'altro si chiamano:	Antagonisti
171	Associare all'animale il tipo di muscolatura appropriato. Uccelli:	Potenti muscoli pettorali ancorati a un ampio sterno
172	Associare all'animale il tipo di muscolatura appropriato. Anfibi:	Potenti muscoli degli arti inferiori, adatti al salto
173	Associare all'animale il tipo di muscolatura appropriato. Anellidi:	Muscoli disposti ad anello intorno al corpo
174	Perché i muscoli più robusti si trovano negli arti inferiori?	Perché devono sostenere il peso del corpo e rendere possibile il movimento
175	Indicare l'opzione esatta. Quale tra i seguenti movimenti rappresenta una flessione?	Piegare una gamba
176	Indicare l'opzione esatta. Perché dopo una corsa siamo accaldati?	Perché parte dell'energia liberata dai nostri muscoli si disperde nel corpo come calore
177	Indicare l'opzione esatta. Mettere nell'ordine corretto le fasi del metabolismo del nostro organismo:	Assunzione del cibo; digestione; assorbimento; distribuzione; assimilazione
178	Quale tra le seguenti sostanze non è contenuta nel latte?	L'amido
179	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. L'aria che introduciamo nei polmoni inspirando contiene: per il 78% .....; per il 21% .....; per lo 0,04% .....	Azoto; ossigeno; anidride carbonica
180	Perché all'inizio di una malattia infettiva prendiamo gli antibiotici?	Perché occorrono alcuni giorni prima che entrino in azione le plasmacellule, che producono anticorpi specifici
181	Indicare l'opzione esatta. Che cosa bisogna fare se si è morsi da una vipera?	Ricorrere alla sieroprofilassi
182	Associare alla definizione il termine corretto. Ghiandola che estrae dal sangue gli aminoacidi e il glucosio in eccesso:	Fegato
183	Gli eschimesi sono ben adattati a vivere in climi molto freddi, perché:	Hanno uno spesso strato di tessuto adiposo sotto il derma
184	Indicare l'opzione esatta. I mammiferi in genere:	Hanno il corpo ricoperto di peli
185	Quale tra le seguenti è una proprietà della nostra pelle?	Contribuisce a mantenere costante la temperatura del corpo
186	Indicare se nei casi seguenti usiamo la memoria a breve oppure a lungo termine. Ripetere più volte una poesia e impararla a memoria; Comporre un numero telefonico sconosciuto dopo averlo cercato sulla guida, poi dimenticarlo.	Memoria a lungo termine; Memoria a breve termine
187	Indicare se nei casi seguenti usiamo la memoria a breve oppure a lungo termine. Ricordare le parole di tutte le canzoni del proprio cantante preferito; Leggere velocemente le pagine da studiare e non ricordarle troppo bene.	Memoria a lungo termine; Memoria a breve termine
188	Indicare l'opzione esatta. Perché guardando un film abbiamo l'illusione del movimento?	Perché vediamo molte immagini di seguito, distanziate da intervalli di tempi molto brevi
189	Associare alla parte dell'orecchio la descrizione corretta. Padiglione auricolare:	Piega della pelle che convoglia i suoni
190	Associare alla caratteristica l'animale che la possiede. Sa emettere e captare gli ultrasuoni:	Pipistrello
191	Associare alla caratteristica l'animale che la possiede. Percepisce le vibrazioni a bassa frequenza:	Elefante
192	Associare alla caratteristica l'animale che la possiede. Localizza la preda grazie al calore che essa emana:	Cobra
193	Che cosa è l'accelerazione?	Il rapporto fra la variazione di velocità e l'intervallo di tempo in cui avviene la variazione
194	Il 29 marzo 2006 si è verificata un'eclissi totale di Sole che è stata osservata anche in Italia. In quali condizioni si verifica questo fenomeno? Quando Terra, Luna e Sole sono allineati e...	La Luna si trova tra la Terra e il Sole
195	Nel corpo umano gli apparati sono formati da organi diversi che collaborano alla stessa funzione. Quale tra i seguenti organi NON partecipa alla digestione del cibo?	La milza
196	Indicare l'opzione esatta. La grande quantità di energia prodotta da una stella è dovuta:	Alle reazioni di fissione nucleare che avvengono al suo interno
197	Segnare l'affermazione esatta riguardo i mammiferi:	L'uovo fecondato si annida e sviluppa nell'utero

N.	Domanda	Risposta
198	I ribosomi sono organelli cellulari:	Interessati alla sintesi delle proteine
199	La dentatura umana è composta da:	32 denti
200	Lo scheletro umano è composta da:	206 ossa
201	La sigla DNA significa:	Acido desossiribonucleico
202	Indicare l'opzione esatta. La grandezza fisica chiamata massa rappresenta:	La quantità di materia che forma un oggetto
203	Indicare l'opzione esatta. Gli animali saprofiti si nutrono di:	Resti di animali e vegetali in decomposizione
204	Indicare l'opzione esatta. I vegetali sono esseri:	Autotrofi
205	Qual è la concentrazione di una soluzione di 200 ml che contiene 60 ml di soluto?	30%
206	Quanti ml di soluto servono in una soluzione di 300ml per avere una concentrazione del 50%?	150ml
207	Indicare l'opzione esatta. Se nel cielo notturno una stella ci appare più luminosa di un'altra che ha lo stesso colore, significa probabilmente che la prima stella rispetto alla seconda è:	Più vicina
208	Indicare l'opzione esatta. Definizione di pH in chimica:	Il pH è una scala di misura dell'acidità o della basicità di una soluzione acquosa
209	Indicare l'opzione esatta. Il composto chimico del monossido di azoto è:	Un ossido acido
210	Indicare quale tra gli elencati è l'elemento chimico più presente sulla Terra:	Ossigeno
211	In chimica un sale è costituito da quale tipo di legame?	Legame Ionico
212	In un solido metallico di quale tipo è il legame chimico che lo tiene legato?	Legame Covalente
213	Indicare l'opzione esatta. Il polietilene, materia plastica di cui sono fatti molti oggetti che usiamo tutti i giorni, è:	Una macromolecola
214	Indicare l'opzione esatta. Le proteine sono ..... formati da sequenze di particolari composti chiamati amminoacidi.	Polimeri
215	Indicare l'opzione esatta. Che cosa sono le macchie solari?	Zone della fotosfera che vediamo spostarsi nel tempo, e dimostrano così che il Sole ruota su se stesso
216	Indicare l'opzione esatta. Dire che il moto è relativo equivale a dire che la velocità di un oggetto:	Appare diversa da sistemi di riferimento diversi
217	Indicare l'opzione esatta. I suoni che non udiamo e che hanno frequenza inferiore a 20 Hz si chiamano:	Infrasuoni
218	Indicare l'opzione esatta. I suoni che non udiamo e che hanno frequenza superiore a 20.000 Hz si chiamano:	Ultrasuoni
219	Indicare l'opzione esatta. La frequenza di un'onda è sempre:	Inversamente proporzionale alla sua lunghezza d'onda
220	Indicare l'opzione esatta. Le onde sonore, come quelle prodotte da un righello che vibra, sono onde:	Di compressione
221	Indicare l'opzione esatta. La velocità con cui un'onda si propaga dipende:	Dal tipo di materiale attraversato
222	A cosa sono dovute le fasi del ciclo lunare?	Al moto di rivoluzione della Luna
223	Indicare la più antica delle Ere Zoologiche elencate:	Paleozoico
224	Indicare in quale Era Zoologica rientra il giorno d'oggi:	Cenozoico
225	Indicare l'opzione esatta. La luce è una forma di radiazione che:	Trasmette energia a distanza
226	La traiettoria del moto è la linea immaginaria costituita da tutti i punti che un corpo occupa in successione dalla posizione iniziale a quella finale. Essa è individuata da:	Direzione, dal verso e dalla lunghezza
227	Che cos'è l'accelerazione?	Il rapporto fra la variazione di velocità e l'intervallo di tempo in cui avviene la variazione
228	Segnare la definizione corretta. Il ghiaccio secco è:	Anidride carbonica allo stato solido
229	Indicare l'opzione esatta. Pesa di più un atomo di:	Piombo
230	Segnare la definizione corretta. Si chiama forza:	Tutto ciò che determina il cambiamento dallo stato di quiete o di moto di un corpo
231	Indicare l'opzione esatta. Per il principio dei vasi comunicanti il liquido si distribuisce raggiungendo:	Sempre lo stesso livello qualunque sia la forma e il volume dei vasi
232	Indicare l'opzione esatta. Secondo il principio di Archimede, un oggetto immerso in un fluido riceve una spinta verso l'alto che è pari al peso ..... di fluido spostato.	Del Volume
233	Indicare l'opzione esatta. Secondo il principio di Archimede, per sapere se un oggetto galleggerà o andrà a fondo, non basta sapere quanto pesa: bisogna conoscere la sua ....., ossia la sua massa per unità di volume.	Densità
234	Indicare l'opzione esatta. La legge fondamentale della dinamica dice che l'accelerazione di un oggetto è ..... proporzionale all'intensità della forza applicata.	Direttamente
235	Indicare l'opzione esatta. La legge fondamentale della dinamica dice che, se una stessa forza è applicata a oggetti di massa diversa, l'accelerazione causata dalla forza sarà inversamente proporzionale ..... dell'oggetto:	Alla Massa
236	Indicare l'opzione esatta. Secondo il principio di inerzia, se su un oggetto agisce una forza totale uguale a zero, allora quell'oggetto:	Non cambia il proprio stato di moto

N.	Domanda	Risposta
237	Indicare l'opzione esatta. Sulla Luna l'accelerazione di gravità ha un valore pari a un sesto di quello che ha sulla Terra. Dunque se una persona ha massa 90 kg, sulla superficie della Luna peserà tanto quanto pesa sulla Terra una persona con massa pari a ..... kg:	15
238	Segnare la definizione corretta. Come vengono definiti gli esseri viventi che si nutrono di sostanze organiche?	Eterotrofi
239	Quale, tra queste parti elencate, non si trova mai in una cellula di un organismo animale?	I cloroplasti
240	Quale, tra queste parti elencate, non si trova mai in una cellula di un organismo vegetale?	I centrosomi
241	Il regno delle cellule eucariotiche si distingue in cellule animali e cellule vegetali, quale tra i seguenti aspetti le differenzia maggiormente?	La presenza di una parete cellulare
242	Indicare l'opzione esatta. I pini e gli abeti sono piante sempreverdi grazie al fatto che:	Le foglie aghiformi hanno una superficie piccola
243	Indicare l'opzione esatta. I funghi, organismi eterotrofi, sono formati da cellule prive di ....., perciò non effettuano la fotosintesi.	Clorofilla
244	Segnare la definizione esatta. Il fenomeno per mezzo del quale la pianta elimina gran parte dell'acqua in eccesso:	Traspirazione
245	Segnare la definizione esatta. La sostanza fatta di catene di molecole di glucosio e contenuta nella parete delle cellule vegetali:	Cellulosa
246	Segnare la definizione esatta. L'organo che permette alle foglie di rimanere attaccate al fusto:	Picciolo
247	Segnare la definizione esatta. La parte degli stami che contiene i granuli di polline:	Antera
248	Quali sono le zone in cui viene suddiviso il fusto nelle piante superiori? Segnare l'ordine corretto della suddivisione partendo dal centro e procedendo verso l'esterno:	Midollo; vasi del legno; cambio; vasi del libro; corteccia
249	Nelle piante superiori che funzione hanno i vasi del legno?	Trasportano la linfa grezza
250	Nelle piante superiori che funzione hanno i vasi del libro?	Trasportano la linfa elaborata
251	Indicare l'opzione esatta. Gli esoscheletri lasciati dai coralli, costituiti di carbonato di ....., si accumulano sott'acqua gli uni sugli altri e formano gigantesche .....	Calcio; barriere
252	Scavando la terra in un prato è possibile incontrare un verme di colore rossiccio: è il lombrico; a quale gruppo di invertebrati appartiene?	Anellidi
253	Quali invertebrati sono esapodi, cioè posseggono sei zampe?	Gli insetti
254	Indicare l'opzione esatta. Il corpo di tutti gli artropodi è ricoperto da una robusta corazzina; hanno tre o più paia di ..... articolate e possiedono un cervello molto complesso.	Zampe
255	Quali tra i seguenti organismi non sono invertebrati?	I cordati
256	Indicare l'opzione esatta. Quale tra i seguenti è un insetto sociale che vive in colonie molto numerose:	Ape
257	Come è definito l'ispessimento muscolare che permette ai molluschi di strisciare:	Piede
258	Come viene definito il fenomeno naturale per cui alcuni invertebrati si disfano della vecchia corazzina per costruirsi una nuova?	Muta
259	Indicare l'opzione esatta. Quale è l'osso mobile che permette di aprire e chiudere la bocca:	Mandibola
260	Indicare l'opzione esatta. Quale è la parte dell'apparato digerente degli uccelli in cui il cibo viene triturato:	Ventriglio
261	Indicare l'opzione esatta. Quale è la ghiandola alla base della coda degli uccelli:	Uropigio
262	Indicare l'opzione esatta. A quale specie si fa riferimento quando si parla dell'abomaso?	Ruminanti
263	Indicare l'opzione esatta. Quali sono le cellule che fondendosi danno origine all'embrione:	Gameti
264	Indicare l'opzione esatta. Quali sono le proteine che nella cellula favoriscono le reazioni chimiche:	Enzimi
265	Indicare l'opzione esatta. Come è definito l'insieme di cellule che hanno tutte le stesse caratteristiche:	Tessuto
266	Il processo noto con il nome di respirazione cellulare, in quale parte della cellula avviene?	Mitocondri
267	Attraverso un processo chiamato respirazione cellulare ogni cellula ottiene l'energia indispensabile per il proprio funzionamento; di quali nutrienti fanno, in questo processo, uso le cellule?	Zuccheri; ossigeno
268	Indicare l'opzione esatta. Quale tra i seguenti in elenco non è un elemento proprio di una cellula procariote?	Nucleo
269	Indicare l'opzione esatta. Quale tra i seguenti in elenco non è un elemento proprio di una cellula eucariote?	Capsula
270	Che cosa sono i ribosomi nelle cellule?	Sono i responsabili della sintesi delle proteine
271	Che cosa sono i mitocondri nelle cellule?	La centrale energetica della cellula
272	Associare alla descrizione il tipo di convivenza tra organismi a cui si riferisce. Il germe e l'organismo ospite convivono con vantaggio reciproco:	Simbiosi

N.	Domanda	Risposta
273	Associare alla descrizione il tipo di convivenza tra organismi a cui si riferisce. Il microrganismo trae vantaggio dall'ospite e non gli causa né danni né benefici:	Commensalismo
274	Associare alla descrizione il tipo di convivenza tra organismi a cui si riferisce. Il microrganismo vive a spese dell'organismo ospite e lo danneggia:	Parassitismo
275	Associare alla descrizione il tipo di convivenza tra organismi a cui si riferisce. Due o più microrganismi sono in competizione tra di loro:	Antagonismo
276	Associare alla definizione il termine corretto. Organismi eucarioti unicellulari:	Protisti
277	Associare alla definizione il termine corretto. Cellule riproduttive delle muffe:	Spore
278	Associare alla definizione il termine corretto. Batteri di forma cilindrica:	Bacilli
279	Indicare l'opzione esatta. I batteri sono procarioti unicellulari, cioè cellule prive di ..... e circondate da una parete rigida. Talvolta hanno lunghi flagelli che usano per muoversi.	Nucleo
280	Indicare l'opzione esatta. I batteri sono microrganismi possono resistere in condizioni ambientali molto difficili: si disidratano e si trasformano in ..... che possono restare inattive per molti anni, fino a quando non trovano le condizioni adatte per iniziare di nuovo il ..... vitale.	Spore; ciclo
281	Indicare a quale regno appartiene ciascuno degli organismi elencati. Ameba - Metanobatterio.	Regno protisti; regno archei
282	Completare la seguente definizione. Organismi che si nutrono di piante:	Consumatori primari
283	Quale tra questi fenomeni ha arricchito l'atmosfera terrestre di ossigeno, quando essa ne era ancora priva?	La diffusione dei cianobatteri nell'Archeozoico
284	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Circa ..... di anni fa, alla fine del Mesozoico, si è verificata una grande ..... di massa: sono scomparsi i ..... , i rettili volanti e la maggior parte dei marsupiali. È possibile che la causa sia stata l'impatto di un grande meteorite, che ha improvvisamente devastato gli ecosistemi.	65 milioni; estinzione; dinosauri
285	Associare alla descrizione un concetto-chiave della teoria dell'evoluzione. Gli individui di ciascuna specie differiscono tra loro:	Variabilità genetica
286	Associare alla definizione il termine appropriato. Scienziati che studiano l'evoluzione dell'uomo:	Antropologi
287	Associare alla definizione il termine appropriato. Primati capaci di camminare in posizione eretta:	Ominidi
288	Associare alla definizione il termine appropriato. I primati più antichi:	Proscimmie
289	Associare alla definizione il termine appropriato. Animali che appoggiano al suolo la pianta del piede:	Plantigradi
290	Quanto tempo fa comparve l'uomo di Neandertal?	Circa 300,000 anni fa
291	Secondo le recenti datazioni, possibili grazie ai molteplici ritrovamenti fossili quanto tempo fa si è estinto l'uomo di Neandertal?	Circa 35,000 anni fa
292	Quali sono le caratteristiche fondamentali degli animali?	Gli animali sono organismi eucarioti: eterotrofi e pluricellulari
293	Il citoplasma delle cellule è composto prevalentemente da:	Acqua
294	L'ordine di grandezza delle cellule umane è:	Il micron
295	Tutte le cellule batteriche sono sprovviste di:	Nucleolo
296	Indicare l'opzione esatta. Per il principio dei vasi comunicanti il liquido si distribuisce raggiungendo:	Sempre lo stesso livello qualunque sia la forma e il volume dei vasi
297	Mettendo ordine in casa la mamma ti incarica di eliminare delle pile scariche e dei medicinali scaduti. In quali contenitori li metterai?	Nei contenitori dei rifiuti tossici e nocivi
298	Durante l'inspirazione, entra nei polmoni aria che ha la stessa composizione di quella dell'ambiente; durante l'espiazione, l'aria ritorna nell'ambiente modificata. Di quale gas si è arricchita l'aria che dal corpo ritorna nell'ambiente con l'espiazione?	Anidride carbonica
299	Le proteine forniscono il materiale da costruzione per le nostre cellule. Le proteine possono essere di origine animale oppure di origine vegetale. Quale tra i seguenti alimenti di origine vegetale contiene buone quantità di proteine?	I fagioli
300	Indicare l'opzione esatta. Gli acidi carbossilici sono caratterizzati dalla presenza:	Del gruppo carbossile
301	Da che cosa deriva la formazione della chioma di una cometa?	Dalle sostanze del nucleo che evaporano e sublimano in vicinanza del sole
302	Lo scheletro degli arti inferiori si attacca al tronco mediante:	Il cinto pelvico
303	Le ossa del piede si collegano alla gamba mediante:	Il tarso
304	Mediante quale fenomeno l'ossigeno e l'anidride carbonica passano attraverso le pareti degli alveoli polmonari?	Per diffusione
305	Qual è l'esatto percorso dell'aria che entra nel nostro organismo?	Cavità nasali, faringe, laringe, trachea, bronchi, bronchioli, alveoli polmonari
306	Il sangue dall'atrio sinistro sta scendendo nel sottostante ventricolo. Quale valvola potresti vedere aperta?	La valvola mitrale
307	Stai osservando il lavoro del cuore che si trova nel momento della sistole del ventricolo sinistro. Che cosa pensi di vedere?	Il sangue che passa nell'aorta
308	Quale di questi processi si attua mediante il riassorbimento preferenziale?	Recupero delle sostanze nutritive
309	Gli amminoacidi utilizzati per formare le proteine sono:	20



N.	Domanda	Risposta
310	Nella molecola di ATP sono legati tra loro:	Adenina ribosio e tre gruppi fosfato
311	Lo scheletro umano alla nascita è composto da:	270 ossa
312	In quanti tipi può essere suddiviso il sistema scheletrico degli animali?	3 tipi
313	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. La vita di una stella può durare fino a parecchi ..... di anni. Il destino finale di una stella dipende dalla sua ..... Quando esaurisce la sua scorta di ..... nucleare, una stella muore, cioè subisce una grande esplosione detta ....., oppure si spegne lentamente, diventando una nana scura.	Miliardi; massa; combustibile; supernova
314	Indicare l'opzione esatta. Le costellazioni:	Sono soltanto un'illusione ottica
315	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Le osservazioni astronomiche indicano che l'universo è in ..... Lo si deduce dal fatto che tutte le ..... si stanno allontanando dalla nostra, e quanto più sono ....., tanto maggiore è la ..... con cui si allontanano.	Espansione; galassie; distanti; velocità
316	Indicare l'opzione esatta. Se si scioglie zucchero in acqua si ottiene:	Una soluzione
317	Indicare l'opzione esatta. Se si scioglie un sale in acqua si ottiene:	Una miscela omogenea
318	Indicare l'opzione esatta. Per separare le sostanze che compongono una soluzione:	Si può ricorrere ai cambiamenti di stato
319	I sali sono composti chimici in cui si ha un legame, tra un atomo di un metallo e un atomo di un non metallo; di quale tipo di legame si parla?	Legame Ionico
320	Indicare l'opzione esatta. La cottura dei cibi, non la loro combustione, è un esempio di reazione chimica:	Endotermica
321	Segnare la definizione esatta. Come è anche nota la legge di Lavoisier?	Legge di conservazione della massa
322	Indicare l'opzione esatta. Il Sole è formato:	Da un fluido caldissimo di nuclei ed elettroni indipendenti tra loro
323	Da quali elementi chimici sono principalmente costituiti i lipidi?	Carbonio, Idrogeno, Ossigeno
324	Indicare l'opzione esatta. I pianeti, diversamente dalle stelle:	Cambiano la loro posizione relativa nel cielo al passare del tempo
325	Indicare l'opzione esatta. Il ricettario del genoma è registrato e conservato nelle lunghissime molecole del polimero chiamato ..... (o acido desossiribonucleico), che si trovano all'interno del ..... della cellula, dove sono raggomitolate a formare i.....	DNA; Nucleo; Cromosomi
326	Le sostanze che tendono ad evitare il contatto con l'acqua sono costituite da varie categorie di composti organici formati da:	Carbonio; Idrogeno; Ossigeno
327	Completa il testo. Il percorso seguito da un oggetto durante il suo moto è chiamato ..... del movimento: è l'insieme delle diverse ..... occupate dall'oggetto al passare del tempo.	Traiettoria; posizioni
328	Indicare l'opzione esatta. In generale una leva è tanto più vantaggiosa quanto più ..... è il ..... della potenza.	Lungo; braccio
329	Indicare l'opzione esatta. Si definisce forza, qualsiasi causa capace di ..... lo stato di quiete o di moto di un corpo; se applicata a un corpo non rigido ne causa la .....	Modificare; deformazione
330	Indicare l'opzione esatta. L'altezza dei suoni (cioè il fatto che siano acuti oppure gravi) è determinata dalla ..... delle onde sonore:	Frequenza
331	Indicare l'opzione esatta. Il volume dei suoni è determinato dalla ..... delle onde sonore:	Ampiezza
332	Indicare l'opzione esatta. Distingui i buoni conduttori del suono dagli isolanti acustici. La gommapiuma, la stoffa, il ..... e il polistirolo sono ....., mentre altre sostanze come l'acqua, il vetro, il ..... e i metalli in genere, sono .....	Sughero - isolanti acustici; Legno - buoni conduttori acustici
333	Indicare l'opzione esatta. L'ecografo usato dai medici per esaminare gli organi interni si basa sul fenomeno della ..... delle onde sonore.	Riflessione
334	Da che cosa è caratterizzato un anticiclone?	Da alta pressione
335	Indicare l'opzione esatta. La luce si propaga a una velocità così elevata che percorre la distanza Terra-Luna:	In poco più di un secondo
336	Indicare l'opzione esatta. Le sorgenti luminose possono emettere luce attraverso:	Il riscaldamento di un solido, come un filamento metallico
337	Indicare l'opzione esatta. Quando la luce bianca del Sole attraversa un prisma di vetro, si scompone nei colori che la compongono; lo scienziato inglese Isaac Newton studiò per primo questo fenomeno, chiamato dispersione della luce, utilizzando un ..... di vetro con cui scompose la luce bianca del Sole nei colori dell'iride.	Prisma
338	Indicare l'opzione esatta. La prima legge della riflessione dice che il raggio incidente e il raggio riflesso formano angoli ..... con la retta perpendicolare alla superficie riflettente nel punto di incidenza.	Uguali
339	Indicare l'opzione esatta. Per la legge di Stevin la pressione idrostatica che un liquido esercita su una superficie è:	Direttamente proporzionale alla profondità del liquido e al peso specifico del liquido stesso
340	Indicare l'opzione esatta. In un condotto a flusso stazionario:	La velocità del liquido è inversamente proporzionale alla sezione del condotto
341	Indicare l'opzione esatta. Secondo la legge della gravitazione universale, gli oggetti si attraggono a vicenda con una forza che ha intensità ..... proporzionale al ..... delle loro masse e ..... proporzionale al prodotto della distanza che li separa.	Direttamente; quadrato; inversamente
342	Indicare l'opzione esatta. Per ridurre il più possibile il rallentamento dovuto all'attrito con l'aria, un aeroplano deve:	Volare a quote elevate, dove l'aria è più rarefatta

N.	Domanda	Risposta
343	Indicare l'opzione esatta. Una pila elettrica come quella inventata da Alessandro Volta:	Mantiene una differenza di potenziale tra i suoi due elettrodi
344	Indicare l'opzione esatta. La prima legge di Ohm dice che l'intensità della corrente elettrica in un conduttore è direttamente proporzionale alla ..... elettrica applicata ai due capi di un conduttore, mentre è inversamente proporzionale alla ..... del conduttore stesso.	Tensione; resistenza
345	Indicare l'opzione esatta. Il fenomeno fisico noto con il nome di Effetto Joule è conseguenza dell'attrito tra ..... che scorrono nel conduttore e gli atomi che costituiscono il conduttore stesso.	Gli elettroni
346	Indicare l'opzione esatta. La scissione del ..... degli atomi è chiamata ..... nucleare ed è accompagnata dall'emissione di energia sotto forma di .....	Nucleo; fissione; radiazioni
347	Indicare l'opzione esatta. Oltre alle reazioni delle centrali nucleari oggi esistenti, basate sulla ..... dell'uranio, esistono anche quelle di fusione nucleare, che liberano energia quando nuclei leggeri (come quelli dell'idrogeno) si uniscono a formare altri nuclei più ..... (come quello dell'elio).	Fissione; pesanti
348	Indicare l'opzione esatta. Le reazioni nucleari liberano ..... che prima non era presente in un'altra delle sue forme tradizionali (per esempio come energia cinetica).	Energia
349	Indicare l'opzione esatta. In una reazione nucleare una piccola parte della ..... dei nuclei che partecipano alle reazioni nucleari ..... e si trasforma nell'energia che viene liberata: la massa è dunque una forma estremamente concentrata di energia, come scoprì per primo Einstein.	Massa; scomparire
350	Segnare l'affermazione corretta. La potenza:	Si misura in watt
351	Indicare l'opzione esatta. Per effettuare la fotosintesi clorofilliana le foglie hanno bisogno di energia luminosa, che catturano con la ..... contenuta nei cloroplasti, di anidride carbonica, che assorbono dall'aria, e di acqua, che ricevono attraverso le nervature con la ..... grezza.	Clorofilla; linfa
352	Indicare l'opzione esatta. I funghi sono organismi eterotrofi, si nutrono quindi assorbendo sostanze ..... che si procurano tramite le .....	Organiche; ife
353	Indicare l'opzione esatta. Nei vegetali la zona apicale è una parte:	Della radice
354	Quante sono le zone in cui viene suddiviso il fusto nelle piante superiori?	5
355	Quale tra queste piante non si riproduce per mezzo di semi, ma di spore?	La felce
356	Indicare l'opzione esatta. Gli artropodi sono il gruppo di animali più diffuso sulla Terra e comprendono: i miriapodi, gli ..... (come ragni e scorpioni), i ..... (come aragoste e gamberetti) e gli .....	Aracnidi; crostacei; insetti
357	Quale tra i seguenti è il gruppo più numeroso tra gli invertebrati?	Artropodi
358	Quale tra gli elencati è un verme platelminta parassita che può vivere nell'intestino dell'uomo:	Tenia
359	Indicare l'opzione esatta per le seguenti affermazioni: L'ornitorinco è un mammifero che depone le ..... I mammiferi per la maggior parte sono specie ..... Il canguro possiede una tasca ventrale che ospita i cuccioli, il ..... Le balene per filtrare l'acqua del mare usano i ..... Rispetto agli altri vertebrati i mammiferi hanno un ..... di dimensioni maggiori.	Uova; placentali; marsupio; fanoni; cervello
360	Indicare l'opzione esatta. Alla nascita gli anfibi hanno una forma diversa dall'adulto e assomigliano ai ..... : si chiamano ..... Vivono in acqua, respirano con ..... e di solito non hanno ..... Poi nell'arco di alcune settimane assumono la forma adulta attraverso una .....	Pesci; girini; branchie; le zampe; metamorfosi
361	Indicare l'opzione esatta. Quale è l'organo di senso visibile lungo il corpo dei pesci:	Linea laterale
362	Indicare l'opzione esatta. Quale è il rettile privo di zampe:	Ofide
363	Che cosa sono i vacuoli nelle cellule?	Serbatoi di sostanze utili alla cellula
364	Indicare l'opzione esatta. Come è chiamata la sostanza che forma la parete delle cellule del legno:	Lignina
365	Indicare l'opzione esatta. Quali sono i contenitori di clorofilla all'interno dei cloroplasti:	Tilacoidi
366	Indicare l'opzione esatta. Tutti gli animali devono la vita ai vegetali, perché le piante:	Trasformano le sostanze inorganiche in sostanze organiche
367	Indicare l'opzione esatta. Le molecole del DNA contengono il genoma, ossia l'insieme dei ..... , in cui sono archiviate tutte le informazioni necessarie per produrre le ..... indispensabili per la vita della cellula.	Geni; proteine
368	Una cellula è identificabile come vegetale e non animale, perché:	Tra gli organuli ci sono i cloroplasti
369	Da quante fasi è caratterizzata la vita di ogni cellula?	3
370	Completare la seguente frase con le opzioni sottostanti. Nel 1960 è stato istituito il Sistema Internazionale che definisce l'unità di misura di tutte le grandezze fondamentali. Per esempio l'unità di misura adottata per la lunghezza è il ..... , per la massa si utilizza il ..... , per il tempo si utilizza il ..... , infine l'unità di misura per la temperatura è il .....	Metro, kilogrammo, secondo, kelvin
371	Indicare l'opzione esatta. Quale tra i seguenti in elenco è un organismo unicellulare?	Protozoi
372	Indicare l'opzione esatta. Il morbo della "mucca pazza" è causato da un:	Prione
373	Indicare l'opzione esatta. Che cosa sono i minerali?	Composti chimici che formano le rocce
374	Associare alla definizione il termine giusto. L'organo che può accogliere e nutrire l'embrione:	Utero

N.	Domanda	Risposta
375	Indicare l'opzione esatta. Quale tra le seguenti affermazioni è vera per la meiosi?	La cellula iniziale si divide due volte
376	Indicare l'opzione esatta. Quale tra le seguenti affermazioni è vera per la mitosi?	Le cellule finali hanno lo stesso numero di cromosomi
377	Indicare l'opzione esatta. Per ovulazione si intende:	L'esplosione del follicolo ovarico che libera l'ovulo nella tuba
378	Associare alla definizione il termine appropriato. Cellula ottenuta dalla fusione di due gameti:	Zigote
379	Associare alla definizione il termine appropriato. Fenomeno per cui in un gene più di un allele è dominante:	Codominanza
380	Indicare l'opzione esatta. Di quante fasi è composta la duplicazione del DNA?	3
381	Indicare l'opzione esatta. I geni sono:	Pezzi di DNA
382	Quale tra le seguenti affermazioni è corretta?	Se un ragazzo ha gli occhi azzurri e i genitori hanno gli occhi marroni, è probabile che almeno uno dei nonni abbia gli occhi azzurri
383	Indicare l'opzione esatta. La pecora Dolly, nata in Scozia nel 1997:	È stata il primo animale prodotto con la clonazione a partire da un animale adulto
384	Associare alla definizione il termine corretto. Molecola di DNA ottenuta dall'unione di due acidi nucleici provenienti da organismi diversi:	DNA ricombinante
385	Associare alla definizione il termine corretto. Organismo dotato di geni provenienti da un'altra specie vivente:	Transgenico
386	Perché la tecnica della PCR (reazione a catena della polimerasi. è chiamata anche "fotocopiatrice genetica"?)	Perché è utile quando si dispone di poco materiale genetico e lo si vuole moltiplicare
387	Indicare l'opzione esatta. Di che cosa si occupa l'ingegneria genetica?	Di modificare direttamente il patrimonio genetico di un organismo
388	Completare la seguente frase. Secondo il principio di Pascal, la pressione atmosferica dovuta al peso di tutta l'aria che circonda la Terra:	Agisce anche dal basso verso l'alto
389	Completare la seguente frase. Un'immagine è nitida soltanto se si forma sulla .....	Retina
390	Indicare l'opzione esatta. I virus non hanno membrana plasmatica né citoplasma e non possono fare la ..... cellulare in modo autonomo, perché non hanno mitocondri.	Respirazione
391	Indicare l'opzione esatta. Gli antibiotici:	Sono sostanze prodotte da particolari funghi
392	Quale tra questi non è un gruppo di microrganismi?	I nematodi
393	In una bottiglia è stato versato lievito di birra mescolato ad acqua e zucchero, poi è stato attaccato un palloncino all'imboccatura. Dopo qualche ora il palloncino si è gonfiato e la bottiglia si è riscaldata. Come spieghi almeno uno di questi fenomeni?	Il lievito reagisce con lo zucchero producendo un gas che gonfia il palloncino
394	Indicare l'opzione esatta. Il nostro corpo è sostenuto da una colonna vertebrale, perciò facciamo parte degli animali cordati nel sotto-tipo vertebrati. Inoltre apparteniamo alla classe dei ..... e all'ordine dei ....., che comprende anche le scimmie. Tutti i primati in grado di camminare eretti formano la famiglia degli ominidi. Gli esseri umani appartengono al ..... Homo e formano la ..... Homo sapiens.	Mammiferi; primati; genere; specie
395	Completare la seguente frase. I mammiferi che si sono specializzati nella caccia appartengono all'ordine dei:	Carnivori
396	Completare la seguente frase. Il nome del leopardo è Panthera pardus, dove Panthera indica ..... mentre pardus indica .....	Il genere; la specie
397	Indicare l'opzione esatta. Tutti gli animali che hanno ghiandole mammarie usate dalle femmine per nutrire i piccoli appartengono:	Alla classe dei mammiferi
398	Completare la seguente frase. Per classificare gli organismi viventi i biologi usano la tassonomia ideata da ....., il quale introdusse la nomenclatura detta ..... per dare agli organismi una denominazione priva di ambiguità.	Linneo; binomia
399	Completare la seguente frase. In tassonomia la rosa selvatica è chiamata Rosa canina: il primo sostantivo rappresenta il ..... e la seconda parola, che è un aggettivo, rappresenta la .....	Genere; specie
400	Indicare l'opzione esatta. Se un terreno è popolato da piante alofile, significa che:	Il suolo è formato da spiagge o dune sabbiose vicino al mare
401	Indicare l'opzione esatta. Quale tra i seguenti è un esempio di popolazione in senso ecologico?	Tutti gli alberi di ciliegio selvatico in una foresta
402	Indicare l'opzione esatta. Quale tra queste affermazioni è vera per la rete alimentare tipica della tundra artica?	Le farfalle sono preda di uccelli e ragni
403	Completare la seguente frase. Merli, porcospini e talpe si cibano tutti di .....: il merlo li caccia di giorno, il riccio di ..... al buio e la talpa scavando gallerie sotterranee. Ciascun animale cerca lo stesso cibo in momenti e modi diversi: ciascuno ha cioè una propria ..... ecologica.	Vermi; notte; nicchia
404	Completare la seguente definizione. Insieme di tutte le relazioni alimentari in un habitat:	Rete alimentare
405	Completare la seguente frase. In un bosco un albero caduto rappresenta cibo per molti ..... mangiatori di detriti e per i funghi decompositori. Questi organismi fertilizzano il suolo creando le condizioni ideali per la crescita di nuove ..... e contribuendo così a ristabilire le condizioni di equilibrio biologico.	Insetti; piante
406	Associare ciascun evento all'era geologica corrispondente. Evoluzione degli organismi eucarioti:	Archeozoico

N.	Domanda	Risposta
407	Associare ciascun evento all'era geologica corrispondente. Riunione delle terre emerse in un unico super- continente:	Paleozoico
408	Associare ciascun evento all'era geologica corrispondente. Comparsa delle piante con fiori e semi:	Mesozoico
409	Associare ciascun evento all'era geologica corrispondente. I continenti raggiungono le posizioni che occupano oggi:	Cenozoico
410	Associare ciascun evento all'era geologica corrispondente. Susseguirsi di numerose glaciazioni:	Neozoico
411	Completare la seguente frase. Secondo Darwin, a causa della normale variabilità ....., tra le antiche giraffe esistevano individui dal collo più lungo e più corto.	Intraspecifica
412	Indicare l'opzione esatta. Ordinare per comparsa sulla Terra gli organismi elencati: Dinosauri; Insetti; uccelli; fauna di Burgess; cianobatteri.	Cianobatteri; fauna di Burgess; insetti; dinosauri; uccelli
413	Quale tra questi animali non esisteva ancora nell'era Mesozoica?	Le balene
414	Associare alla definizione il termine appropriato. Isotopo instabile del carbonio:	Carbonio-14
415	Associare alla definizione il termine appropriato. Strutture a forma di cuscino costituite da organismi procarioti:	Stromatoliti
416	Associare alla descrizione un concetto-chiave della teoria dell'evoluzione. Le risorse naturali sono limitate, perciò gli esseri viventi sono in competizione tra loro:	Lotta per l'esistenza
417	Associare alla descrizione un concetto-chiave della teoria dell'evoluzione. Alcuni individui nascono con caratteri più favorevoli rispetto al resto della popolazione:	Adattamento all'ambiente
418	Associare alla descrizione un concetto-chiave della teoria dell'evoluzione. Soltanto gli individui meglio adattati all'ambiente sopravvivono e riescono a riprodursi:	Selezione naturale
419	Indicare l'opzione esatta. Il bambino di Taung era:	Un australopiteco
420	Indicare l'opzione esatta. I primati capaci di camminare in posizione eretta sono chiamati:	Ominidi
421	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Le varie specie del genere ....., di cui oggi noi siamo rimasti gli unici esponenti, in passato hanno prodotto strumenti ....., cioè ottenuti scheggiando e levigando pietre, tra cui in particolare la selce.	Homo; litici
422	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. I più antichi esempi di strumenti di pietra sono i cosiddetti ....., ciottoli scheggiati da un solo lato. Successivamente sono state prodotte le amigdale, utensili di pietra più sofisticati a forma di ....., con due bordi affilati utili per tagliare.	Chopper; mandorla
423	Indicare l'opzione esatta per completare la frase che segue. Sono esempi di scimmie antropomorfe:	Gli scimpanzé
424	Indicare l'opzione esatta per completare la frase che segue. Il più antico rappresentante delle scimmie antropomorfe, i base ai fossili che conosciamo, è:	Proconsul
425	Quale tra i seguenti avvenimenti si è verificato nel Neolitico?	L'uomo ha iniziato a dedicarsi all'agricoltura e all'allevamento degli animali
426	Nel corpo umano esistono diversi tipi di articolazioni, classificate in base alla libertà di movimento che consentono; quanti tipi di articolazioni si riconoscono?	3
427	Indicare l'opzione esatta. Perché un osso di pollo, dopo essere stato immerso nell'aceto per qualche giorno, diventa elastico?	L'aceto scioglie i sali minerali, ma lascia intatta l'osseina
428	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Lo scheletro dei neonati è costituito da un tessuto simile alla cartilagine. Durante la crescita, poi, all'interno delle ossa si accumulano sali ....., inoltre le ossa si arricchiscono della proteina ..... e diventano così più robuste e compatte, pur rimanendo relativamente elastiche; nello stesso tempo i ..... sanguigni si ramificano all'interno dell'osso. Questo processo, chiamato ossificazione, termina intorno ai venti anni di età.	Minerali; osseina; vasi
429	Indicare l'opzione esatta. Quale tra queste ossa appartiene agli arti inferiori?	Il tarso
430	Associare alla frase il termine appropriato. Quale è il tessuto resistente ma leggero contenuto all'interno dell'osso compatto:	L'osso spugnoso
431	Associare alla frase il termine appropriato. Quali sono le cellule che formano strati concentrici nel tessuto osseo compatto:	Gli osteoni
432	Associare alla frase il termine appropriato. Quale è l'unico osso del capo che è mobile:	La mandibola
433	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. I denti sono formati da una ..... che penetra nella gengiva e da una zona visibile al di sopra della gengiva, la ..... I denti sono fatti di un particolare tessuto osseo chiamato .....; per evitare che si danneggi quando mastichiamo, la parte superiore del dente è ricoperta da un tessuto più compatto e resistente, lo .....	Radice; corona; dentina; smalto
434	Indicare l'opzione esatta per completare la frase che segue. Le proteine che costituiscono le fibre muscolari sono l'..... e la .....	Actina; miosina
435	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Il cuore è un muscolo ..... costituito da tessuto muscolare .....; gli altri muscoli involontari sono invece costituiti da tessuto muscolare .....	Involontario; striato; liscio
436	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Le fibre muscolari sono circondate da ..... sanguigni che portano al muscolo, con il sangue, l'..... e il glucosio.	Vasi; ossigeno
437	Quale tra questi fattori è essenziale per rendere possibile la digestione?	La contrazione di muscoli involontari lungo le pareti del tubo digerente

N.	Domanda	Risposta
438	Associare alla vitamina la funzione che ha nel nostro organismo. La vitamina A:	E' utile per la vista, per la pelle e i capelli
439	Associare alla vitamina la funzione che ha nel nostro organismo. La vitamina B12:	Aiuta la formazione dei globuli rossi
440	Associare alla vitamina la funzione che ha nel nostro organismo. La vitamina C:	E' utile per combattere le infezioni
441	Associare alla vitamina la funzione che ha nel nostro organismo. La vitamina D:	E' utile per lo sviluppo delle ossa e dei denti
442	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. I mammiferi erbivori detti ....., hanno lo stomaco diviso in quattro parti: rumine, ....., omaso e abomaso.	Ruminanti; reticolo
443	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. L'assorbimento delle sostanze semplici ottenute con la digestione avviene nei tratti dell'intestino tenue chiamati ..... e ileo. La parete di queste parti dell'intestino è rivestita da milioni di ..... intestinali. Ciascuna di queste piccole sporgenze è raggiunta da un ..... sanguigno e da un vaso chilifero, che ha la funzione di assorbire le sostanze alimentari. Queste sostanze saranno poi distribuite a tutte le cellule del corpo per mezzo del sistema linfatico e della circolazione sanguigna.	Digiuno; villi; capillare
444	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. La deglutizione spinge il cibo ..... a .....; inizialmente si tratta di un'azione volontaria, poi diventa involontaria.	Dalla faringe; l'esofago
445	Quale tra questi enzimi è contenuto nel succo gastrico?	La chimosina
446	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Nei polmoni dei fumatori si deposita il ....., che con il passare del tempo ricopre gli ..... polmonari. Di conseguenza diventa più difficile il passaggio dell'..... al sangue, e la capacità respiratoria si riduce.	Catrame; alveoli; ossigeno
447	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. I pesci ..... non hanno opercolo branchiale ma fessure branchiali.	Cartilaginei
448	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Negli ..... i polmoni comunicano con grandi sacche d'aria che si estendono negli organi interni.	Uccelli
449	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Gli ..... respirano per mezzo di trachee, canalini che si diramano in tutto il corpo.	Insetti
450	Associare alla definizione il termine corretto. Vaso sanguigno che porta al polmone il sangue da ossigenare:	Arteria polmonare
451	Quale organo fa parte sia dell'apparato respiratorio sia dell'apparato digerente?	La faringe
452	Quanta aria inspiriamo, in media, con ogni atto respiratorio?	Circa 0,5 litri
453	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. La respirazione polmonare serve per introdurre ..... nell'organismo e per eliminare l'anidride carbonica prodotta dalla respirazione cellulare, cioè dalla reazione di ossidazione del ..... che avviene all'interno di ogni cellula e libera ..... necessaria per tutte le attività del nostro organismo.	Ossigeno; glucosio; l'energia
454	Per quale ragione l'acqua di calce diventa torbida quando vi si soffia dentro attraverso una cannuccia?	L'acqua di calce intorbidisce in presenza di anidride carbonica
455	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. I globuli rossi sono cellule prive di ..... e perciò non possono riprodursi. Hanno la forma di un ..... con entrambe le facce concave. Questa forma particolare offre un'ampia superficie per lo scambio dei ..... e permette ai globuli rossi di deformarsi facilmente, per penetrare anche nei più piccoli capillari.	Nucleo; disco; gas
456	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Il cuore ha nell'atrio destro un gruppo di cellule capaci di generare l'impulso elettrico che dà inizio al ..... cardiaco. Questo è formato da due fasi: durante la dilatazione (o ..... ) il cuore si riempie di sangue; durante la contrazione (o ..... il sangue è espulso dal cuore.	Ciclo; diastole; sistole
457	Indicare il tipo di circolazione presente nei pesci:	Circolazione semplice e completa
458	Indicare il tipo di circolazione presente negli anfibi e rettili:	Circolazione doppia e incompleta
459	Indicare il tipo di circolazione presente negli uccelli e mammiferi.	Circolazione doppia e completa
460	Associare alla definizione il termine corretto. Condotto in cui confluiscono i vasi linfatici:	Dotto toracico
461	Associare alla definizione il termine corretto. Frammenti di cellule prodotti dal midollo osseo:	Piastrine
462	Indicare l'opzione esatta. Quanti globuli rossi per millimetro cubo contiene il sangue approssimativamente:	5000000
463	Indicare l'opzione esatta. Quanti globuli bianchi per millimetro cubo contiene il sangue approssimativamente:	8000
464	Indicare l'opzione esatta. Quante piastrine per millimetro cubo contiene il sangue approssimativamente:	300000
465	Indicare se le seguenti malattie in elenco possono diffondersi per trasmissione diretta oppure indiretta. Influenza - Botulismo.	Diretta; indiretta
466	Indicare se le seguenti malattie in elenco possono diffondersi per trasmissione diretta oppure indiretta. Morbillo - AIDS - Colera.	Diretta; diretta; indiretta
467	Quale tra queste è una risposta specifica dell'organismo?	La produzione di anticorpi
468	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. L'escrezione è il processo con cui il nostro corpo elimina le sostanze di rifiuto. I due ....., che sono gli organi principali dell'apparato escretore, filtrano il ..... riciclando l'acqua ed eliminando i rifiuti azotati sotto forma di .....	Reni; sangue; urina
469	Associare alla definizione il termine corretto. Composto azotato molto tossico:	Ammoniaca

N.	Domanda	Risposta
470	Associare alla definizione il termine corretto. Gomito di capillari arteriosi:	Glomerulo
471	Associare alla definizione il termine corretto. Cavità in cui è alloggiato il pelo:	Follicolo
472	Associare alla definizione il termine corretto. Proteina contenuta nelle unghie e nei capelli:	Cheratina
473	Completare la seguente frase. L'opercolo dei pesci è rivestito da squame fatte di tessuto .....	Osseo
474	Completare la seguente frase. Sotto la coda degli uccelli c'è una ghiandola chiamata ....., che produce una sostanza oleosa che rende ..... le penne.	Uropigio; impermeabili
475	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. L'apparato urinario elimina in continuazione i rifiuti ..... dal sangue, grazie ai milioni di ..... che sono le unità funzionali dei .....	Azotati; nefroni; reni
476	Indicare l'opzione esatta. Quando si dice che i reni "regolano l'equilibrio idrico del corpo", si intende dire che:	Controllano che la quantità di acqua che assorbiamo sia uguale a quella che perdiamo
477	Associare alla definizione il termine corretto. Collegamento elettrochimico tra neuroni vicini:	Sinapsi
478	Associare alla definizione il termine corretto. Insieme di fibre nervose che collega i due emisferi cerebrali:	Corpo calloso
479	Associare alla definizione il termine corretto. Membrane sovrapposte che avvolgono l'encefalo e il midollo spinale:	Meningi
480	Associare alla definizione il termine corretto. Organo che ci aiuta a coordinare i movimenti:	Cervelletto
481	Associare alla definizione il termine corretto. Cellule sensoriali che ricevono gli stimoli dall'esterno:	Recettori
482	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Le cellule del tessuto nervoso, cioè i ....., sono costituiti da un corpo cellulare, che contiene il nucleo della cellula, e da due tipi di prolungamenti: i dendriti, corti e ramificati, e l'....., il lungo filamento che tramite i collegamenti elettro-chimici chiamati ..... trasmette gli impulsi alle altre cellule nervose vicine.	Neuroni; assone; sinapsi
483	Indicare l'opzione esatta. Che cos'è la mielina?	La sostanza che forma la guaina protettiva dell'assone
484	Associare alla definizione il termine corretto. Insieme di fibre nervose che collega i due emisferi cerebrali:	Corpo calloso
485	Associare alla definizione il termine corretto. Membrane sovrapposte che avvolgono l'encefalo e il midollo spinale:	Meningi
486	Associare alla definizione il termine corretto. Organo che ci aiuta a coordinare i movimenti:	Cervelletto
487	Associare alla definizione il termine corretto. Cellule sensoriali che ricevono gli stimoli dall'esterno:	Recettori
488	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Le cellule del tessuto nervoso, cioè i ....., sono costituiti da un corpo cellulare, che contiene il nucleo della cellula, e da due tipi di prolungamenti: i dendriti, corti e ramificati, e l'....., il lungo filamento che tramite i collegamenti elettro-chimici chiamati ..... trasmette gli impulsi alle altre cellule nervose vicine.	Neuroni; assone; sinapsi
489	Indicare l'opzione esatta. Che cos'è la mielina?	La sostanza che forma la guaina protettiva dell'assone
490	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Le ghiandole a secrezione interna sono dette ..... Esse producono sostanze chiamate ....., che sono "messaggeri chimici": infatti tramite il flusso del sangue raggiungono organi specifici del corpo, detti organi-bersaglio.	Endocrine; ormoni
491	Completare la seguente frase. Il sistema nervoso ..... è formato da una serie di gangli collegati da fibre nervose.	Autonomo
492	Completare la seguente frase. L'area visiva della corteccia cerebrale si trova nel lobo .....	Occipitale
493	Associare alla parte dell'orecchio la descrizione corretta. Timpano:	Membrana che risuona con le onde sonore
494	Associare alla parte dell'orecchio la descrizione corretta. Incudine:	Trasmette le vibrazioni all'orecchio interno
495	Associare alla parte dell'orecchio la descrizione corretta. Chiocciola:	Tubo avvolto a spirale e pieno di liquido
496	Completare la seguente frase. Gli stimoli che il corpo riceve dall'esterno sono tradotti in sensazioni grazie alle cellule chiamate .....	Recettori
497	Completare la seguente frase. Quando la luce è debole possiamo vedere grazie ai .....	Bastoncelli
498	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Il senso dell'equilibrio è controllato da tre canali di forma semicircolare posti nell'orecchio ....., che contengono il liquido chiamato ..... Ogni canale è tappezzato da cellule dotate di ....., che sono i recettori del senso dell'equilibrio e si attivano quando l'endolinfa scorre.	Interno; endolinfa; ciglia
499	Quale tra queste affermazioni è vera per gli insetti?	Hanno occhi composti da ommatidi, ciascuno dei quali produce una parte dell'immagine
500	Indicare l'opzione esatta. Quale tra questi fattori rende possibile l'incontro tra lo spermatozoo e la cellula- uovo?	Il muco che chiude il collo dell'utero si scioglie

N.	Domanda	Risposta
501	Associare alla definizione il termine giusto. Liquido prodotto dalle ghiandole mammarie subito dopo il parto:	Colostro
502	Associare alla definizione il termine giusto. Parte dell'ovaia che dopo l'ovulazione produce il progesterone:	Corpo luteo
503	Da quale organo è prodotto il liquido in cui sono immersi gli spermatozoi nelle vescicole seminali?	Dalla prostata
504	Associare alla definizione il termine appropriato. Persone che hanno due alleli uguali per un dato gene:	Omozigoti
505	Quali fiori avevano le piante di pisello ottenute da Gregor Mendel incrociando ceppi puri dal fiore rosso (che è la variante dominante) con ceppi puri dal fiore bianco (che è la variante recessiva)?	Avevano tutte fiori rossi
506	Indicare l'opzione esatta. Mettere nel giusto ordine le fasi della duplicazione del DNA. Si formano due doppie eliche identiche a quella originaria; i nucleotidi liberi si legano a quelli complementari; i due filamenti della doppia elica si separano.	I due filamenti della doppia elica si separano; i nucleotidi liberi si legano a quelli complementari; si formano due doppie eliche identiche a quella originaria
507	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Durante la meiosi le coppie di cromosomi omologhi, prima di separarsi, si scambiano alcuni ..... Questo fenomeno, chiamato in inglese crossing ....., è il principale responsabile della variabilità genetica interna a ogni popolazione. Ogni gene infatti è indipendente dagli altri: ciascun figlio eredita, per i diversi caratteri, una mescolanza casuale degli ..... posseduti dai due genitori.	Geni; over; alleli
508	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. I geni sono pezzi di ..... conservati nei ..... e contengono le istruzioni per costruire .....	DNA; cromosomi; le proteine
509	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Il codice genetico fa corrispondere a ciascun codone, cioè a ogni gruppo di ..... nucleotidi, un particolare .....	Tre; amminoacido
510	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. La talassemia ha avuto origine da una ..... del DNA che provoca l'inserimento di un singolo ..... sbagliato nella catena della proteina emoglobina. A causa di questa alterazione i globuli ..... sono molto fragili e possono rompersi facilmente provocando una grave anemia (infatti la malattia è chiamata anche anemia mediterranea).	Mutazione; aminoacido; rossi
511	Quale tra queste è una differenza di struttura tra l'acido desossiribonucleico DNA e l'acido ribonucleico RNA?	Nell'RNA il nucleotide complementare dell'adenina è l'uracile, nel DNA la timina
512	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. La tecnica dell'elettroforesi permette di ottenere la cosiddetta ..... del DNA di una persona. Infatti i frammenti di una molecola di DNA, quando sono sottoposti a un ..... elettrico, si spostano verso l'elettrodo dotato di carica ..... e si distribuiscono in modo diverso a seconda dell'individuo da cui proviene il DNA. Su questa proprietà si basa la "prova del DNA" usata per identificare le persone.	Impronta; campo; positiva
513	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Si può isolare un frammento preciso di DNA usando speciali proteine, gli enzimi ....., che riconoscono una particolare sequenza di ..... e tagliano il DNA proprio in quel punto. Il gene, una volta tagliato, può essere "ricucito" all'interno di un'altra sequenza di DNA usando gli enzimi ....., proteine che funzionano come microscopiche macchine da cucire. In questo modo si crea il DNA .....	Di restrizione; nucleotidi; ligasi; ricombinante
514	Quale tra queste non è una proprietà degli enzimi di restrizione?	Sono in grado di legare un gene a una data sequenza di nucleotidi
515	Associare alla sequenza di nucleotidi del DNA la sequenza complementare, cioè quella presente sull'altro filamento della doppia elica; ATGC:	TACG
516	Associare alla sequenza di nucleotidi del DNA la sequenza complementare, cioè quella presente sull'altro filamento della doppia elica; TACC:	ATGG
517	Associare alla sequenza di nucleotidi del DNA la sequenza complementare, cioè quella presente sull'altro filamento della doppia elica; GCAA:	CGTT
518	Associare alla sequenza di nucleotidi del DNA la sequenza complementare, cioè quella presente sull'altro filamento della doppia elica; ACGT:	TGCA
519	Associare alla sequenza di nucleotidi del DNA la sequenza complementare, cioè quella presente sull'altro filamento della doppia elica; TTAA:	AATT
520	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Il vento nasce quando una grande massa di ..... si sposta da una zona dell'atmosfera in cui la pressione è ..... a una zona in cui la pressione è .....	Aria; maggiore; minore
521	Indicare l'opzione esatta. L'aria:	Pesa poco più di 1 grammo per decimetro cubo
522	Completare la seguente frase con le opzioni sottostanti. L'..... è il gas dell'aria che viene utilizzato nella ..... cellulare, il processo di demolizione degli zuccheri che libera l'energia necessaria per la sopravvivenza degli organismi.	Ossigeno; respirazione
523	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. La proprietà dell'acqua chiamata ..... superficiale è dovuta al fatto che le molecole dell'acqua si attraggono tra loro. Alla superficie di separazione tra acqua e aria questa forza di ..... tra le molecole forma una specie di invisibile pellicola che ricopre l'acqua.	Tensione; coesione

N.	Domanda	Risposta
524	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Durante la decomposizione, nel suolo i resti animali e vegetali cambiano aspetto e colore e poco per volta diventano ....., un miscuglio di sostanze ..... che sono continuamente trasformate e degradate da .....	Humus; organiche; microrganismi
525	Quale tra le seguenti affermazioni sul suolo è corretta?	Il suolo è una miscela di sostanze nei tre stati fisici di aggregazione
526	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Gli speciali batteri fissatori, capaci di estrarre l'..... dall'aria imprigionata nei pori del suolo, vivono in simbiosi tra le ..... delle piante chiamate ..... come il fagiolo, il pisello e l'erba medica.	Azoto; radici; leguminose
527	Indicare l'opzione esatta per completare l'affermazione che segue. La parte del mantello terrestre da cui proviene il magma dei vulcani:	E' chiamata astenosfera
528	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Il nucleo interno della Terra è allo stato ..... a causa dell'enorme ..... a cui è sottoposto. Il nucleo esterno invece si trova allo stato ..... e ha uno spessore di circa ..... chilometri.	Solido; pressione; liquido; 2000
529	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. L'erosione delle rocce produce frammenti di varie dimensioni. Massi, ciottoli e ghiaia spesso si depositano nelle zone alluvionali, prima di arrivare al mare. I fiumi invece trasportano continuamente al mare i granelli della ..... e i detriti più fini, come limo e ..... Giunti al mare, questi detriti gradualmente si accumulano, sedimentando. In seguito il lungo processo della ..... trasforma i sedimenti in nuove rocce, dette sedimentarie.	Sabbia; argilla; diagenesi
530	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Secondo la teoria della ..... dei continenti, circa ..... milioni di anni fa sulla Terra esisteva un'unica enorme terra emersa detta ....., circondata da un unico gigantesco oceano chiamato ..... Ancora oggi i continenti si stanno spostando, anche se con velocità di pochi ..... all'anno.	Deriva; 200; Pangea; Pantalassa; centimetri
531	Indicare l'opzione esatta. Se la densità e lo stato di aggregazione del materiale che forma il sottosuolo cambiano, che cosa accade alle onde sismiche?	Sono deviate o cambiano velocità
532	Completare la seguente frase. Le onde sismiche più veloci sono quelle:	Primarie
533	Completare la seguente frase. Le onde sismiche trasversali generate all'ipocentro sono dette anche:	Secondarie
534	Completare la seguente frase. Le onde ..... si propagano in superficie, a partire dall'epicentro.	Lunghe
535	Indicare l'opzione esatta. In quali tra questi modi si possono formare i minerali?	Per precipitazione
536	Completare la seguente frase. Di solito i minerali sono presenti nelle rocce:	Sotto forma di cristalli
537	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. L'aspetto di un ....., o abito cristallino, è determinato dalla struttura del suo ..... cristallino: i suoi ..... sono disposti in modo ben preciso, formando una ..... elementare che si ripete in ogni direzione.	Cristallo; reticolo; atomi; cella
538	Indicare l'opzione esatta. Che cosa accade ai paralleli alla latitudine di 90°?	Diventano i poli nord e sud
539	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Nelle carte meteorologiche le isobare sono ..... che uniscono tutti i punti in cui, a una data ....., il valore della ..... dell'aria è lo stesso.	Linee; altitudine; pressione
540	Indicare l'opzione esatta. La pressione atmosferica al livello del mare:	Normalmente vale 1013 millibar
541	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Il più grande pianeta del Sistema solare è ....., il primo tra i grandi pianeti gassosi che si incontrano quando ci si allontana dal Sole. Si può dire che questo pianeta sia una ..... mancata: infatti se la sua massa fosse stata un po' maggiore, con più idrogeno compresso da una gravità più intensa, al suo interno si sarebbero innescate le reazioni di ..... nucleare e avrebbe potuto "accendersi" come il Sole.	Giove; stella; fusione
542	Qual è il percorso dell'aria all'interno dell'apparato respiratorio?	Naso, faringe, trachea, bronchi, polmoni
543	Indicare l'opzione esatta. Per la legge di Stevin, la pressione idrostatica che un liquido esercita su una superficie è:	Direttamente proporzionale alla profondità del liquido e al peso specifico dello stesso
544	I trigliceridi sono:	Lipidi
545	La cellulosa è:	Un polisaccaride
546	Dove hanno luogo i principali fenomeni meteorologici?	Negli strati più bassi dell'atmosfera
547	Indicare l'opzione esatta. Che cosa si intende per lava?	La roccia fusa che, all'uscita da un cratere vulcanico, scorre sul terreno
548	Indicare l'opzione esatta per completare l'affermazione che segue. Della litosfera, che si può considerare come il "guscio" solido che ricopre la Terra, fanno parte:	Lo strato più esterno del mantello
549	Indicare l'opzione esatta. Dove possono propagarsi le onde sismiche?	Sulla superficie terrestre e nel sottosuolo
550	Indicare l'opzione esatta. Che cosa accade all'aria satura di vapore acqueo, quando la sua temperatura diminuisce?	Una parte del vapore acqueo condensa
551	Associare alla frase il termine appropriato; il Fruttosio è un esempio di:	Monosaccaride
552	Associare alla frase il termine appropriato; l'Amido è un esempio di:	Polisaccaride
553	Associare alla frase il termine appropriato; l'Enzima è un esempio di:	Proteina
554	Associare alla frase il termine appropriato; il DNA è un esempio di:	Acido Nucleico
555	Completare la seguente frase. Se in una leva l'intensità della ..... moltiplicata per il suo braccio è uguale all'intensità della resistenza ..... per il suo braccio, allora la leva è in equilibrio.	Potenza; moltiplicata



N.	Domanda	Risposta
556	Completare la seguente frase con le opzioni sottostanti. Gli aeriformi si dividono in gas e .....: questi ultimi si ottengono a partire da materiali che a temperatura ambiente sono allo stato solido o ..... I vapori generalmente non sono visibili. Quando vediamo uscire del vapore da una pentola d'acqua bollente vediamo in realtà piccolissime ....., così come quando vediamo le nubi nell'atmosfera in realtà vediamo goccioline d'acqua e .....	Vapori, liquido, gocce d'acqua, cristalli di ghiaccio
557	Completare la seguente frase. Il cane e la volpe appartengono alla stessa:	Famiglia
558	Completare la seguente frase. I vertebrati sono un sotto-tipo dei:	Cordati
559	Completare la seguente frase. Le giraffe dal collo più lungo erano meglio ..... all'ambiente, perché potevano raggiungere le foglie dei rami più alti e ottenere così più cibo.	Adattate
560	Associare all'articolazione la parte del corpo corrispondente. Articolazione a cerniera:	Gomito
561	Associare all'articolazione la parte del corpo corrispondente. Articolazione a sfera o enartrosi:	Anca e spalla
562	Associare all'articolazione la parte del corpo corrispondente. Articolazione a perno:	Cranio e prima vertebra cervicale
563	Associare all'articolazione la parte del corpo corrispondente. Articolazione a pivot:	Radio e ulna
564	Associare all'articolazione la parte del corpo corrispondente. Articolazione a sella:	Base del pollice
565	Le articolazioni presenti nel corpo umano possono essere di vario tipo; indicare l'opzione esatta in elenco in cui sono riportati tutti i tipi:	Fisse; mobili; semimobili
566	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. I muscoli volontari, che sono formati da tessuto ....., possono contrarsi rapidamente e sviluppare perciò una notevole .....	Striato; potenza
567	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. I muscoli volontari che muovono le ossa si chiamano scheletrici, mentre quelli che fanno muovere la pelle si chiamano .....; tra questi ultimi vi sono i numerosi muscoli del capo, che permettono alla nostra faccia di assumere espressioni diverse per manifestare le emozioni.	Pellicciai
568	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Nei muscoli, in presenza di ossigeno il glucosio si ossida producendo anidride carbonica e acqua, e libera così l'..... che permette al muscolo di contrarsi.	Energia
569	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Gli anfibi e i rettili hanno la ....., che invece è assente nei pesci.	Lingua
570	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Gli uccelli non hanno .....: il cibo che ingurgitano passa in uno ..... muscolare e poi in uno ghiandolare, che triturano il cibo e lo rendono assimilabile.	Denti; stomaco
571	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. La faringe fa parte di due diversi apparati, l'apparato ..... e quello respiratorio. Essa comunica infatti con ....., dove il cibo è spinto quando deglutiamo, e anche con .....; qui però l'ingresso del cibo è bloccato da una valvola, l'epiglottide, che si abbassa per evitare che il bolo alimentare passi nelle vie respiratorie.	Digerente; l'esofago; la trachea
572	Per soddisfare il nostro fabbisogno energetico, quale tra queste è la combinazione più corretta delle diverse sostanze nutritive nelle kilocalorie totali che assumiamo?	15% proteine, 20% grassi e 65% carboidrati
573	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Gli ..... allo stadio larvale respirano per mezzo di branchie, poi da adulti sviluppano i polmoni.	Anfibi
574	Indicare l'opzione esatta per completare il testo che segue. Le persone di gruppo sanguigno ..... si chiamano riceventi universali; il loro plasma non contiene ..... anti-A né anti-B. Le persone di gruppo sanguigno 0 sono invece ..... universali; infatti il loro sangue è privo degli ..... A e B.	AB; anticorpi; donatori; antigeni
575	Completa questo testo che descrive le proprietà dei magneti. Due magneti possono attrarsi oppure respingersi, a seconda di come sono orientati uno rispetto all'altro. Infatti i poli dello stesso tipo si ....., mentre i poli di tipo opposto si ..... I due poli di un magnete sono .....	Respingono; attraggono; inseparabili
576	Indicare l'opzione esatta. Il 70% dell'energia elettrica prodotta in Italia è ottenuta bruciando i derivati del ..... e gli altri combustibili fossili. In questo modo però si producono enormi quantità di anidride ..... (CO <sub>2</sub> ), un gas che contribuisce all'effetto ..... e perciò può far innalzare la temperatura globale del pianeta.	Petrolio; carbonica; serra
577	Un giocattolo a molla funziona in modo simile all'arco di un archiere. Un arco in tensione infatti possiede energia ..... di tipo elastico: se lo si lascia libero, l'arco riprende la sua forma e può compiere ..... lanciando una freccia. L'energia elastica rilasciata dall'arco si trasforma allora in energia ..... della freccia.	Potenziale; lavoro; cinetica
578	Indicare l'opzione esatta. Il microscopio ottico serve per osservare oggetti molto ..... e in certi casi permette di vedere le ..... che formano gli organismi viventi.	Piccoli; cellule
579	Indicare l'opzione esatta. I prodotti della fotosintesi sono l'....., che viene disperso nell'atmosfera attraverso gli stomi, e gli zuccheri che, disciolti nell'acqua della linfa grezza, formano la linfa ..... che raggiunge poi tutte le cellule della pianta.	Ossigeno; elaborata
580	Associare alla definizione il termine corretto. Rigonfiamenti lungo il percorso dei vasi linfatici:	Linfonodi
581	Associare alla definizione il termine corretto. Componente liquida del sangue:	Plasma
582	Associare alla definizione il termine corretto. Arterie che nutrono i tessuti del cuore:	Coronarie
583	Indicare l'opzione esatta. Quando un bambino riceve la vaccinazione antipolio, sviluppa un'immunità .....	Attiva

<b>N.</b>	<b>Domanda</b>	<b>Risposta</b>
584	Indicare l'opzione esatta. Se a una persona che ha contratto il tetano si somministra una sieroprofilassi, la persona sviluppa una immunità .....	Passiva
585	Indicare l'opzione esatta. Il feto che riceve anticorpi della madre attraverso la placenta sviluppa un'immunità .....	Passiva
586	Quale tra queste è una caratteristica dei linfociti B?	Producono le cellule della memoria
587	Che cosa accade durante la contrazione di un muscolo?	Le miofibrille di ogni fibra muscolare si accorciano simultaneamente