

1	A cosa è collegata la magnitudo di un terremoto?	Ai danni prodotti	Al tipo di onde sismiche prodotte	All'energia rilasciata	Al crollo di manufatti umani	C
2	Di quale dei seguenti ambienti fa parte l'uomo?	Biosfera	Idrosfera	Atmosfera	Litosfera	A
3	A quale illustre scienziato è attribuita la frase "Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma"?	Stanislao Cannizzaro	Amedeo Avogadro	Dmitrij Ivanovic Mendeleev	Antoine Lavoisier	D
4	Alessandro Volta ha scoperto la...	Televisione	Radio	Pila	Bussola	C
5	Attraverso quale organo il bolo (boccone masticato e insalivato) entra nello stomaco per la successiva trasformazione in chimo?	duodeno	esofago	colon trasverso	colon ascendente	B
6	Attraverso quali parametri è possibile fissare la posizione relativa dei punti visibili sul piano dell'orizzonte, rispetto al punto in cui si trova l'osservatore?	Massa e correnti ascensionali	Longitudine e magnetismo	Latitudine e pressione atmosferica	Orientamento e coordinate polari	D
7	Che cos'è il tempo meteorologico?	L'insieme di condizioni atmosferiche che si verificano in un determinato tempo e luogo	Un'unità di misurazione dell'inclinazione dei raggi solari	La temperatura prevista per il giorno successivo espressa in gradi centigradi	Lo stato dell'atmosfera in un periodo di tempo di 100 anni	A
8	Che cos'è l'asse terrestre?	La retta immaginaria che interseca la superficie terrestre in corrispondenza dei tropici passando per il centro della Terra	Una linea immaginaria che congiunge i due poli terrestri, passando per il centro della Terra	La sbarra di metallo indeformabile conservata nel Bureau Internazionale dei Pesi e delle Misure di Sévres, in Francia	La grande asta elevata a Greenwich, in Gran Bretagna, in corrispondenza del meridiano fondamentale per la misurazione della longitudine	B
9	Che cos'è l'effetto serra?	E' il complesso meccanismo attraverso il quale l'atmosfera protegge la Terra da corpi opachi e meteoriti provenienti dallo spazio	E' lo strato di ossigeno e anidride carbonica che avvolge la superficie terrestre	E' l'impenetrabile involucro gassoso che circonda la Terra	E' il meccanismo attraverso il quale l'atmosfera trattiene, rimanda e distribuisce sulla superficie il calore ricevuto dal Sole	D
10	Che cos'è la trasduzione?	Tecnica di ingegneria genetica per trasferire materiale genetico tra cellule	Procedura di classificazione di materiale genetico	Interpretazione di una catena alifatica	Distruzione di informazioni genetiche	A
11	In ingegneria genetica cosa si intende per un Ogm?	Un organismo globalmente maturo	Un organismo gamma molecolare	Un'operazione grafica mediatica	Un organismo geneticamente modificato	D
12	Che cosa è il cacciatore?	Un piatto tipico indiano	Un pappagallo	Una danza popolare cinese	Un rettile	B
13	Che cosa è l'inerzia di un corpo?	La resistenza alle variazioni dello stato di moto	La metà della sua massa	La sua forza motrice	La resistenza che un corpo oppone alle variazioni termiche	A
14	Che cosa è la portata di un condotto nel quale scorre un fluido?	è la quantità di fluido che può riempire il condotto	è la quantità di fluido che attraversa in un secondo una sezione del condotto	è la pressione esercitata dal fluido su un centimetro quadrato del condotto	è la resistenza dovuta all'attrito	B
15	Che cosa si indica con il termine «monsone»?	Un ciclone burrascoso	Un vento periodico	Una temperatura tropicale	Un tipo di pioggia scrosciante	B
16	Che cosa si intende per AIDS?	Sindrome da Immuno Deficienza Acquisita	Associazione Italiana Donatori del Sangue	Sindrome Immunologica degli Adulti	Associazione Italiana Disturbi dello Sviluppo	A

17	Che cosa s'intende con l'espressione «inversione termica atmosferica»?	L'inverso della temperatura atmosferica	Un'inversione del gradiente di temperatura atmosferica	La differenza di temperatura dei vari strati dell'atmosfera	La temperatura dell'atmosfera	B
18	Che cosa sono i meridiani?	Sono cerchi massimi passanti per entrambi i poli	Sono semicirconferenze massime, non passanti per l'equatore	Sono circonferenze parallele al meridiano di Greenwich	Archi immaginari che congiungono il Polo Nord terrestre con il Polo Sud	D
19	Che cosa sono le doline?	Fessure e cavità dei terreni calcarei	Sorgenti di acque minerali	Pianure irrigue	Vette acuminata delle Dolomiti	A
20	Che cos'è la degradazione meteorica?	La conseguenza prodotta dall'impatto di meteoriti sulla crosta terrestre	La disgregazione di meteoriti al contatto con l'atmosfera terrestre	La modificazione delle rocce ad opera degli agenti atmosferici	Un moto perpetuo dei minerali silicici	C
21	Che cos'è la radiazione cosmica di fondo?	Radiazione elettromagnetica che permea l'universo	Onde radio provenienti dal Sole	Segnali sismici	Onde radio provenienti dalla Luna	A
22	Che cos'è l'effetto fohn?	Il forte riscaldamento di una massa d'aria che risale da un pendio	Il forte riscaldamento di una massa d'aria che scende da un pendio	Una condizione meteorologica caratterizzata da caldo e afa	Un vento caldo e umido proveniente da sud	B
23	Che cos'è, in geografia, un istmo?	Un golfo	Una striscia di terra tra due mari che unisce due continenti	Un canale artificiale	Un braccio di mare che collega le acque di due mari contigui	B
24	Che differenza c'è tra le stalattiti e le stalagmiti?	Le stalattiti sono le concrezioni che nelle grotte pendono dall'alto o si alzano dal basso. Le stalagmiti sono colonne formate dalla congiunzione di due stalattiti	Nessuna, i due termini sono sinonimi	Le stalattiti sono le concrezioni che pendono dalla volta delle grotte. Le stalagmiti invece si alzano dal basso verso l'alto	Le stalagmiti sono le concrezioni che pendono dalla volta delle grotte. Le stalattiti invece si alzano dal basso verso l'alto	C
25	Che tipo di elemento caratteristico della crosta terrestre sono gli scudi e i tavolati?	Cratoni	Litosfere	Margini continentali	Nuclei	A
26	Circa il 70% del corpo umano è composto da:	proteine	grasso	acqua	carboidrati	C
27	Come è definito il prodotto dell'erosione di qualsiasi tipo di rocce?	Fossilicato	Sedimento	Quarzite	Necks	B
28	Come è fatto il nucleo della Terra?	E' costituito prevalentemente da ferro e nichel, è diviso in due regioni, una più esterna di rocce fuse e una più interna solida	E' costituito da minerali come magnesio e sodio, che sono presenti allo stato solido	E' costituito da azoto, idrogeno e elio, che sono presenti allo stato liquido	E' completamente costituito da rocce che, a causa delle elevatissime temperature, sono fuse e incandescenti	A
29	Come era il clima sulla Terra all'inizio della sua storia?	La temperatura in superficie sfiorava i 900° C, poi scese sotto i 100° C, provocando piogge caldissime e cielo completamente coperto da nubi di gas che oscuravano il Sole	Inizialmente il nostro pianeta era interamente coperto da ghiacci e la temperatura in superficie sfiorava gli 80° C sotto lo zero	Non essendoci ancora il Sole, la Terra era completamente priva di luce con una temperatura pari a circa 0°C	La temperatura in superficie era molto bassa, intorno a -90° C	A
30	Come mai il profilo dell'America meridionale combacia con quello dell'Africa?	Tale corrispondenza è del tutto casuale	Perché gli oceani erodono in maniera simmetrica le coste dei continenti che li racchiudono	Tale corrispondenza è solo apparente	Perché un tempo i due continenti erano uniti e solo successivamente si sono allontanati	D
31	Come può essere definita una sfera rappresentante la Terra?	Astrolabio	Globo terrestre	Globo celeste	Meridianum	B
32	Come si chiama il liquido semidensso contenuto nelle cavità delle	Sinopia	Sinapsi	Sinovia	Sintagma	C

	articolazioni con funzione di lubrificante?					
33	Come si chiama il contenuto della parte centrale del dente, percorso da capillari sanguigni e da terminazioni nervose?	Polpa dentaria	Smalto	Dentina	Magma ematico	A
34	Come si chiama l'insieme degli organismi (vegetali ed animali) che vivono negli strati superficiali del mare e che si spostano trasportati dal moto delle acque?	Composto	Mucillagine	Ecosistema	Plancton	D
35	Come si chiama l'insieme dei luoghi nei quali sono possibili delle forme di vita?	Atmosfera	Microsfera	Biosfera	Mesosfera	C
36	Come si chiama la deformazione dovuta ad un'eccessiva curvatura dorsale della colonna vertebrale umana?	Lussazione	Cifosi	Flebite	Stenosi	B
37	Come si chiama la fase iniziale della trasformazione di un seme in una pianta?	Amilasi	Gemmazione	Germinazione	Scissione	C
38	Come si chiama l'azione di erosione del suolo effettuata dall'acqua?	Dilavamento	Esarazione	Corrosione	Esalazione	A
39	Come si chiama l'azione di erosione prodotta dai ghiacciai sui versanti vallivi?	Esarazione	Corrasione	Dilavamento	Esalazione	A
40	Come si chiama lo strato di atmosfera più vicino alla superficie della Terra?	Ionosfera	Troposfera	Mesosfera	Magnetosfera	B
41	Come si chiamano gli organuli responsabili della trasmissione ereditaria?	Neuroni	Linfociti	Cromosomi	Globuli rossi	C
42	Come si chiamano i batteri patogeni, responsabili del colera?	Adenovirus	Clostridi	Vibrioni	Salmonelle	C
43	Come si chiamano le cellule nervose?	Positroni	Piastrine	Eritrociti	Neuroni	D
44	Come si definisce la deviazione di un fiume a causa dell'erosione di un secondo corso d'acqua?	Orogenesi	Risacca	Esarazione	Cattura fluviale	D
45	Come sono chiamati in vulcanologia i brandelli di lava di grandi dimensioni consolidatisi in superficie?	Bombe vulcaniche	Fulcri nucleici	Cilindri magmatici	Greti lavici	A
46	Come sono definite le montagne di ghiaccio che raggiungono superfici di oltre 30.000 chilometri quadrati e che emergono per circa il 15% del loro volume?	Titanic	Frioteore	Glaciaoidi	Iceberg	D

47	Come vengono definiti i lenti movimenti periodici della crosta terrestre che determinano un abbassamento o un innalzamento del suolo rispetto al livello marino?	Movimenti tellurici	Bradisismi	Eruzioni sottomarine	Movimenti di faglia	B
48	Come viene chiamata la misurazione dell'umidità dell'aria?	Igrometria	Idrometria	Orometria	Pluviometria	A
49	Come viene chiamato il plancton formato esclusivamente da organismi vegetali?	Fitoplancton	Micromucillagine	Zooplancton	Muschio	A
50	Come viene chiamato lo sprofondamento della parte sommitale dell'edificio vulcanico dopo un'intensa fase di emissione di prodotti?	Emissione piroclastica	Depressione carsica	Caldera	Depressione magmatica	C
51	Come viene chiamato quel veicolo spaziale con equipaggio, munito di ali, che viene lanciato come un razzo quando è in partenza, ma al rientro atterra su una pista come un aeroplano?	Razzo di Halley	Skylab	Space Shuttle	Sonda spaziale	C
52	Come viene definita in geologia la degradazione delle rocce dovuta all'azione abrasiva di particelle trasportate dal vento?	Crioclastismo	Corrosione	Dilavamento	Esarazione	B
53	Come viene definita in geologia la disgregazione delle rocce ad opera del gelo?	Corrosione	Crioclastismo	Dilavamento	Esalazione	B
54	Come viene definita la distanza angolare tra il meridiano che passa per un punto e il meridiano di Greenwich?	Perielio	Afelio	Longitudine	Latitudine	C
55	Come viene definita la distanza angolare tra un punto e l'equatore?	Longitudine	Latitudine	Perielio	Afelio	B
56	Come viene definita la pressione esercitata dal peso delle rocce in geologia?	Pressione terrestre	Pressione della crosta	Pressione magmatica	Pressione litostatica	D
57	Come viene definita la Terra solida (la parte più rigida del pianeta formata essenzialmente da rocce e minerali)?	Atmosfera	Litosfera	Idrosfera	Biosfera	B
58	Come viene definita l'età delle rocce calcolata attraverso la misurazione della radioattività di alcuni elementi presenti nei minerali?	Età radiometrica	Età assoluta	Età relativa	Età radioattiva	A
59	Come viene definito il processo biologico che consente ad un organismo unicellulare di nutrirsi inglobandone un altro?	Endocitosi	Simbiosi	Esocitosi	Fagocitosi	D

60	Come viene definito l'attrito dovuto allo strisciamento (ad es. quello tra due superfici piane che rimangono in contatto mentre scorrono l'una rispetto all'altra)?	Viscoso	Radente	Gassoso	Volvente	B
61	Con quale altro termine si indica l'ipocentro di un terremoto?	Faglia	Fuoco	Onda longitudinale	Magnitudo	B
62	Con quale altro termine si indica una camera magmatica?	Mantello plastico	Camino magmatico	Spazio magmatico	Bacino magmatico	D
63	Quale dei seguenti oceani presenta la maggiore estensione?	Atlantico	Pacifico	Antartico	Indiano	B
64	Cos'è il vento?	E' il risultato della rotazione della Terra	E' uno spostamento di masse d'aria dovuto alle correnti sottomarine	E' un movimento di particelle provenienti dallo spazio che entrano nell'atmosfera seguendo la rotazione terrestre	E' uno spostamento di masse d'aria dovuto alle differenze di pressione atmosferica, cioè del peso dell'aria	D
65	Cos'è l'aria?	E' la miscela di tutti i gas che si trovano nell'atmosfera terrestre	E' il nome comune di un composto chimico gassoso simile all'elio che ricopre la superficie terrestre	E' un sistema convenzionale per indicare l'assenza di materia	L'aria è semplicemente acqua allo stato gassoso	A
66	Cos'è l'Asbestosi?	Malattia polmonare cronica amianto-correlata	Allergia alle proteine	Esito di frattura ossea	Forma influenzale	A
67	Cos'è l'epicentro di un terremoto?	E' la regione sotterranea ove si libera l'energia che scatena il terremoto	E' la regione sotterranea ove si concentra l'energia che scatena il terremoto	E' il punto della superficie terrestre che si trova agli antipodi della regione ove si libera l'energia che scatena il terremoto	E' il punto sulla superficie terrestre sovrapposto alla regione sotterranea ove si libera l'energia che scatena il terremoto	D
68	Cos'è l'ozono?	E' un gas capace di assorbire i raggi ultravioletti	E' un gas nebulizzato da spray e bombolette di uso comune	È un gas molto tossico che inquina l'atmosfera	E' un grande schermo elettromagnetico	A
69	L'umidità assoluta è la quantità di...	vapor d'acqua in grammi presente in un centimetro cubo di aria	vapor d'acqua in grammi presente in un metro cubo di aria umida	acqua in grammi presente in composto solido nebulizzato	vapore in grammi che si sprigiona con l'ebollizione di un litro d'acqua	B
70	Cos'è la pressione atmosferica?	E' la quantità di vapore acqueo presente nell'atmosfera stessa	E' il carico esercitato dall'atmosfera stessa sulla superficie terrestre	E' l'insieme delle perturbazioni atmosferiche verificatesi nel corso di un anno	E' la quantità di pioggia caduta in superficie nel corso di un anno	B
71	Cos'è la tettonica a placche o tettonica a zolle?	È la branca della geologia che spiega l'origine degli oceani e delle terre emerse grazie allo studio degli strati di sedimenti	È la branca della geologia che spiega la relazione tra i vulcani e i mari	È la teoria che spiega in quale modo si muovono i continenti e come questi spostamenti provocano fenomeni vulcanici e terremoti	È la teoria della deriva dei continenti. I continenti si muovono molto lentamente, allontanandosi e avvicinandosi fra di loro	C
72	Cos'è la troposfera?	E' il nome scientifico dell'atmosfera	E' lo strato di atmosfera più vicino alla superficie della Terra	E' il globo su cui viene rappresentata graficamente la superficie terrestre nei suoi due emisferi	E' l'involucro magnetico che protegge la Terra dalle radiazioni solari pericolose	B
73	Cosa esprime il concetto di «Entropia»?	Il grado di ordine di un sistema	Il grado di energia pulita di un sistema	Il grado di energia potenziale di un sistema	Il grado di disordine di un sistema	D

74	Cosa indica la sigla AIDS relativa ad una grave patologia virale?	Setticemia indefinita da anticorpi	Sindrome infiammatoria del surrene	Astenia influenzale da sulfamidici	Sindrome da immunodeficienza acquisita	D
75	Cosa non riesce a distinguere un soggetto affetto da daltonismo?	I numeri	Gli odori	I colori	La destra e la sinistra	C
76	Cosa si forma dalla sedimentazione di organismi morti e ricoperti da polvere, sabbia o fango?	Il magma	La lava	I fossili	I silici	C
77	Cosa si indica con il termine tsunami?	E' il termine giapponese, ormai diffuso in tutto il mondo, per indicare l'epicentro di un terremoto	Con questo termine si indica il parametro statistico più utilizzato come modello di riferimento per le onde sismiche	E' il termine giapponese, ormai diffuso in tutto il mondo, per indicare le grandi onde dei maremoti	E' la città del Giappone che detiene il tragico primato di centro abitato più colpito da terremoti in questo secolo	C
78	Cosa si intende con il termine «processo di orogenesi»?	La formazione dei laghi	La formazione delle catene montuose	Gli ammassi di rocce	La deriva dei continenti	B
79	Cosa si intende per «grandi provincie magmatiche»?	L'area comprendente i grandi vulcani terrestri	Le provincie terrestri con alto flusso geotermico	Le zone caratterizzate da punti caldi	Grandi plateau basaltici estesi per migliaia di chilometri quadrati	D
80	Cosa si intende per «pressione litostatica», in vulcanologia?	La pressione esercitata dal basso dai lapilli	La temperatura di fuoriuscita della lava	La potenza di esplosione del magma	La pressione esercitata su una roccia dalle rocce sovrastanti	D
81	Cosa si intende per calore specifico di una sostanza?	La quantità di calore emessa da una sostanza riscaldata per un'ora dai raggi solari	La temperatura necessaria per fondere la sostanza	La quantità di calore necessaria per aumentare di un grado centigrado la temperatura di un grammo della sostanza stessa	Il calore accumulato dopo l'esposizione ai raggi solari per un giorno	C
82	Cosa significa dire che una sostanza ha pH 7?	Nessuna delle altre risposte	Che è una sostanza alcalina	Che è una sostanza neutra	Che è una sostanza molto acida	C
83	Cosa s'intende col termine bradisismo?	Una sottospecie di molluschi marini	Una forma di simbiosi tra alghe e invertebrati (coralli, spugne, molluschi)	Movimenti di sprofondamento e sollevamento della costa	Inversioni improvvise delle correnti oceaniche	C
84	Cosa s'intende con il termine di cattura fluviale?	L'erosione delle pareti di una cascata	La deviazione di un fiume a causa dell'erosione di un secondo corso d'acqua	La creazione di un lago artificiale tramite una diga	L'assorbimento di un fiume a causa dell'erosione di un secondo corso d'acqua	B
85	Cosa sono i quark?	Particelle elementari di cui sono composti protoni e neutroni	Combustibili per vettori spaziali	Particelle sferiche radioattive di un millimetro di diametro	Gruppi di cento atomi	A
86	Cosa sono i satelliti artificiali?	Sono i corpi celesti che orbitano attorno ai pianeti, come la Luna	Sono veicoli spaziali che compiono un'orbita intorno ad un pianeta	Sono comete che seguono un'orbita ellittica, senza precipitare sulla superficie del globo	Sono i meteoriti che si muovono attorno ad un pianeta seguendo un'orbita ellittica	B
87	Cosa sono in vulcanologia i filoni?	Un tipo di piccole risalite magmatiche	Lava fluida	Dei gas eruttivi	Un tipo di lapilli	A
88	Cosa sono le bombe vulcaniche?	Brandelli di lava di grandi dimensioni consolidatisi in superficie	Pioggia di lapilli	Magma ad elevata fluidità	Cenere vulcanica	A
89	Cosa sono le dorsali oceaniche?	Sono catene montuose di vulcani sottomarini che si snodano per migliaia di chilometri	Sono catene montuose sottomarine che attraversano il Pacifico e l'Oceano Indiano	Sono le linee convenzionali tracciate dall'uomo che attraversano gli oceani congiungendo i punti di maggiori profondità	Sono gruppi di atolli e di piccole isole vulcaniche che attraversano il Pacifico e l'Atlantico meridionale	A

90	Cosa sono lignite e antracite?	Legno dopo la combustione	Rocce lignee	Minerali delle argille	Carboni fossili	D
91	Cosa studia la sinologia?	La morfologia della luna	I segni zodiacali	La lingua e le civiltà cinesi	La chirurgia plastica del seno	C
92	Cos'è l'antimateria?	L'antimateria si suppone costituita da particelle elementari di carica opposta a quella delle particelle di materia	L'antimateria è ciò che costituisce l'universo parallelo e opposto al nostro, l'antiuniverso, dove le leggi della fisica funzionano al contrario	Mentre il mondo fisico è composto dalla materia, l'attività psichica degli esseri viventi si suppone composta di antimateria	L'assenza di materia in un universo parallelo	A
93	Cos'è l'ipocentro di un terremoto?	Il luogo in superficie da cui si dipartono le onde sismiche	Una profonda frattura dove ha origine un terremoto	La zona colpita da un sisma	Il luogo preciso nel sottosuolo dove si verifica un terremoto	D
94	Cos'è lo sternocleidomastoideo?	Muscolo dell'avambraccio	Muscolo del collo	Muscolo della coscia	Muscolo del polpaccio	B
95	Da che tipi di rocce è prevalentemente costituita la crosta continentale superiore?	Da eclogiti di epoca mesozoica	Da rocce ignee a carattere basaltico	In gran parte da sedimenti di tipo continentale	Da granodioriti coperti da muschi	C
96	Da cosa è caratterizzata l'effusione tranquilla di lava fluida?	Da un miscuglio a basso contenuto in acqua e silice	Da un miscuglio a basso contenuto in acqua, ma alto in silice	Da un miscuglio ad alto contenuto in acqua, ma basso in silice	Da un miscuglio ad alto contenuto in acqua e silice	A
97	Da quante vertebre è formata la spina dorsale dell'uomo?	18	33	10	56	B
98	Di cosa sono fatte le nubi?	Sono fatte di un miscuglio gassoso di ossigeno e azoto	Sono fatte di un miscuglio gassoso di ossigeno e idrogeno	Sono formate da piccolissime gocce d'acqua e da aghetti di ghiaccio, condensati attorno al pulviscolo atmosferico	Sono costituite da idrogeno liquido, cioè aria in sospensione che ha forma di vapore ma è sul punto di diventare acqua	C
99	Di quanti metri al secondo è la velocità del suono nell'aria, alla temperatura di zero gradi centigradi?	Circa cento	Circa ottocentoquaranta	Più di mille	Circa trecentotrenta	D
100	Dopo la sua eruzione in superficie, il materiale fuso si chiama:	lava	magma	scoria gassosa	basalto	A
101	Dopo qualche millennio di inattività un vulcano si considera:	estinto	attivo	dormiente	quiescente	A
102	Dove è situata la faglia di Sant'Andrea?	In Brasile	In Giappone	In Cile	Nella California meridionale	D
103	Gli orogeni e i margini continentali sono elementi caratteristici:	dell'atmosfera	della crosta terrestre	della mesosfera	del nucleo terrestre	B
104	I batteri che si nutrono di sostanze organiche di origine non vivente quali, ad esempio, i decompositori, vengono detti:	Saprofiti	Parassiti	Simbionti	Complessi	A
105	I carboidrati, composti ternari, sono costituiti da:	Calcio, Ossigeno, Idrogeno	Magnesio, Ossigeno, Idrogeno	Carbonio, Ossigeno, Idrogeno	Fosforo, Ossigeno, Ferro	C
106	I climi megatermici umidi hanno temperature costantemente:	fra i 10°C e i 14°C	sopra i 40°C	sopra i 18°C	fra i 14°C e i 16°C	C
107	I climi secchi hanno temperature costantemente:	fra i 4°C e i 10°C	sopra i 40°C	sopra i 18°C	fra i 9°C e i 14°C	C

108	Arancio, verde e violetto sono detti colori:	Integrali	Secondari	Primari	Parziali	B
109	Giallo, rosso e blu sono detti colori:	Fondamentali	Secondari	Complementari	Terziari	A
110	I cumuli e gli strati sono delle forme in cui sono classificate:	le colline	le nuvole	le costellazioni	le galassie	B
111	I fattori non viventi di un Ecosistema (aria, acqua, luce, temperatura) sono detti:	Asettici	Biotici	Artefatti	Abiotici	D
112	I ghiacciai montani presenti sulle Alpi possono essere di tipo:	inlandsis	islandese	norvegese	pirenaico	D
113	I ghiacciai si possono formare solo:	al di sotto del limite delle nevi persistenti	nell'emisfero boreale	nelle vicinanze di crateri	al di sopra del limite delle nevi persistenti	D
114	I laghi in genere non sono in comunicazione diretta con:	il mare	una montagna	un fiume	del ghiaccio	A
115	I minerali sono classificati in base:	alla colorazione	alla lucentezza	alla durezza	al reticolo cristallino	D
116	I moti millenari della Terra alterano nel tempo:	il passaggio delle comete	la posizione astrale di Marte	il numero degli asteroidi	la distribuzione dell'energia solare	D
117	I muscoli flessori ed estensori del braccio che agiscono con azione combinata ed opposta vengono detti:	muscoli resistenti	muscoli coordinati	muscoli inerti	muscoli antagonisti	D
118	I nubi sono un tipo di:	montagne	nuvole	laghi	fiumi	B
119	I prodotti di varie dimensioni lanciati da un vulcano nell'atmosfera si chiamano:	piroclasti	prodotti lavici	prodotti di caduta	rocce detritiche	A
120	I terremoti si verificano:	solo nelle zone vulcaniche	in prossimità di faglie e comunque di scorrimenti di placche tettoniche	in zone geologicamente stabili	in qualsiasi tipo di terreno indipendentemente dalla natura delle placche	B
121	Il 71% circa della superficie terrestre è coperto:	dalla vegetazione	dalle acque	dal cemento	da microrganismi animali	B
122	Il calendario gregoriano:	è il calendario che si basa sui moti di rivoluzione della Luna	è il calendario attualmente in uso in Cina	è il calendario che segna i moti di rivoluzione della Luna e del Sole	è il calendario attualmente in uso nella maggior parte delle nazioni	D
123	Il clima mondiale è sempre stato stabile?	Sì, ma solo dopo l'era cenozoica	Le variazioni sono cessate con l'ultima glaciazione	No, subisce continue variazioni	Sì, ma la stabilità è cessata con l'inizio della rivoluzione industriale	C
124	Il cloruro di sodio è la sostanza che causa la salinità:	dell'ozono	del mare	dell'atmosfera	delle conifere	B
125	Il componente più denso della Terra è:	le placche tettoniche	il mantello	la crosta	il nucleo	D
126	Il crioclastismo è:	una degradazione chimica delle rocce	l'azione delle alte temperature sulle rocce negli ambienti desertici	l'azione del ghiaccio nell'aria	la disgregazione delle rocce ad opera del gelo	D
127	Il grado di durezza di una pietra preziosa può essere determinato con la prova:	del peso specifico	dell'incisione	della disposizione basaltica	elettromagnetica	B
128	Il limite delle nevi persistenti sulle Alpi si trova ad una quota compresa tra:	900 m e 1200 m	800 m e 1600 m	4100 m e 4500 m	2400 m e 3200 m	D

129	Il materiale presente all'interno della Terra si chiama:	lava	lapilli	cenere	magma	D
130	Il moto di rivoluzione della Luna, che avviene in 27 giorni, 7 ore, 43 minuti e 12 secondi viene detto:	mese sinodico	mese sidereo	mese solare	linea dei nodi	B
131	Il nome del chimico svedese, inventore della dinamite:	John Davison Rockefeller	Emmeline Pankhurst	Michail Gorbaciov	Alfred Bernhard Nobel	D
132	Il Polo Nord magnetico e il Polo Sud magnetico si trovano da sempre nella posizione attuale?	No, si sono invertiti diverse volte	Sì, perché la smisurata estensione del campo magnetico terrestre fa sì che la sua polarità resti assolutamente immutata	No, perché il meridiano di Greenwich provoca degli spostamenti continui	No, si spostano verso l'equatore ad una velocità di 1 chilometro ogni 171 milioni di anni	A
133	Il potere di accomodamento dell'occhio diminuisce con l'età dando luogo alla:	afasia	presbiopia	emeralopia	atassia	B
134	Il principale costituente dei gas vulcanici è:	l'anidride carbonica	l'azoto	l'anidride solforosa	il vapore acqueo	D
135	Il processo di cristallizzazione si può riassumere nel passaggio:	da porzioni di materia ordinata ad un minore densità atomica	da un insieme di atomi disordinati a porzioni di materia rigorosamente ordinata	da porzioni di materia rigorosamente ordinata a un insieme di atomi disordinati	da porzioni di materia ordinata ad un maggiore densità atomica	B
136	Il processo di subduzione consiste:	nella formazione di nuovi continenti	nell'espansione dei fondali oceanici	nello scontro di due placche continentali	nella discesa di litosfera oceanica nel sottostante mantello	D
137	Il prodotto della masticazione e salivazione del cibo nella cavità boccale è detto:	bolo	muco	bile	obolo	A
138	Il punto della superficie terrestre in cui il terremoto presenta la massima intensità è:	situato a metà strada fra ipocentro e epicentro	il punto in cui si verifica lo spostamento iniziale della faglia	l'epicentro	l'ipocentro	C
139	Il terremoto o sisma è:	una vibrazione più o meno forte della Terra, prodotta da una rapida liberazione di energia	un fenomeno molto raro dovuto al movimento della Luna	un lento sollevarsi e abbassarsi della crosta terrestre con eventuale emissione di vapori dal sottosuolo	una vibrazione molto forte della Terra, prodotta da una lenta liberazione di energia	A
140	Il tratto di DNA contenente le istruzioni utili per la sintesi di una determinata proteina è:	il gene	il nucleolo	il clone	il gamete	A
141	Il Tropico del Cancro e il Tropico del Capricorno sono:	due meridiani	due meridiani equidistanti dai Poli	due paralleli terrestri equidistanti dal Polo Nord	due paralleli terrestri equidistanti dall'Equatore	D
142	Il Vesuvio è un vulcano:	estinto	ormai inattivo	quiescente	spento	C
143	In che modo si formano le grotte?	Esclusivamente in seguito ad eventi sismici	Esclusivamente attraverso gas e vapori sviluppati dalla crosta terrestre	Generalmente traggono la propria origine da infiltrazioni d'acqua nel sottosuolo	Attraverso lo sprofondamento di superfici iarufliche negli abissi caveali	C
144	In corrispondenza dei Poli, la latitudine è:	30 gradi	90 gradi	0 gradi	45 gradi	B
145	In corrispondenza dell'Equatore, la latitudine è:	90 gradi	360 gradi	180 gradi	0 gradi	D

146	In geologia che cosa si intende per faglia?	Il luogo fisico, costituito da sedimenti porosi, dove si raccolgono le acque sotterranee	Una frattura nelle rocce lungo la quale si verifica un movimento relativo delle due parti	Una curvatura che interessa i piani di stratificazione	Un vasto lembo di crosta terrestre alloctono, che sovrascorre su un substrato autoctono	B
147	In geologia cos'è l'isostasia?	Un processo che regola il galleggiamento degli iceberg	La teoria sull'equilibrio esistente tra i grandi blocchi cristallini	Il processo di formazione delle montagne	Una teoria alternativa alla gravitazione universale	B
148	In oceanografia cosa sono i guyot?	Movimenti bradisismici	Reperiti fossili di epoca creozotica	Coni vulcanici sottomarini	Particolari anfibi thailandesi	C
149	In quale momento dell'anno al Circolo Polare Artico il Sole non tramonta mai?	Durante l'equinozio d'inverno	Durante il solstizio d'estate	Durante l'equinozio d'autunno	Durante il solstizio di primavera	B
150	In quale organo sono situate le corde vocali?	Bronchi	Laringe	Trachea	Volta del palato	B
151	In quale organo, facente parte dell'apparato digerente, il cibo proveniente dall'esofago viene trasformato in una poltiglia chiamata chimo?	Fegato	Stomaco	Intestino cieco	Colon discendente	B
152	In quale parte dell'intestino si trova l'appendice vermiforme?	colon sigmoideo	cieco	duodeno	trasverso	B
153	In quale zona della Terra si alternano un gran giorno che dura sei mesi e una grande notte che dura altrettanto?	Zona intertropicale	Zona temperata australe	Calotta polare artica e antartica	Zona temperata boreale	C
154	In quale zona passa l'equatore?	Zona intertropicale	Zona temperata boreale	Zona temperata australe	Calotta polare artica	A
155	In quali condizioni le maree sono più ampie?	Quando Luna, Terra e Sole sono in quadratura	In ogni località l'ampiezza delle maree è sempre costante	Quando l'umidità dell'atmosfera terrestre è elevata	Quando la Luna è nuova o piena	D
156	In quali località è possibile vedere il Sole a mezzanotte il giorno 21 giugno?	In corrispondenza del Tropico del Cancro	In tutte le località dell'equatore	Solo in un punto del globo: il Polo Nord	In tutte le località che si trovano all'interno del Circolo Polare Artico	D
157	In quali occasioni può essere osservata la parte della struttura solare chiamata cromosfera?	Durante il solstizio	Durante le eclissi lunari	Durante le eclissi totali di Sole	Durante l'equinozio di primavera	C
158	In quali zone della crosta terrestre si hanno sismi superficiali, intermedi e profondi?	Nelle grandi catene montuose himalayane	Lungo l'asse delle dorsali medio-appenniniche	In corrispondenza delle fosse oceaniche e dei sistemi di archi insulari	Presso le grandi fratture della crosta terrestre	C
159	In quali zone della Terra è concentrata maggiormente l'attività vulcanica?	In corrispondenza delle grandi catene montuose	Lungo i margini attivi delle placche litosferiche	Indistintamente in tutte le regioni	Lungo i margini passivi delle aree ozonosferiche	B
160	In quali zone della Terra sono maggiormente concentrati i vulcani emersi?	Sono concentrati nelle regioni che si trovano sull'equatore	In Cina, Siberia e Antartide.	Si trovano sul Mediterraneo, in particolare, in Grecia e nell'Italia meridionale nella costa tra il Vesuvio e Stromboli	Sono concentrati nelle regioni che si trovano sull'Oceano Pacifico, in Indonesia e in Islanda	D
161	In sismologia che cosa s'intende per rimbalzo elastico?	Il comportamento delle masse rocciose durante un sisma	La sollecitazione a cui sono sottoposte le masse rocciose ai due lati di una faglia	Il movimento di due blocchi contigui di crosta terrestre che, inizialmente a riposo e poi sottoposti a sforzo, iniziano a muoversi in direzioni opposte	La liberazione di energia elastica dopo il brusco ritorno delle masse rocciose all'equilibrio	D

162	In sismologia, la nozione di ciclo sismico è determinante per:	la previsione delle condizioni climatiche del pianeta	la prevenzione delle colate laviche	lo studio dei vulcani quiescenti	la previsione dei terremoti	D
163	In un vulcano il cratere è lo sbocco in superficie:	del bacino magmatico	della camera a gas	del comignolo	del camino	D
164	In un vulcano, a che profondità solitamente può trovarsi un bacino magmatico?	100 km	Tra i 2 e 10 km	tra i 100 e i 200 km	1000 km	B
165	In un vulcano, se la sommità del condotto è ostruita, può verificarsi un'esplosione laterale che viene definita:	nube ardente traboccante	nube ardente discendente	nube ardente meridionale	nube ardente ricadente	B
166	In vulcanologia con il termine «base-surge» si indica:	la lava	una densa nube anulare formata di vapore e materiali solidi	la pioggia di lapilli	lo smottamento del terreno a seguito di un'eruzione	B
167	In vulcanologia una base-surge è:	una tempesta di lapilli	il sisma che si accompagna all'eruzione	la formazione di un cratere	una densa nube anulare formata di vapore e materiali solidi	D
168	In vulcanologia, come sono chiamati i condotti cilindrici verticali di origine vulcanica riempiti di materiale originato da forti esplosioni?	Bretulle	Neck	Cavernie	Dikes	B
169	In vulcanologia, cosa sono i piroclasti?	I materiali di varie dimensioni emessi da esplosioni vulcaniche	Le rocce laviche raffreddate al suolo	Le colate laviche	I bordi del cratere	A
170	Isaac Newton ha formulato la teoria:	delle masse geolitiche	della relatività	della gravitazione universale	dei vasi comunicanti	C
171	L'articolazione del gomito collega tra loro le ossa:	Omero, metacarpo e scapola	Ulna, omero e sfenoide	Radio, omero ed etmoide	Radio, ulna ed omero	D
172	L'azoto è importante per lo sviluppo della vita sulla Terra?	No, non ha avuto alcuna responsabilità nello sviluppo della vita sulla Terra	Sì, è indispensabile per la vita sia dei vegetali che degli animali	Per la salute di piante e animali è dannoso, visto che è prodotto dall'inquinamento	Sì, ma non indispensabile, infatti rappresenta solo lo 0,02% dell'atmosfera	B
173	L'equatore divide la superficie terrestre in due emisferi: quello nord è l'emisfero...	boreale	glaciale	polare	australe	A
174	L'insieme dell'ambiente fisico, degli organismi che in esso vivono, delle relazioni di questi con l'ambiente e tra loro stessi, è detto:	Geosfera	Biosfera	Ecosistema	Mesosistema	C
175	La capacità degli organismi viventi di mantenere immutato il loro ambiente interno quando le condizioni esterne mutano, viene detta:	Emostasi	Esterasi	Feedback	Omeostasi	D
176	La datazione, attraverso cui si determina l'età delle rocce, può essere ottenuta con:	la misurazione della radioattività di alcuni elementi presenti nei minerali	la gradazione di colore del minerale posto ad una temperatura di 0°C	il numero di cerchi concentrici osservabili sezionando la roccia	il grado di elasticità calcolato tenendo conto della scala di Arendt	A
177	La densità del ghiaccio rispetto a quella dell'acqua allo stato liquido:	è sempre minore	è sempre maggiore	è maggiore ai Poli, uguale nelle altre zone	è sempre uguale	A

178	La densità media della terra rispetto a quella del Sole è	10 volte inferiore	40 volte inferiore	4 volte superiore	4 volte inferiore	C
179	La divergenza tra due placche di crosta oceanica genera:	una faglia	una depressione carsica	una riduzione della temperatura della Terra	una dorsale oceanica	D
180	La durezza di una pietra preziosa si può facilmente determinare in base alla scala di durezza stabilita da:	Mohs	Newton	Einstein	Darwin	A
181	La maggior parte dell'acqua sulla Terra è raccolta allo stato:	liquido	aeriforme	solido	gassoso	A
182	La malattia caratterizzata da globuli rossi più piccoli della norma e dalla conseguente difficoltà del sangue a trasferire ossigeno alle varie parti del corpo è detta:	anemia mediterranea	cefalea	ipertensione arteriosa	atassia	A
183	La malattia del diabete è legata alla disfunzione di quale ghiandola?	Ipofisi	Surrene	Tiroide	Pancreas	D
184	La misura dell'intensità dell'energia meccanica prodotta da una scossa sismica è detta:	ipocentro	magnitudo	epicentro	onda	B
185	La misurazione della radioattività di alcuni elementi presenti nei minerali viene utilizzata per:	determinare il tipo di minerale	determinare l'età delle rocce	conoscere il peso specifico	conoscere la composizione	B
186	La natura degli strati esterni del Sole è stata analizzata attraverso:	i telescopi	le esplorazioni spaziali	le sonde	l'analisi spettrografica	D
187	La nazione che produce la maggiore quantità di anidride carbonica, in totale e per persona, è:	gli Stati Uniti	la Russia	l'India	la Cina	A
188	La nuvola da cui ricadono grandi quantità di frammenti di lava vetrificata è caratteristica dell'eruzione di tipo:	canadese	australiano	pliniano	islandese	C
189	La percentuale di superficie terrestre coperta dalle acque è pari al:	71% circa	11% circa	17% circa	7,1% circa	A
190	La più famosa tra le rift valleys è situata:	nell'Oceano Atlantico	in Israele	in Sud Africa	in Africa orientale	D
191	La rarefazione dello strato di ozono atmosferico è provocata:	dalle emissioni di freon	dall'utilizzo dei combustibili fossili	dalle emissioni dei gas a effetto serra	dall'aumento di anidride carbonica nell'atmosfera	A
192	La riflessione dell'energia solare dalla superficie terrestre è caratterizzata da:	un alto potere di riflessione della neve	un alto potere di riflessione sulla superficie dei fiumi	un basso potere di riflessione sulla superficie degli oceani	un alto potere di riflessione di rocce e terreno	A
193	La rifrazione, la turbolenza e l'inquinamento atmosferico che si ripercuotono nelle osservazioni astronomiche sono gli effetti:	dell'atmosfera	delle radiazioni di Saturno	del magnetismo terrestre	del moto lunare	A
194	La scala Richter misura:	i danni provocati dal terremoto	la temperatura della crosta terrestre	la velocità delle onde sismiche	l'energia sprigionata da un terremoto	D

195	La scienza della meteorologia studia:	le condizioni del tempo	la velocità di percorrenza del Sistema Solare da parte dei meteoriti	la formazione e l'evoluzione dei pianeti	la velocità di spostamento dei climi	A
196	La scissione del nucleo che precede la divisione cellulare è detta:	Nucleosi	Fagocitosi	Gamete	Mitosi	D
197	La stazione spaziale internazionale si sta sviluppando con il concorso di:	Australia e Nuova Zelanda	Iran, Arabia Saudita e Pakistan	India, Cina e Giappone	Canada, Stati Uniti, Russia ed ESA, l'Agenzia Spaziale Europea	D
198	La sublimazione è il passaggio diretto:	dallo stato solido a quello aeriforme	dallo stato solido a quello liquido	dallo stato liquido a quello solido	dallo stato aeriforme a quello solido	A
199	La teoria sull'equilibrio esistente tra i grandi blocchi crostali si chiama:	isostasia	fagliazione crostale	soluzione orogenetica	ipostasia	A
200	La terra si muove anche sotto gli oceani?	No, gli oceani sono infatti così profondi che non è possibile avere dati empirici diretti sui movimenti delle loro rocce	No, in quanto l'acqua impedisce lo sviluppo di rilevanti processi tettonici e sismici	No, solo nei mari a causa della minore massa d'acqua	Sì, anche sotto il mare si formano catene montuose, spaccature e fenomeni tettonici	D
201	La troposfera è lo strato dell'atmosfera immediatamente adiacente alla superficie terrestre, dove si sviluppano:	le principali alterazioni cosmiche	tutti i fenomeni meteorologici	le originarie microgalassie terrestri	i fenomeni di elettrolisi luminescente	B
202	La zona d'ombra di un terremoto:	è compresa tra 11000 e 16000 Km dall'epicentro	è compresa tra 100 e 150 Km dall'ipocentro	è compresa tra 100 e 200 Km dall'epicentro	è compresa tra 11000 e 16000 Km dall'ipocentro	A
203	L'acciaio è formato principalmente da ferro e:	alluminio	carbonio	piombo	cromo	B
204	L'acqua è:	una soluzione	una sostanza elementare	un composto chimico	una miscela omogenea	C
205	L'affermazione: «Se una persona cade liberamente non avverte il proprio peso» fa riferimento:	alla teoria eliocentrica di Copernico	al principio di Archimede	alla teoria della relatività generale	al principio di equivalenza	D
206	L'anidride carbonica è il principale responsabile del riscaldamento globale poiché:	produce il proprio calore attraverso una reazione poco conosciuta	assorbe più radiazione ultravioletta di quanta ne emetta	è presente nell'atmosfera in quantità enormi	rilascia energia come risultato di un decadimento molecolare	B
207	L'area che possiamo abbracciare con lo sguardo è sempre limitata da una linea circolare chiamata:	orizzonte sensibile	orizzonte sferico	orizzonte planetario	orizzonte terrestre	A
208	L'asse del magnete terrestre coincide con l'asse di rotazione del pianeta?	No	Sì, sempre	Sì, ma soltanto durante i mesi estivi	Sì, ma soltanto durante i mesi invernali	A
209	L'asse della Terra:	è inclinato di 0° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 90,3° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 23,5° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	è inclinato di 180,55° rispetto alla perpendicolare del piano Terra-Sole	C
210	L'attrazione gravitazionale di gocce d'acqua o ghiaccio verso la superficie terrestre sotto forma di pioggia o neve fa parte:	del ciclo idrologico	del ciclo igneo	del ciclo orbitale	del ciclo stellare	A
211	Le cellule fotovoltaiche sfruttano:	la combustione delle biomasse	la trasformazione in energia termica a bassa temperatura	le proprietà del silicio	l'applicazione delle reazioni chimiche che avvengono in alcune alghe	C

212	Le cellule prive di membrana nucleare e quindi con il materiale nucleare sparso nel citoplasma, vengono dette:	Procariote	Eterogenee	Eucariote	Isomorfe	A
213	Le cellule sensibili alla luce che costituiscono la retina (fotorecettori) sono:	cubi e radici	sfere e piastrine	coni e bastoncelli	pixel e nucleoli	C
214	Le coordinate del primo sistema equatoriale sono:	meridiani e paralleli	latitudine e longitudine	declinazione e angolo orario	azimut e zenit	C
215	Le coordinate geografiche sono:	la latitudine e la longitudine	il Tropico del Cancro e il Polo Nord	i punti cardinali	i paralleli	A
216	Le dorsali oceaniche sono:	delle fosse oceaniche	enormi fratture formate da due continenti che si urtano	grandi rilievi montuosi sottomarini dove si origina nuova crosta terrestre	delle fratture dove si genera crosta continentale	C
217	Le falde idriche affiorano attraverso:	gli estuari	i delta	le sorgenti	gli emissari	C
218	Le frequenze che l'orecchio umano può sentire sono quelle comprese tra:	2 e 15 vibrazioni al secondo	Cinque e quindici vibrazioni al secondo	16 e ventimila vibrazioni al secondo	Ventimila e trentamila vibrazioni al secondo	C
219	Le frequenze sonore inferiori a sedici Hz sono dette:	Infrasuoni	Suoni misti	Suoni minori	Ultrasuoni	A
220	Le frequenze sonore superiori a ventimila Hz sono dette:	Ultrasuoni	Infrasuoni	Suoni atoni	Rumori	A
221	Le grandi fosse tettoniche sono elementi caratteristici:	del nucleo della Terra	del mantello della Terra	della mesosfera	della crosta terrestre	D
222	Le lenti più spesse al centro e più sottili ai bordi, aventi capacità di ingrandimento, sono dette:	Lenti convergenti	Lenti traslucide	Lenti divergenti	Lenti riflettenti	A
223	Le nuvole sono classificate in base:	alla carica elettromagnetica che trasportano	al colore che assumono	alla forma e all'altezza in cui si formano	al vento che le trasporta	C
224	Le onde in mare aperto trasportano:	terra	residui lacustri	onde fotoniche	energia	D
225	Le proprietà del silicio di generare energia elettrica vengono utilizzate:	nella produzione di propellente per le missioni spaziali	in ingegneria civile	per costruire le cellule fotovoltaiche	per sostituire gli idrocarburi	C
226	Le valli sospese sono:	valli interrotte da frane nel loro sviluppo longitudinale	valli che non terminano con una scarpata	valli che ospitavano ghiacciai secondari	valli a basse altitudini	C
227	L'energia rilasciata da un terremoto è espressa:	dal tremore	dal boato	dalla faglia	dalla magnitudo	D
228	L'erosione in geologia è:	la rimozione di particelle da parte del vento	l'erosione prodotta dalle acque marine	l'azione di erosione prodotta dai ghiacciai sui versanti vallivi	la dissoluzione di minerali delle rocce	C
229	L'Etna è un vulcano:	estinto	spento	quiescente	attivo	D
230	L'evaporazione dell'acqua dalla superficie terrestre ad opera dell'energia solare è:	uno dei principali eventi nel ciclo idrologico	uno dei principali eventi nel ciclo di formazione delle rocce ignee	un fenomeno che avviene esclusivamente nell'emisfero boreale	uno dei principali eventi nel ciclo del Sole	A
231	L'evaporazione è maggiore:	all'equatore	alle alte latitudini	nelle regioni polari	alle medie latitudini	A
232	L'evidenza storica suggerisce che sostanziali cambiamenti climatici:	si sono sempre verificati, ma su scale temporali di milioni di anni	sembrano essere un evento nuovo, limitato agli ultimi secoli	si verificano sempre durante consistenti movimenti delle placche tettoniche	possono verificarsi in un breve periodo come anni o decine d'anni	D

233	L'indice di rifrazione in gemmologia serve per valutare:	la densità di una gemma	il peso specifico di una gemma	la brillantezza di una gemma	la durezza di una gemma	C
234	L'insieme dei mari e delle calotte polari che si trovano nella regione al Polo Nord è chiamato:	Groenlandia	Alaska	Artide	Antartide	C
235	L'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) è:	un gruppo di lavoro degli Stati Uniti composto da 2400 scienziati di tutto il mondo	un gruppo di meteorologi europei	un gruppo di scienziati degli Stati Uniti che lavorano per il governo israeliano	un gruppo di ambientalisti governativi britannici	A
236	L'IPCC (L'Intergovernmental Panel on Climate Change) recentemente:	ha stimato che la temperatura globale media aumenterà nel prossimo secolo	ha concluso che il rischio del riscaldamento globale è stato sovrastimato	ha concluso che mentre la temperatura sulla Terra sembra aumentare, quella del Sole sta diminuendo	ha stabilito che l'aumento della temperatura ha raggiunto il suo massimo e, d'ora in poi, si stabilizzerà	A
237	Lo strato dell'atmosfera, immediatamente adiacente alla superficie terrestre, dove si sviluppano tutti i fenomeni meteorologici è detto:	mesosfera	ionosfera	stratosfera	troposfera	D
238	Lo studio del tempo atmosferico è detto:	Sismologia	Meteorologia	Meteorologia	Climatologia	B
239	Navigando di notte nel Mar Mediterraneo in direzione della stella polare si sta procedendo verso:	Ovest	Est	Nord	Sud	C
240	Nei fiumi l'acqua scorre:	durante tutto l'anno	almeno per cinque mesi l'anno	almeno per sei mesi l'anno	almeno per nove mesi l'anno	A
241	Nel 1882 quale scienziato isolò per primo il bacillo della tubercolosi?	Lavoisier	Koch	Lamarck	Pasteur	B
242	Nel lancio del martello, da che cosa è rappresentata la forza centripeta?	dall'energia muscolare dell'atleta	dal peso del martello	dalla direzione della rotazione imposta dall'atleta	dalla tensione del filo al quale è legata la sfera	D
243	Nelle eruzioni di tipo pliniano, il magma si presenta:	altamente viscoso	molto povero di gas	molto ricco di gas	non pericoloso per le attività umane	C
244	Nelle scienze della Terra che cos'è il magma?	E' un miscuglio di sostanze incandescenti che si forma in superficie a seguito dei terremoti	E' la roccia fusa che viene prodotta ed eruttata dai vulcani	Magma è il nome scientifico della lava	E' la roccia fusa che si trova all'interno della Terra	D
245	Nell'evoluzione delle aree continentali, il processo di costituzione delle catene montuose viene definito:	orogenesi	fagliazione	inarcamento	sublimazione	A
246	Nello studio dei vulcani con quale termine vengono indicate le colate di fango?	Lastre di fango	Lingue fangose	Lahar	Condotti magmatici	C
247	Nello studio dei vulcani i brandelli di lava di grandi dimensioni consolidatisi in superficie vengono definiti:	cenere vulcanica	bombe vulcaniche	lava a blocchi	pioggia di lapilli	B
248	Nello studio dei vulcani le antidune sono:	delle penetrazioni di materiale lavico all'interno della roccia	accumuli formati dal materiale piroclastico caratterizzati al loro interno da tipiche ondulazioni	enormi colate di fango che discendono lungo la pendenza del vulcano	particolari forme di cratere	B

249	Nello studio dei vulcani, un particolare tipo di piccole risalte magmatiche viene chiamato:	lapilli	lava fluida	fenomeni eruttivi laterali	filone	D
250	Nello studio dei vulcani, una caldera è:	un'eruzione con abbondanti effusioni di lave molto fluide	lo sprofondamento della parte sommitale dell'edificio vulcanico dopo un'intensa fase di emissione di prodotti	un tipo di magma	un'attività eruttiva prolungata nel tempo	B
251	Nell'uomo, la prima dentizione, detta «di latte», presenta un totale di:	32 denti	12 denti	34 denti	20 denti	D
252	Non fa parte della famiglia dei canidi:	Sciacallo	Lupo	lena	Volpe	C
253	Oltre ai 4 punti cardinali, sulla bussola può trovarsi indicata anche la posizione:	dei mari	delle coordinate polari	della rosa dei venti	delle costellazioni dello zodiaco	C
254	Oltre il 97% dell'acqua presente sulla Terra è raccolto:	nei ghiacciai	nei fiumi	negli oceani e nei mari	nei laghi	C
255	Per costruire un telescopio newtoniano sono necessari:	uno specchio parabolico ed uno specchio ellittico	uno specchio piano ed una lente correttrice	una bussola e una lente biconvessa	una montatura equatoriale e uno specchio sferico	A
256	Per quale motivo molti telescopi ottici sono collocati in località a quote elevate (montagne o altopiani)?	Per diminuire gli effetti dell'assorbimento atmosferico	Perché le basse temperature delle alte quote evitano il surriscaldamento degli specchi e delle apparecchiature elettroniche	Per diminuire la distanza tra il punto d'osservazione e la volta celeste	Per sfruttare il buco nell'ozono dell'atmosfera terrestre che rappresenta un'ottima finestra di osservazione	A
257	Per quali zone del pianeta l'inquinamento rappresenta una seria minaccia?	Per i soli paesi industriali, dato che le altre zone sono sostanzialmente incontaminate	Per il solo emisfero meridionale, dato che le correnti tendono a trascinare l'aria e l'acqua inquinata verso sud	Per tutte le regioni della Terra, perché le sostanze inquinanti innescano processi a catena che coinvolgono l'intero pianeta	Per il solo emisfero settentrionale, dato che le correnti tendono a trascinare l'aria e l'acqua inquinata verso nord	C
258	Per rappresentare l'altezza sul livello del mare di una località, in una carta geografica, si usano:	le isobare	le isoipse	le isotoniche	gli altimetri	B
259	Perché il cielo ci appare di colore azzurro?	Perché l'atmosfera terrestre è composta per la maggior parte da ossigeno, un elemento che allo stato gassoso è appunto di colore azzurro	A causa della diffusione della luce solare nell'atmosfera, la cui composizione fa sì che prevalgano le radiazioni di questo colore	A causa della rifrazione della luce proveniente dalla Terra ad opera di microscopici cristalli di ghiaccio presenti nell'alta atmosfera	Perché gli strati più alti dell'atmosfera terrestre sono composti per la maggior parte da azoto, un elemento che allo stato gassoso è appunto di colore azzurro	B
260	Perché la bussola è in grado di dirci dove si trovano i punti cardinali?	Perché la Terra si comporta come un gigantesco magnete che orienta l'ago magnetico in direzione nord-sud	Perché questo strumento risente dell'influenza di particelle elettromagnetiche emesse dal Sole	Perché la Stella Polare si comporta come un gigantesco magnete che orienta l'ago magnetico in direzione nord-sud	Perché il Sole si comporta come un gigantesco magnete che orienta l'ago magnetico in direzione nord-sud	A
261	Perché le onde sismiche sono fondamentali per lo studio dell'interno della Terra?	Perché la loro manifestazione contribuisce alla stesura di una completa mappa dell'attività vulcanica endogena	Perché la loro propagazione è influenzata dal tipo di rocce che attraversano	Perché le onde sismiche restituiscono un tipo di suono che favorisce la lettura da parte di speciali strumenti	Perché la loro velocità aumenta all'aumentare del tragitto che percorrono all'interno della Terra	B

262	Perché spazio e tempo sono relativi?	Lo spazio e il tempo non sono delle entità che esistono in natura ma sono un nostro modo di vedere le cose, perciò sono relativi	Secondo la teoria della relatività il tempo e le dimensioni di un corpo in movimento dipendono dalla sua velocità	Lo spazio e il tempo sono due concetti infiniti che, perciò, non si possono misurare	Spazio e tempo non sono relativi	B
263	Qual è il diametro della Terra all'equatore?	6.270 chilometri	12.757 chilometri	54.514 chilometri	60.500 chilometri	B
264	Qual è il fenomeno per cui molti animali assumono forme e colorazioni tali da farli confondere con gli altri elementi dell'ambiente?	Mimetismo	Aposematismo	Mutazione	Trasformismo	A
265	Qual è il nome dell'aereo supersonico civile che nel 2003 ha effettuato il suo ultimo volo?	Airbus A320	Tupolev 204	Concorde	Boeing 737	C
266	Qual è il nome dell'esplosione che ha generato l'Universo?	Big Pop	Big Slash	Big bang	Big Ben	C
267	Qual è la classe di minerali più diffusa sulla Terra?	I carbonati	I feldspati	I solfati	I silicati	D
268	Qual è la differenza tra nebulose luminose e nebulose oscure?	Le prime emettono o riflettono luce, le seconde l'assorbono	Le prime sono visibili solo dall'emisfero boreale, le seconde solo da quello australe	Le prime sono fatte da stelle, le seconde da pianeti	Le prime fanno parte della Via Lattea, le seconde si trovano nelle altre galassie	A
269	Qual è la differenza tra uragano e tornado?	Gli uragani coprono un'area di poche centinaia di chilometri di diametro, mentre i tornado hanno un diametro di poche centinaia di metri	Nessuna	Gli uragani sono tempeste tropicali che investono il continente americano, mentre i tornado colpiscono il continente asiatico	L'uragano colpisce durante i mesi estivi, mentre il tornado d'inverno	A
270	Qual è la scienza che studia le funzioni degli esseri viventi?	Etnologia	Fisiologia	Antropologia	Fisica	B
271	Qual è l'andamento della densità all'interno della Terra?	Cresce dalla base della crosta verso il nucleo, ma in modo irregolare	Cresce gradualmente dalla base della crosta fino al mantello per poi diminuire dal mantello al nucleo	Dalla base della crosta in poi il suo valore è sostanzialmente lo stesso	Diminuisce gradualmente dalla crosta al nucleo	A
272	Qual è lo spessore della crosta terrestre?	La crosta terrestre ha uno spessore che varia fra i 2 e i 4 chilometri	La crosta terrestre ha uno spessore più o meno uniforme di circa 7.000 chilometri	La crosta terrestre ha uno spessore che varia tra i 400 metri, al livello del mare, e gli oltre 8.000 metri in corrispondenza dell'Everest	La crosta terrestre ha uno spessore che varia tra i 3 e i 70 chilometri circa	D
273	Qual è l'organismo che controlla la posizione degli oggetti artificiali in orbita intorno alla Terra?	Il Centro di Vigilanza Spaziale di Colorado Springs	Il Centro Spaziale di Kagoshima	Il Cosmodromo di Baikonur	Il Centro Spaziale Kennedy di Kansas City	A
274	Qual è quella esatta tra le seguenti affermazioni circa le differenze tra scala centigradi e scala Kelvin?	La scala Kelvin ha solo valori negativi	Non vi è alcuna differenza, sono scale identiche	La scala Kelvin non misura le temperature	Lo zero della scala Kelvin corrisponde a (- 273,15) della scala centigradi	D
275	Quale vitamina interagisce nel processo di coagulazione sanguigna?	E	B	A	K	D
276	Quale condizione è necessaria perché possa nevicare?	E' necessario che la temperatura degli strati d'aria vicini alla superficie	E' necessario che la temperatura degli strati d'aria	E' necessario che la temperatura degli strati d'aria	E' necessario che la temperatura degli strati d'aria vicini alla	A

		sia talmente bassa da consentire ai fiocchi di neve di arrivare a terra senza sciogliersi in gocce d'acqua	più vicini alla nube sia abbastanza alta da trasformare i cristalli di ghiaccio in fiocchi di neve	vicini alla superficie sia talmente bassa da trasformare le gocce di pioggia in neve	superficie sia talmente bassa da trasformare i cristalli di ghiaccio in neve	
277	Quale degli involucri concentrici della struttura interna della Terra ha uno spessore di circa 2900 km?	Il mantello	La crosta	Il nucleo interno	Il nucleo esterno	A
278	Quale dei filosofi greci riuscì a misurare per primo, con ottima approssimazione, le dimensioni della circonferenza della Terra?	Eratostene di Cirene	Aristotele	Ipparco di Nicea	Archimede	A
279	Quale dei seguenti è uno degli elementi strutturali caratteristici della crosta terrestre?	La mesosfera	Il nucleo	Il mantello	Il cratone	D
280	Quali dei seguenti elementi hanno la funzione di trasportare l'ossigeno nel sangue?	Linfociti	Globuli bianchi	Piastrine	Globuli rossi	D
281	Quale dei seguenti elementi riveste un ruolo fondamentale nella coagulazione del sangue?	Piastrine	Plasma	Globuli bianchi	Globuli rossi	A
282	Quale dei seguenti fenomeni influenza, in modo diretto, i mutamenti delle condizioni climatiche della Terra?	L'arrivo di un satellite su Marte	L'eventuale cambiamento nell'angolo di inclinazione dell'asse di rotazione terrestre	L'avvicinamento di Plutone all'orbita di Urano	L'allontanamento di Giove dalla Terra	B
283	Quale dei seguenti fenomeni non influenza i mutamenti delle condizioni climatiche della Terra?	La periodica oscillazione dell'asse di rotazione terrestre	L'invio di un satellite artificiale nello spazio	Il cambiamento dell'orbita terrestre attorno al Sole	Il cambiamento nell'angolo di inclinazione dell'asse di rotazione terrestre	B
284	Quale dei seguenti processi è un cambiamento di stato di aggregazione della materia?	Elettrolisi	Salificazione	Combustione	Evaporazione	D
285	Quale dei seguenti vulcani non è considerato attivo?	Bolsena	Campi Flegrei	Vesuvio	Etna	A
286	Quale delle leggi di Mendel, alla base della genetica, postula che: in una coppia di caratteri ereditari, il carattere dominante si manifesta, mentre quello recessivo rimane latente?	Legge dell'indipendenza	Legge della disgiunzione	Legge della segregazione	Legge della dominanza	D
287	Quale delle seguenti ossa non fa parte della scatola cranica?	Parietale	Atlante	Frontale	Occipitale	B
288	Quale delle seguenti, costituisce una tecnica per la distruzione dei microrganismi termolabili contenuti negli alimenti liquidi per prolungarne il tempo di conservazione?	Liofilizzazione	Refrigerazione	Pastorizzazione	Congelamento	C
289	Quale di queste rocce ha origine magmatica?	Arenaria	Argilla	Basalto	Gneiss	C

290	Quale è il calendario attualmente in uso nella maggior parte delle nazioni?	Il calendario gregoriano	Il calendario zodiacale	Il calendario lunare	Il calendario galileiano	A
291	Quale fenomeno meteorologico presenta i colori dell'iride e deriva dalla rifrazione e riflessione totale dei raggi del sole?	La foschia	L'arcobaleno	Il tramonto	La nebbia	B
292	Quale fra i seguenti è un vulcano quiescente?	Stromboli	Merapi	Vesuvio	Etna	C
293	Quale gas, in grado di assorbire i raggi ultravioletti, forma uno strato protettivo che avvolge il pianeta Terra?	Metano	Ozono	Idrogeno	Ossigeno	B
294	Quale ghiandola secerne l'ormone «adrenalina»?	Milza	Surrene	Pancreas	Ipofisi	B
295	Quale dei seguenti gas non è nobile?	Kripton (Kr)	Ossigeno (O)	Neon (Ne)	Elio (He)	B
296	Quale scienziato isolò per primo la penicillina dal fungo Penicillium, ricevendo il premio Nobel nel 1945?	Louis Pasteur	James Dewey Watson	Alexander Fleming	François Jacob	C
297	Quale sostanza causa la salinità del mare?	Il cloruro di potassio	Il fosforo	Il cloruro di sodio	Il silicato di manganese	C
298	Quale tra i seguenti elementi è un gas nobile?	Il freon	Il metano	L'elio	Il cloruro di sodio	C
299	Quale tra i seguenti materiali è il migliore conduttore termico?	Carta	Cemento	Legno	Ghisa	D
300	Quale tra i seguenti non è uno degli ossicini acustici dell'orecchio?	Martello	Incudine	Staffa	Etmoide	D
301	Quale tra i seguenti non rientra nella classificazione dei gruppi sanguigni?	Gruppo zero	Gruppo C	Gruppo A	Gruppo A B	B
302	Quale tra i seguenti scienziati ha compiuto degli studi fondamentali per l'invenzione del cannocchiale?	Giovanni Keplero	Isaac Newton	Niccolò Copernico	Tolomeo	A
303	Quale tra le seguenti nazioni, con la temperatura media annuale di meno 5,5 gradi centigradi, è la più fredda?	Il Canada	La Russia	La Svezia	La Danimarca	B
304	Quale tra le seguenti non è una fase del ciclo cardiaco?	Presistole	Sistole ventricolare	Diastole	Fistole	D
305	Quale tra le seguenti non è una valvola cardiaca?	Polmonare	Piloro	Aortica	Tricuspidè	B
306	Quale tra le seguenti non rientra tra le basi azotate che formano i nucleotidi della molecola di DNA?	guanina	citosina	adenina	uracile	D
307	Quale tra le seguenti rappresenta una forma di riproduzione asessuata?	gemmazione	gametogenesi	fecondazione interna	fecondazione esterna	A
308	Quale zona del globo terrestre viene definita anche «zona torrida»?	Zona temperata boreale	Zona temperata australe	Nessuna	Zona intertropicale	D

309	Quale zona è delimitata dal Tropico del Cancro che da quello del Capricorno?	Zona temperata australe	Zona intertropicale	Zona temperata boreale	Calotta polare antartica	B
310	Quali animali hanno viaggiato nello spazio?	Una mucca e un asino	Una gatta e un topolino	Un koala e un panda	Un cane e uno scimpanzè	D
311	Quali quantità di pioggia cadono nei deserti caldi?	0 millimetri annui, poiché sui deserti non si hanno precipitazioni per diversi decenni	Non più di 5.000 millimetri di pioggia all'anno	Non più di 3.000 millimetri di pioggia all'anno	Non più di 250 millimetri di pioggia all'anno	D
312	Quali sono i colori dell'arcobaleno?	bianco, verde, arancione, nero, marrone e porpora	bianco, arancione, verde, nero, grigio e blu	bianco, giallo, rosso, verde, blu, azzurro e nero	rosso, arancione, giallo, verde, blu, indaco e violetto	D
313	Quali sono i confini che delimitano le zone climatiche?	Sono delimitate dall'equatore	Sono delimitate dall'altitudine: al livello del mare si trovano le regioni calde, in montagna quelle fredde. Fanno eccezione le aree desertiche e i circoli polari	Sono delimitate dai tropici del Cancro e del Capricorno in zone fredde e calde, rispettivamente uno freddo e l'altro caldo	Sono delimitate da quattro paralleli: i due circoli polari, il tropico del Cancro e quello del Capricorno	D
314	Quali sono i Paesi che maggiormente sfruttano i pannelli solari?	Italia, Grecia, Egitto, Israele e Stati Uniti	Australia, India, Pakistan, Egitto, Israele	Stati Uniti, Giappone, Francia, Israele e India	Brasile, Australia, Stati Uniti, Olanda, Francia	C
315	Quali sono i principali componenti dell'atmosfera?	Idrogeno, elio e fluoro	Ferro, oro e argento	Azoto, ossigeno e anidride carbonica	Manganese stagno e rame	C
316	Quali sono i principali involucri interni della Terra?	Ozono, litosfera e astenosfera	Litosfera e astenosfera	Crosta continentale e ozono	Crosta, mantello e nucleo	D
317	Quali sono le cellule non specializzate dalle quali è possibile ottenere cellule differenziate?	le cellule adipose	le cellule neuronali	le cellule muscolari	le cellule staminali	D
318	Quali sono le onde sismiche più veloci?	Le onde di Rayleigh	Le onde medie	Le onde longitudinali	Le onde superficiali	C
319	Quali sono le più antiche forme di vita finora scoperte?	I batteri filiformi e le stromatoliti algali	Le meduse	I mammoth	Gli anellidi	A
320	Quali sono le principali cause antropiche delle variazioni climatiche?	La cementificazione degli alvei dei fiumi	Deforestazione, inquinamento e urbanizzazione	Le sperimentazioni scientifiche nell'emisfero australe	Le variazioni climatiche hanno cause esclusivamente naturali	B
321	Quali tipi di nuvole sono associate ai temporali?	Litosfere	Scudi	Cumulonemi	Tabulati	C
322	Quali tra le seguenti non sono ghiandole salivari?	Sottolinguali	Isole di Langerhans	Sottomandibolari	Parotidi	B
323	Quali valori assume la forza di gravità al centro della Terra?	Al centro della Terra la forza di gravità è nulla	Al centro della Terra la forza di gravità è raddoppiata rispetto a quella della crosta terrestre	Al centro della Terra la forza di gravità è infinita	Al centro della Terra la forza di gravità è dimezzata rispetto a quella della crosta terrestre	A
324	Quando durante un'eruzione vulcanica il magma fuoriesce in superficie e perde i gas, diventa:	lava	silicio	carbone	zolfo	A
325	Quando il magma diventa lava?	Per un aumento di temperatura	Per una diminuzione di temperatura	Quando il materiale fuoriesce in superficie e assume una diversa colorazione	Quando il materiale fuoriesce in superficie e perde i gas	D
326	Quando si considera estinto un vulcano?	Dopo qualche centinaia d'anni di inattività	Dopo trecento anni di inattività	Dopo qualche millennio di inattività	Dopo qualche decina d'anni di inattività	C

327	Quando si ha l'attrito "volvente"?	Quando un corpo viene riscaldato da una fonte di calore irradiante	Quando un corpo scivola su un substrato gassoso	Quando un corpo solido si muove in un mezzo fluido	Quando un corpo rotola su una superficie o gira intorno a un asse	D
328	Quanti sono i vulcani attivi nel mondo?	Meno di 10	Oltre 25000	Oltre 100	Oltre 5000	C
329	Se ci troviamo in mare aperto o in una vasta pianura senza ostacoli, l'orizzonte sensibile è:	il diminuire dell'altitudine del punto d'osservazione	l'area che possiamo abbracciare con lo sguardo e che è sempre limitata da una linea circolare	la linea di orizzonte che la nostra vista ci consente di vedere volta per volta	l'aumentare dell'altitudine del punto d'osservazione	B
330	Se in una carta geografica in scala 1:10000000 due città distano 5 cm, qual è la distanza reale tra le due?	50 km	500 m	500 km	5000 m	C
331	Secondo le classificazioni meteorologiche come si presentano le nuvole a strato?	A strati disomogenei	A basi nerastre	A strati compatti	Filamentose	C
332	Simbolo chimico del magnesio:	Ma	Mg	Mn	Me	B
333	Simbolo chimico del potassio:	Po	Ps	Pt	K	D
334	Un atomo è composto da:	elettroni, fotoni e protoni	un aggregato di molecole	nucleo, citoplasma e membrana	elettroni, protoni e neutroni	D
335	Un evento nel ciclo idrologico consiste:	nell'eruzione di un vulcano	nella formazione di detriti sabbiosi	nella formazione di rocce ignee	nella condensazione del vapore acqueo in gocce, solide o liquide	D
336	Un terremoto del primo grado della scala Mercalli:	è avvertito dalla popolazione, ma non procura danni	procura danni alle costruzioni, ma non a quelle antisismiche	procura danni anche alle strutture antisismiche	può essere avvertito solo dai sismografi	D
337	Una delle ipotesi della nascita della vita sulla Terra riguarda il possibile impatto con:	un meteorite	la Luna	il Sole	una cometa	D
338	Una molecola è composta da:	Un aggregato di cellule	Elettroni, protoni e neutroni	Un aggregato di atomi	Nucleo, citoplasma e membrana	C
339	Una qualsiasi testimonianza di vita geologicamente passata, come i resti di organismi o tracce della loro esistenza, viene detta:	fossile	geroglifico	magma	runa	A
340	Una scossa sismica è più forte se:	si è lontani dall'epicentro del sisma	l'ipocentro è vicino alla superficie terrestre	l'ipocentro è profondo	ci si trova in una zona non abitata	B
341	Una stazione sismologica registra:	la pioggia o qualsiasi altro fenomeno che si verifica dopo il sisma	le vibrazioni del suolo provocate dal terremoto	la durata delle onde	la velocità delle onde	B
342	Una zona asismica è un'area:	della superficie terrestre in cui si generano terremoti	al cui interno si generano terremoti di breve entità tanto che non vengono registrati	sismicamente non attiva	in cui non si risente degli effetti del sisma	C
343	Un'eruzione è essenzialmente un fenomeno:	di degassazione	di fuoriuscita di magmi	di liberazione di energia	esplosivo	A
344	Un'inversione del gradiente di temperatura atmosferica viene definita:	troposfera	inversione termica atmosferica	gradiente atmosferico	gradiente barico	B
345	Viene definito fuoco di un sisma:	il punto da cui si propagano le onde sonore	un'area sismicamente non attiva	l'epicentro del sisma	il punto all'interno della Terra in cui si libera l'energia	D
346	Qual è la formula dell'anidride carbonica?	C6H12O6	H2O	C2H5OH	CO2	D

347	In un essere vivente l'insieme delle reazioni tra le molecole si chiama:	vitalità	ordine chimico	selettività	metabolismo	D
348	Le molecole coinvolte nel metabolismo si chiamano:	cellule	pezzi del metabolismo	metaboliti	atomi	C
349	La più piccola unità di un elemento chimico che può conservare le proprietà chimiche di quell'elemento è:	l'atomo	il protone	il virus	la cellula	A
350	Quale tra questi legami sono legami deboli?	Legame covalente	Legame ionico	Legame dativo	Legame dipolo-dipolo	D
351	Quanti 'lone pair' ha la molecola dell'acqua?	3	1	nessuno	2	D
352	Da quale elemento è formato il diamante?	Bario	Silicio	Carbonio	Sodio	C
353	Da quale elemento è formata la grafite?	Boro	Carbonio	Piombo	Silicio	B
354	La formula dell'ozono è:	O4	O3	O2	H2O	B
355	I cloroplasti sono presenti:	sia nelle cellule vegetali che in quelle animali	solo nelle cellule vegetali	in nessun tipo di cellula	solo nelle cellule animali	B
356	Quanti 'lone pair' ha la molecola dell'ammoniaca?	10	1	2	Nessuno	B
357	La più piccola entità capace di attività biologica indipendente è:	l'atomo	la cellula	il protone	il virus	B
358	Quale tra le seguenti opzioni è un carboidrato?	Timina	Fenilalanina	Glicina	Destrano	D
359	Quali sono i costituenti dei nucleotidi?	I lipidi	Le basi azotate	Gli amminoacidi	Il glucosio	B
360	Quale tra queste è una base azotata?	Glicina	Fenilalanina	Uracile	Alanina	C
361	I monomeri delle proteine sono:	le basi azotate	I lipidi	il glucosio	gli amminoacidi	D
362	Quali tra questi è un amminoacido?	Treonina	Glucosio	Citosina	Adenina	A
363	Le molecole con funzione di mediatori chimici in grado di dare una risposta alle necessità ambientali sono:	metaboliti secondari	cellule	metaboliti primari	virus	A
364	Il vacuolo è presente:	solo nelle cellule animali	solo nelle cellule vegetali	nelle cellule vegetali e in quelle animali	in nessun tipo di cellula	B
365	Il reticolo endoplasmatico si dice rugoso se:	è in prossimità della membrana cellulare	non presenta ribosomi su di esso	presenta i ribosomi su di esso	è vicino all'apparato del Golgi	C
366	Il reticolo endoplasmatico si dice liscio se:	è in prossimità della membrana cellulare	non presenta ribosomi su di esso	è vicino all'apparato del Golgi	presenta i ribosomi su di esso	B
367	La parete cellulare è presente:	solo nelle cellule animali	solo nelle cellule vegetali	in nessun tipo di cellula	sia nelle cellule vegetali che in quelle animali	B
368	Quale tra questi non fa parte dei 5 Regni?	Eucarioti	Animali	Monere	Funghi	A
369	I vegetali sono essere viventi:	autotrofi e fotosintetici	eterotrofi e fotosintetici	eterotrofi	solo fotosintetici	A

370	La fotosintesi:	non viene fatta dalle cellule vegetali	viene fatta solo da cellule animali	è in grado di organizzare le sostanze inorganiche	avviene sul reticolo endoplasmatico	C
371	Il corpo vegetativo dei vegetali meno evoluti si chiama:	flagello	tallo	talla	corno	B
372	I vegetali strettamente acquatici si chiamano:	batteri	alghe	funghi	piante grasse	B
373	Il fusto, elemento di collegamento tra la foglia e la radice, è detto anche:	rizoma	xilema	caule	tubero	C
374	La struttura necessaria per la riproduzione delle piante superiori è:	il fiore	lo xilema	il floema	la foglia	A
375	Quale tra questi non è una parte del fiore?	Il pistillo	Lo stimma	Lo stame	Il clorenchima	D
376	Gli amiloplasti contengono:	granuli lipidici	granuli proteici	granuli di amido	granuli di acqua	C
377	I bacilli sono batteri procarioti che presentano una forma:	allungata	a spirale	sferoidale	quadrangolare	A
378	Il batterio 'Rickettsia prowazekii' è il vettore di quali fra le seguenti malattie?	Colera	Tifo	Peste nera	Ebola	B
379	A quale regno appartengono gli organismi alofili?	Archea	Animali	Piante	Batteri	A
380	I plasmodesmi sono:	vescicole contenenti enzimi che idrolizzano macromolecole	canali che attraversano la parete cellulare	una rete di filamenti proteici presente nel citoplasma	strutture che intervengono nella divisione cellulare	B
381	I microfilamenti sono composti da filamenti di:	miosina	tubulina	lisina	actina	D
382	Quali delle seguenti molecole non è presente nella fosforilazione ossidativa?	H+	rRNA	CoQ	FMN	B
383	Il gabbro è una roccia magmatica, corrispondente intrusivo di quale fra questi minerali?	Basalto	Granito	Leucite	Porfiritite	A
384	La discontinuità di Mohorovicic separa:	la crosta terrestre dal mantello	il mantello dal nucleo interno	il mantello dal nucleo esterno	il nucleo terrestre interno ed esterno	A
385	Il termine graben cosa indica nello studio della geologia?	Fossa tettonica	Placca tettonica	Fossa oceanica	Finestra tettonica	A
386	I plasmidi R conferiscono ai batteri:	produzione di pili	resistenza agli antibiotici	maggiore velocità di riproduzione	resistenza ad alte temperature	B
387	I prioni sono strutture di natura:	proteica	virale	minerale	cellulare	A
388	Quale è il vettore dell'HIV, immunodeficienza umana?	Un prione	Un trasposone	Un batterio	Un retrovirus a RNA	D
389	Come si chiama l'involucro proteico che riveste i virus?	Steroide	Membrana virale	Capsula	Capside	D
390	L'equazione di Hardy-Weinberg riguarda:	la genetica di popolazione	la biologia evolutiva	la genetica classica	la chimica inorganica	A

391	Oltre a Charles Darwin quale altro scienziato dell'epoca giunse a conclusioni simili sulla teoria evolutivista?	Alfred R. Wallace	Carl von Linnè	Louis Leclerc de Buffon	Friedrich Muller	A
392	Il biochimico statunitense Kary B. Mullis nel 1986 mise a punto quale tecnica?	Splicing alternativo	PCR (reazione a catena della polimerasi)	Elettroforesi	Testcross	B
393	Quale delle seguenti affermazioni sulla interazione elettromagnetica è falsa?	È mediata dai fotoni	Può essere attrattiva o repulsiva	Tiene insieme i nucleoni nei nuclei	È a lungo raggio	C
394	La capacità di un condensatore piano:	è direttamente proporzionale alla distanza delle armature	è direttamente proporzionale alla superficie delle armature	non dipende dalla carica delle armature	è direttamente proporzionale alla differenza di potenziale delle armature	B
395	Quale fisico ha collegato, in una celebre equazione, entropia e probabilità termodinamica?	Sadi Carnot	Willard Gibbs	Albert Einstein	Ludwig Boltzmann	D
396	Quali sono le dimensioni della velocità angolare?	Inverso di un tempo	Spazio al quadrato diviso tempo	Si tratta di una grandezza adimensionale	Spazio diviso tempo	A
397	La forza elastica di una molla:	è diretta nello stesso verso dello spostamento dalla posizione di riposo	non compie lavoro	è nulla quando il suo estremo libero si trova nella posizione di riposo	non dipende dalle caratteristiche della molla	C
398	Quale delle seguenti affermazione sulle forze di attrito è errata?	Sono proporzionali al modulo della forza normale	Sono un esempio di forza conservativa	Compiono lavoro negativo	Possono essere di tipo statico o dinamico	B
399	In un moto circolare uniforme, la forza centripeta non dipende:	dalla massa	dal raggio	dal modulo della velocità	dal tempo	D
400	Il lavoro di una forza applicata ad un corpo:	è un vettore	è inversamente proporzionale allo spostamento	è pari alla variazione di energia cinetica del corpo	si misura in Newton/metro	C
401	Quale tra i seguenti elementi chimici è un alogeno?	Cadmio	Bromo	Stronzio	Bario	B
402	Nell'ossido di magnesio è presente un legame:	covalente	molecolare	ionico	metallico	C
403	Quale tra questi fattori non influenza la velocità di reazione di una reazione chimica?	La massa del sistema	La temperatura	La natura dei reagenti	Un eventuale catalizzatore	A
404	Come si chiamano gli idrocarburi che contengono un doppio legame carbonio-carbonio?	Alcheni	Alchini	Alcani	Cicloalcani	A
405	Quale delle seguenti affermazioni sulle ammine è falsa?	Reagiscono con acido nitroso	Derivano dall'ammoniaca per sostituzione di atomi di idrogeno con alchili e arili	Si classificano in primarie, secondarie e terziarie	Sono solubili in acqua	D
406	La temperatura di ebollizione dell'acqua diminuisce:	all'aumentare della latitudine	al diminuire dell'altitudine	all'aumentare dell'altitudine	al diminuire della latitudine	C
407	Il passaggio di stato dalla fase gassosa alla fase solida prende il nome di:	condensazione	solidificazione	brinamento	sublimazione	C
408	È un alcalino terroso:	ferro	berillio	cobalto	stagno	B

409	Le nubi di Magellano sono un esempio di:	galassia ellittica	galassia irregolare	galassia a disco	galassia a spirale	B
410	In quale regione della struttura solare si creano le macchie solari?	Fotosfera	Corona solare	Zona radiativa	Cromosfera	A
411	Quale delle seguenti affermazioni sull'azimut è errata?	È una coordinata relativa	Va misurato in senso orario	Può essere positivo o negativo	È un angolo	C
412	I minerali con lucentezza metallica:	sono fosforescenti	sono duri	sono opachi	sono fluorescenti	C
413	Le miche sono un esempio di:	sorosilicati	inosilicati	tettosilicati	fillosilicati	D
414	Quale tra questi non è un minerale femico?	Piroseni	Anfiboli	Olivina	Quarzo	D
415	Quale tra queste è la caratteristica peculiare delle rocce effusive?	L'apparente assenza di struttura cristallina	La regolarità del reticolo cristallino	La commistione di minerali salici e femici	L'associazione di minerali idiomorfi e allotriomorfi	A
416	Cos'è l'anatessi?	Una zonatura concentrica presente nelle pegmatiti	L'insieme dei fenomeni fisici e chimici che trasformano i sedimenti incoerenti in roccia coerente	Un processo di fusione parziale di una roccia metamorfica che dà origine ad un magma	Una tecnica di rilevamento che sfrutta il fenomeno della parallasse	C
417	Da cosa è determinata la lava a corda?	Da un distacco di strutture a goccia che si accumulano in zone depresse	Dalla mancata trascinazione dal cratere causata dalla grande viscosità	Dalla solidificazione del magma a contatto con l'acqua	Dalla riduzione della velocità di flusso dovuta ad asperità topografiche	D
418	Come si chiamano le colate pianeggianti che si formano a seguito delle eruzioni lineari e tipiche dei vulcani islandesi?	Maar	Plateaux	Caldere	Necks	B
419	Dal metamorfismo di rocce calcaree derivano:	le quarziti	gli gneiss	i marmi	le prasiniti	C
420	Dagli studi di paleomagnetismo è emerso che il campo magnetico terrestre:	è maggiore in corrispondenza dei poli e si annulla al centro della Terra	ha subito inversioni di polarità	è stato modificato in intensità dal vento solare	mantiene fissa la posizione dei continenti, variando quella dei poli magnetici	B
421	Le dolomie sono un esempio di roccia:	carbonatica	fosfatica	silicea	piroclastica	A
422	Come funziona un sismografo?	Un pennino scrivente è sospeso in modo tale da non percepire le scosse e registra le vibrazioni su un rotolo di carta solidale col terreno che quindi vibra con esso	Ad un supporto solidale col terreno è attaccato un pennino scrivente, che registra le vibrazioni su un rotolo di carta sospeso che quindi non percepisce le scosse	Un pennino scrivente fissato ad un supporto registra le vibrazioni su un rotolo di carta fissato ad un altro supporto, in modo da rilevare i movimenti del terreno	Un pennino scrivente è appeso ad un supporto e registra le vibrazioni del terreno su un rotolo di carta anch'esso sospeso, in modo tale da aumentare l'ampiezza delle oscillazioni	A
423	Qual è l'origine del calore all'interno della Terra?	Il calore primordiale derivato dall'energia cinetica presente al momento della formazione della Terra	Il decadimento di materiali radioattivi	L'attrito proveniente dal moto di rotazione	La pressione degli strati sovrastanti	B
424	Col termine orogeni si indicano:	le vaste aree tettonicamente stabili, pianeggianti e leggermente rilevate al centro	le aree, di solito lunghe e strette, dove negli ultimi 500 milioni di anni si sono verificati dei corrugamenti	le aree tettonicamente stabili da più di 500-600 milioni di anni	le regioni che per lunghi periodi sono state sommerse	B

425	Le ere geologiche sono, dalla più antica alla più recente:	archeozoico, paleozoico, mesozoico, cenozoico, neozoico	archeozoico, cenozoico, mesozoico, paleozoico, neozoico	archeozoico, paleozoico, cenozoico, mesozoico, neozoico	paleozoico, archeozoico, mesozoico, cenozoico, neozoico	A
426	Per cosa è noto lo scienziato britannico Stephen William Hawking?	Per la sua teoria del "gene egoista"	Per essere uno dei padri dell'informatica	Per essere il fondatore della fisica quantistica	Per lo studio dei buchi neri e dell'origine dell'universo	D
427	Per cosa Niels Bohr ottenne nel 1922 il premio Nobel?	Per i suoi studi sull'elettromagnetismo	Per i suoi studi sulla struttura degli atomi	Per il suo contributo alla meccanica quantistica	Per le sue ricerche in termodinamica	B
428	Chi fra i seguenti, premio Nobel per la fisica nel 1932, è considerato uno dei padri della meccanica quantistica?	Ernest Rutherford	Werner Karl Heisenberg	James Clerk Maxwell	Marie Curie	B
429	Per quale ragione il biologo italiano, naturalizzato statunitense, Salvatore Luria ottenne il premio Nobel nel 1969?	Per le sue ricerche sulla moltiplicazione e mutabilità dei virus	Per la scoperta del meccanismo d'azione dei virus tumorali nelle cellule animali	Per la scoperta del fattore di accrescimento della fibra nervosa	Per i suoi studi sull'immunologia	A
430	Quale dei seguenti fisici è legato alla costruzione della prima bomba atomica?	Werner von Braun	Julius Robert Oppenheimer	Max Born	Paul Dirac	B
431	Per gli studi in quale campo Niko Tinbergen fu insignito del premio Nobel per la medicina?	Oncologia	Biologia molecolare	Comportamento animale	Virologia	C
432	Quale dei seguenti psicologi è considerato il padre del comportamentismo?	John Watson	Ivan Pavlov	Carl Rogers	Jean Piaget	A
433	Per cosa è celebre il chimico francese Joseph Louis Gay-Lussac?	Per l'enunciazione della prima legge della conservazione della massa	Per l'invenzione della tavola periodica degli elementi	Per i suoi studi sui gas	Per la scoperta della composizione chimica dell'idrogeno	C
434	Quale dei seguenti approcci teorici all'evoluzione biologica rientra nel darwinismo?	Il gradualismo filetico	L'ipotesi endosimbiotica	Il fissismo	Il saltazionismo	A
435	Chi ha formulato l'ipotesi Gaia, secondo cui le componenti geofisiche della Terra si mantengono in condizioni idonee alla vita grazie all'azione degli organismi viventi?	Richard Dawkins	Konrad Lorenz	J.B.S.Haldane	James Lovelock	D
436	Chi dei seguenti studiosi si dedicò allo studio dell'elettricità?	Robert Koch	Camillo Golgi	Benjamin Franklin	Lazzaro Spallanzani	C
437	A chi deve l'invenzione dell'automobile?	A Rudolf Diesel	A Karl Benz	A Robert Fulton	A George Stephenson	B
438	La sindrome di Down è detta anche:	monosomia4	omozigosi	sindrome XXY	trisomia 21	D
439	Quale di questi vasi sanguigni non è collegato direttamente al cuore?	Arteria polmonare	Aorta	Vena polmonare	Vena giugulare	D
440	Quante sono le coppie di nervi cranici?	6	12	4	8	B
441	Un importante funzione del fegato è:	detossificazione del sangue	produzione urina	coagulazione del sangue	eliminazione della bile	A
442	I processi di filtrazione e depurazione del plasma avvengono a livello:	della mucosa dello stomaco	del tubulo renale	della cistifellea	dei nefroni	D

443	Il complesso di Golgi :	sintetizza DNA	degrada gli acidi nucleici	è costituito da ribosomi	modifica e distribuisce le proteine	D
444	Gli enzimi:	non sono influenzati da temperatura e ph	sono carboidrati	accelerano le reazioni biochimiche	rallentano le reazioni biochimiche	C
445	Il glucosio è un:	glicolipide	monosaccaride	polisaccaride	disaccaride	B
446	Un cambiamento permanente della sequenza di DNA è detto:	varianza	mutazione	selezione	variazione	B
447	Secondo la classificazione scientifica qual è la prima categoria tassonomica che comprende tutte le altre?	Genere	Phylum	Specie	Dominio	D
448	Le piante sono organismi:	unicellulari autotrofi	pluricellulari eterotrofi	unicellulari eterotrofi	pluricellulari autotrofi	D
449	Il nome scientifico dell'uomo è Homo sapiens, cosa indica il termine "sapiens"?	La specie	L'ordine	la classe	Il genere	A
450	Nei rettili la circolazione sanguigna è:	doppia completa	semplice completa	doppia incompleta	aperta	C
451	L'emoglobina è una proteina presente:	nelle piastrine	negli eritrociti	negli epatociti	nei linfociti	B
452	Il coefficiente di proporzionalità tra potenziale e corrente nella prima legge di Ohm è:	la permeabilità elettrica	la suscettività magnetica	la conduttività	la resistenza	D
453	Il teorema di Gauss riguarda:	la capacità di un condensatore ideale	l'induzione elettromagnetica	circuiti in corrente alternata	il flusso del campo elettrico	D
454	L'energia potenziale gravitazionale di un corpo di massa m che si trovi ad un'altezza h dal suolo è:	proporzionale all'altezza	nulla	indipendente dall'accelerazione di gravità	inversamente proporzionale alla massa	A
455	Quale delle seguenti regioni dello spettro è a frequenza minore?	Microonde	Infrarosso	Onde Radio	Ultravioletto	C
456	Quale tra i seguenti elementi chimici ha due elettroni di valenza?	Litio	Calcio	Potassio	Sodio	B
457	L'acido fosforoso non contiene:	fosforo	idrogeno	ossigeno	azoto	D
458	Il simbolo chimico del sale da cucina è:	NaCl	MgO	HCl	NaNO3	A
459	Che cos'è il benzene?	Alcano ramificato	Idrocarburo aromatico	Cicloalcano	Alogeno	B
460	Il butanolo è:	un alcol	un'ammina	un fenolo	un etere	A
461	Quale delle seguenti affermazioni sulle conseguenze della precessione degli equinozi è falsa?	L'asse terrestre si mantiene costante in direzione	Le linee degli equinozi e dei solstizi ruotano rispetto alla linea degli apsidi	La posizione dei Poli varia nel tempo	I punti equinoziali si spostano lentamente, anno dopo anno, in senso orario	A
462	Qual è l'ampiezza angolare di un fuso orario?	20 gradi	25 gradi	15 gradi	10 gradi	C
463	Lo strato più esterno della Terra è la crosta, come si chiama lo strato immediatamente sottostante?	Mantello	Nucleo	Nucleo esterno	Stratosfera	A
464	La temperatura al centro della Terra si aggira attorno a:	circa 100°C	circa 5000°C	circa 300 K	circa 1000 K	B

465	Quale delle seguenti affermazioni sui vulcani è falsa?	I vulcani non sono uniformemente distribuiti sulla Terra ma si concentrano in aree particolari che si rivelano anche sedi di frequenti terremoti	Un vulcano può rimanere in una fase di quiescenza anche per vari secoli senza diventare inattivo	Il magma può risalire anche a una velocità di qualche chilometro al secondo	Il camino vulcanico può sfociare in superficie anche con più di una bocca vulcanica	C
466	Chi è considerato l'iniziatore del metodo scientifico?	Galileo Galilei	Francesco Bacone	Isaac Newton	Cartesio	A
467	A chi si deve l'enunciazione del principio di indeterminazione in fisica?	A Niels Bohr	A Joseph-Louis Lagrange	A Werner Karl Heisenberg	A Pierre Simon Laplace	C
468	Chi era a capo del gruppo di giovani fisici italiani, noto come "ragazzi di via Panisperna"?	Renato Dulbecco	Enrico Mattei	Adriano Olivetti	Enrico Fermi	D
469	A quale scoperta scientifica è associato il nome di Francis Crick?	La struttura a doppia elica del DNA	La struttura dell'atomo	La radioattività	Il dualismo onda-particella della materia	A
470	Quale dei seguenti scienziati italiani è stato insignito del premio Nobel?	Carlo Rubbia	Antonino Zichichi	Ettore Majorana	Margherita Hack	A
471	A chi si deve la teoria dell'evoluzione basata sull'adattamento e sulla ereditarietà dei caratteri acquisiti?	Herbert Spencer	Jean-Baptiste de Lamarck	Alfred Russel Wallace	Charles Darwin	B
472	Chi è considerato, per i suoi studi sui caratteri ereditari, il precursore della moderna genetica?	William Bateson	Gregor Mendel	Louis Pasteur	James Watson	B
473	A chi si deve l'invenzione del telegrafo senza fili?	A Thomas Edison	Ad Antonio Meucci	A Guglielmo Marconi	Ad Alexander Graham Bell	C
474	Le cellule procariote a differenza di quella eucariote non possiede:	nucleo	membrana plasmatica	DNA	citoplasma	A
475	La divisione di una cellula eucariote diploide in quattro cellule figlie aploidi è detta:	scissione binaria	mitosi	meiosi	crossing-over	C
476	I tre foglietti embrionali o germinativi sono:	mesoderma, ectoderma, neuroderma	neuroderma, endoderma, ectoderma	endoderma, mesoderma, neuroderma	endoderma, mesoderma, ectoderma	D
477	Sporofito e gametofito sono termini che riguardano la riproduzione di quali organismi viventi?	Piante	Animali	Batteri	Funghi	A
478	Per allele si intende:	una forma alternativa dello stesso gene	il carattere espresso da un gene	il luogo occupato dal gene	un ibrido tra due geni diversi	A
479	I gameti sono:	cellule cardiache	cellule sessuali mature	ormoni	cromosomi	B
480	I lieviti sono:	alghe unicellulari	funghi microscopici	organismi batterici	piante che fermentano	B
481	A quale ordine appartengono gli insetti come le libellule?	Ditteri	Imenotteri	Odonata	Ortotteri	C
482	ATP sta per:	acetilcolina tetrafosfato	adenosina tetrafosfato	acetilcolina trifosfato	adenosina trifosfato	D
483	Quale tra queste è definita una grandezza intensiva?	Massa	Lunghezza	Densità	Volume	C

484	Quale tra i seguenti rientra nella definizione di sistema omogeneo?	Nebbia	Sabbia	Latte	Sale marino	D
485	Quale tra questi elementi è considerato un semimetallo?	Alluminio	Silicio	Cobalto	Calcio	B
486	Qual è la definizione corretta di molarità?	Il volume di soluto espresso in millilitri, sciolto in 100 mL di soluzione	Il rapporto tra il numero di moli di soluto e il volume della soluzione espresso in litri	Il rapporto tra il numero di moli del soluto e la massa del solvente espressa in kg	La quantità di soluto espressa in grammi sciolta in 100 mL di soluzione	B
487	Gli omega tre sono:	acidi grassi polinsaturi	acidi grassi saturi	acidi grassi ossigenati	acidi grassi monoinsaturi	A
488	Nelle proteine la struttura terziaria non è influenzata:	dai legami disolfuro	dai legami peptidici	dalle interazioni di Van der Waals	dai legami a idrogeno	B
489	Per idratazione degli alcheni si ottengono:	alcoli	aldeidi	alcani	idruri	A
490	La reazione che trasforma gli alcheni in alchini è:	idrogenazione	deidrogenazione	idratazione	deprotonazione	B
491	Quale dei seguenti composti non contiene il gruppo funzionale carbonile?	acido carbossilico	alcol	chetone	aldeide	B
492	La costante di elasticità di una molla può essere espressa in chilogrammi fratto:	secondi al quadrato	secondi	secondi alla quarta	secondi al cubo	A
493	Un filo percorso da corrente è posto in un campo magnetico B e subisce una forza magnetica F. Quale delle seguenti affermazioni è falsa?	F è massima quando B è perpendicolare al filo	F è nulla se B è parallelo al filo	F è perpendicolare a B	F è parallela al filo	D
494	La forza di Archimede che agisce su un corpo immerso in un liquido:	è sempre uguale alla forza peso agente sul corpo	è uguale in acqua e in benzina	è uguale sulla Terra e sulla Luna	non dipende dalla massa del corpo	D
495	La quantità di moto totale di un sistema isolato si conserva se:	il momento totale delle forze agenti sul sistema è nullo	la forza totale agente sul sistema è nulla	l'energia cinetica totale del sistema è nulla	l'energia potenziale totale del sistema è nulla	B
496	Raddoppiando il potenziale di un condensatore, a parità di capacità, l'energia immagazzinata nel condensatore:	rimane inalterata	raddoppia	si dimezza	quadruplica	D
497	In un urto anelastico:	non si conserva la massa totale	non si conserva la quantità di moto totale	non si conserva l'energia meccanica totale	si conservano tutte le proprietà presentate nelle alternative di risposta	C
498	Rispetto ad un pendolo lungo 4 metri, il periodo di oscillazione di un pendolo lungo 1 metro:	è quattro volte maggiore	è un quarto	è la metà	è il doppio	C
499	La terza legge di Keplero afferma che il quadrato del periodo di rivoluzione di un pianeta è proporzionale:	al cubo della velocità di perielio	al cubo del periodo di rotazione	al cubo della temperatura superficiale	al cubo del semiasse maggiore dell'orbita	D
500	Quale tra i seguenti non è un esempio di Nucleo Galattico Attivo?	Galassie di Seyfert	Quasar	Pulsar	Blazar	C

501	Come si chiamano le stelle che non hanno massa sufficiente a fondere l'elio in carbonio e ossigeno?	Sub-giganti rosse	Sub-giganti blu	Nane nere	Nane rosse	D
502	La fase di sequenza principale dura di più per stelle di massa:	maggiore della massa del Sole	Non c'è relazione tra la massa di una stella e la durata della sequenza principale	pari alla massa del Sole	minore della massa del Sole	D
503	Quale tra le seguenti affermazioni sulle macchie solari è falsa?	Sono caratteristiche della fotosfera solare	Sono caratterizzate da una forte attività magnetica	Sono regioni la cui temperatura è maggiore rispetto all'ambiente circostante	Si formano a latitudini elevate, spostandosi progressivamente verso l'equatore del Sole	C
504	La forza mareale esercitata dalla Luna sulla Terra è circa:	10 volte quella esercitata dal Sole	la metà di quella esercitata dal Sole	un decimo di quella esercitata dal Sole	il doppio di quella esercitata dal Sole	D
505	La datazione al radiocarbonio può spingersi fino a:	circa 40000 anni fa	circa 80000 anni fa	circa 100000 anni fa	circa 60000 anni fa	D
506	Quanto può essere spessa la crosta oceanica?	Da 0 a 20 km	Da 0 a 10 km	Da 10 a 20 km	Da 10 a 30 km	B
507	Quale fenomeno può portare alla liquefazione di un terreno?	Terremoto	Esondazione di un fiume	Eruzione vulcanica	Uragano	A
508	Come si chiama il primo e più antico eone geologico?	Siluriano	Adeano	Devoniano	Archeano	B
509	I calanchi si formano per erosione dovuta a ruscellamento su:	rocce argillose	rocce ignee	rocce carbonatiche	rocce sabbiose	A
510	In quale di questi terreni, in caso di presenza di una falda acquifera e a parità di condizioni ambientali, avremo la maggiore altezza di risalita capillare?	Terreni limosi	Terreni argillosi	Terreni ghiaiosi	Terreni sabbiosi	B
511	Come è chiamata la fascia più superficiale del mantello terrestre?	Mantello superiore	Mesosfera	Litosfera	Astenosfera	D
512	Che cos'è lo striscio di un minerale?	La resistenza all'abrasione	Il colore della polvere	La resistenza alla rottura	L'aspetto della superficie in luce riflessa	B
513	Quale tra queste proprietà ottiche di un cristallo permette la determinazione dell'indice di rifrazione?	Trasparenza	Rilievo	Luminescenza	Opalescenza	B
514	Quale termine indica la proprietà di minerali e rocce di sfaldarsi secondo superfici planari?	Clivaggio	Rigidezza	Flessibilità	Fragilità	A
515	Quale forma assumono comunemente i cristalli di diamante?	Tetraedrica	Ottaedrica	Icosaedrica	Rombica	B
516	Quale tra questi minerali è costituito principalmente da disolfuro di ferro?	Clorite	Malachite	Pirite	Ematite	C
517	Qual è la funzione principale del mitocondrio?	Produrre energia sotto forma di ATP	Immagazzinare sostanze nutritive	Conservare il patrimonio genetico	Sintetizzare proteine	A
518	Dove avviene il processo di traduzione del DNA?	Nei ribosomi	Nei mitocondri	Nel nucleo	Nei cloroplasti	A

519	Da cosa è composto in massima parte il doppio strato della membrana cellulare?	Zuccheri	Fosfolipidi	Glicolipidi	Trigliceridi	B
520	Da quale delle seguenti piante si ricava l'oppio?	Tulipano	Papavero	Agave	Girasole	B
521	In genetica, l'insieme dei caratteri manifestati da un organismo è definito:	fenotipo	cariotipo	genotipo	cromosoma	A
522	Quale, tra queste, è la classificazione tassonomica dei viventi?	Dominio, Regno, Specie, Phylum, Classe, Ordine, Famiglia, Genere	Dominio, Regno, Phylum, Classe, Ordine, Famiglia, Genere, Specie	Phylum, Dominio, Regno, Classe, Famiglia, Genere, Specie, Ordine	Dominio, Regno, Phylum, Classe, Famiglia, Genere, Specie, Ordine	B
523	Cos'è il fuco?	Una pianta tropicale	Un piccolo roditore	Il maschio dell'ape	Un fungo	C
524	A cosa serve il meccanismo di traduzione del DNA?	Alla sintesi di basi azotate	Alla sintesi proteica	Alla trasmissione dei caratteri ereditari	Alla formazione di cromosomi	B
525	Quale delle seguenti affermazioni sui cipressi è falsa?	Possono arrivare a 50 m di altezza	Non sono diffusi in Asia	Sono sempreverdi	Sono conifere	B
526	Il crossing over in biologia serve a:	ricombinare il materiale genetico dei genitori	duplicare le cellule sessuali	trascrivere il contenuto del DNA nell'RNA	modificare tratti di RNA	A
527	Quali sono gli organismi che ricavano energia dalla luce?	Organotrofi	Fototrofi	Chemiotrofi	Litotrofi	B
528	Quale tra i seguenti animali non è un pachiderma?	Bufalo	Rinoceronte	Ippopotamo	Elefante	A
529	Accoppiando due genotipi "Ab", qual è la probabilità di ottenere un genotipo "AA"?	100%	25%	75%	50%	B
530	Quale tra le seguenti affermazioni sulle differenze tra DNA e RNA è falsa?	Differiscono per una base azotata	Il DNA si trova solo nel nucleo, l'RNA sia nel nucleo che nel citoplasma	A differenza del DNA, l'RNA non contiene gruppi fosfato	Il DNA è a doppio filamento, l'RNA a singolo filamento	C
531	Quali tra i seguenti non è una forma di RNA?	dRNA	rRNA	mRNA	tRNA	A
532	Quali delle seguenti affermazioni sul daltonismo è falsa?	È un difetto della vista	Le femmine lo manifestano solo se sono omozigoti recessive	È dovuto a una disfunzione di alcuni geni portati dal cromosoma Y	Si manifesta molto più frequentemente negli uomini	C
533	Il legame tra gli amminoacidi si chiama:	peptidico	glicosidico	ionico	debole	A
534	La benzina è definita come una miscela complessa di:	CO, NO, H ₂ O	composti inorganici	ossidi di metalli	idrocarburi	D
535	Il nome della particella subatomica che orbita intorno al nucleo dell'atomo è:	elettrone	protone	bosone	neutrone	A
536	I trigliceridi sono composti da:	glicerolo e acidi grassi	acidi grassi e amminoacidi	glicerolo e nucleotidi	glicerolo e zuccheri	A
537	Le molecole che aumentano la velocità di una reazione chimica sono generalmente dette:	reagenti	ormoni	catalizzatori	inibitori	C
538	L'inventore della tavola periodica degli elementi è:	Dmitrij Mendeleev	Gregor Mendel	Pierre Curie	Louis Pasteur	A

539	Le centrali nucleari sfruttano l'energia liberata da:	fissione	polimerizzazione	decadimento radioattivo	fusione	A
540	Quale tra queste grandezze non caratterizza le onde elettromagnetiche come la luce?	Velocità	Lunghezza d'onda	Accelerazione	Frequenza	C
541	Quale tra queste non è una proprietà periodica degli elementi?	Elettronegatività	Affinità elettronica	Energia di ionizzazione	Conducibilità	D
542	Si definiscono isomeri due composti:	che hanno le stesse proprietà chimiche	con diversa formula molecolare ma stessa disposizione nello spazio	che presentano gli stessi gruppi funzionali	che hanno stessa formula molecolare ma diversa disposizione nello spazio	D
543	L'insulina è:	un amminoacido	un ormone steroideo	un enzima	un ormone proteico	D
544	Il numero di ossidazione di un elemento indica:	il valore di elettronegatività dell'elemento	il numero di cariche dell'elemento	il numero di protoni presenti nel nucleo	il valore dell'affinità elettronica dell'elemento	B
545	In una reazione di ossido-riduzione la specie che si riduce è quella che:	cede elettroni a un ossidante	cede elettroni a un riducente	accetta elettroni da un ossidante	accetta elettroni da un riducente	D
546	La distillazione è un processo di separazione di due o più liquidi che si basa su:	la differente massa	la differente solubilità	la differente densità	il differente punto di ebollizione	D
547	Il comune zucchero da cucina è:	il glucosio	il galattosio	il saccarosio	la saccarina	C
548	Un isotopo è un atomo di uno stesso elemento avente:	stessa massa atomica ma differente numero di elettroni	stesso numero di massa e differente numero atomico	stesso numero di neutroni ma diverso numero di protoni	stesso numero atomico e differente numero di massa	D
549	Un sapone è:	un sale di un acido grasso	un idrocarburo aromatico	un chetone	un acido carbossilico	A
550	Dalla seconda legge di Ohm si desume che la resistenza elettrica di un conduttore:	è direttamente proporzionale alla lunghezza del conduttore	è direttamente proporzionale alla corrente del conduttore	è inversamente proporzionale alla temperatura del conduttore	non dipende dal materiale del conduttore	A
551	Un proiettile viene sparato orizzontalmente. Quale delle seguenti affermazioni è falsa?	La componente verticale dell'accelerazione resta costante nel tempo	La componente orizzontale dell'accelerazione resta costante nel tempo	La componente orizzontale della velocità cambia nel tempo	La componente verticale della velocità cambia nel tempo	C
552	In una trasformazione isoterma, cosa fa un gas perfetto se gli si fornisce calore?	Subisce lavoro dall'ambiente esterno	Aumenta la propria energia interna	Si espande	Si raffredda	C
553	Un punto materiale perde il 75% della sua energia cinetica rimbalzando contro un muro. Di quanto diminuisce la sua velocità dopo l'urto?	25%	50%	75%	100%	B
554	In un moto rettilineo uniformemente decelerato, la velocità:	resta costante col tempo	diminuisce quadraticamente col tempo	diminuisce linearmente col tempo	la componente tangenziale aumenta col tempo, quella radiale diminuisce	C
555	Se una piuma e una palla da bowling vengono lasciate cadere nel vuoto, quale delle due arriva prima a terra?	La piuma	Arrivano insieme	Dipende dal materiale di cui è fatta la palla	La palla da bowling	B
556	Quale principio assicura che l'entropia di un sistema isolato non può diminuire nel tempo?	Secondo principio della dinamica	Primo principio della termodinamica	Secondo principio della termodinamica	Primo principio della dinamica	C
557	Le leggi di Kirchhoff riguardano:	i moti relativi	i gas perfetti	i circuiti	le leve	C

558	L'esperimento di Joule determinò che l'equivalente meccanico del calore è:	l'entropia	la temperatura	il calore specifico	il lavoro	D
559	È maggiore la frequenza:	delle onde radio	dei raggi gamma	dei raggi infrarossi	dei raggi ultravioletti	B
560	Tipicamente, quanto misura il raggio di una stella di neutroni?	Circa il raggio del Sole	Circa il raggio della Terra	Circa 10 km	Circa 2000 km	C
561	I quattro satelliti maggiori di Giove sono stati scoperti da:	Claudio Tolomeo	Tycho Brahe	Niccolò Copernico	Galileo Galilei	D