

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0001	Una molecola è composta da:	un aggregato di atomi	elettroni, protoni e neutroni	nucleo, citoplasma e membrana	un aggregato di cellule	A
SCIENZE/CL	0002	La legge di Lavoisier afferma che in una reazione chimica si conserva:	la massa	il volume	la pressione	la temperatura	A
SCIENZE/CL	0003	I filosofi atomisti dell'antica Grecia ebbero il loro massimo esponente in:	Democrito	Pitagora	Socrate	Epicuro	A
SCIENZE/CL	0004	Elemento e atomo sono la stessa cosa?	No	Si	Forse	Nessuna delle risposte precedenti	A
SCIENZE/CL	0005	I protoni sono:	particelle presenti nel nucleo e portanti carica positiva	particelle presenti nel nucleo e portanti carica neutra	particelle presenti fuori dal nucleo e portanti carica negativa	particelle presenti fuori dal nucleo e portanti carica positiva	A
SCIENZE/CL	0006	Gli elettroni sono:	particelle presenti fuori dal nucleo e portanti carica negativa	particelle presenti nel nucleo e portanti carica neutra	particelle presenti nel nucleo e portanti carica positiva	particelle presenti fuori dal nucleo e portanti carica positiva	A
SCIENZE/CL	0007	I neutroni sono:	particelle prive di carica che si trovano nel nucleo	particelle con carica negativa che ruotano attorno al nucleo	particelle con carica positiva che si trovano nel nucleo	particelle con carica positiva che ruotano attorno al nucleo	A
SCIENZE/CL	0008	Il numero atomico Z rappresenta:	il numero di protoni posseduti da un determinato atomo	il numero di anioni posseduti da un determinato atomo	il numero di neutroni posseduti da un determinato atomo	il numero di elettroni posseduti da un determinato atomo	A
SCIENZE/CL	0009	Gli ioni negativi vengono detti:	anioni	cationi	mesoni	barioni	A
SCIENZE/CL	0010	Gli ioni positivi vengono detti:	cationi	anioni	mesoni	barioni	A
SCIENZE/CL	0011	Gli isotopi sono:	atomi aventi uno stesso numero atomico ma diverso numero di neutroni	atomi aventi uno stesso numero di neutroni ma diverso numero atomico	particelle prive di carica elettrica	coppie di elettroni	A
SCIENZE/CL	0012	Cosa rappresenta il numero di massa atomica A?	La somma dei protoni e dei neutroni presenti in un atomo	La somma dei protoni e degli elettroni presenti in un atomo	La somma dei neutroni e degli elettroni presenti in un atomo	La somma degli anioni e degli elettroni presenti in un atomo	A
SCIENZE/CL	0013	Le colonne della tavola periodica vengono dette:	gruppi	trasversali	diagonali	periodi	A
SCIENZE/CL	0014	Le righe della tavola periodica vengono dette:	periodi	diagonali	trasversali	gruppi	A
SCIENZE/CL	0015	Gli alogeni sono caratterizzati da una elevata:	elettronegatività	tendenza a diventare cationi	tendenza a diventare ioni positivi	elettropositività	A
SCIENZE/CL	0016	Gli elementi appartenenti allo stesso gruppo della tavola periodica hanno:	caratteristiche chimiche simili	caratteristiche fisiche simili	caratteristiche meccaniche simili	caratteristiche termiche simili	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0017	Che significato ha la formula H <sub>2</sub> O?	Che la molecola è composta da due atomi di idrogeno ed uno di ossigeno	Che la molecola è composta da un atomo di idrogeno ed uno di ossigeno	Che la molecola è composta da un atomo di idrogeno e due di ossigeno	Che la molecola è composta da due atomi di idrogeno e due di ossigeno	A
SCIENZE/CL	0018	Il legame ionico si forma per:	attrazione tra ioni con cariche di segno opposto	attrazione tra ioni con cariche di segno uguale	attrazione di un elettrone e due protoni	attrazione tra particelle atomiche neutre	A
SCIENZE/CL	0019	Il legame covalente eteropolare è:	un legame nel quale i due atomi presentano una discreta differenza di elettronegatività	un legame nel quale i due atomi presentano una grande differenza di elettronegatività	un legame nel quale i due atomi presentano una minima differenza di elettronegatività	un legame nel quale i due atomi non presentano alcuna differenza di elettronegatività	A
SCIENZE/CL	0020	La molecola del glucosio ha formula C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> . Quanti atomi di idrogeno sono presenti nella molecola?	12	6	8	10	A
SCIENZE/CL	0021	Un atomo di idrogeno possiede:	un solo elettrone e un solo protone	due elettroni, due protoni e due neutroni	un elettrone e due protoni	due elettroni e un protone	A
SCIENZE/CL	0022	L'ossigeno ha numero di massa atomica pari a 16 (A = 16). Cosa significa questa affermazione?	Che esso ha 8 neutroni e 8 protoni	Che esso ha 8 protoni e 7 neutroni	Che esso ha 8 elettroni e 8 neutroni	Che esso ha 8 protoni e 8 elettroni	A
SCIENZE/CL	0023	L'ossigeno ha numero atomico pari a 8 (Z = 8). Cosa significa questa affermazione?	Che esso ha 8 protoni	Che esso ha 8 quark	Che esso ha 8 neutroni	Che esso ha 8 elettroni	A
SCIENZE/CL	0024	La formula dell'acqua è:	H <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	A
SCIENZE/CL	0025	Quali dei seguenti elementi appartengono al gruppo dei cd. "gas nobili"?	Elio, Neon, Argo	Astato, Fluoro, Selenio	Polonio, Ossigeno, Azoto	Idrogeno, Litio, Gallio	A
SCIENZE/CL	0026	Quali dei seguenti elementi appartengono al gruppo dei cd. "calcogeni"?	Ossigeno, Zolfo, Polonio	Cloro, Bromo, Iodio	Azoto, Fosforo, Arsenico	Carbonio, Silicio, Stagno	A
SCIENZE/CL	0027	Quali dei seguenti elementi appartengono al gruppo dei cd. "alogeni"?	Fluoro, Cloro, Bromo	Selenio, Tellurio, Polonio	Silicio, Germanio, Piombo	Alluminio, Indio, Tallio	A
SCIENZE/CL	0028	Il mercurio è largamente impiegato:	nella produzione di termometri, pompe da vuoto o lampade	come catalizzatore di reazioni chimiche	nella produzione di pile	come reattivo da laboratorio e come disinfettante	A
SCIENZE/CL	0029	Il cloro viene impiegato:	nella produzione di agenti chimici sterilizzanti	nella fabbricazione delle batterie	nelle reazioni di fissione nucleare	come liquido refrigerante nei motori navali	A
SCIENZE/CL	0030	Qual è l'elemento chimico più abbondante nell'Universo?	L'idrogeno	Il potassio	Il carbonio	Il radio	A
SCIENZE/CL	0031	A quanti Torr corrisponde un'atmosfera di pressione?	760	770	740	750	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0032	La distillazione è una tecnica:	che sfrutta, per la separazione, il diverso punto di ebollizione delle sostanze che compongono la miscela	che sfrutta l'aumento artificiale dell'accelerazione di gravità	di separazione che sfrutta la diversa solubilità di un composto o di una sostanza	che permette di separare i precipitati solidi	A
SCIENZE/CL	0033	I liquidi:	hanno volume proprio ma non forma propria	hanno forma e volume propri	non hanno né forma e né volume propri	hanno forma propria ma non volume proprio	A
SCIENZE/CL	0034	Gli aeriformi:	non hanno né forma e né volume propri	hanno forma e volume propri	hanno volume proprio ma non forma propria	hanno forma propria ma non volume proprio	A
SCIENZE/CL	0035	I solidi:	hanno forma e volume propri	hanno volume proprio ma non forma propria	non hanno né forma e né volume propri	hanno forma propria ma non volume proprio	A
SCIENZE/CL	0036	Se un corpo viene riscaldato cosa succede?	Aumenta la sua temperatura e si dilata	Diminuisce la sua temperatura e si dilata	Aumenta la sua temperatura e si restringe	Diminuisce la sua temperatura e si restringe	A
SCIENZE/CL	0037	Un solido che passa allo stato liquido:	fonde	bolle	condensa	solidifica	A
SCIENZE/CL	0038	Un aeriforme che passa allo stato liquido:	condensa	fonde	bolle	solidifica	A
SCIENZE/CL	0039	Un solido che passa allo stato aeriforme:	sublima	fonde	bolle	condensa	A
SCIENZE/CL	0040	Un aeriforme che passa allo stato solido:	brina	fonde	bolle	condensa	A
SCIENZE/CL	0041	I solidi hanno volume:	proprio	orlato	oblato	non proprio	A
SCIENZE/CL	0042	Una cellula, in generale, da cos'è costituita?	Nucleo, citoplasma, organuli e membrana esterna	Nucleo, citoplasma e organuli	Nucleo, organuli, e membrana esterna	Nucleo, citoplasma e membrana esterna	A
SCIENZE/CL	0043	Che cosa è la citologia?	Lo studio della struttura e delle funzioni delle cellule animali e vegetali	Lo studio delle alterazioni dell'apparato locomotore	Lo studio delle alterazioni dell'apparato digerente	Lo studio delle cause delle intolleranze alimentari	A
SCIENZE/CL	0044	Cos'è il citoplasma cellulare?	Un fluido incolore che circonda il nucleo e che contiene gli organuli cellulari	Un insieme di organuli atti alla sintesi proteica	Un insieme di vescicole portanti sostanze che servono per la scomposizione di grandi molecole organiche e la distruzione di materiali estranei assorbiti dalla cellula	Una struttura composta principalmente da grassi che circonda l'esterno della cellula e permette gli scambi di sostanze tra l'interno della cellula e l'ambiente esterno	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0045	Come viene definito l'insieme di tutti gli organismi viventi, animali e vegetali, che si trovano sulla Terra?	Biosfera	Litosfera	Atmosfera	Idrosfera	A
SCIENZE/CL	0046	La respirazione cellulare avviene prevalentemente all'interno:	dei mitocondri	dei centrioli	dei nucleoli	dei vacuoli	A
SCIENZE/CL	0047	All'interno della struttura della cellula la funzione di sintesi delle proteine è affidata:	ai ribosomi	al nucleo lisosomi	alle fibre	ai centrioli	A
SCIENZE/CL	0048	Il cd. "apparato del Golgi" è l'organulo:	al quale è attribuita la funzione di rielaborare, selezionare ed esportare i prodotti cellulari	maggiormente responsabile della sintesi dei lipidi e del metabolismo del glicogeno	responsabile della produzione dei microtubuli	responsabile della respirazione cellulare	A
SCIENZE/CL	0049	Quale dei seguenti processi è un cambiamento di stato?	Evaporazione	Ealificazione	Elettrolisi	Combustione	A
SCIENZE/CL	0050	Le cellule prive di membrana nucleare e quindi con il materiale nucleare sparso nel citoplasma, vengono dette:	procariote	eucariote	isomorfe	eterogenee	A
SCIENZE/CL	0051	Gli organismi unicellulari si muovono servendosi:	dei flagelli o delle ciglia	dei vacuoli	dei mitocondri	dei centrioli	A
SCIENZE/CL	0052	Le cellule eucariotiche, a differenza di quelle procariotiche, possiedono:	un nucleo ben riconoscibile	nient'altro che i ribosomi	una struttura priva di nucleo	un nucleo irrinconoscibile	A
SCIENZE/CL	0053	Cos'è il DNA?	Acido desossiribonucleico, molecola complessa che contiene il codice genetico	Acido ribonucleico, molecola complessa che trasporta le informazioni genetiche dal nucleo al citoplasma	Acido desossigaltonucleico, molecola complessa che contiene il codice genetico	Acido galattonucleico, molecola complessa che trasporta le informazioni genetiche dal nucleo al citoplasma	A
SCIENZE/CL	0054	Cos'è l'RNA?	Acido ribonucleico, molecola complessa che trasporta le informazioni genetiche dal nucleo al citoplasma	Acido desossiribonucleico, molecola complessa che contiene il codice genetico	Acido desossigaltonucleico, molecola complessa che contiene il codice genetico	Acido galattonucleico, molecola complessa che trasporta le informazioni genetiche dal nucleo al citoplasma	A
SCIENZE/CL	0055	Cos'è il fenomeno dell'ereditarietà?	La trasmissione dei caratteri genetici dai genitori ai figli, che a loro volta potranno trasmetterli ai discendenti	La trasmissione dei caratteri genetici dai genitori ai figli, che a loro volta potranno trasmetterli agli antenati	La trasmissione dei caratteri genetici dai figli ai genitori, che a loro volta potranno trasmetterli ai discendenti	La trasmissione dei caratteri genetici dai figli ai genitori, che a loro volta potranno trasmetterli agli antenati	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0056	Cos'è la meiosi?	Il meccanismo che divide una cellula diploide in quattro cellule aploidi, dette gameti	Il meccanismo riproduttivo che non divide i cromosomi formando i gameti	Il meccanismo riproduttivo che divide per quattro i cromosomi, formando i gameti	Il meccanismo riproduttivo che divide per tre i cromosomi, formando i gameti	A
SCIENZE/CL	0057	Com'è chiamato il periodo intercorrente tra due mitosi successive?	Interfase	Anafase	Metafase	Telofase	A
SCIENZE/CL	0058	Cosa sono i cromosomi?	Avvolgimenti allungati di DNA e proteine	Materiale genetico colorato che durante la meiosi è uniforme mentre nella mitosi si addensa	Nella fase della mitosi sono avvolgimenti di DNA a forma di bastoncini uniti in un punto detto centromero	Nessuna delle risposte precedenti	A
SCIENZE/CL	0059	Quanti sono i cromosomi umani delle cellule somatiche?	46	22	23	44	A
SCIENZE/CL	0060	Come si chiamano le cellule atte alla riproduzione sessuata?	Gameti o cellule germinali	Cellule procariote	Cellule eucariote	Cellule somatiche	A
SCIENZE/CL	0061	Che cosa sono i gameti?	Cellule germinali dalla cui unione nasce lo zigote	Organelli addetti al metabolismo la respirazione cellulare	Piccoli corpi sferici composti da RNA ribosomiale e materiale proteico	Organelli addetti alla respirazione cellulare	A
SCIENZE/CL	0062	I gameti femminili vengono detti:	cellule uovo	cellule procariote	spermatozoi	cellule eucariote	A
SCIENZE/CL	0063	I gameti maschili vengono detti:	spermatozoi	cellule procariote	cellule eucariote	cellule uovo	A
SCIENZE/CL	0064	Lo zigote formatosi dall'unione dello spermatozoo e dell'ovulo risulta avere un corredo cromosomico:	diploide (doppio corredo)	diploide, ma con differente numero e tipo di cromosomi	triploide (triplo corredo)	apolide (un solo corredo)	A
SCIENZE/CL	0065	Negli animali, come può essere la fecondazione?	Interna ed esterna	Solo interna	Solo esterna	In acqua	A
SCIENZE/CL	0066	Dove avviene la sintesi proteica all'interno della cellula?	Nei ribosomi	Nei cromosomi	Nei codoni	Nei centrioli	A
SCIENZE/CL	0067	I fiori sono composti da:	stami, pistilli, corolle e calici	stami, pistilli e corolle	stami, pistilli e calici	pistilli, corolle e calici	A
SCIENZE/CL	0068	Come viene definito l'insieme delle acque marine e continentali?	Idrosfera	Atmosfera	Biosfera	Litosfera	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0069	Secondo Darwin, nella lotta per risorse ambientali limitate, il meccanismo della selezione naturale:	determina la sopravvivenza delle varietà e degli individui che sanno maggiormente adattarsi ai mutamenti dell'ambiente naturale	innesca quell'interazione tra fattori genetici e ambientali che è alla base dello sviluppo e del comportamento di ogni specie vivente	determina l'estinzione di certe specie per lasciare il posto a specie nuove create da Dio	la generazione spontanea delle forme di vita più elementari	A
SCIENZE/CL	0070	Secondo Darwin, come si sviluppano i fenomeni evolutivi delle specie?	Gradualmente, lentamente e in modo continuo	Gradualmente, velocemente e in modo discontinuo	Gradualmente, lentamente e in modo discontinuo	Non gradualmente, velocemente e in modo continuo	A
SCIENZE/CL	0071	Cos'è una popolazione?	L'insieme degli individui della stessa specie che vivono in uno stesso ambiente fisico in stretto rapporto	L'insieme degli individui di specie diverse che vivono in ambienti fisici diversi in stretto rapporto	L'insieme degli individui della stessa specie che vivono in ambienti fisici diversi in stretto rapporto	L'insieme degli individui di specie diverse che vivono in uno stesso ambiente fisico in stretto rapporto	A
SCIENZE/CL	0072	Quali sono le caratteristiche principali degli esseri viventi?	Si nutrono, compiono un ciclo vitale, si riproducono, reagiscono agli stimoli dell'ambiente esterno, si adattano all'ambiente e si evolvono nel tempo	Compiono un ciclo vitale, si riproducono, reagiscono agli stimoli dell'ambiente esterno, si adattano all'ambiente e si evolvono nel tempo	Si nutrono, si riproducono, reagiscono agli stimoli dell'ambiente esterno, si adattano all'ambiente e si evolvono nel tempo	Si nutrono, compiono un ciclo vitale, si riproducono, si adattano all'ambiente e si evolvono nel tempo	A
SCIENZE/CL	0073	A quale studioso si deve la moderna classificazione degli esseri viventi?	Linneo	Aristotele	Democrito	Lavoisier	A
SCIENZE/CL	0074	In quali categorie sistematiche o tassonomiche vengono classificati gli esseri viventi?	Specie, genere, famiglia, ordine, classe, tipo e regno	Specie, genere, famiglia, ordine, classe e tipo	Specie, genere, famiglia, ordine, classe e regno	Specie, genere, famiglia, ordine e regno	A
SCIENZE/CL	0075	Il primo ad affermare che tutti gli esseri viventi sono composti da cellule fu:	Theodor Schwann	Gregor Mendel	Louis Pasteur	James Watson	A
SCIENZE/CL	0076	Gli organismi eterotrofi:	ricevono il nutrimento dall'ambiente esterno	assorbono sostanze semplici dall'ambiente esterno e le trasformano in nutrimenti	non ricevono il nutrimento dall'ambiente esterno	non assorbono sostanze semplici dall'ambiente esterno e le trasformano in nutrimenti	A
SCIENZE/CL	0077	Gli organismi autotrofi:	Assorbono sostanze semplici dall'ambiente esterno e le trasformano in nutrimenti	Ricevono il nutrimento dall'ambiente esterno	Non ricevono il nutrimento dall'ambiente esterno	Non assorbono sostanze semplici dall'ambiente esterno e le trasformano in nutrimenti	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0078	Quali organismi unicellulari acquatici eterotrofi possono provocare nell'uomo pericolose malattie come la malaria e la malattia del sonno?	Protozoi	Batteri	Ciano batteri	Licheni	A
SCIENZE/CL	0079	Quali organismi sono composti dall'unione di un'alga e un fungo in una simbiosi mutualistica?	Licheni	Batteri	Ciano batteri	Protozoi	A
SCIENZE/CL	0080	Quali organismi vegetali hanno un corpo non differenziato in radici fusto e foglie, hanno la clorofilla e realizzano il processo della fotosintesi clorofilliana?	Le alghe	Le piante	I funghi	I licheni	A
SCIENZE/CL	0081	Piante e animali sono:	organismi pluricellulari	organismi bicellulari	organismi tricellulari	organismi unicellulari	A
SCIENZE/CL	0082	Cosa si intende col termine "biodiversità"?	La varietà delle specie degli esseri viventi e degli ambienti naturali presenti sulla Terra	L'omogeneità delle specie degli esseri viventi e degli ambienti naturali presenti sulla Terra	La varietà delle specie degli esseri viventi e degli ambienti naturali che sono presenti nel sistema solare	La varietà delle specie degli animali e degli ambienti naturali che sono presenti sulla Terra	A
SCIENZE/CL	0083	In che cosa consiste l'evoluzione degli esseri viventi?	In una trasformazione degli esseri viventi che comporta una serie di cambiamenti dovuti all'adattamento degli organismi all'ambiente in cui vivono e ai suoi mutamenti	In un meccanismo di riproduzione vegetale	In un meccanismo di riproduzione animale	Nel mantenimento delle caratteristiche degli esseri viventi	A
SCIENZE/CL	0084	L'omeostasi è la capacità che un organismo vivente possiede:	di mantenere costanti le condizioni chimico-fisiche interne al variare delle condizioni ambientali esterne.	di originare nuovi individui dotati delle sue stesse caratteristiche	di rinnovare di continuo la propria struttura	di procurarsi il necessario nutrimento	A
SCIENZE/CL	0085	Gli animali cordati sono caratterizzati:	dalla presenza di una struttura portante che si trova nella parte dorsale dell'animale, detta corda dorsale	dal non avere una corda dorsale e uno scheletro	dalla presenza di una struttura portante che si trova nella parte addominale dell'animale, detta corda addominale	dalla presenza di una struttura portante che si trova nella parte laterale dell'animale, detta corda laterale	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0086	Da che cosa sono caratterizzati gli artropodi?	Dalla presenza di appendici articolate, di un esoscheletro composto da chitina e di un sistema nervoso con organi sensoriali nonché dall'avere corpi simmetrici e segmentati	Da una struttura portante che si trova nella parte addominale dell'animale	Dal fatto di essere vermi cilindrici segmentati e dal poter vivere nelle acque dolci e salate o nel terreno	Dalla presenza di un piede muscoloso che permette loro di strisciare	A
SCIENZE/CL	0087	Gli echinodermi sono:	organismi marini che vivono sui fondali e aventi un dermascheletro composto da materiale calcareo	organismi aventi un endoscheletro composto da una colonna vertebrale segmentata in vertebre	artropodi terrestri dal corpo diviso in tre parti (capo, torace e addome), con 6 zampe articolate	artropodi terrestri dal corpo diviso in due parti (cefalotorace e addome), con 8 zampe articolate	A
SCIENZE/CL	0088	I vertebrati sono:	animali aventi un endoscheletro composto da una colonna vertebrale segmentata in vertebre che porta nella parte superiore un cranio protettivo per l'encefalo. Sono dotati di un sistema nervoso centrale e periferico e di un sistema riproduttivo sessuato	organismi dotati di una struttura che si può dividere a raggiera in diversi piani di simmetria. Possono essere attaccati ai fondali o vagare trasportati dalle correnti marine	artropodi terrestri dal corpo diviso in tre parti (capo, torace e addome), con 6 zampe articolate. Alcune specie possono avere pungiglioni	artropodi terrestri dal corpo diviso in due parti (cefalotorace e addome), con 8 zampe articolate	A
SCIENZE/CL	0089	Qual è il più esteso ambiente naturale e il più importante regolatore del clima del nostro pianeta?	Il mare	Le terre emerse	L'insieme dei fiumi	L'insieme dei laghi	A
SCIENZE/CL	0090	Come viene detta la misura che quantifica i sali presenti in un'acqua?	Salinità	Neutralità	Acidità	Alcalinità	A
SCIENZE/CL	0091	Perché l'olio galleggia sull'acqua?	Perché l'olio ha una densità minore dell'acqua	Perché l'olio ha una densità maggiore dell'acqua	Perché l'olio e l'acqua hanno la stessa densità	Perché l'acqua ha una densità minore dell'olio	A
SCIENZE/CL	0092	La trasformazione del ghiaccio in acqua liquida è:	una reazione fisica	una reazione dinamica	una reazione statica	una reazione chimica	A
SCIENZE/CL	0093	Quale passaggio di stato avviene facendo riscaldare una quantità d'acqua in una pentola?	Ebollizione	Condensazione	Fusione	Solidificazione	A



**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0094	Come è detta la temperatura alla quale l'acqua in forma liquida congela?	Temperatura di fusione	Temperatura di scissione	Temperatura di gestione	Temperatura di elettrolisi	A
SCIENZE/CL	0095	Come si chiama la stella più vicina alla Terra?	Sole	Sirio	Proxima centauri	Rigel	A
SCIENZE/CL	0096	Come si chiama il satellite naturale della Terra?	Luna	Io	Callisto	Europa	A
SCIENZE/CL	0097	Da cosa sono composti l'aria, l'acqua e il suolo presenti sul nostro pianeta?	Materia	Onde elettromagnetiche	Onde meccaniche	Energia	A
SCIENZE/CL	0098	Un corpo viene attratto dal nostro pianeta per mezzo della:	forza di gravità	forza elastica	pressione atmosferica	energia cinetica	A
SCIENZE/CL	0099	Per "atmosfera" s'intende:	l'insieme di sostanze gassose che avvolge il pianeta Terra, che assorbe buona parte delle radiazioni nocive provenienti dal Sole e mantiene la temperatura del pianeta entro dei limiti che permettono l'esistenza di esseri viventi; in essa è presente l'ossigeno, un gas importantissimo per la vita	l'insieme di sostanze gassose che avvolge il pianeta Terra, che assorbe buona parte delle radiazioni nocive provenienti dal Sole e mantiene la temperatura del pianeta entro dei limiti che permettono l'esistenza di esseri viventi; in essa è presente il fluoro, un gas importantissimo per la vita	l'insieme di sostanze gassose che avvolge il pianeta Terra, che assorbe buona parte delle radiazioni nocive provenienti dal Sole e mantiene la temperatura del pianeta entro dei limiti che permettono l'esistenza di esseri viventi; in essa è presente l'argon, un gas importantissimo per la vita	l'insieme di sostanze gassose che avvolge il pianeta Terra, che assorbe buona parte delle radiazioni nocive provenienti dal Sole e mantiene la temperatura del pianeta entro dei limiti che permettono l'esistenza di esseri viventi; in essa è presente il cloro, un gas importantissimo per la vita	A
SCIENZE/CL	0100	Cos'è l'idrosfera?	L'insieme delle acque, siano esse liquide o solide, dolci o salate, presenti sul pianeta Terra	L'insieme delle acque dolci del pianeta Terra	L'insieme delle acque salate del pianeta Terra	L'insieme delle acque ghiacciate del pianeta Terra	A
SCIENZE/CL	0101	Cos'è la litosfera?	L'insieme della parte superficiale solida del pianeta Terra, facente parte delle terre emerse o dei fondali	L'insieme della parte superficiale solida dei fondali del pianeta Terra	L'insieme della parte superficiale solida delle terre emerse del pianeta Terra	L'insieme delle acque, siano esse liquide o solide, dolci o salate, presenti sul pianeta Terra	A
SCIENZE/CL	0102	Per biosfera s'intende:	l'insieme degli ambienti e delle forme di vita in essi presenti del pianeta Terra	l'insieme degli ambienti presenti sul pianeta Terra	l'insieme delle forme di vita presenti sul pianeta Terra	l'insieme delle acque, siano esse liquide o solide, dolci o salate, presenti sul pianeta Terra	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0103	Che tipo di processi di alterazione subiscono le rocce presenti sulla superficie del nostro pianeta?	Fisica, chimica, e biologica	Fisica	Chimica	Biologica	A
SCIENZE/CL	0104	A cosa è dovuta l'alterazione fisica delle rocce?	A sbalzi termici, al continuo gelo e disgelo dell'acqua, alle piogge, alle onde marine e al vento	Alla reazione con acqua, ossigeno, anidride carbonica e inquinanti aggressivi	A organismi viventi come licheni, batteri, piante e animali morti	All'attività del Sole	A
SCIENZE/CL	0105	A cosa è dovuta l'alterazione chimica delle rocce?	Alla reazione con acqua, ossigeno, anidride carbonica e inquinanti aggressivi	A sbalzi termici, al continuo gelo e disgelo dell'acqua, alle piogge, alle onde marine e al vento	A organismi viventi come licheni, batteri, piante e animali morti	All'attività del Sole	A
SCIENZE/CL	0106	A cosa è dovuta l'alterazione biologica delle rocce?	A organismi viventi come licheni, batteri, piante e animali morti	Alla reazione con acqua, ossigeno, anidride carbonica e inquinanti aggressivi	A sbalzi termici, al continuo gelo e disgelo dell'acqua, alle piogge, alle onde marine e al vento	All'attività del Sole	A
SCIENZE/CL	0107	Cosa sono i solstizi?	I giorni in cui il Sole giunge allo Zenit di uno dei due Tropici	I giorni in cui il Sole giunge allo Zenit dell'Equatore	I giorni in cui la Terra giunge allo Zenit del Sole	I giorni in cui il dì è uguale alla notte	A
SCIENZE/CL	0108	In quanto tempo si completa il movimento di rivoluzione della Terra?	In poco più di 365 giorni	In 24 ore	In poco meno di 365 giorni	In 365 giorni	A
SCIENZE/CL	0109	Come si chiama l'azione di demolizione esercitata dal mare?	Abrasione	Deflazione	Erosione	Disgregazione	A
SCIENZE/CL	0110	Come si chiama la piccola oscillazione periodica dell'asse terrestre?	Nutazione	Apside	Solstizio	Afelio	A
SCIENZE/CL	0111	Un suolo è ghiaioso quando:	ha un contenuto in ciotoli e ghiaia del 50%	ha un contenuto in argilla superiore al 30%	ha un contenuto in limo del 50%	ha un contenuto in sabbia superiore al 70%	A
SCIENZE/CL	0112	Un suolo è sabbioso quando:	ha un contenuto in sabbia superiore al 70%	ha un contenuto in argilla superiore al 30%	ha un contenuto in limo del 50%	ha un contenuto in ciotoli e ghiaia del 50%	A
SCIENZE/CL	0113	Cos'è l'humus?	La componente dei suoli in residui organici decomposti	La componente dei suoli in ciotoli e ghiaia	La componente dei suoli in sabbia e limo	La componente dei suoli in argilla	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/CL	0114	Come si forma l'humus?	Attraverso la decomposizione di materiale organico per mezzo di organismi come batteri, funghi, insetti, vermi e molluschi	Attraverso la decomposizione di materiale organico per mezzo del vento	Attraverso la decomposizione di materiale organico per mezzo dell'acqua	Attraverso la decomposizione di materiale organico per mezzo degli agenti chimici atmosferici	A
SCIENZE/CL	0115	Da cosa dipende il contenuto d'acqua di un suolo?	Dal tipo di suolo, dal clima e dal contenuto di humus	Dall'altitudine del suolo	Dallo spessore del suolo	Dalla porosità e dall'umidità del suolo	A
SCIENZE/CL	0116	Dove si trova la zona temperata boreale?	Fra il Tropico del Cancro e il Circolo polare artico	Vicino all'Equatore	Fra il Tropico del Capricorno e il Circolo polare antartico	Fra i due Tropici	A
SCIENZE/CL	0117	Qual è il tipo di acqua più abbondante sulla superficie della Terra?	Salata	Acida	Dolce	Dura	A
SCIENZE/CL	0118	Qual è il numero di satelliti della Terra?	1	2	Nessuno	3	A
SCIENZE/CL	0119	Come si chiama il punto di massima distanza della Terra dal Sole?	Afelio	Perigeo	Perielio	Apogeo	A
SCIENZE/CL	0120	Come viene detto l'insieme delle situazioni meteorologiche che vengono registrate quotidianamente in una determinata area geografica?	Tempo atmosferico	Clima	Tempo	Meteorologia	A
SCIENZE/CL	0121	La forza di attrazione gravitazionale o gravità può essere definita come:	la forza attrattiva che si realizza tra due o più corpi materiali e che diventa molto evidente se uno dei corpi è molto massiccio	la forza attrattiva e repulsiva che si realizza tra due o più corpi materiali e che diventa molto evidente se uno dei corpi non è molto massiccio	la forza attrattiva che si realizza tra due o più corpi materiali e che diventa molto evidente se uno dei corpi non è molto massiccio	la forza attrattiva e repulsiva che si realizza tra due o più corpi materiali e che diventa molto evidente se uno dei corpi è molto massiccio	A
SCIENZE/CL	0122	Come si dice e di che tipo è l'orbita che percorrono i pianeti attorno al Sole?	Moto di rivoluzione con forma ellittica	Moto di rotazione con forma ellittica	Moto di rotazione con forma circolare	Moto di rivoluzione con forma circolare	A
SCIENZE/CL	0123	Come si dice il moto dei pianeti attorno al loro asse?	Rotazione	Traslazione	Rivoluzione	Desmutazione	A
SCIENZE/CL	0124	Cosa sono i paralleli?	180 circonferenze immaginarie orizzontali e parallele all'equatore che vanno da nord a sud	360 spicchi immaginari verticali, da nord a sud, passanti attraverso l'asse di rotazione terrestre	180 circonferenze immaginarie orizzontali e parallele all'equatore che vanno da est ad ovest	360 spicchi immaginari verticali, da est ad ovest, passanti attraverso l'asse di rotazione terrestre	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/C	0125	Un catione calcio, rispetto a un atomo di calcio, ha:	Lo stesso numero di massa	Un protone in meno	Un elettrone in più	Un neutrone in meno	A
SCIENZE/C	0126	Per legame ionico si intende:	La forza di attrazione tra ioni di segno opposto nei composti	La forza di attrazione tra gli elettroni e i protoni in qualsiasi atomo	La forza di attrazione tra gli ioni dello stesso elemento	La forza di attrazione tra il nucleo e gli elettroni negli atomi dei composti	A
SCIENZE/C	0127	Il legame covalente polare si può formare tra:	Atomi a diversa elettronegatività	Ioni con carica di segno opposto	Atomi con la stessa configurazione elettronica	Atomi dello stesso elemento	A
SCIENZE/C	0128	La legge di Proust è anche detta:	Legge delle proporzioni definite	Legge delle proporzioni indefinite	Legge delle divisioni multiple	Nessuna delle altre risposte è corretta	A
SCIENZE/C	0129	La legge di Dalton è anche detta:	Legge delle proporzioni multiple	Legge delle divisioni multiple	Legge delle proporzioni indefinite	Nessuna delle altre risposte è corretta	A
SCIENZE/C	0130	La legge di Lavoisier è anche detta:	Legge della conservazione della massa	Legge della conservazione della quantità di moto	Nessuna delle altre risposte è corretta	Legge della conservazione dell'energia	A
SCIENZE/C	0131	Quale delle seguenti sostanze è un composto ionico:	MgCl <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	Cl <sub>2</sub>	Nessuna delle altre risposte è corretta	A
SCIENZE/C	0132	Il simbolo F identifica l'elemento?	Fluoro	Fosforo	Nessuna delle altre risposte è corretta	Ferro	A
SCIENZE/C	0133	Il prozio, il deuterio e il trizio:	Hanno lo stesso numero atomico	Hanno proprietà chimiche diverse	Hanno lo stesso numero di massa	Hanno lo stesso numero di neutroni	A
SCIENZE/C	0134	La differenza tra un elemento e quello che lo precede nello stesso periodo della tavola periodica è di avere sempre:	Un protone e un elettrone in più	Un neutrone e un elettrone in più	Una coppia di elettroni in più	Un neutrone in più	A
SCIENZE/C	0135	Nella tavola periodica degli elementi il numero atomico lungo un periodo:	Aumenta progressivamente	Resta invariato	Diminuisce progressivamente	Varia in modo casuale	A
SCIENZE/C	0136	Sapendo che gli elementi Na, Mg, P, S e Cl occupano rispettivamente il I, II, V, VI e VII gruppo e appartengono tutti allo stesso periodo, quale di essi avrà la più bassa energia di ionizzazione?	Na	Cl	P	S	A
SCIENZE/C	0137	Quale dei seguenti elementi è un alogeno?	I	Au	Xe	H	A
SCIENZE/C	0138	La massa di un atomo è sostanzialmente determinata:	Da protoni e neutroni	Solo da protoni	Solo da neutroni	Da protoni ed elettroni	A
SCIENZE/C	0139	Quale delle seguenti associazioni è errata?	Mn=Magnesio	N=Azoto	Al=Alluminio	Na=Sodio	A

**BANCA DATI RELATIVA AI CONCORSI PER L'AMMISSIONE DI GIOVANI AI LICEI ANNESSI ALLE SCUOLE MILITARI DELLE FORZE ARMATE  
SCIENZE NATURALI PER IL LICEO CLASSICO - N. 154 DOMANDE**

MATERIA	N.	DOMANDA	A	B	C	D	RISP. ESATTA
SCIENZE/C	0140	La meiosi porta alla formazione di:	Cellule aploidi	Nuove cellule somatiche	Uno zigote	Cellule diploidi	A
SCIENZE/C	0141	Come si chiama la struttura su cui sono attaccati i ribosomi nel citoplasma?	Reticolo endoplasmatico rugoso	Apparato del Golgi	Vacuolo	Reticolo endoplasmatico liscio	A
SCIENZE/C	0142	Come si chiama il rivestimento delle cellule?	Membrana plasmatica	Sarcolemma	Plasmodesma	Zona pellucida	A
SCIENZE/C	0143	Quanti cromosomi sono contenuti in uno spermatozoo umano?	23	22	21	46	A
SCIENZE/C	0144	Che cosa è la meiosi?	Un processo grazie al quale il numero dei cromosomi viene dimezzato	Un processo di degenerazione cellulare	Una fase della mitosi	Un processo per cui tutti i gameti contengano gli stessi geni	A
SCIENZE/C	0145	Le cellule procariotiche mancano di:	Nucleo	Ribosomi	DNA	Membrane	A
SCIENZE/C	0146	Qual è la struttura cellulare deputata alla respirazione?	Il mitocondrio	Il nucleolo	Il nucleo	L'alveolo	A
SCIENZE/C	0147	Dove è localizzato il DNA in una cellula eucariotica?	Nel nucleo	Nel citoplasma	Nella membrana plasmatica	Nei ribosomi	A
SCIENZE/C	0148	La presenza di compartimenti subcellulari è una caratteristica:	Degli eucarioti	Dei virus	Degli autotrofi	Dei batteri	A
SCIENZE/C	0149	Cosa è l'apparato di Golgi?	Un insieme di vescicole membranose contenute nel citoplasma	Un organulo con funzione energetica	Una parte del tubo digerente dei vertebrati	Un organulo che si trova solo nelle cellule muscolari	A
SCIENZE/C	0150	Dove avviene la mitosi?	Nei cromosomi	Nei gameti	Nei batteri	Nelle cellule somatiche di un organismo	A
SCIENZE/C	0151	La riduzione del corredo cromosomico da diploide ad aploide si realizza mediante:	La meiosi	La mitosi	La partenogenesi	La fecondazione	A
SCIENZE/C	0152	Nella cellula eucariotica animale, il DNA è presente:	Nel nucleo e mitocondri	In tutti i compartimenti cellulari	Nel nucleo	Nel nucleo e ribosomi	A
SCIENZE/C	0153	Indica in quale fase della mitosi si riorganizza l'involucro nucleare:	Telofase	Anafase II	Profase	Metafase	A
SCIENZE/C	0154	L'energia si ottiene dagli alimenti attraverso:	L'assimilazione	La respirazione	L'ingestione	La secrezione	A