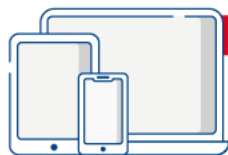


PROFESSIONI SANITARIE AREA SCIENTIFICA E FARMACEUTICA

Ampia **raccolta di quesiti** suddivisi per materia e argomento per la preparazione ai **test di ammissione**

IX Edizione
2022 | 2023



IN OMAGGIO

Video-lezioni
Software di simulazione



EdiSES
edizioni

8000 Quiz

Ampia **raccolta di quesiti** suddivisi per materia e argomento
per la preparazione ai **test di ammissione**

PROFESSIONI SANITARIE • AREA SCIENTIFICA E FARMACEUTICA

Accedi ai servizi riservati

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi esclusivi riservati ai nostri clienti.
Registrandoti al sito **www.edises.it**, dalla tua area riservata potrai accedere a:



• Numerose video-lezioni

Quesiti svolti in aula virtuale e tutoraggio online



• Infinite esercitazioni

Scegli se esercitarti su singole materie, sulle prove ufficiali o se simulare una prova d'esame con le stesse modalità del test reale



• Ulteriori materiali di interesse

Contenuti extra, test attitudinali, prospettive e sbocchi occupazionali ed altro ancora su **www.ammissione.it**

CODICE PERSONALE



Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.

Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nella Prefazione

Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile

L'**accesso ai servizi riservati** ha la **durata di 18 mesi** dall'attivazione del codice
e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

8000 Quiz

Ampia **raccolta di quesiti** suddivisi per materia e argomento
per la preparazione ai **test di ammissione**

PROFESSIONI SANITARIE • AREA
SCIENTIFICA E FARMACEUTICA



EdiTest – 8000 Quiz per Professioni sanitarie e Area scientifica e farmaceutica
IX Edizione
Copyright © 2022, EdiSES edizioni S.r.l. – Napoli
I Edizione 2010

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2026 2025 2024 2023 2022

Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata

*A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale,
del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.*

L'Editore

Progetto grafico:  *curvilinee*

Cover Design and Front Cover Illustration: Digital Followers S.r.l.

Fotocomposizione: doma book di Massimo Di Grazia

Stampato presso: Vulcanica S.r.l. – Nola (NA)

per conto della EdiSES edizioni S.r.l. – Piazza Dante, 89 – Napoli

ISBN 978 88 9362 563 0

www.edises.it
assistenza.edises.it

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni e restano a disposizione per integrare la citazione delle fonti, qualora incompleta o imprecisa.

Realizzare un libro è un'operazione complessa e, nonostante la cura e l'attenzione poste dagli autori e da tutti gli addetti coinvolti nella lavorazione dei testi, l'esperienza ci insegna che è praticamente impossibile pubblicare un volume privo di imprecisioni. Saremo grati ai lettori che vorranno inviarci le loro segnalazioni e/o suggerimenti migliorativi sulla piattaforma *assistenza.edises.it*


PREFAZIONE

Rivolto a tutti i candidati agli esami di ammissione ai corsi di laurea triennale delle **Professioni Sanitarie** e ai **corsi di ambito scientifico e farmaceutico**, questo volume costituisce un utile strumento di preparazione.

Si tratta di una vastissima raccolta di quesiti, tratti in parte dalle **prove assegnate negli ultimi anni** (segnalati da apposite sigle indicate nella legenda riportata a fine pagina) e in parte elaborati ad hoc, favorendo uno studio sistematico di tutte le materie d'esame (Ragionamento logico, Cultura generale, Biologia, Chimica, Matematica e Fisica) e un'agevole assimilazione dei concetti.

I quiz contenuti nel volume sono, infatti, ripartiti secondo una suddivisione degli argomenti minuziosa e capillare che stimola l'**apprendimento induttivo**, consentendo, mediante l'esercitazione, la memorizzazione di concetti e nozioni e al contempo la possibilità di verificare il proprio livello di preparazione e di individuare senza difficoltà le materie e gli argomenti in cui si è più deboli così da procedere a uno studio mirato della parte teorica.

Il **codice personale**, contenuto nella prima pagina del volume, consente di accedere a una serie di servizi riservati ai clienti tra cui:

- **software di simulazione online** (infinite esercitazioni per materia, sulle prove degli anni passati e simulazioni d'esame gratuite);
- centinaia di **spiegazioni in aula virtuale** di quesiti inerenti le varie materie, facilmente individuabili nel testo tramite una specifica icona ;
- materiali di approfondimento e **contenuti extra**, tra cui le prove Cineca e Cisia degli ultimi anni.

Tutti i materiali e i servizi associati al volume sono accessibili dall'**area riservata** che si attiva mediante registrazione al sito **edises.it**. Per accedere alla tua area riservata segui le istruzioni riportate nella pagina seguente.

Legenda delle sigle utilizzate nel volume

CINECA: prova assegnata ai corsi di Professioni Sanitarie
CISIA: prova assegnata ai corsi di laurea di Scienze
M/O: prova assegnata a Medicina e Odontoiatria
V: prova assegnata a Veterinaria



ISTRUZIONI PER ACCEDERE AI CONTENUTI E AI SERVIZI RISERVATI

Collegati al sito edises.it



• Se sei registrato al sito

- clicca su **Accedi al materiale didattico**
- inserisci email e password
- inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN, riportato in basso a destra sul retro di copertina
- inserisci il tuo **codice personale** per essere reindirizzato automaticamente all'area riservata



• Se non sei già registrato al sito

- clicca su **Accedi al materiale didattico**
- registrati al sito **edises.it**
- attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione
- torna sul sito **edises.it** e segui la procedura già descritta per utenti registrati

Per problemi tecnici connessi all'utilizzo dei supporti multimediali e per informazioni sui nostri servizi puoi contattarci sulla piattaforma **assistenza.edises.it**.



INDICE GENERALE

PARTE PRIMA – LOGICA

CAPITOLO 1 | Logica verbale

1.1 • Sinonimi, definizioni, significato dei termini	3
1.2 • Contrari, opposti	20
1.3 • Significato dei termini nel contesto	32
1.4 • Analogie	49
1.5 • Configurazioni grafiche delle analogie verbali	56
1.6 • Anagrammi	59
1.7 • Inserzione logica di termini in un brano	60
1.8 • Proporzioni verbali	85
1.9 • Relazione logica o etimologica tra vari termini	104
Risposte corrette	122

CAPITOLO 2 | Ragionamento critico

2.1 • Deduzioni logiche	126
Sillogismi	126
Implicazioni logiche	129
Date le premesse, è vero che	141
Date le premesse, non è necessariamente vero che	160
Date le premesse, è falso che	161
Date le premesse, si può dedurre che	163
Condizione necessaria	176
Condizione sufficiente	181
Tavole di verità	183
2.2 • Negazioni	183
2.3 • Diagrammi insiemistici	192
2.4 • Prove di percorso logico	195
2.5 • Ordinare eventi, elementi	199
Relazioni di parentela	207
2.6 • Comprendere il significato di un testo e individuare il messaggio principale	208
Riconoscere affermazioni non coerenti, non autorizzate, non giustificate, incongruenti	321
2.7 • Identificare il presupposto (o supposizione implicita) di un ragionamento	353
2.8 • Riconoscere le affermazioni che rafforzano o indeboliscono un'argomentazione	363
2.9 • Individuare il passaggio logico errato	380
2.10 • Individuare ragionamenti analoghi	396
Riconoscere le affermazioni equivalenti	403



2.11 • Riconoscere e applicare il principio alla base di un ragionamento	411
Risposte corrette	420

CAPITOLO 3 | Logica numerica e *problem solving*

3.1 • Operazioni con i numeri	424
Le cifre dei numeri	424
Le quattro operazioni	425
Le medie	431
3.2 • Concetti numerici	433
Sistemi di numerazione	433
m.c.m. e M.C.D., multipli e resti	434
Equazioni	436
Calcolo combinatorio	441
Progressioni	444
Probabilità e tentativi	445
Percentuali	459
Proporzioni	467
Frazioni	473
3.3 • Quantità	474
Quesiti geometrici	474
Insiemi e ripartizioni	476
Velocità	480
Tempo	480
Distanza	482
3.4 • Serie numeriche nelle configurazioni geometriche	483
3.5 • Sequenze numeriche, alfabetiche, alfanumeriche	484
3.6 • Trasformazioni simboliche	498
3.7 • Interpretazione di grafici e tabelle	503
3.8 • <i>Problem solving</i>	524
Identificazione delle similitudini	524
Ricerca delle procedure	535
Selezione attinente	562
3.9 • Bilance e aste in equilibrio	572
Risposte corrette	574

CAPITOLO 4 | Ragionamento astratto e attitudine visuo-spaziale

4.1 • Le serie	578
4.2 • Le proporzioni	598
4.3 • Domino e carte francesi	615
4.4 • Scomposizione e ricomposizione di figure	628
4.5 • Test sull'appartenenza di figure a insiemi	639
4.6 • Rotazioni nello spazio	639
4.7 • Attenzione visiva	650
4.8 • Classificazioni visive	663
Risposte corrette	671

PARTE SECONDA - CULTURA GENERALE

CAPITOLO 1 | Letteratura

1.1 • Letteratura antica (dalle origini al Cinquecento)	675
1.2 • Letteratura moderna	680
1.3 • Letteratura contemporanea	688
Risposte corrette	695

CAPITOLO 2 | Lingua

2.1 • Analisi grammaticale e logica	696
2.2 • Uso dei verbi	707
2.3 • Ortografia	712
Risposte corrette	719

CAPITOLO 3 | Storia

3.1 • Storia antica e medievale	720
3.2 • Storia moderna	725
3.3 • Storia contemporanea	731
Risposte corrette	743

CAPITOLO 4 Educazione civica	744
Risposte corrette	769

CAPITOLO 5 | Geografia e Scienze della Terra

5.1 • Geografia d'Italia	770
5.2 • Geografia europea ed extraeuropea	773
5.3 • Scienze della Terra	776
Risposte corrette	793

PARTE TERZA - CULTURA SCIENTIFICA

CAPITOLO 1 | Matematica

1.1 • Insiemi numerici	797
Numeri naturali. Operazioni, proprietà e definizioni	797
Potenze	797
Numeri primi. Divisibilità	799

Scomposizione di un numero in fattori primi	800
Massimo Comune Divisore (M.C.D.) e minimo comune multiplo (m.c.m.)	800
Numeri razionali	801
Numeri interi relativi	804
Numeri irrazionali e reali	804
Proporzioni	805
Percentuali	806
Grandezze direttamente e grandezze inversamente proporzionali	810
Progressioni	810
1.2 • Algebra classica	811
Monomi e operazioni tra monomi	811
Polinomi e operazioni tra polinomi	812
Prodotti notevoli	813
Potenza n-esima di un binomio. Triangolo di Tartaglia	814
Teorema del resto e teorema di Ruffini	814
Scomposizione di un polinomio in fattori	814
Frazioni algebriche e operazioni con le frazioni algebriche	816
1.3 • Equazioni e disequazioni	818
Equazioni di I grado	818
Sistemi di equazioni algebriche	819
Disequazioni: definizioni e principi di equivalenza	821
Disequazioni di I grado	821
Disequazioni fratte	822
Sistemi di disequazioni algebriche	822
Equazioni di II grado incomplete	822
Equazioni di II grado complete	823
Equazioni numeriche fratte	824
Scomposizione di un trinomio di II grado in fattori primi di I grado	825
Disequazioni di II grado	825
Equazioni irrazionali	825
Disequazioni irrazionali	826
Equazioni di grado superiore al II	826
Disequazioni di grado superiore al II	826
Logaritmi: definizioni e proprietà	826
Equazioni logaritmiche	829
Disequazioni logaritmiche	831
Equazioni esponenziali	831
Disequazioni esponenziali	831
Equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili con logaritmi	832
Equazioni con valori assoluti	832
Disequazioni con valori assoluti	832
1.4 • Radicali	833
Radicali aritmetici	833
Proprietà invariante e semplificazione dei radicali aritmetici	833
Riduzione di più radicali allo stesso indice	835
Prodotto e quoziente di radicali	835

Estrazione di radice da un radicale	835
Trasporto di un fattore fuori e dentro il segno di radice	836
Somma di radicali	836
Radicali doppi	836
Potenze ad esponente razionale	836
1.5 • Funzioni analitiche	837
Generalità	837
Funzioni composte e inverse	840
Grafico di una funzione	840
Dominio di una funzione	842
Funzioni pari e dispari	844
1.6 • Geometria analitica	845
Piano cartesiano	845
Intersezione tra curve	847
Retta in forma esplicita	848
Rette parallele e rette perpendicolari	850
Retta in forma implicita	852
Fasci propri di rette e retta passante per due o più punti	852
Distanza di un punto da una retta	852
Circonferenza	853
Parabola	855
Ellisse	856
Iperbole	856
Luoghi geometrici nel piano cartesiano	857
1.7 • Geometria euclidea	857
Punto, piano, retta e segmenti	857
Angoli nel piano euclideo	858
Classificazione e proprietà dei triangoli	858
Teorema di Pitagora	859
Teoremi di Euclide	860
Quadrilateri. Trapezi, parallelogrammi, rettangoli	860
Triangoli	861
Circonferenze	862
Poligoni inscritti e circoscritti	864
Poligoni regolari. Poligoni qualsiasi	864
Geometria solida	865
1.8 • Goniometria	869
Circonferenza goniometrica. Angoli in gradi e in radianti	869
Teorema della corda	870
Seno e coseno di un angolo	870
Tangente e cotangente di un angolo	872
Funzioni goniometriche fondamentali e loro grafici	872
Angoli associati	873
Formule goniometriche	873
Equazioni e disequazioni goniometriche	874
Teoremi su triangoli qualsiasi	876

Teoremi sui triangoli rettangoli	876
Area del parallelogramma	878
1.9 • Probabilità, statistica e calcolo combinatorio	878
Disposizioni	878
Combinazioni	879
Definizione classica e definizione frequentista di probabilità	880
Probabilità totale per eventi compatibili	883
Probabilità totale per eventi incompatibili	883
Probabilità composta per eventi indipendenti	883
Probabilità condizionata e formula di Bayes	885
Frequenza assoluta e relativa. Distribuzione statistica	886
Rappresentazione dei dati	886
Media aritmetica e media pesata	887
Indici statistici di variabilità. Mediana. Moda	888
Risposte corrette	891

CAPITOLO 2 | Fisica

2.1 • Grandezze fisiche e vettori	894
Grandezze fisiche e misure > Grandezze omogenee ed unità di misura	894
Grandezze fisiche e misure > Prefissi per le unità di misura	896
Grandezze fisiche e misure > Conversioni	897
Grandezze fisiche e misure > Cifre significative e cifre decimali	899
Grandezze fisiche e misure > Grandezze fondamentali e grandezze derivate	899
Grandezze fisiche e misure > Errore assoluto ed errore relativo	899
Vettori > Grandezze scalari e grandezze vettoriali	900
Vettori > Calcolo vettoriale mediante il metodo grafico e proprietà dei vettori	900
Vettori > Versori, rappresentazione cartesiana e somma dei vettori	901
Vettori > Prodotto scalare e prodotto vettoriale	901
2.2 • Cinematica in una dimensione	902
Velocità media, velocità istantanea e moto rettilineo uniforme	902
Accelerazione media, accelerazione istantanea e moto rettilineo uniformemente accelerato	903
Moto di caduta libera	905
Grafici dei moti rettilinei	908
2.3 • Moto in due dimensioni	908
Vettore velocità e vettore accelerazione	908
Moto parabolico del proiettile	909
Moto circolare	909
Moto armonico	912
Moti relativi	913
2.4 • Principi della dinamica	914
Concetto di forza	914
La prima legge di Newton	914
La seconda legge di Newton	915
La terza legge di Newton	920

Forza peso	920
Forza elastica	922
Forza di attrito	923
La legge della gravitazione universale di Newton e le leggi di Keplero	924
2.5 • Lavoro, energia e quantità di moto	925
Periodo di oscillazione di un pendolo semplice	925
Lavoro compiuto da una forza	926
Energia cinetica. Teorema lavoro-energia cinetica	928
Potenza	929
Forze conservative ed energia potenziale	931
Conservazione dell'energia meccanica	932
Conservazione dell'energia totale	934
Quantità di moto	935
Conservazione della quantità di moto ed urti	936
Teorema dell'impulso	937
2.6 • Cenni di dinamica e statica del corpo rigido	937
Definizione di corpo rigido	937
Centro di massa	937
Coppia di forze	938
Equazioni cardinali della dinamica e della statica	938
Equilibrio	938
Leve e guadagno meccanico	940
2.7 • Fluidi	941
Densità e peso specifico	941
Pressione	942
Legge di Stevino	943
Principio di Archimede	945
Tensione superficiale e capillarità	949
Dinamica dei fluidi ideali. Teorema di Bernoulli	949
Fluidi viscosi	951
2.8 • Termologia. Calorimetria. Termodinamica	951
Temperatura e termometri	951
Dilatazione dei solidi e dei liquidi	952
Calore, calore specifico e capacità termica	953
Transizioni di fase e calore latente	955
Calorimetria	958
Conduzione, convezione ed irraggiamento	959
Primo principio della termodinamica ed energia interna	960
Leggi dei gas perfetti e trasformazioni termodinamiche	961
Il lavoro nelle trasformazioni termodinamiche dei gas	965
Teoria cinetica ed energia interna dei gas perfetti	965
Entropia e secondo principio della termodinamica	967
Macchine termiche e frigoriferi	968
2.9 • Ottica geometrica e onde	969
Riflessione e rifrazione della luce	969
Specchi sferici	970

Lenti sottili	971
Occhio e visione	972
Onde meccaniche longitudinali e trasversali	972
Principio di sovrapposizione. Interferenza	973
Intensità di un'onda	973
Limiti di udibilità	974
Effetto Doppler	974
Onde elettromagnetiche e spettro	975
Interferenza e diffrazione	977
2.10 • Elettrostatica	978
Elettrizzazione dei corpi. Conservazione della carica elettrica	978
La legge di Coulomb	979
2.11 • Campo elettrico	980
2.12 • Energia e potenziale elettrostatico	982
Lavoro e potenziale elettrostatico	982
Superfici equipotenziali. Elettronvolt	984
2.13 • Flusso del campo elettrico	984
Flusso elettrico. Teorema di Gauss	984
Condensatori > Capacità di un condensatore	985
Condensatori in serie ed in parallelo	987
2.14 • Circuiti in corrente continua	988
La corrente elettrica	988
Legge di Joule	989
Leggi di Ohm	993
Resistori in serie e in parallelo	995
Leggi di Kirchhoff	1000
Circuiti RC	1001
2.15 • Forze e campi magnetici e induzione elettromagnetica	1001
Il campo magnetico	1001
La legge di Biot-Savart	1003
Forza magnetica fra due conduttori paralleli	1004
Induzione elettromagnetica: legge di Faraday-Neumann-Lenz	1005
Circuiti e strumenti in corrente alternata	1006
2.16 • Cenni di fisica nucleare e radioattività	1007
Gli effetti biologici delle radiazioni ionizzanti	1007
Radioattività e decadimenti radioattivi	1007
Reazioni nucleari indotte > Fissione e fusione nucleare	1008
Struttura del nucleo e interazione forte	1008
Risposte corrette	1010

CAPITOLO 3 | Chimica

3.1 • La materia e la chimica	1013
Proprietà e trasformazioni	1013
Sostanze pure e simboli per esprimerle	1013
Rapporti ponderali nei composti	1014

I miscugli	1014
Atomi, isotopi e ioni	1015
3.2 • Il modello atomico: chimica e orbitali	1019
Le basi teoriche del modello a orbitali	1019
Gli orbitali e i numeri quantici	1020
Configurazioni elettroniche degli atomi	1021
3.3 • Ordine tra gli elementi: la tavola periodica	1023
La massa degli atomi e delle molecole	1023
La mole	1024
La tavola periodica	1027
3.4 • I legami tra ioni e tra atomi	1035
Legame ionico e composti ionici	1035
Il legame covalente e le strutture di Lewis	1035
I legami tra ioni e tra atomi > Elettronegatività e polarità e i legami	1037
Polarità delle molecole	1039
La geometria delle molecole: teoria VSEPR	1039
La geometria delle molecole: orbitali ibridi	1040
Il legame metallico	1041
3.5 • I legami tra le molecole e proprietà delle sostanze	1042
I legami intermolecolari	1042
Legami intermolecolari, stati di aggregazione e cambiamenti di stato della materia	1042
La solubilizzazione delle sostanze e dei composti ionici	1044
3.6 • Le soluzioni	1044
La concentrazione	1044
Come viene espressa la concentrazione	1045
La diluizione	1047
Le soluzioni elettrolitiche	1047
Le proprietà colligative	1048
3.7 • Le trasformazioni chimiche	1050
Il simbolismo per esprimere una trasformazione chimica	1050
Stechiometria e calcoli stechiometrici	1051
Classificazione delle reazioni	1052
Aspetti energetici delle reazioni: la termodinamica	1053
3.8 • La velocità delle reazioni e l'equilibrio	1054
La cinetica chimica	1054
L'equilibrio chimico: un equilibrio dinamico	1055
Modificazioni di uno stato di equilibrio: effetto della concentrazione, della pressione e della temperatura	1056
3.9 • Le reazioni di ossido-riduzione	1057
Il numero di ossidazione	1057
Le reazioni redox	1059
3.10 • La nomenclatura dei composti inorganici	1062
Gli idracidi	1062
Gli ossidi acidi (o anidridi)	1062
Gli ossiacidi (o ossacidi)	1063
Gli ossidi basici	1064

Gli idrossidi	1064
I sali	1065
3.11 • Acidità e basicità	1067
Gli acidi e le basi	1067
Autoionizzazione e prodotto ionico dell'acqua	1070
Acidità, basicità e neutralità delle soluzioni	1070
Il pH di una soluzione	1072
Un sale può essere acido, basico o neutro	1076
Le soluzioni tampone	1076
3.12 • La chimica organica	1077
Proprietà dei composti organici	1077
Isomeria	1078
Gli idrocarburi alifatici e aromatici (areni)	1079
Composti organici ternari: alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, fenoli e ammine	1084
3.13 • Sostanze organiche di interesse biologico	1093
I carboidrati	1093
I lipidi	1097
Gli amminoacidi e le proteine	1098
I nucleotidi e gli acidi nucleici	1100
La massa degli atomi e delle molecole	1102
Risposte corrette	1103

CAPITOLO 4 | Biologia

4.1 • La chimica dei viventi	1106
Bioelementi	1106
Importanza biologica delle interazioni deboli	1106
Proprietà dell'acqua	1107
Le molecole organiche degli organismi viventi e loro funzioni	1107
Ruolo degli enzimi	1109
4.2 • La cellula come base della vita	1110
Teoria cellulare	1110
Dimensioni cellulari	1110
Microscopi	1111
Cellula procariotica ed eucariotica	1111
Membrana cellulare: struttura, funzioni e trasporto attraverso la membrana	1116
Strutture cellulari e loro specifiche funzioni > Citoscheletro, matrice extracellulare e giunzioni cellulari	1121
Strutture cellulari e loro specifiche funzioni > Nucleo, citoplasma, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, mitocondri, lisosomi, altri organuli	1121
Riproduzione cellulare > ciclo cellulare	1126
Riproduzione cellulare > corredo cromosomico	1127
Riproduzione cellulare > mitosi e meiosi	1128
Tessuti animali > Tessuto epiteliale	1132
Tessuti animali > Tessuto connettivo > il sangue	1133
Tessuti animali > tessuto connettivo > tessuto cartilagineo e tessuto osseo	1134

Tessuti animali > Tessuto muscolare.....	1135
Tessuti animali > Tessuto nervoso	1136
4.3 • Bioenergetica	1137
La valuta energetica delle cellule: ATP	1137
Fotosintesi: reazioni della fase luminosa e della fase oscura	1138
L'utilizzazione della materia e dell'energia da parte degli organismi eterotrofi	1142
4.4 • Riproduzione ed ereditarietà.....	1146
Riproduzione asessuata e sessuata	1146
Genetica mendeliana > Leggi di Mendel	1154
Genetica mendeliana > Interazione tra alleli (dominanza completa, incompleta, codominanza)	1160
Genetica mendeliana > Reincrocio e alleli multipli	1161
Genetica mendeliana > Crossing-over e ricombinazione	1162
Genetica classica > Cromosomi sessuali, determinazione del sesso ed ereditarietà legata al sesso	1163
Genetica classica > Mappe cromosomiche	1167
Genetica molecolare > DNA: struttura, duplicazione, geni ed ipotesi di un gene-un enzima	1169
Genetica molecolare > Il DNA dei procarioti e il cromosoma degli eucarioti	1173
Genetica molecolare > Dogma centrale della biologia	1174
Genetica molecolare > RNA: trascrizione, maturazione dell'RNA, ribosomi, tRNA	1174
Genetica molecolare > Regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti	1178
Genetica molecolare > Traduzione, il codice genetico, modificazioni post-traduzionali, folding e degradazione delle proteine	1179
Genetica molecolare > Traduzione, il codice genetico, modificazioni post-traduzionali, folding e degradazione delle proteine	1184
Genetica umana > Alberi genealogici, trasmissione dei caratteri monofattoriali e multifattoriali	1185
Genetica umana > Gruppi sanguigni	1189
Mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche	1190
Le nuove frontiere della genetica: DNA ricombinante e sue applicazioni	1194
4.5 • Eredità e ambiente	1196
Basi genetiche dell'evoluzione e legge di Hardy-Weinberg	1196
I fattori evolutivi > Deriva genetica	1197
I fattori evolutivi > Mutazione	1197
I fattori evolutivi > Selezione	1197
La speciazione	1198
Le teorie evolutive	1199
Modelli evolutivi	1201
4.6 • Anatomia e fisiologia degli animali e dell'uomo	1201
Apparato circolatorio > Coagulazione del sangue	1201
Apparato circolatorio > Cuore, circolazione e funzionamento del cuore	1202
Apparato circolatorio > Pressione sanguigna e suo controllo	1205
Apparato circolatorio > Sangue	1205
Apparato circolatorio > Scambi di acqua e sostanze attraverso la parete dei capillari	1206

Apparato circolatorio > Sistema linfatico	1207
Apparato circolatorio > Trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica	1207
Apparato circolatorio > Vasi sanguigni	1208
Apparato digerente > Struttura e funzionamento	1210
Apparato locomotore	1215
Apparato muscolare	1217
Apparato respiratorio	1217
Apparato tegumentario	1219
Apparato uro-genitale > Apparato genitale femminile, ovaio e ciclo ovarico, utero e ciclo mestruale	1219
Apparato uro-genitale > Apparato genitale maschile, vie spermatiche, regolazione dell'attività riproduttiva maschile	1221
Apparato uro-genitale > Apparato urinario e vie urinarie, il rene ed il suo funzionamento ed il controllo del funzionamento	1222
Apparato uro-genitale > Fecondazione e inizio della gravidanza, parto e allattamento	1223
Embriologia > Annessi embrionali	1224
Embriologia > Foglietti embrionali	1225
Embriologia > Organogenesi	1225
Il sistema nervoso > L'impulso nervoso, potenziali d'azione e tessuti eccitabili	1226
Il sistema nervoso > Sistema autonomo o vegetativo	1227
Il sistema nervoso > Sistema nervoso centrale, midollo spinale ed encefalo	1227
Il sistema nervoso > Sistema nervoso periferico e sistema nervoso somatico o volontario	1228
La risposta immunitaria > Alterazioni del sistema immunitario	1229
La risposta immunitaria > Immunità acquisita	1229
La risposta immunitaria > Immunità innata	1232
Omeostasi e sistema endocrino > Ghiandola pineale	1233
Omeostasi e sistema endocrino > Ghiandole surrenali	1233
Omeostasi e sistema endocrino > Gonadi	1234
Omeostasi e sistema endocrino > Ipofisi	1234
Omeostasi e sistema endocrino > Mantenimento dell'equilibrio idrico-salino	1235
Omeostasi e sistema endocrino > Omeostasi degli ioni calcio	1235
Omeostasi e sistema endocrino > Omeostasi glicemica	1236
Omeostasi e sistema endocrino > Organi endocrini secondari	1236
Omeostasi e sistema endocrino > Pancreas	1237
Omeostasi e sistema endocrino > Regolazione del pH del sangue	1237
Omeostasi e sistema endocrino > Risposta allo stress	1238
Omeostasi e sistema endocrino > Termoregolazione	1238
Omeostasi e sistema endocrino > Timo	1239
Omeostasi e sistema endocrino > Tiroide	1239
Organi di senso	1239
4.7 • Diversità tra i viventi	1240
Animali	1240
Eubatteri ed Archea	1240
Funghi	1241
Gli agenti patogeni	1241

La classificazione dei viventi	1242
Piante	1243
Protisti	1244
Virus	1244
4.8 • Interazione tra i viventi	1247
Catene alimentari	1247
Cicli biogeochimici	1247
Ecosistemi	1248
Uomo e inquinamento ambientale	1249
Risposte corrette	1250

ESTENSIONI ONLINE



GLOSSARIO

- Glossario dei termini scientifici
- Glossario dei termini medici

PROVE UFFICIALI

- Prove CINECA per le Professioni sanitarie
- Prove CISIA per i corsi di laurea in Scienze



PARTE PRIMA – LOGICA

CAPITOLO 1 | Logica verbale 3

CAPITOLO 2 | Ragionamento critico 126

CAPITOLO 3 | Logica numerica e *problem solving* 424

CAPITOLO 4 | Ragionamento astratto e attitudine visuo-spaziale 578

CAPITOLO 1

Logica verbale

1.1 • Sinonimi, definizioni, significato dei termini



1) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “creato” e “compiuto”.

- A. Soggetto
- B. Eseguito
- C. Cosmo
- D. Fatto
- E. Finito

2) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “sbaglio” e “oca”.

- A. Papera
- B. Allocca
- C. Gallina
- D. Sventato
- E. Abbaglio



3) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “abbandono” e “rimborso”.

- A. Rifusione
- B. Defezione
- C. Indennizzo
- D. Resa
- E. Risarcimento

4) **CINECA • 2021** Quale tra i seguenti velivoli condivide una proprietà aggiuntiva al volo con tutte le parole 1, 2 e 3?

- 1) mongolfiera
- 2) aliante
- 3) parapendio
- A. Dirigibile

- B. Deltaplano
- C. Idrovolante
- D. Elicottero
- E. Jet

5) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “desiderato” e “latitante”.

- A. Voluto
- B. Ricercato
- C. Stimato
- D. Amato
- E. Bandito

6) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “coltivato” e “erudito”.

- A. Versato
- B. Colto
- C. Spontaneo
- D. Ferrato
- E. Cresciuto

7) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “mappa” e “erba”.

- A. Pianta
- B. Droga
- C. Disegno
- D. Fusto
- E. Quadro

8) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “masse” e “demente”.

- A. Complessi
- B. Folle
- C. Blocchi



- D. Gruppi
E. Mentecatto

9) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “monotono” e “portata”.

- A. Carica
B. Uniforme
C. Pasto
D. Posto
E. Piatto

10) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “liquidazione” e “resistente”.

- A. Indennizzo
B. Saldo
C. Grosso
D. Rimborso
E. Nerboruto

11) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “fattezza” e “segno”.

- A. Portamento
B. Gesto
C. Tratto
D. Indizio
E. Atto

12) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “trattenuto” e “argomento”.

- A. Contenuto
B. Enunciato
C. Calcolato
D. Sinossi
E. Pretesto

13) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “elegante” e “nitido”.

- A. Chic
B. Distinto
C. Sereno

- D. Fine
E. Ricercato

14) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “insensibile” e “secco”.

- A. Polare
B. Asciutto
C. Inerte
D. Chiuso
E. Arido

15) Tra le seguenti parole trovare quella che abbia lo stesso significato di “fermo” e “gruppo”.

- A. Saldo
B. Ammasso
C. Arresto
D. Blocco
E. Termine



16) Quale tra i termini elencati ha un significato associabile con entrambe le parole proposte? Casa – Calcio

- A. Pallone
B. Porta
C. Finestra
D. Vetro
E. Gioco

17) **V • 2018** Individua, tra i termini seguenti, quello che intrattiene relazioni di sinonimia tanto con “valuta” quanto con “tenuta”:

- A. divisa
B. moneta
C. foggia
D. uniforme
E. fondo

18) **CINECA • 2021** Quale delle seguenti parole ha un nesso semantico sia con *malato* che con *calmo*?

- A. Paziente
B. Mansueto

- C. Sofferente
- D. Degente
- E. Indulgente

19) **V • 2021** Quale delle seguenti parole ha un nesso semantico sia con *spesa* che con *passaggio*?

- A. Uscita
- B. Adito
- C. Transito
- D. Prezzo
- E. Salasso

20) **Ineffabile** vuol dire:

- A. amichevole
- B. ostile
- C. arguto
- D. inutile
- E. inesprimibile

21) **Indicare il sinonimo di *impudente*:**

- A. sconsiderato
- B. incurante
- C. incauto
- D. assiduo
- E. sfacciato

22) **“Dare l'ostracismo a qualcuno” significa:**

- A. accoglierlo con un'ovazione
- B. insignirlo di un'onorificenza
- C. accusarlo di astrattezza
- D. escluderlo o isolarlo
- E. contraddirlo

23) **Individua il significato del termine *lapalissiano*.**

- A. Ceruleo
- B. Ovvio
- C. Liscio
- D. Uniforme
- E. Complesso

24) **Indicare l'unico sinonimo di *riluttante* tra:**

- A. recalcitrante
- B. polemico
- C. docile
- D. deciso
- E. retrivo

25) **Un *mallevadore* è chi:**

- A. contribuisce a raggiungere un accordo tra due parti in contesa
- B. accusa qualcun altro con false affermazioni
- C. affascina i suoi interlocutori grazie alla sua eloquenza
- D. istiga a compiere azioni disoneste o atti di ribellione
- E. si fa garante dell'adempimento di un obbligo assunto da un'altra persona

26) **Il verbo *esimere* è sinonimo di:**

- A. manifestare
- B. esentare
- C. pretendere
- D. frenare
- E. costringere

27) **A quale delle parole sotto elencate può essere accostato l'aggettivo *APODITTICO/A*?**

- A. Proposta
- B. Comportamento
- C. Ragionamento
- D. Fede
- E. Ipotesi



28) **“Persona salda di carattere, ben capace di resistere alle avversità”. Quale delle parole sotto elencate ha, se usata in senso figurato, questo significato?**

- A. Torvo
- B. Tetragono
- C. Refrattario
- D. Solido
- E. Impenetrabile



29) **CINECA • 2020** Quale termine corrisponde a entrambe le seguenti definizioni?

“sistema ottico centrato convergente”
“meta che si propone di raggiungere”

- A. Proiettore
- B. Traguardo
- C. Microscopio
- D. Obiettivo
- E. Bersaglio

30) **CINECA • 2021** Quale termine può essere associato ad entrambe le seguenti definizioni?

“modo di vivere in relazione alle condizioni e possibilità economiche”
“la più acuta delle voci maschili”

- A. Baritono
- B. Livello
- C. Tenore
- D. Tasso
- E. Basso

31) Tra le seguenti definizioni della parola **aforisma** scegliete quella più corretta:

- A. ragionamento che contiene una contraddizione
- B. concetto privo di fondamento ma brillantemente formulato
- C. precetto morale frutto di esperienza
- D. deduzione priva di rigore, logicamente non rigorosa
- E. motto, sentenza che compendia esperienze significative



32) Qual è la definizione esatta della parola **“patogeno”**?

- A. Ciò che provoca o genera ansia
- B. Ciò che è sintomo caratteristico al punto da permettere la diagnosi certa
- C. Ciò che provvede o concorre a una secrezione interna
- D. Ciò che riguarda la patologia o, più in generale, le malattie
- E. Ciò che determina o ha la capacità di provocare fenomeni morbosi

33) **“Pagare a pronta cassa”** significa:

- A. pagare in banca
- B. pagare entro i termini indicati sul contratto
- C. pagare soltanto alla posta
- D. pagare in contanti
- E. un sollecito di pagamento

34) L'espressione *in medias res* vuole significare:

- A. appartenere ad un ceto medio
- B. entrare nel cuore dell'argomento
- C. vivere una situazione incerta
- D. una fase del procedimento amministrativo
- E. essere mediocri

35) Il termine **“apocrifo”** significa:

- A. antico
- B. spostato
- C. autentico
- D. originale
- E. falso

36) **«Luogo che non è; luogo della felicità»: a quale delle parole sottostanti si riferiscono ambedue le definizioni etimologiche?**

- A. Irrealtà
- B. Idealità
- C. Virtualità
- D. Utopia
- E. Ipostasi

37) Delle seguenti locuzioni, quale esprime il significato del termine **«ipcondria»**?

- A. Tendenza morbosa ad evitare i luoghi chiusi
- B. Preoccupazione morbosa per la propria salute
- C. Spiccata e pretestuosa avversione nei confronti delle donne

- D. Temperamento difficilmente irritabile
 E. Tendenza a prevaricare il prossimo

38) Delle seguenti locuzioni, quale esprime il significato del termine «apoteosi»?

- A. Pratica rituale volta ad allontanare gli influssi malefici
 B. Deificazione di un mortale
 C. Avversione nei confronti della divinità
 D. Affermazione di scetticismo
 E. Ripudio della propria religione

39) Delle seguenti locuzioni, quale esprime il significato del termine «astenia»?

- A. Mancanza di forza
 B. Scomposta iperattività
 C. Mancanza d'appetito
 D. Eccitazione generale
 E. Sensibilità ridotta

40) M/O • 2019 “Circostanza o complesso di circostanze da cui si teme possa derivare un grave danno” è la definizione associata a quale fra queste parole?

- A. Incognita
 B. Frangente
 C. Allarme
 D. Pericolo
 E. Incidenza

41) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: tetragono

- A. Sensibile
 B. Insensibile
 C. Opportunista
 D. Irremovibile
 E. Vanitoso

42) Quale dei seguenti termini è un sinonimo di *frode*?

- A. Artificio
 B. Tranello
 C. Inganno
 D. Insidia
 E. Mistificazione

43) Quale dei seguenti termini è un sinonimo dell'aggettivo *laido*?

- A. Ributtante
 B. Sconcio
 C. Sudicio
 D. Turpe
 E. Pulito

44) Qual è tra i seguenti un sinonimo della parola *ossimoro*?

- A. Contraddizione
 B. Chiarezza
 C. Contraffatto
 D. Coeso
 E. Copertura

45) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del termine *dicotomico*.

- A. Sincero
 B. Vero
 C. Duplice
 D. Aperto
 E. Chiaro

46) Nella frase “Hai caldo? Affatto” la parola *affatto* significa:

- A. ...no
 B. ...un poco
 C. ...abbastanza
 D. ...no, per niente
 E. ...tanto

47) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del termine *stocastico*.

- A. Finito
 B. Adoperato
 C. Impattato



- D. Casuale
- E. Colorato

48) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del termine *irretire*.

- A. Amare
- B. Ingannare
- C. Avvicinare
- D. Incuneare
- E. Infilare

49) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del termine *opulento*.

- A. Rosso
- B. Grosso
- C. Tardivo
- D. Povero
- E. Ricco

50) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del termine *delazione*.

- A. Infuocata
- B. Estinta
- C. Acquistata
- D. Spiata
- E. Rotta

51) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del termine *avallare*.

- A. Permettere
- B. Garantire
- C. Accodare
- D. Perorare
- E. Incavare

52) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: PATETICO

- A. Insofferente
- B. Sereno
- C. Mesto
- D. Dubbioso
- E. Veloce

53) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: ENDEMICO

- A. Riprovevole
- B. Diffuso
- C. Certo
- D. Raro
- E. Probabile

54) Quale tra le seguenti definizioni descrive cosa è un CHIOSTRO?

- A. Fontana al centro di un cortile
- B. Casotto
- C. Padiglione
- D. Cortile di convento
- E. Recinzione di un cortile

55) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: IMPLEMENTARE

- A. Serbare
- B. Mandare
- C. Scardinare
- D. Attivare
- E. Costruire

56) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: ESAUSTIVO

- A. Finito
- B. Esaurito
- C. Lavato
- D. Sdoppiato
- E. Completo

57) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: EUFEMISMO

- A. Femminismo
- B. Vandalismo
- C. Serbare
- D. Perifrasi
- E. Operare



58) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: GLABRO

- A. Liscio
- B. Limpido
- C. Aperto
- D. Sereno
- E. Pulito

59) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: PAVENTARE

- A. Piastrellare
- B. Minare
- C. Temere
- D. Coprire
- E. Impaurire

60) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: ELUDERE

- A. Eleggere
- B. Affrontare
- C. Aprire
- D. Evitare
- E. Accogliere

61) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: PLEONASTICO

- A. Indispensabile
- B. Vario
- C. Superfluo
- D. Chiuso
- E. Utile

62) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: PRAGMATICO

- A. Sincero
- B. Concreto
- C. Vivace
- D. Curioso
- E. Astratto

63) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: EMPIO

- A. Vuoto
- B. Irriverente
- C. Religioso
- D. Calmo
- E. Emozionato

64) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: REDIGERE

- A. Abbattere
- B. Scrivere
- C. Sorreggere
- D. Eseguire
- E. Cancellare

65) Individuare tra le alternative proposte un sinonimo del seguente termine: ATAVICO

- A. Favorevole
- B. Primitivo
- C. Stropicciato
- D. Semplice
- E. Prioritario

66) Il sinonimo di *concione* è:

- A. arringa
- B. acconto
- C. giudizio
- D. riepilogo
- E. riunione

67) Indicare il significato di *biacca*:

- A. provitamina utile nello sviluppo della struttura ossea
- B. strumento utilizzato dai marinai pugliesi per la navigazione a vista
- C. segno grafico utilizzato nei testi dedicati ai bambini
- D. colorante usato anche nel trucco femminile



Teoria & Test

Nozioni teoriche ed **esercizi** commentati



Esercizi & Verifiche

Prove ufficiali commentate e **simulazioni d'esame**



8000 Quiz

Raccolta di **quesiti** suddivisi per materia e argomento

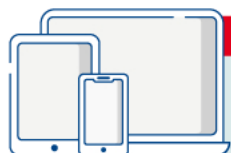
PROFESSIONI SANITARIE AREA SCIENTIFICA E FARMACEUTICA

8000 Quiz

Raccolta di quiz suddivisi per materia e argomento per affrontare la prova di ammissione.

Il volume contiene numerosi quesiti – tratti in parte dalle **prove svolte degli ultimi anni** – che vertono sull'intero **programma d'esame** favorendo uno **studio sistematico** di tutte le materie previste (Ragionamento logico, Cultura generale, Biologia, Chimica, Matematica e Fisica) e un'**agevole assimilazione dei concetti**.

La ripartizione dei quiz, secondo una suddivisione degli argomenti minuziosa e capillare, consente, mediante l'esercitazione, di verificare il proprio livello di preparazione, così da procedere a uno studio mirato della parte teorica.



IN OMAGGIO

Video-lezioni
Software di simulazione

Le **risorse di studio** gratuite sono accessibili per 18 mesi dalla propria area riservata, previa registrazione al sito **edises.it**.

Il software consente di effettuare infinite esercitazioni di prove d'esame.



Per essere sempre aggiornato
su università e test di ammissione

Il primo portale interamente dedicato all'orientamento universitario

Test attitudinali, simulazioni d'esame, consigli degli esperti, le principali news su università e test di accesso, ma anche decreti, bandi e materiali di interesse



ammissione.it

EdiTEST - Ammissione Universitaria

edises.it



€ 36,00

