

QUESTIONARIO

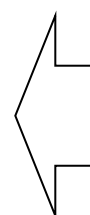
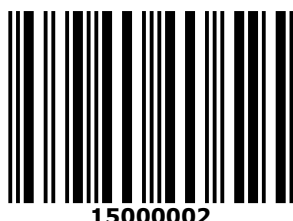
Università degli Studi di Brescia

Corsi di Laurea delle
Professioni Sanitarie
Anno Accademico 2021/2022

NON STRAPPARE

l'involucro di plastica prima che venga
dato il segnale di inizio della prova

VERSIONE QUESTIONARIO



**INCOLLARE SUL
MODULO RISPOSTE
IL CODICE A BARRE
A FIANCO**

Questionario 15000002

1. L'ermafroditismo consiste:

- A. nella coesistenza, in uno stesso individuo, di gonade maschile e femminile
- B. nello sviluppo di un uovo in cui penetra uno spermatozoo senza che si verifichi la fusione dei nuclei
- C. nello sviluppo dell'uovo senza che sia stato fecondato
- D. nello sviluppo di un uovo in due individui di sesso diverso
- E. nello sviluppo di un embrione indifferentemente di sesso maschile o femminile

2. A livello cellulare, la respirazione riguarda processi di tipo:

- A. di sintesi di proteine
- B. fotosintetico
- C. di fissazione dell'azoto
- D. glicolitico
- E. di sintesi degli zuccheri

3. Problemi alla vista e dermatiti sono sintomi correlati a una carenza di:

- A. vitamina D
- B. vitamina C
- C. vitamina A
- D. vitamina E
- E. vitamina B

4. Un individuo di sesso maschile riceve il corredo genetico legato al cromosoma X:

- A. dal padre
- B. dalla madre o dal padre
- C. da entrambi i genitori
- D. dal nonno
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

5. Il legame tra le basi azotate complementari che formano la doppia elica del DNA è un:

- A. legame anidridico
- B. legame estereo
- C. legame ad alta energia, la quale si libera per rottura di questo
- D. legame metallico
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

6. I ribosomi sono presenti:

- A. solo nelle cellule eucariotiche
- B. in tutte le cellule conosciute
- C. solo nelle cellule procariotiche
- D. nei virus
- E. solo nelle cellule animali

7. L'aspetto di un organismo vivente, determinato dall'interazione tra patrimonio genetico e ambiente, si definisce:

- A. diploide
- B. genotipo
- C. cariotipo
- D. fenotipo
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

8. Il processo mediante il quale la cellula capta dall'esterno gocce di liquidi, è detto:

- A. pinocitosi
- B. agocitosi
- C. endocitosi
- D. esocitosi
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

9. I villi intestinali:

- A. permettono l'assorbimento delle sostanze nutritive
- B. producono enzimi digestivi
- C. permettono l'espulsione delle particelle estranee penetrate nel tubo digerente
- D. producono la bile
- E. producono ormoni

10. Nelle cellule muscolari dell'uomo si forma acido lattico quando:

- A. la temperatura supera i 37°C
- B. il rifornimento di ossigeno diventa insufficiente
- C. non c'è sufficiente quantità di glucosio
- D. c'è iperventilazione
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

11. La struttura primaria di una proteina è sostenuta da uno dei seguenti legami chimici:

- A. legami disolfuro tra proteine non contigue
- B. legami peptidici tra gruppi carbossilici e gruppi amminici di amminoacidi contigui
- C. interazioni idrofobiche tra amminoacidi apolari
- D. legami peptidici tra residui laterali di amminoacidi contigui
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

12. Qual è normalmente il volume di sangue circolante in un uomo adulto di media corporatura?

- A. 1/2 litro
- B. 1 litro
- C. 5 litri
- D. 10 litri
- E. 12 litri

13. Se si è affetti da miocardite, quale tra i seguenti organi è coinvolto?

- A. Occhio
- B. Muscolo
- C. Cuore
- D. Orecchio
- E. Stomaco

14. La rodopsina è un:

- A. pigmento visivo
- B. ormone
- C. aminoacido
- D. glucide
- E. antibiotico

15. Le muffe sono:

- A. funghi
- B. batteri
- C. briofite
- D. licheni
- E. protozoi

16. Quale componente delle membrane cellulari può funzionare da recettore?

- A. Le proteine
- B. I monosaccaridi
- C. Gli amminoacidi
- D. Il colesterolo
- E. I fosfolipidi

17. Quale delle seguenti informazioni relative ai virus è corretta?

- A. generalmente contengono un solo tipo di acido nucleico
- B. sono eucarioti unicellulari
- C. sono capaci di effettuare replicazione autonoma
- D. sono tutti capaci di metabolizzare molecole organiche
- E. sono capaci di sintesi proteica autonoma

18. Una struttura anatomica si dice "vestigiale" quando:

- A. non è più presente nella specie ma se ne hanno testimonianze fossili
- B. ha perso la funzionalità che aveva negli antenati o nell'embrione
- C. ha un incerto significato filogenetico
- D. serve da rivestimento e protezione per una struttura più piccola
- E. riveste una grande importanza per la vita degli organismi che la possiedono

19. Il calore assorbito a pressione costante quando 1 mole di soluto si scioglie è detto:

- A. Entalpia molare di liquefazione
- B. Entalpia molare di soluzione
- C. Sublimazione
- D. Entalpia molare di evaporazione
- E. Entalpia molare di fusione

20. Quale dei seguenti elementi si trova sotto forma di molecole monoatomiche?

- A. Ossigeno
- B. Idrogeno
- C. Cloro
- D. Fluoro
- E. Elio

21. Sciogliendo in acqua il cloruro di ammonio si ottiene una soluzione:

- A. di cui non è possibile prevedere il pH
- B. neutra
- C. con pH pari a 7
- D. basica
- E. acida

22. Il modello di Rutherford riguarda:

- A. la forma degli orbitali ibridi
- B. la struttura del neutrone
- C. la dimensione del protone
- D. la teoria del difetto di massa
- E. la struttura dell'atomo

23. La costante di equilibrio:

- A. è un numero compreso tra 0 e 14
- B. non varia al variare della temperatura
- C. si ottiene facendo l'inverso del pH
- D. è un numero compreso tra 0 e 10
- E. varia al variare della temperatura

24. Quando l'acido nitrico HNO_3 si trasforma nel composto NO l'atomo N:

- A. passa da numero di ossidazione +5 a -2 e si ossida
- B. passa da numero di ossidazione +5 a +2 e si riduce
- C. passa da numero di ossidazione +5 a 0 e si ossida
- D. passa da numero di ossidazione +5 a 0 e si riduce
- E. passa da numero di ossidazione +5 a +2 e si ossida

25. Cosa sono gli isotopi?

- A. Atomi dello stesso elemento con stesso numero di protoni ma diverso numero di elettroni
- B. Atomi con stesso numero di neutroni e diverso numero di protoni
- C. Atomi dello stesso elemento con stesso numero atomico e differente numero di massa
- D. Atomi con lo stesso numero di elettroni
- E. Atomi con la stessa energia di ionizzazione

26. Il processo con cui si estrae l'allumina dalla bauxite è il:

- A. processo Mond
- B. processo Dalton
- C. processo Bayer
- D. processo Ostwald
- E. processo Van der Waals

27. Una pila è un dispositivo che trasforma:

- A. energia elettrica in energia chimica
- B. energia meccanica in energia magnetica
- C. energia chimica in energia idraulica
- D. energia chimica in energia luminosa
- E. energia chimica in energia elettrica

28. Se 1 litro di una soluzione tampone a pH = 4 viene diluita con acqua a 2 litri, il pH della soluzione ottenuta è circa:

- A. 7
- B. 8
- C. 4
- D. 5
- E. 3

29. Quale delle seguenti affermazioni concernenti l'elemento calcio è ERRATA?

- A. Nel sistema periodico il calcio appartiene allo stesso gruppo dello Sr
- B. Il calcio è un elemento rappresentativo del sistema periodico
- C. Il simbolo del calcio è Ca
- D. Il calcio forma indifferentemente cationi monovalenti e bivalenti
- E. Il calcio è un buon conduttore di elettricità

30. Gli enantiomeri:

- A. hanno proprietà fisiche diverse
- B. hanno il senso di rotazione identico
- C. variano sempre il valore della rotazione
- D. hanno proprietà chimiche identiche
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

31. Marco ha comprato i 2/5 di una collezione di francobolli. Sapendo che ha 150 francobolli, la collezione è composta da:

- A. 500 francobolli
- B. 225 francobolli
- C. 375 francobolli
- D. 450 francobolli
- E. 275 francobolli

32. Giovanni è più vecchio di Carlo; Lorenzo è più vecchio di Mario; Mario è più giovane di Alessandro; Carlo ed Alessandro sono gemelli.

Sulla base delle precedenti affermazioni quale delle seguenti frasi è VERA?

- A. Giovanni è più vecchio di Mario
- B. Lorenzo è più vecchio di Alessandro
- C. Lorenzo è più vecchio di Giovanni
- D. Carlo è più giovane di Lorenzo
- E. Carlo è più giovane di Mario

- 33. Se un nuotatore impiega 300 secondi per fare 6 vasche, quanto impiegherà per fare un quarto del doppio di 6 vasche, più 3 vasche?**
- A. 3 minuti
 - B. 6 minuti
 - C. 5 minuti
 - D. 4 minuti
 - E. 8 minuti
- 34. Indicare quale, fra i seguenti numeri, integra correttamente la serie: 0 - 2 - 2 - 4 - 6 - 10 - ..?..**
- A. 15
 - B. 22
 - C. 18
 - D. 16
 - E. 12
- 35. "Tutti i medici lavorano in ospedale. Cesare lavora in ospedale". In base alle precedenti informazioni, quale delle seguenti affermazioni è necessariamente vera?**
- A. Tutti coloro che lavorano in ospedale sono medici
 - B. Cesare non è un medico
 - C. Non è possibile concludere che Cesare sia un medico
 - D. Cesare è medico
 - E. Tutti i medici sono bravi
- 36. Anagrammando la parola "tuono" è possibile ottenere un sostantivo associabile al termine:**
- A. terra
 - B. fuoco
 - C. aria
 - D. cielo
 - E. acqua
- 37. Se la sequenza è "dispari pari pari", quale gruppo di numeri è corretto?**
- A. 946782524122348768526342124654
 - B. 526324748166924586324722146962
 - C. 552978132598334578136958712556
 - D. 984522764162768221348164522924
 - E. 554978134598334598136958712576
- 38. Completare la seguente proporzione:
passaporto : 5866853173 = rosa : X**
- A. 1638
 - B. 2317
 - C. 1368
 - D. 1883
 - E. 4538
- 39. Sono tornato da un viaggio. Oggi è giovedì. Sono arrivato quattro giorni prima del giorno dopo del giorno prima di domani. Quando sono tornato?**
- A. Domenica
 - B. Lunedì
 - C. Mercoledì
 - D. Giovedì
 - E. Sabato

- 40. Il fisiologo ed etologo russo Ivan Petrovič Pavlov (1849 - 1936) osservò che fornendo del cibo a un cane questo manifestava salivazione. In una serie di esperimenti successivi fu fatto suonare un campanello quando il cibo veniva messo vicino al cane. Dopo un certo numero di ripetizioni, fu fatto suonare soltanto il campanello e, in conseguenza di ciò, il cane aveva salivazione anche in assenza di cibo. Quale delle seguenti conclusioni può essere tratta da questi esperimenti?**
- A. Il cane associava il suono del campanello al cibo
 - B. I cani prediligono stimoli acustici
 - C. Due stimoli sono più forti di uno
 - D. I cani possono essere facilmente imbrogliati
 - E. Nessuna conclusione può essere fatta sulla base di questa sperimentazione
- 41. Dove fu firmato uno dei trattati che mise fine alla I Guerra Mondiale?**
- A. Versailles
 - B. Vienna
 - C. Malta
 - D. Roma
 - E. Londra
- 42. Il termine mito deriva dal greco "mythos", che significa:**
- A. luogo di culto degli dei
 - B. origine dell'universo
 - C. parola, racconto
 - D. conoscenza della realtà attraverso racconti fantastici
 - E. forma dell'universo
- 43. Quale fenomeno storico è simboleggiato dalla caduta del muro di Berlino?**
- A. La separazione della Germania in due entità separate
 - B. La fine della Guerra Fredda
 - C. Il crollo della Germania nazista
 - D. La nascita dell'Unione Europea
 - E. L'invasione della Polonia da parte della Germania nazista nel 1939
- 44. "Procedimento logico mediante il quale da una verità generale se ne può ricavare una particolare in essa implicita" è la corretta definizione del termine:**
- A. supposizione
 - B. induzione
 - C. congettura
 - D. dimostrazione
 - E. deduzione
- 45. Chi sosteneva che la natura umana è fondamentalmente egoistica e a determinare le azioni dell'uomo sono soltanto l'istinto di sopravvivenza e quello di sopraffazione (concetto riassunto dall'espressione latina homo homini lupus)?**
- A. René Descartes
 - B. Carl Gustav Jung
 - C. Karl Popper
 - D. Gottfried Wilhelm von Leibniz
 - E. Thomas Hobbes
- 46. Che cos'è la "maieutica"?**
- A. Un metodo "pedagogico" praticato da Socrate
 - B. Una tecnica usata in ostetricia da I.F. Semmelweis
 - C. Un metodo di analisi dei testi proposto da H.G. Gadamer e P. Ricoeur
 - D. Un procedimento logico praticato dai formalisti russi
 - E. Una cura della salute fisica e psichica messa a punto dal premio Nobel R. Levi Montalcini

47. Quale dei seguenti paesi non ha un assetto istituzionale di tipo federale?

- A. India
- B. Messico
- C. Venezuela
- D. Canada
- E. Regno Unito

48. Quale delle seguenti proposizioni è contenuta nella frase "Anche se ero stanco a causa del troppo lavoro, mi recai in pista a ballare fino a tardi"?

- A. Concessiva
- B. Causale
- C. Temporale
- D. Ipotetica
- E. Impropria

49. Si intende per *verbo copulativo*, secondo la grammatica tradizionale:

- A. un verbo come essere, sembrare o diventare, che congiunge il soggetto al predicato nominale
- B. un verbo o una locuzione verbale come *finire di*, *cominciare a*, *continuare a* che determina l'aspetto dell'azione indicata dal verbo dipendente
- C. un verbo o una locuzione verbale come *credere* o *ritenere* che indica una conoscenza, un'opinione del soggetto
- D. un verbo come *potere*, *dovere*, *volere* che non viene usato in modo assoluto ma regge un altro verbo all'infinito e determina la modalità dell'azione
- E. un verbo o una locuzione verbale come *nevicare* o *piovere* che non ha un soggetto esplicito e si coniuga solo alla 3ª persona singolare o nei modi non finiti

50. Il Discorso sul Metodo è un'opera del filosofo:

- A. René Descartes
- B. Blaise Pascal
- C. Baruch Spinoza
- D. Thomas Hobbes
- E. Giambattista Vico

51. La sua tattica prudente ed attendista nei confronti di Annibale, ormai assai prossimo a Roma, gli valse l'appellativo di «Temporeggiatore». Si tratta di... :

- A. Terenzio Varrone
- B. Emilio Paolo
- C. Quinto Fabio Massimo
- D. Publio Cornelio Scipione
- E. Attilio Regolo

52. Individua il significato del termine Lapalissiano:

- A. uniforme
- B. complesso
- C. secco
- D. univoco
- E. ovvio

53. Un corpo di peso P_1 e della densità D_1 galleggia su un fluido di peso P_2 e densità D_2 , quindi:

- A. $P_1 > P_2$
- B. $P_1 < P_2$
- C. $D_1 > D_2$
- D. $D_1 < D_2$
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

54. All'aumentare della lunghezza, la resistenza elettrica di un conduttore di sezione costante:

- A. aumenta
- B. diminuisce
- C. non varia
- D. aumenta o diminuisce a seconda della resistività del materiale
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

55. Il comune termometro a mercurio usato per misurare la temperatura corporea si basa sul principio della:

- A. dilatazione termica
- B. capillarità
- C. relazione temperatura-pressione
- D. conservazione dell'energia
- E. Nessuna delle altre risposte è corretta

56. L'irraggiamento è:

- A. il fenomeno di propagazione del calore tramite radiazione elettromagnetica
- B. il fenomeno di trasporto di masse fluide calde verso l'alto
- C. il fenomeno di trasformazione di joule in calorie
- D. il fenomeno di bombardamento di raggi cosmici sulla superficie terrestre
- E. il fenomeno di conduzione del calore tra corpi a contatto

57. Qual è la quantità massima di acqua che può essere contenuta in un recipiente cilindrico con area di base pari a 13 dm^2 e altezza pari a 7 dm ?

- A. 13 litri
- B. 9,1 decilitri
- C. 27,3 decilitri
- D. 91 litri
- E. 45,5 litri

58. Dati i seguenti valori 6, 9, 9, 11, 15 la media aritmetica è:

- A. 10
- B. 5
- C. 10,5
- D. 9
- E. 11

59. La rappresentazione grafica nel piano cartesiano della relazione $xy = k$ (con k costante) è una:

- A. iperbole
- B. retta
- C. circonferenza
- D. parabola
- E. senoide

60. Il coseno dell'angolo di 110° è:

- A. negativo
- B. maggiore di $\frac{1}{2}$
- C. maggiore del seno dell'angolo di 110°
- D. uguale al coseno dell'angolo di 290°
- E. nessuna delle altre risposte è corretta

