

Università degli Studi di Pisa  
SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN FARMACIA OSPEDALIERA  
Via Bonanno 6, 56126 PISA  
Tel. 050-2212511 Fax. 050-2212609

Individuare quale delle alternative proposte risponde correttamente alla domanda.

## FARMACOLOGIA

- 1) Quale dei seguenti farmaci aumenta la tossicità da digitale?
  - a) Captopril
  - b) Lidocaina
  - c) Atropina
  - d) Chinidina
  
- 2) La nitroglicerina determina, direttamente o per via riflessa, i seguenti effetti *tranne*:
  - a) Tachicardia
  - b) Diminuzione della forza di contrazione cardiaca
  - c) Aumento della capacità venosa
  - d) Diminuzione del postcarico
  
- 3) Il farmaco di scelta nella terapia della polmonite indotta da Legionella è:
  - a) Streptomina
  - b) Lincomicina
  - c) Cloramfenicolo
  - d) eritromicina
  
- 4) Le tirosin-chinasi sono:
  - a) Proteine di canale ionico
  - b) Funzioni enzimatiche attivate dai recettori per i fattori di crescita
  - c) Parte del ciclo di Krebs
  - d) Recettori canali
  
- 5) I triptani sono:
  - a) Integratori alimentari
  - b) Chemioterapici antibatterici
  - c) Antiemcranici
  - d) Broncodilatatori
  
- 6) Il sotalolo è impiegato come:
  - a) Antiaritmico
  - b) Chemioterapico antitumorale
  - c) Broncodilatatore
  - d) Antimuscarinico
  
- 7) Quale tra i farmaci cortisonici seguenti è indicato nel trattamento dell'asma:
  - a) Idrocortisone
  - b) Fluticasone
  - c) Fludrocortisone
  - d) Desossicorticosterone

- 8) Gli effetti tossici principali delle statine sono:
- Gravi aritmie cardiache
  - Danno tissutale con elevati enzimi epatici e muscolari nel sangue
  - Calcoli biliari
  - Pancreatite acuta
- 9) Gli antagonisti dei recettori H<sub>1</sub> dell'istamina sono utili nel trattamento di tutte le seguenti condizioni tranne:
- Orticaria.
  - Insonnia.
  - Reazioni da farmaco.
  - Asma bronchiale.
- 10) Quale dei seguenti farmaci si usa nell'ipertrofia prostatica?
- Terazosina
  - Atropina
  - Somatostatina
  - Octreotide
- 11) Quale dei seguenti farmaci è indicato nella trombolisi cardiaca?
- Aspirina
  - Metformina
  - Tirofiban
  - Dipiridamolo
- 12) Quale dei seguenti composti è un profarmaco?
- Ibuprofene
  - Desipramina
  - Cimetidina
  - Isosorbide
- 13) Qual'è il meccanismo di azione del celecoxib?
- Inibizione del reuptake dell'adenosina
  - Inibizione del recettore dell'adenosina
  - Inibizione della COX-2
  - Inibizione della fosfodiesterasi
- 14) Qual è il meccanismo dell'azione antidiabetica del rosiglitazone?
- inibisce l'assorbimento intestinale di glucosio
  - blocca i canali del potassio pancreatici
  - attiva i recettori nucleari PPAR gamma
  - splazza l'insulina dal legame con le proteine plasmatiche
- 15) Quale dei seguenti farmaci è antagonista dell'angiotensina II?
- Prazosina
  - Timololo
  - Losartan
  - Bumetanide

- 16) Indicare quale tra i seguenti è un effetto indesiderato dello spironolattone:
- ipercalcemia
  - acidosi ipokaliemica
  - iperkaliemia
  - ipokaliemia
- 17) Quale dei seguenti farmaci beta-bloccanti è dotato di attività intrinseca.
- Propranololo
  - Atenololo
  - Acebutololo
  - Esmololo
- 18) Il misoprostolo è un farmaco che si impiega in associazione ai FANS perché:
- potenzia l'azione antiinfiammatoria
  - inibisce la lipoossigenasi
  - riduce la loro eliminazione
  - aumenta la produzione di muco
- 19) Indicare quale, tra i seguenti farmaci, è un induttore enzimatico:
- rifampicina
  - cimetidina
  - clordiazepossido
  - acetazolamide
- 20) Quale delle seguenti non è una reazione di fase I del metabolismo dei farmaci?
- Deaminazione
  - Idrolisi
  - Acetilazione
  - Ossidazione

## TECNOLOGIA

- 1) Gli alcoolatari sono:
- preparati estrattivi da droghe fresche
  - estratti alcoolici secchi
  - tinture
  - preparati macerati da droghe fresche
- 2) A quale pH l'aspirina ( $pK_a = 3.49$ ) è più solubile ?
- a pH = 1
  - a pH = 3
  - a pH = 6
  - a pH = 2
- 3) Che cosa sono i liposomi ?
- vescicole lipidiche
  - microcapsule
  - microemulsioni
  - particelle lipidiche

- 4) Nelle preparazioni parenterali, quale tipo di controllo viene effettuato per verificare l'assenza di tutti i microorganismi ?
- saggio dei pirogeni
  - saggio di sterilità
  - sperlatura
  - saggio di uniformità di massa
- 5) Cosa sono le micelle ?
- polimeri
  - aggregati di molecole
  - complessi molecolari
  - vescicole lipidiche
- 6) Come vengono classificati i setacci ?
- dal numero delle maglie per cm
  - dall'altezza e superficie del setaccio
  - dal tipo di filo impiegato
  - numero di maglie per area del setaccio
- 7) Come si determina il tempo di disgregazione delle compresse ?
- mediante un apparecchio descritto in Farmacopea
  - mediante apparecchio di Monsanto
  - mediante friabilometro di Roche
  - mediante la cella di diffusione
- 8) Il polimero PEG, usato come eccipiente, appartiene alla classe:
- delle poliammidi
  - dei polieteri
  - degli idrocarburi
  - un acido grasso
- 9) Cos'è lo sciroppo semplice?
- una soluzione di saccarosio in acqua con concentrazione definita
  - una soluzione contenente sostanze vegetali
  - una sospensione di saccarosio in acqua con concentrazione definita
  - una dispersione colloidale di saccarosio in acqua di con concentrazione definita
- 10) Quale delle seguenti sostanze è usata come agente di viscosità?
- Carbossipolimetilene
  - Polietilenglicol 400
  - Cellulosa microcristallina
  - Polisorbato 80
- 11) Come si conservano in Farmacia le sostanze velenose ?
- senza alcuna particolare formalità
  - obbligatoriamente in armadio chiuso a chiave ma separatamente dagli stupefacenti
  - senza particolare formalità ma adottando ogni cautela utile ad evitare situazioni pericolose
  - obbligatoriamente in armadio chiuso a chiave insieme agli stupefacenti

12) Può il farmacista vendere un medicinale dietro presentazione di ricetta medica non firmata?

- a) no, mai
- b) sì, purchè il medico apponga la firma entro 24 ore
- c) sì, purchè si tratti di medicinale non assoggettato a ricetta medica
- d) sì, ma deve farne apposita annotazione sulla ricetta

13) E' ripetibile una ricetta che prescrive una preparazione galenica anoressizzante?

- a) Sì, sempre
- b) No, mai
- c) Sì, purchè non vi sia una diversa indicazione del medico
- d) No, a meno che il medico non lo abbia specificamente indicato sulla ricetta stessa

14) Il farmacista può vendere al pubblico un medicinale per il quale l'AIC sia stata revocata per motivi relativi al rischio d'impiego

- a) sì, sempre
- b) sì, purchè si tratti di medicinali vendibili senza ricetta medica
- c) no, mai
- d) sì, dopo aver informato l'acquirente

15) Un medicinale equivalente (generico) può differire dal prodotto di marca (*griffato*) per:

- a) la composizione degli eccipienti
- b) la quantità di principio attivo
- c) la presenza di altri principi attivi
- d) la via di somministrazione

## CUMICA FARMACEUTICA

1. La *fluoxetina* è un farmaco

- a) Inibitore reversibile delle MAO
- b) Di prima scelta nella terapia antitubercolare
- c) SSRI
- d) Antinfiammatorio

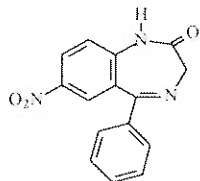
2. La porzione strutturale più direttamente responsabile del meccanismo d'azione negli antibiotici  $\beta$ -lattamici è rappresentata

- a) Dalla porzione ciclica contenente l'atomo di zolfo
- b) Dalla funzione carbossilica libera
- c) Dalla funzione ammidica ciclica
- d) Dalla catena laterale

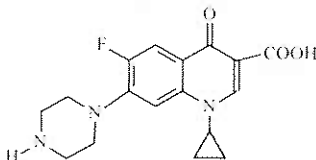
3. I sulfamidici sono molecole

- a) Neutre
- b) Aveni caratteristiche anfotere
- c) Acide
- d) Basiche

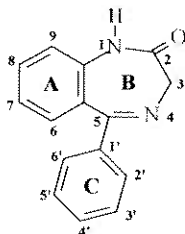
4. Nel composto rappresentato dalla struttura indicata, l'atomo di cloro, spesso presente nelle benzodiazepine, è stato sostituito da un nitrogruppo. Tale modifica strutturale sposta l'attività farmacologica del composto verso un'azione



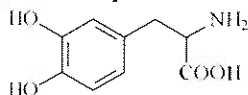
- a) Antidepressiva  
 b) Ipnotica  
 c) Antiepilettica  
 d) Analgesica
5. La struttura chimica sotto indicata corrisponde a quella del



- a) Sulfatiazolo  
 b) Ciprofloxacina  
 c) Trimetoprim  
 d) Acido nalidixico
6. L'attività ansiolitica delle benzodiazepine viene notevolmente potenziata dalla presenza di un gruppo elettronattrattore

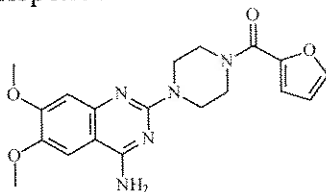


- a) In posizione 7  
 b) In posizione 1  
 c) In posizione 4'  
 d) In posizione 9
7. La levodopa, avente la struttura indicata, presenta attività antiparkinson in quanto



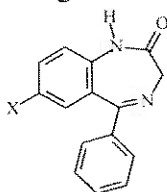
- a) Agisce come anticolinergico  
 b) Produce un falso trasmettitore  
 c) Blocca l'enzima triptofano decarbossilasi  
 d) E' un profarmaco della dopamina

8. La struttura sottoriportata corrisponde a



- a) Propranololo
- b) Prazosina
- c) Isoproterenolo
- d) Yohimbina

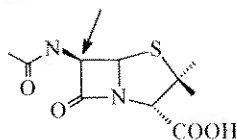
9. Molti composti aventi la struttura generale indicata si comportano da ansiolitici in quanto



X = alogeno

- a) Inibiscono la liberazione neuronale di acetilcolina
- b) Potenziano la trasmissione GABA-ergica
- c) Riducono la secrezione di adrenalina dalla midollare del surrene
- d) Inibiscono la trasmissione serotoninergica

10. A quale delle posizioni molecolari sotto riportate corrisponde la posizione evidenziata con una freccia nella struttura riportata?

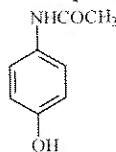


- a) 7
- b) 4
- c) 6
- d) 5

11. Quale delle caratteristiche strutturali sotto riportate è essenziale per l'attività degli antibiotici che bloccano la D-alanino transpeptidasi?

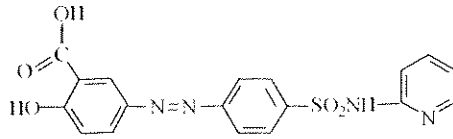
- a) Una struttura tetraciclica
- b) Una funzione carbossilica
- c) Un ciclo  $\beta$ -lattamico
- d) Una struttura biciclica

12. La struttura sotto riportata corrisponde a quella del



- a) Paracetamolo
- b) Sulfatazolo
- c) Fenacetina
- d) Acido nalidixico

13. La struttura sotto riportata corrisponde a quella della sulfasalazina che è

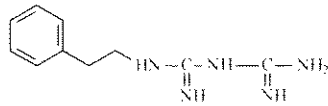


- a) Un tuberculostatico
- b) Un sulfamidico intestinale
- c) Un antitumorale
- d) Un sulfamidico classico

14. La coniugazione con acido glucuronico rende un farmaco

- a) Mero stabile
- b) Più solubile in acqua
- c) Più lipofilo
- d) Più stabile

15. La molecola sotto indicata corrisponde ad un farmaco antidiabetico. Quale?



- a) Carbutamide
- b) Fenformina
- c) Sulfadiazina
- d) Butformina