



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 può aumentare gli effetti tossici della digitale se preso in concomitanza:
 - a) Chinidina
 - b) Lidocaina
 - c) Nitroglicerina
 - d) Idralazina

- 2) Tutte le seguenti affermazioni sui Calcio antagonisti sono vere *tranne*:
 - a) Riducono la resistenza vascolare periferica
 - b) Aumentano il flusso ematico nelle coronarie
 - c) Riducono il postcarico cardiaco
 - d) Riducono la concentrazione sierica di Ca^{++}

- 3) Quale delle seguenti affermazioni sul Warfarin è vera?
 - a) Agisce rapidamente se somministrato per via orale
 - b) E' potenziato dai barbiturici
 - c) E' antagonizzato dalla protamina solfato
 - d) Agisce sull'attività dei fattori della coagulazione

- 4) Quale dei seguenti farmaci attiva selettivamente i recettori D_2 dopaminergici?
 - a) La bromocriptina
 - b) La selegilina
 - c) La L-dopa
 - d) La clozapina

- 5) Quale dei seguenti FANS ha l'emivita farmacologica ($t_{1/2}$) più breve?
 - a) Naproxene
 - b) Chetoprofene
 - c) Piroxicam
 - d) Sulindac

- 6) L'isoniazide può produrre tutti i seguenti effetti indesiderati, *eccetto*:
 - a) Nefriti interstiziali
 - b) Epatite
 - c) Neuriti periferiche
 - d) Anemia

- 7) I recettori per le prostaglandine sono:
 - a) Accoppiati ad attività tirosin-chinasica
 - b) Accoppiati a proteine G
 - c) Recettori intracellulari
 - d) Canali cationici non selettivi

- 8) Tutte le affermazioni seguenti sono vere, *eccetto*:
- a) Le sulfaniluree sono utili nel trattamento del IDDM (diabete mellito insulino-dipendente)
 - b) Le sulfaniluree stimolano il rilascio di insulina dalle cellule beta insulari
 - c) Le sulfaniluree agiscono cronicamente sensibilizzando i tessuti periferici all'insulina
 - d) Le sulfaniluree possono causare ipoglicemia come effetto collaterale
- 9) Quale delle seguenti penicilline non viene inattivata dalle β -Lattamasi degli stafilococchi?
- a) Amoxicillina
 - b) Ticarcillina
 - c) Oxacillina
 - d) Penicillina V
- 10) Quale delle seguenti benzodiazepine ha la più breve emivita di eliminazione?
- a) Flurazepam
 - b) Diazepam
 - c) Triazolam
 - d) Lorazepam
- 11) Tutti i seguenti farmaci possiedono la loro attività citotossica perché inibiscono la trascrizione del DNA *tranne*:
- a) Doxorubicina
 - b) Tamoxifene
 - c) Ciclofosfamide
 - d) Cisplatino
- 12) Il paracetamolo ha tutte le proprietà seguenti *tranne*:
- a) Ha un'attività antiinfiammatoria più debole dell'acido acetilsalicilico
 - b) Riduce la febbre delle infezioni virali dei bambini
 - c) Esacerba la gotta
 - d) Causa effetti epatotossici a dosi elevate
- 13) Quale dei seguenti farmaci psicoattivi provoca riduzione del peso corporeo?
- a) Fluoxetina
 - b) Imipramina
 - c) Trazodone
 - d) Fenelzina
- 14) Qual' è il principale effetto collaterale dell'Orlistat?
- a) Aumento della P arteriosa
 - b) Ipertensione polmonare
 - c) Insufficienza epatica
 - d) Steatorrea
- 15) Il meccanismo di azione dell'eparina è:
- a) Possiede attività antitrombolitica
 - b) Possiede attività più prolungata dopo somministrazione orale
 - c) Agisce legandosi all'antitrombina III
 - d) Agisce bloccando la rigenerazione epatica di vitamina K

- 16) Indicare quale dei seguenti farmaci è un agonista dei recettori PPAR alfa
- a) Fenofibrato
 - b) Colestiramina
 - c) Atorvastatina
 - d) Neomicina
- 17) Quale delle seguenti non è una reazione di fase I del metabolismo dei farmaci?
- a) Deaminazione
 - b) Idrolisi
 - c) Acetilazione
 - d) Ossidazione
- 18) I seguenti farmaci antitumorali, tranne uno, agiscono inibendo la topoisomerasi II. Indicare il farmaco non attivo:
- a) Etoposide
 - b) Doxorubicina
 - c) Daunorubicina
 - d) Mitomicina C
- 19) Quale tra questi farmaci non è un analgesico di tipo oppioide?
- a) Nalorfina
 - b) Tolmetina
 - c) Butorfanolo
 - d) Ossimorfone
- 20) Indicare quale tra i seguenti farmaci antiinfiammatori non ha azione antiaggregante piastrinica:
- a) Aspirina
 - b) Celecoxib
 - c) Ibuprofene
 - d) Indometacina

TECNOLOGIA

- 1) Il Plastibase è impiegato nella preparazione di pomate oftalmiche. Quale dei seguenti metodi di sterilità?
- a) Sterilizzazione a vapore fluente
 - b) Filtrazione per membrana
 - c) Sterilizzazione con calore secco
 - d) Sterilizzazione con vapore saturo
- 2) Nella preparazione delle compresse gli eccipienti che vengono aggiunti alle polveri allo scopo di far comporre prendono il nome di diluenti. Quale fra le sostanze indicate sotto è un diluente?
- a) Lattosio
 - b) Amido
 - c) Biossido di titanio
 - d) Acetofalato di cellulosa
- 3) Nella preparazione di una sospensione la levigazione è usata per:
- a) ridurre il potenziale Z
 - b) ridurre la grandezza delle particelle
 - c) ridurre la viscosità
 - d) ridurre la tensione superficiale

- 4) Il termine "Biodisponibilità" di una forma farmaceutica si riferisce a:
- dissoluzione di un farmaco nel tratto gastrointestinale
 - quantità e velocità con cui il farmaco raggiunge il torrente sanguigno
 - quantità di farmaco distrutta nel fegato prima dell'assorbimento
 - quantità di farmaco eliminata attraverso le urine
- 5) Cosa sono i Paraben ?
- disinfettanti
 - conservanti
 - emulsionanti
 - viscosizzanti
- 6) Qual è il valore di HLB dei tensioattivi bagnanti ?
- 3 – 5
 - 7 – 9
 - 12 – 15
 - 9 – 13
- 7) Che cosa sono i geli ?
- sistemi colloidali
 - complessi molecolari
 - agenti emulsionanti
 - dispersioni grossolane
- 8) Il glicerolato d'amido è:
- un idrogel
 - un unguento
 - una pasta
 - una crema
- 9) I profarmaci sono:
- composti inattivi che vengono attivati per biotrasformazione
 - farmaci omeopatici
 - farmaci modello nella preparazione di nuovi farmaci
 - farmaci attivi che sono degradati a pH gastrico
- 10) Che tipo di molino viene utilizzato per ottenere una polvere di un prodotto vegetale?
- molino a palle
 - molino a coltelli
 - mortaio a martelli
 - spray-drying
- 11) Qual'è la durata ordinaria di una ricetta ripetibile?
- 90 giorni compreso quello di emissione
 - Non ha scadenza
 - Dipende dall'indicazione del medico
 - Dipende dalla collocazione nelle tabelle della FU del farmaco prescritto

12) Ogni quanti anni è prevista la revisione della F.U. ?

- a) ogni anno
- b) ogni 5 anni
- c) ogni 8 anni
- d) ogni 2 anni

13) Quali medicinali possono costituire oggetto di pubblicità al pubblico?

- a) nessun medicinale
- b) qualsiasi medicinale purchè autorizzata
- c) tutti ad eccezione degli stupefacenti
- d) tutti i medicinali senza obbligo di ricetta medica

14) Il farmacista è tenuto ad annotare sull'etichetta, che appone sul recipiente dei medicinali galenici, un adatto segno esterno, quando si tratti di sostanze velenose?

- a) sì, sempre
- b) sì, ma soltanto per dosaggi pericolosi
- c) sì, ma soltanto per dosi non medicamentose
- d) no, ma è comunque tenuto ad informare il cliente

15) Chi autorizza le Farmacie alla vendita di sostanze stupefacenti e psicotrope ?

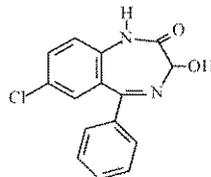
- a) il Ministero della Sanità
- b) non è necessaria autorizzazione per le Farmacie
- c) l'A.S.L.
- d) l'Ordine dei Farmacisti

CHIMICA FARMACEUTICA

1. Per quale delle patologie sottoindicate del cloramfenicolo rappresenta la terapia di elezione?

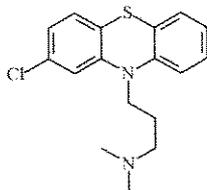
- a) Infezioni da *Herpes virus*
- b) Infezioni da streptococco
- c) Tifo e paratifo
- d) Infezioni da *Candida Albicans*

2. La struttura chimica sottoindicata corrisponde a quella del



- a) Clordiazepossido
- b) Meprobamato
- c) Ossazepam
- d) Desipramina

3. La formula riportata rappresenta un farmaco utilizzato come

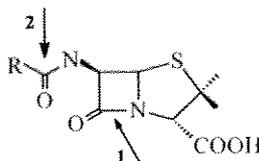


- a) Antistaminico
- b) Antipsicotico
- c) Anticolinergico
- d) Antitumorale

4. La *fenfluramina* è un composto strutturalmente correlato alla N-etilamfetamina nella quale è stato aggiunto un gruppo trifluorometilico sul nucleo aromatico. Questo farmaco è utilizzabile come

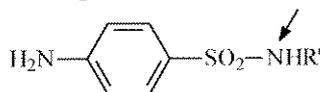
- a) Stimolante centrale
- b) Antiasmatico
- c) Anoressante
- d) Decongestionante nasale

5. Quale delle seguenti affermazioni riguardanti il catabolismo delle penicilline è esatta?



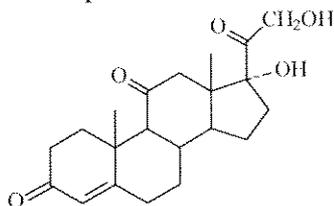
- a) L'acido 6-amminopenicillanico si ottiene per azione delle amidasi sul legame 1
- b) L'acido 6-amminopenicillanico si ottiene per azione delle β -lattamasi sul legame 1
- c) L'acido 6-amminopenicillanico si ottiene per azione delle amidasi sul legame 2
- d) L'acido penicilloico si ottiene per azione delle amidasi sul legame 2

6. I sulfamidici contengono nella loro molecola due gruppi azotati aventi diversi valori di pK_a . A quale delle posizioni molecolari sotto riportate corrisponde quella indicata dalla freccia?



- a) N^1
- b) 3
- c) N^4
- d) 5

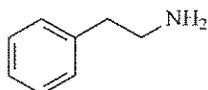
7. La struttura sotto riportata corrisponde a quella del



- a) Testosterone
- b) Progesterone
- c) Cortisone

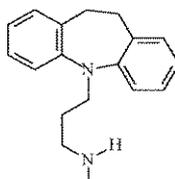
d) Estradiolo

8. Modificando opportunamente la struttura della feniletilammina si può raggiungere una maggiore selettività nei confronti del recettore β -adrenergico. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?



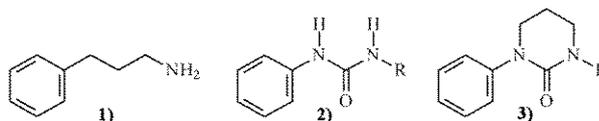
- a) Si deve inserire un gruppo carbossilico sul carbonio β della catena
- b) Si deve sostituire con un gruppo alchilicouno degli idrogeni presenti sull'atomo di azoto
- c) Si deve sostituire l'anello aromatico con un eterociclo
- d) Si deve inserire un altro gruppo amminico sull'anello aromatico

9. La desipramina è una sostanza della Farmacopea avente la formula indicata. La sua attività farmacologia principale è classificabile come



- a) Neurolettica
- b) Antistaminica
- c) Timolettica
- d) Anoressante

10. Quale tra le strutture parziali sotto indicate è contenuta nella struttura dei farmaci attivi sul recettore degli oppioidi?



- a) La 2)
- b) La 1)
- c) La 3)
- d) Sia la 2) che la 3)

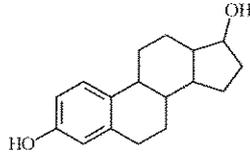
11. Quale delle indicazioni seguenti corrisponde maggiormente alla definizione di "pro-farmaco": un farmaco

- a) Che viene somministrato al posto di un altro ad esso equivalente
- b) Che ha effetti più duraturi nel tempo
- c) Considerato un placebo
- d) Che deve essere trasformato metabolicamente per poter svolgere la sua azione

12. L'etinilestradiolo ed il mestranolo, usati nelle formulazioni anticoncezionali, differiscono per

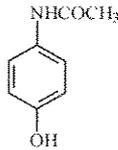
- a) La chiralità al carbonio 17
- b) Essere l'uno l'etere metilico dell'altro
- c) L'aromaticità dell'anello A
- d) La stereochimica della giunzione tra gli anelli C e D

13. La struttura sotto riportata corrisponde a quella del



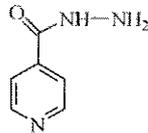
- a) Cortisone
- b) Progesterone
- c) Testosterone
- d) Estradiolo

14. La struttura sotto riportata corrisponde a quella del



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

15. La struttura sotto riportata corrisponde a quella del



- a) Sulfalene
- b) Pirazinamide
- c) Isoniazide
- d) Paracetamolo