

Prova di valutazione scritta del 28 Aprile 2017

Tra le dieci sintesi riportate, scegliere per cinque di queste il cammino sintetico, i reagenti e commentare i passaggi fondamentali relativi alla preparazione dei seguenti farmaci:

- 1) Sintesi Sulfametossazolo
- 2) Sintesi testosterone
- 3) Sintesi Cicloguanil
- 4) Sintesi Clotrimazolo
- 5) Sintesi Rifampicina
- 6) Sintesi Ciprofloxacina
- 7) Sintesi Acido Etacrinico
- 8) Sintesi 17- α -idrossiprogesterone acetato
- 9) Sintesi Aciclovir
- 10) Sintesi Dapsone

Scegliere cinque tra i dieci argomenti generali. Qualora la domanda fosse riferita ad un farmaco specifico deve essere descritta la struttura chimica. Meccanismo di azione ed impiego terapeutico.

- 1) Proprietà acido-base dei farmaci, riportare un esempio di farmaco con caratteristiche acido, basiche, neutre ed anfotero.
- 2) Reazioni di metabolizzazione della fase I. Classificazione ed esempi. Enzimi coinvolti e localizzazione.
- 3) Chinoloni di terza generazione (fluorurati). Strutture principali, meccanismo e spettro antimicrobico di azione ed impiego terapeutico.
- 4) Tetracicline di origine naturale, strutture e descrizione caratteristiche chimiche (se la molecola è acida, basica o anfotera). Indicare le porzioni acide e basiche. .
- 5) Instabilità in ambiente acido della Penicillina G. Descrivere la degradazione in ambiente acido. Descrivere la struttura delle principali penicilline acido-stabili.
- 6) Cefalosporine di prima generazione: strutture della Cefaloridina, cefalexina e cefazolina. Vie di somministrazione e meccanismo di azione. Spettro di azione e sensibilità alle beta-lattamasi.
- 7) Artemisine: impiego terapeutico, descrizione struttura chimica, derivati naturali e di semisintesi. Associazioni e meccanismo di azione.
- 8) Antifungini a struttura imidazolica per uso topico ed orale ed a struttura ossietilimidazolica. Strutture, meccanismo di azione.
- 9) Farmaci usati per il tumore della prostata. Strutture chimiche dei principali antagonisti degli androgeni a struttura steroidea e non-steroidea. Inibitori della 5-alfa reduttasi.
- 10) Diuretici agenti come inibitori dell'anidrasi carbonica.