

## Scienze del farmaco e delle sostanze bioattive

### 1

- |   |
|---|
| 1) Illustrare dal punto di vista chimico-farmaceutico la classe dei farmaci anti-depressivi.  |
| 2) Illustrare dal punto di vista chimico-farmaceutico la classe dei farmaci anti-ulcera che agiscono come antagonisti del recettore per l'istamina H <sub>2</sub> e di quelli che agiscono come inibitori della pompa protonica gastrica.                               |
| 3) Sulla base delle conoscenze dei rapporti struttura-attività nel campo dei farmaci attivi quali $\beta$ -bloccanti adrenergici, suggerire possibili nuove molecole dotate dello stesso tipo di attività e descrivere sommariamente almeno un relativo test biologico. |
| 4) Sistemi di rilascio liposomiale dei farmaci: proprietà tecnologiche e principali campi di applicazione.  |
| 5) Reazioni di eliminazione in chimica organica.  |
| 6) Gli isoflavonoidi: principali strutture, chimica, attività biologiche e significato ecologico.   |

### 2

- |   |
|---|
| 1) Illustrare dal punto di vista chimico-farmaceutico la classe dei farmaci inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE).   |
| 2) Illustrare dal punto di vista chimico-farmaceutico la classe dei farmaci anti-infiammatori non steroidei che agiscono come inibitori dell'enzima cicloossigenasi.  |
| 3) Sulla base delle conoscenze dei rapporti struttura-attività nel campo dei farmaci attivi quali antidepressivi della classe degli inibitori selettivi del re-uptake della serotonina, suggerire possibili nuove molecole dotate dello stesso tipo di attività e descrivere sommariamente almeno un relativo test biologico. |
| 4) Tecnologie innovative in grado di aumentare la permeazione tissutale dei farmaci.  |
| 5) Relazioni struttura-reattività in chimica organica.  |
| 6) Alcaloidi ed attività antitumorale.  |

### 3

- |   |
|---|
| 1) Illustrare dal punto di vista chimico-farmaceutico la classe dei farmaci antagonisti B-adrenergici.  |
| 2) Illustrare dal punto di vista chimico-farmaceutico la classe dei farmaci analgesici oppioidi.  |
| 3) Sulla base delle conoscenze dei rapporti struttura-attività nel campo dei farmaci attivi quali inibitori delle cicloossigenasi, in particolare della isoforma 2, suggerire possibili nuove molecole dotate dello stesso tipo di attività e descrivere sommariamente almeno un relativo test biologico. |
| 4) Somministrazione oculare dei farmaci: biodisponibilità delle forme farmaceutiche tradizionali e innovative.  |
| 5) Enolati: preparazione, proprietà e loro utilizzo nella reazione di alchilazione e nella reazione aldolica.   |
| 6) Cannabinoidi: chimica ed attività farmacologica.   |