

ANNEXE

Concours du résidanat en pharmacie

Section I : Sciences de base

1. Phénomènes physiques de transfert : pression osmotique (osmolarité, osmolalité), principe de la dialyse
2. Propriétés physico-chimiques, méthodes d'identification et dosage des fonctions organiques : phénol, amine, aldéhyde et cétone,
3. Critères de validation d'une méthode d'analyse: précision, exactitude, linéarité, spécificité, sensibilité, limite de détection,
4. Rayonnements émis par les principaux radio-isotopes utilisés in vivo et in vitro : décroissance radioactive, unités, détection,
5. Cinétique enzymatique et ses applications,
6. Métabolisme des acides gras, des triglycérides et des lipoprotéines,
7. Cycle de Krebs,
8. Régulation et métabolisme du glycogène,
9. Neuromédiateurs: acétylcholine, acide gamma aminobutyrique, dopamine, adrénaline, noradrénaline, sérotonine, peptides opioïdes
10. Physiologie cardiovasculaire : pression artérielle et sa régulation,
11. Sécrétion et absorption digestives,
12. Hématopoïèse,
13. Physiologie du rein,
14. Physiologie des surrénales,
15. Physiologie de la thyroïde,
16. Groupes sanguins A, B, O et systèmes rhésus,
17. Physiologie de l'hémostase primaire, de la coagulation, de la fibrinolyse,
18. Système du complément,

19. Réponses immunitaires humorale et cellulaire et leur régulation,

20. Epidémiologie: définitions, principes méthodologiques, limites,

21. Pharmacovigilance: définition, principes méthodologiques

22. Résorption, distribution, biotransformation et excrétion des médicaments,

23. Détermination des paramètres pharmacocinétiques à partir des données plasmatiques et / ou urinaires après administration médicamenteuse intraveineuse ou extravéineuse,

24. Mécanismes généraux de l'action des médicaments : notion de récepteurs, caractéristiques des liaisons, méthodes d'études, courbe effet-dose, dose efficace 50, dose minimale active.

Principes et applications des méthodes analytiques:

25. Méthodes de séparation fondées sur l'extraction (solide - liquide et liquide - liquide)

26. Spectrophotométrie d'émission et d'absorption atomiques (y compris principe de fonctionnement des appareils),

27. Spectrophotométrie d'absorption moléculaire UV -visible (y compris principe de fonctionnement des appareils),

28. Méthodes chromatographiques (y compris les détecteurs) : chromatographie en phase gazeuse, chromatographie liquide (exclusion - diffusion, échange d'ions, partage),

29. Méthodes électrophorétiques,

30. Electrodes sélectives,

31. Les méthodes utilisant la réaction antigène-anticorps en analyse.

Section II : Sciences du médicament

1. Stérilisation et manipulation aseptique des médicaments,

2. Préparations destinées à la voie orale : comprimés, capsules,

3. Formes à libération prolongée destinées aux voies orale et parentérale,

4. Préparations destinées à la nutrition parentérale,

5. Préparations pour perfusion,

6. Médicaments dérivés du sang : albumine, facteurs de l'hémostase et immunoglobulines,

7. Les préparations d'insuline,

8. Vaccins : préparations et règles d'utilisation, Classification, relations structure-activité, mécanismes d'action, propriétés pharmacologiques et pharmacocinétiques, indications thérapeutiques, posologies usuelles, effets indésirables, interactions médicamenteuses, contre-indications des classes médicamenteuses suivantes :

9. Les antiépileptiques,
10. Les analgésiques opioïdes et non opioïdes (salicylés, paracétamol),
11. Les neuroleptiques : les phénothiazines,
12. Les anxiolytiques : les benzodiazépines,
13. Les antidépresseurs : tri cycliques, inhibiteurs du recaptage de la sérotonine,
14. Les cardiotoniques : les digitaliques,
15. Les anti-hypertenseurs : inhibiteurs calciques, bêta-bloquants, inhibiteurs de l'enzyme de conversion, diurétiques,
16. Les anticoagulants : Les héparines et les antivitamines K,
17. Les anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens,
18. Les hypoglycémisants : antidiabétiques oraux et insulines,
19. Les antibiotiques : bêta-lactamines, macrolides, aminosides, quinolones, antituberculeux,
20. Les antiviraux,
21. Les anti-parasitaires: Antihelminthiques intestinaux,
22. Les antifongiques: griséofulvine, amphotéricine B,
23. Les anticancéreux : les antimétabolites.

Section III : Biologie clinique

1. Mécanismes de résistance des bactéries aux antibiotiques

Epidémiologie, principaux signes cliniques, physiopathologie, diagnostic biologique, prophylaxie, traitement et surveillance des infections dues aux bactéries et aux virus suivants :

Cette étude doit comporter une description complète des bactéries et des virus à l'exception des caractères biochimiques d'espèce.

2. Staphylococcus aureus,
3. Streptococcus pyogènes,
4. Salmonella typhi,
5. Escherichia coli,
6. Haemophilus influenzae,
7. Brucella,

8. Mycobacterium tuberculosis,
9. Neisseria meningitidis - Neisseria gonorrhoeae,
10. Virus de la poliomyélite
11. Virus de la grippe,
12. Virus des hépatites A, B, C, et D,
13. Virus de l'immunodéficience humaine,
14. Virus d'Epstein-Barr,
15. Virus de la rage,

Epidémiologie, principaux signes cliniques, physiopathologie, principaux agents étiologiques, diagnostic biologique, prophylaxie, traitement et surveillance des syndromes infectieux suivants :

16. Méningites,
17. Diarrhées infectieuses,
18. Infections urinaires,
19. Septicémies,

Epidémiologie, des principaux signes cliniques, physiopathologie, diagnostic biologique, prophylaxie, traitement et surveillance des parasitoses et des mycoses suivantes :

Cette étude doit comporter une description complète des parasites et des champignons à l'exception des caractères biochimiques d'espèce.

20. Amibiase : Entamoeba histolytica,
21. Paludisme,
22. Toxoplasmose,
23. Les Helminthiases : ankylostomose, oxyurose, ascariidose, bilharzies (Schistosoma mansoni et S. haematobium), taeniasis (Taenia saginata),
24. Les teignes du cuir chevelu,
25. Kyste hydatique,
26. Leishmanioses.

Physiopathologie, principaux signes cliniques, diagnostic biologique, traitement et surveillance des affections suivantes :

27. Anémies carencielles (fer, vitamine B12 et folates),

28. Anémies hémolytiques (anémies hémolytiques auto-immunes, maladie hémolytique du nouveau-né, déficit en G6PD),

29. Hémophilies et maladie de Willebrand,

30. Hémoglobinopathies : drépanocytose, thalassémies

31. Les leucémies (myéloïde aiguë, lymphoïde aiguë, myéloïde chronique, lymphoïde chronique).

32. Allongement des temps d'hémostase (TS, TCA, TQ),

33. Diabète sucré,
 34. Hyperlipoprotéïnémies,
 35. Anomalies qualitatives et quantitatives des protéines plasmatiques,
 36. Troubles du métabolisme de l'eau et des électrolytes: sodium, potassium, chlorure,
 37. Troubles de l'équilibre acide-basique,
 38. Troubles du métabolisme phosphocalcique,
 39. Syndromes hépato-biliaires,
 40. Insuffisances rénales aiguës et chroniques, syndrome néphrotique et protéinuries,
 41. Infarctus du myocarde,
 42. Dysfonctionnements corticosurrénaux,
 43. Dysfonctionnements thyroïdiens,
 45. Lupus érythémateux systémique,
 46. Hypersensibilité catégorie I,
- Circonstances, physiopathologie, principaux signes cliniques, diagnostic au laboratoire et traitement des intoxications par :
47. L'Éthanol, le Méthanol et l'Éthylène Glycol,
 48. Les Solvants : Benzène et homologues supérieurs,
 49. Le Monoxyde de carbone,
 50. Le Plomb et Mercure,
 51. Les Pesticides organophosphorés et les Carbamates,
 52. Les salicylés, le paracétamol,
 53. Les Psychotropes: les Antidépresseurs Tricycliques, les Benzodiazépines et les Barbituriques.