

ИСПИТНА ПИТАЊА ИЗ ФИЗИОЛОГИЈЕ И ФАРМАКОЛОГИЈЕ 1

ФИЗИОЛОГИЈА:

1. Хомеостаза као стање динамичке равнотеже у живом организму. Компоненте хомеостатског система. Стандардна шема хомеостатског система
2. Механизам негативне и позитивне повратне спреге
3. Строге и пластичне хомеостатске константне
4. Ћелијска или плазма мембрана, флуидно-мозаички модел
5. Органеле са мембраном: митохондрије, лизозоми, пероксизоми, ендоплазматски ретикулум и Голџијев апарат
6. Органеле без мембране: рибозоми, нуклеолус, филаменти и микротубули
7. Биохемијски системи ћелије
8. Сигнални механизми ћелије
9. Разлике у саставу ЕЦТ и ИЦТ. Разлике у концентрацији између плазме и ИСТ. Gibss-Donnanova равнотежа
10. Проста дифузија. Осмоза и осмотски притисак
11. Процес олакшане дифузије
12. Примарни активни транспорт
13. Секундарни активни транспорт
14. Електрохемијски градијент. Мировни мембрански потенцијал (ММП)
15. Акциони потенцијал
16. Општа организација нервног система
17. Соматски нервни систем
18. Аутономни нервни систем
19. Структура скелетних мишића. Механизам контракције скелетних мишића. Модел клижења филамената
20. Нервно-мишићна спојница
21. Врсте мишићних контракција
22. Физиологија глатких мишића. Повезаност ексцитације и контракције у глатком мишићу
23. Механизам регулације интрацелуларне концентрације Ca^{2+} у скелетном и глатком мишићу

ФАРМАКОЛОГИЈА

1. Апсорпција лекова
2. Дистрибуција лекова
3. Метаболизам лекова
4. Елиминација лекова
5. Објаснити појмове: биоискористљивост, клиренс лека, волумен дистрибуције, равнотезно стање, време полу-елиминације, константа елиминације.
6. Механизми деловања лекова
7. Суперфамилије рецептора

8. Објаснити појмове: агонисти, антагонисти, парцијални агонисти, компетитивни и некомпетитивни антагонизам, унутрасња активност, јацина дејста лека, плацебо.
9. Специфицности примене лекова код старих, жена и деце
10. Неуротрансмисија у симпатицком нервном систему
11. Неуротрансмисија у парасимпатицком нервном систему
12. Агонисти адренергицких рецептора
13. Антагонисти адренергицких рецептора
14. Агонисти мускаринских рецептора
15. Антагонисти мускаринских рецептора
16. Агонисти и антагонисти никотинских рецептора
17. Фармакологија ока
18. Хистамин и серотонин

НАЧИН ПОЛАГАЊА ИСПИТА:

Испит се полаже писмено. Сваки студент извлачи по једно питање из обе области. Трајање полагања испита је 3 сата.

РУКОВОДИЛАЦ ПРЕДМЕТА
Доц. др Владимир Љ. Јаковљевић