

Тести з дисципліни

«Апаратура підтримки життєдіяльності організму людини»

<p>1. До якого типу сигналів відносять биття серця, коливання легенів, рух крові в судинах?</p> <p>а) Біоелектричні; б) біоімпедантсні; в) біомагнітні; г) біоакустичні; д) біооптичні.</p> <p>2. Навіщо в апаратах інгаляційного наркозу використовують адсорбер?</p> <p>А. для повторного очищення газів анестетиків; Б. для повторного очищення видихаємого повітря; В. для повторного очищення видихаємої суміші газів разом з наркотичними речовинами; Г. для очищення повітря яке надходить з балонів або центральної магістралі.</p> <p>3. До якого типу пристрою зйому можна віднести пристрій який створює власний енергетичний потік, а потім приймає змінений потік?</p> <p>а) електрод; б) генераторний датчик; в) параметричний датчик; г) енергетичний датчик;</p> <p>4. До якого класу моніторів можна віднести монітори які використовують для контролю таких змін серцевої діяльності, які не можуть бути визначені при ЕКГ - дослідженні?</p> <p>а) амбулаторні; б) клінічні; в) тестуючі; г) реабілітаційні; д) санаторно-курортні.</p> <p>5. До якого класу моніторів можна віднести монітори які використовують для перевірки ефективності призначених ліків?</p> <p>а) амбулаторні; б) клінічні; в) тестуючі; г) реабілітаційні; д) санаторно-курортні.</p> <p>6. Як називається блок для вимірювання частоти серцевих скорочень в моніторних системах?</p> <p>а) ритмоспірометр; б) ритмовазометр; в) частотомір; г) блок вимірювання частоти пульсу.</p> <p>7. Для введення ліків в організм людини застосовують:</p> <p>А) Гальванізацію. Б) Франклінізацію В) Ампліпульстерапію Г) Ультрафонофорез Д) Лікарняний електрофорез</p> <p>8. Дослідження роботи серця за допомогою запису тонів серця це -?</p> <p>а) електроміографія; б) сфигмографія; в) фонокардіографія; г) електрокардіографія; д) ехокардіографія.</p> <p>9. В який колір маркується провід для зняття ЕКГ для правої руки?</p> <p>а) червоний; б) жовтий; в) зелений; г) чорний; д) білий.</p> <p>10. Який підсилювач доцільно використати для реєстрації ЕКГ?</p> <p>а) операційний; б) диференційний; в) інструментальний; г) універсальний;</p> <p>11. Який елемент використовується для накопичення заряду в дефібриляторі?</p> <p>а) резистор; б) транзистор; в) котушка індуктивності; г) конденсатор; д) компаратор.</p>	<p>12. Яким є дихальний контур в апаратурі ШВЛ коли вдихається повітря з атмосфери, видих відбувається в атмосферу?</p> <p>а) напіввідкритий; б) напівзакритий; в) відкритий; г) закритий; д) жоден з контурів.</p> <p>13. При ультразвуковій діагностиці застосування вищої частоти ультразвуку, за інших рівних умов</p> <p>А. не вплине на роздільну здатність; Б. не вплине на глибину проникнення; В. забезпечить велику роздільну здатність; Г. зменшить роздільну здатність; Д. забезпечить отримання інформації про більш глибоко розташовані структури.</p> <p>14. У результаті проведеного ультразвукового обстеження у розпорядженні лікаря виявляється інформація про просторовий розподіл в обстеженому об'єкті.</p> <p>А. коефіцієнтів поглинання рентгенівського випромінювання; Б. електричних характеристик тканин; В. подовжніх і поперечних часів релаксації; Г. акустичних властивостей; Д. радіоактивних ізотопів.</p> <p>15. Якщо рухомою силою при переносі частинок через напівпроникну мембрану є градієнт концентрації (речовина переміщується з області з більш високою концентрацією в область з більш низькою) то цей процес має назву...</p> <p>А. ультрафільтрація; Б. дифузія; В. осмос; Г. зворотній осмос; Д. жодної вірної відповіді.</p> <p>16. Дозоване опромінення крові квантами світла з довжиною хвилі від 280 до 680 нм називається?</p> <p>А. фототерапія; Б. фізіотерапія; В. гомеопатія; Г. фототерапія; Д. варіанти А, Б.</p> <p>17. Що діє на організм людини з лікувальним ефектом при франклінізації?</p> <p>а) Аеріони б) Озон в) Закис азоту г) Кисень д) Струм високої напруги та частоти е) Комбінація варіантів (вказати яких)</p> <p>18. Суміш скількох газів використовується в наркозних апаратах для інгаляційного наркозу?</p> <p>а) 2; б) 3; в) 4; г) тільки анестетик; д) суміш 2 газів та обов'язково повітря.</p> <p>19. Яка довжина частота застосовується в апаратурі УВЧ?</p> <p>а) 35, 5 Гц. б) 27, 12 Гц. в) 125 Гц. г) 40, 68 Гц. д) 27, 12 кГц.</p> <p>20. Якщо рухомою силою при переносі частинок через напівпроникну мембрану є градієнт гідростатичного тиску (речовина переміщується з області з більш високим гідростатичним тиском в область з більш низьким) то цей процес має назву...</p> <p>А. ультрафільтрація; Б. дифузія; В. осмос; Г. зворотній осмос; Д. жодної вірної відповіді.</p> <p>21. Для чого в газових балонах використовують редуктори...</p> <p>А. для підвищення тиску на виході; Б. для підтримання постійного тиску на виході; В. для зменшення тиску на виході з балону; Г. для підтримання постійного значення тиску на виході з балону, значно меншого ніж всередині балону;</p>
---	---

22. Який вид фізіотерапії має назву «електростатичний душ»?

- А) УВЧ - терапія
- Б) Дарсонвалізація
- В) Струми НТЧ
- Г) КВЧ-терапія
- Д) Франклінізація.

23. У пацієнта пульс опинився 60 в хвилину. Частота скорочень серця склала ...

- а) 1 Гц
- б) 0,25 Гц
- в) 0,5 Гц
- г) 10 Гц
- д) 2 Гц

24. Речовина яка запобігає згортанню крові при проведенні гемодіалізу має назву...

- А. антикоагулянт;
- Б. антидепресант;
- В. гепарин;
- Г. варіант А та В;
- Д. варіант Б та В.

25. Відомо, що лікувальний ефект застосування УВЧ полягає в прогріванні тканин. Як потрібно розташувати електроди, щоб прогрівалися приповерхневі тканини кінцівки?

- А) Розташувати електроди з обох сторін кінцівки. Чим глибший вплив потрібно досягти, тим більший повітряний прошарок необхідно створити між тілом і електродами.
- Б) Розташувати електроди з обох сторін кінцівки. Чим глибший вплив потрібно досягти, тим більш щільніше електроди повинні бути накладені на кінцівку.
- В) Розташувати електроди з однієї сторони кінцівки.

26. Яка глибина проникнення випромінювання при дециметровій терапії в тканини з малим вмістом води (жир, кістки)?

- А) 11, 2 см
- Б) 25 см
- В) 1, 7 см
- Г) 26,2 см.
- Д) 3,6 см

27. Тепловий ефект при процедурі УВЧ визначається

- А) теплопередачею
- Б) поглинанням інфрачервоного випромінювання
- В) теплом джоуля
- Г) діелектричними втратами
- дією вихрових струмів Фуко

28. Контрольний клапан в наркозних апаратах вибирає як джерело газу....

- А. джерело з меншим тиском;
- Б. джерело з більшим тиском;
- В. джерело з заданим значенням тиску;
- Г. інша відповідь.

29. Які з перерахованих ефектів можна отримати застосовуючи для лікування АЛОК.

- 1) протизапальний ефект, 2) антибактеріальний ефект, 3) антиалергічний ефект, 4) зняття спазмів серцевого м'яза, 5) покращення роботи легень, 6) гормоностимулюючий ефект.
- А. 1,2,3; Б. 2,4,6;
- В. 1,6; Г. 1,2,3,4,5,6;
- Д. 2,6.

30. При франклінізації використовують напругу:

- А) До 50 кВ
- Б) До 50 В
- В) До 5 В
- Г) До 5 кВ
- Д) 200 кВ

31. Яка глибина проникнення випромінювання при сантиметровій терапії в тканини з малим вмістом води (жир, кістки)?

- А) 11, 2 см
- Б) 25 см
- В) 1, 7 см
- Г) 26,2 см.
- Д) 3,6 см

32. Для генерації ультразвуку стандартним ультразвуковим перетворювачем медичного діагностичного апарату найчастіше використовується

- А. прямий п'єзо ефект;
- Б. магнітострикція;
- В. зворотний п'єзо ефект;
- Г. електрострикція;
- Д. газоцикловий випромінювач.

33. В який колір красять балони з закисом азоту....

- А. червоний;
- Б. блакитний;
- В. білий;
- Г. чорний;
- Д. в залежності від фірми виробника.

34. В якому методі фізіотерапії діючим лікувальним фактором є синусоїдальний струм високої частоти та електричний розряд, що виникає між електродом та тілом пацієнта?

- А) УВЧ - терапія
- Б) Дарсонвалізація
- В) Струми НТЧ
- Г) КВЧ-терапія
- Д) Франклінізація.

35. Який з типів діалізаторів має кращі характеристики для застосування в апаратах „штучна нирка”...

- А. капілярні;
- Б. коаксимальні;
- В. пластинчаті;
- Г. змішані;

36. Який метод фізіотерапії використовують тільки для тамування болю?

- А) Гальванізація
- Б) Діадінамотерапія
- В) Ампліпульстерапія
- Г) Коротко імпульсна електроанальгезія
- Д) Франклінізація

37. Індуктотермія це –

- А) Вплив на організм людини низькочастотним магнітним полем.
- Б) Вплив на організм людини низькочастотним електричним полем.
- В) Вплив на організм людини високочастотним магнітним полем.
- Г) Вплив на організм людини високочастотним електричним полем.

38. Яка частота використовується при дециметровій терапії?

- А) 127 МГц
- Б) 2375 МГц
- В) 460 МГц
- Г) 460 кГц

39. Апарат «Полюс - 101» це –

- А) Апарат для індуктотермії
- Б) Апарат для низькочастотної магнітотерапії
- В) Апарат для гальванізації
- Г) Апарат для УВЧ-терапії
- Апарат для франклінізації

40. Яка частота використовується при сантиметровій терапії?

- А) 127 МГц
- Б) 2375 МГц
- В) 460 МГц
- Г) 460 кГц

<p>41. Які сигнали генеруються нервовими клітинами та клітинами м'язів?</p> <p>а) Біоелектричні; б) біоімпедантсні; в) біомагнітні; г) біоакустичні; д) біооптичні.</p> <p>42. До якого типу пристрою зйому можна віднести пристрій в якому під дією енергії сигналу, що вимірюється змінюється його електричні параметри?</p> <p>а) електрод; б) генераторний датчик; в) параметричний датчик; г) енергетичний датчик;</p> <p>43. До якої температури повинен бути підігрітий діалізуючий розчин?</p> <p>А. 35,5-36°C; Б. 37,5-38°C; В. 36,5-37°C; Г. 34,5-35°C; Д. до 40°C.</p> <p>44. До якого класу моніторів можна віднести монітори які використовують при операціях та в родильних відділеннях?</p> <p>а) амбулаторні; б) клінічні; в) тестуючі; г) реабілітаційні; д) санаторно-курортні.</p> <p>45. В який колір маркується провід для зняття ЕКГ для лівої ноги?</p> <p>а) червоний; б) жовтий; в) зелений; г) чорний; д) білий.</p> <p>46. При якому виді дарсонвалізації лікувальний ефект досягається за рахунок використання вихрових струмів?</p> <p>А) Місцева дарсонвалізація Б) Контактна дарсонвалізація В) Загальна дарсонвалізація Г) Дистанційна дарсонвалізація</p> <p>47. Як називається блок для вимірювання частоти дихання в моніторних системах?</p> <p>а) ритмоспірометр; б) ритмовазометр; в) частотомір; г) блок вимірювання частоти дихання.</p> <p>48. Дослідження роботи серця за допомогою ультразвуку це -?</p> <p>а) електроміографія; б) сфигмографія; в) фонокардіографія; г) електрокардіографія; д) ехокардіографія.</p> <p>49. При застосуванні електрофізіотерапевтичної процедури - КВЧ терапії чинником, що діє, буде</p> <p>А) магнітне поле ВЧ або УВЧ діапазону Б) електричний струм провідності В) струм зсуву у вакуумі Г) електричне поле УВЧ діапазону Д) щільність потоку поглиненої потужності електромагнітних хвиль</p> <p>50. Який коефіцієнт підсилення потрібно обрати для нормальної реєстрації ЕКГ?</p> <p>а) 100; б) 10; в) 1000; г) 10000;</p> <p>51. Який елемент використовується для формування форми імпульсу розряду в дефібриляторі?</p> <p>а) резистор; б) транзистор; в) котушка індуктивності; г) конденсатор; д) компаратор.</p> <p>52. Яка величина частоти дихання є критерієм переходу на штучну вентиляцію легень людини?</p> <p>а) < 35; б) > 35; в) < 20; г) > 20; д) 0.</p>	<p>53. Яким є дихальний контур в апаратурі ШВЛ коли вдихається повітря, повітря з пристроїв подачі повітря а видих відбувається в адсорбер?</p> <p>а) напіввідкритий; б) напівзакритий; в) відкритий; г) закритий; д) жоден з контурів.</p> <p>54. При якій процедурі відбувається опромінення крові квантами світла довжиною хвилі 200 - 280 нм?</p> <p>А. ультрафіолетове опромінення крові; Б. лазерне опромінення крові; В. КВЧ – терапія; Г. сантиметрова терапія; Д. всій варіант відповіді.</p> <p>55. Яка напруга стимуляція використовується в дефібриляторі?</p> <p>а) 1 кВ; б) 2 кВ; в) 4 кВ; г) 5 кВ; д) 15 кВ.</p> <p>56. Якщо рухомою силою при переносі частинок через напівпроникну мембрану є градієнт концентрації (речовина переміщується з області з більш високою концентрацією в область з більш низькою) то цей процес має назву...</p> <p>А. ультрафільтрація; Б. дифузія; В. осмос; Г. зворотній осмос; Д. жодної вірної відповіді.</p> <p>57. Який частотний діапазон використовують в електрокардіографії?</p> <p>а) 0-60 Гц; б) 0,5-120 Гц; в) 0-60 кГц; г) 0,5-120 кГц; д) 10-50 Гц.</p> <p>58. Для проведення наркозу використовуються суміш з трьох газів, це газів...</p> <p>А. повітря, кисень, закис азоту; Б. гелій, кисень, закис азоту; В. вуглекислий газ, кисень, закис азоту; Г. азот, кисень, закис азоту; Д. всі можливі варіанти.</p> <p>59. Дозоване опромінення крові квантами світла з довжиною хвилі від 280 до 680 нм називається?</p> <p>А. фотогомотерапія; Б. фізіогемотерапія; В. гомеопатія; Г. фототерапія; Д. варіанти А, Б.</p> <p>60. Які методи фізіотерапії передбачають вплив на організм людини постійним низькочастотним струмом?</p> <p>А) Гальванізація. Б) Франклінізація В) Ампліпульстерапія Г) Електросон Д) Лікарняний електрофорез</p> <p>61. Яка глибина проникнення випромінювання при дециметровій терапії в тканини з великим вмістом води?</p> <p>А) 11, 2 см Б) 25 см В) 1, 7 см Г) 26,2 см. Д) 3,6 см</p> <p>62. Для чого в газових балонах використовують редуктори...</p> <p>А. для підвищення тиску на виході; Б. для підтримання постійного тиску на виході; В. для зменшення тиску на виході з балону; Г. для підтримання постійного значення тиску на виході з балону, значно меншого ніж всередині балону; Д. інша відповідь.</p> <p>63. Тепловий ефект при процедурі УВЧ визначається</p> <p>А) теплопередачею Б) теплом джоуля В) діелектричними втратами Г) дією вихрових струмів Фуко Д) поглинанням інфрачервоного випромінювання</p>
<p>64. Застосування з лікарняною метою змінного частково випрямленого струму низької напруги з хаотично змінною частотою та амплітудою це:</p>	<p>73. Навіщо при проведенні УФОК кров пропускається через кварцову кювету?</p> <p>А. для проведення дезінфекції крові;</p>

- А) Діадінамотерапія
В) Флюктуоризація
Д) Гальванізація

- Б) Ампліпульстерапія
Г) Франклінізація

65. Відомо, що лікувальний ефект застосування УВЧ полягає в прогріванні тканин. Як потрібно розташувати електроди, щоб прогрівалися глибоко розташовані тканини кінцівки?
Г) Розташувати електроди з обох сторін кінцівки. Чим глибший вплив потрібно досягти, тим більший повітряний прошарок необхідно створити між тілом і електродами.
Д) Розташувати електроди з обох сторін кінцівки. Чим глибший вплив потрібно досягти, тим більш щільніше електроди повинні бути накладені на кінцівку.
Е) Розташувати електроди з однієї сторони кінцівки.

66. Які з ефектів можна отримати застосовуючи для лікування УФОК.
1) бактерицидний ефект, 2) фототоксичний ефект, 3) підвищення імунітету, 4) покращення вироблення антитіл, 5) стимуляція обміну речовин, 6) покращення кровообігу.
А) 1,3,4; Б) 2,4,6;
В) 1,6; Г) 1,2,3,4,5,6;
Д) 2,6.

67. Швидкість розповсюдження ультразвуку в м'яких тканинах людини

А) близька до швидкості розповсюдження звуку в повітрі;
Б) близька до швидкості розповсюдження звуку у вакуумі;
В) близька до швидкості розповсюдження звуку у воді;
Г) близька до швидкості розповсюдження світла у воді;
Д) близька до швидкості розповсюдження звуку в металах.

68. Контрольний клапан в наркозних апаратах вибирає як джерело газу....
А) джерело з меншим тиском;
Б) джерело з більшим тиском;
В) джерело з заданим значенням тиску;
Г) інша відповідь.

69. Якою частотою модулюється основний сигнал при ампліпульстерапії?
А) 150 Гц. Б) 10-150 Гц.
В) 1500 Гц. Г) 5000 Гц.
Д) 150 – 5000 Гц.

70. Яка глибина проникнення випромінювання при сантиметровій терапії в тканини з великим вмістом води?
А) 11, 2 см Б) 25 см
В) 1, 7 см Г) 26,2 см.
Д) 3,6 см

71. Ефект дії на організм людини при процедурі лікувального електрофорезу визначається

А) поєднанням дії однонаправленого електричного струму провідності і лікарської речовини в іонізованій формі
Б) поєднанням дії змінного електричного струму провідності і лікарської речовини в іонізованій формі
В) дією постійного струму провідності
Г) дією струму зсуву
Д) тільки введеною лікарською речовиною

72. Коли вісь доплеровського датчика складає кут менше 25 або більше 155 градусів (так звані критичні кути) з подовжньою віссю кровоносної судини, то ультразвук не проходить через межу між стінкою судини і кров'ю. Це відбувається, оскільки

А. стінка судини непроникна для ультразвуку;
Б. кров непроникна для ультразвуку;
В. швидкість ультразвуку в крові рівна його швидкості в стінці судини;
Г. швидкість ультразвуку в крові менша, ніж в стінці судини;
Д. швидкість ультразвуку в крові більша, ніж в стінці судини.

Б. для посилення ефекту опромінення;
В. для не пропускання ультрафіолетових променів;
Г. взагалі не потрібна;
Д. незнаю.

74. При якому методі фізіотерапії застосовують два види струму: однонапівперіодного неперервного та двонапівперіодного випрямленого?
А) Гальванізація Б) Діадінамотерапія
В) Ампліпульстерапія Г) Флюктуоризація
Д) Франклінізація

75. При індуктотермії використовують:
А) Соленоїд Б) Резонансний індуктор
В) Спеціальні індукторні електроди Г) Хвилеводи

76. Яку назву мають речовини для проведення наркозу?
А. антикоагулянти; Б. анестетики;
В. антидепресанти; Г. анальгетики;

77. При якій процедурі відбувається опромінення крові квантами світла довжиною хвилі 0, 63 мкм?
А. ультрафіолетове опромінення крові;
Б. лазерне опромінення крові;
В. КВЧ – терапія;
Г. сантиметрова терапія;
Д. всій варіант відповіді.

78. В якому методі фізіотерапії діючим лікувальним фактором є електричний розряд, що виникає між електродом та тілом пацієнта?
А) УВЧ - терапія
Б) Дарсонвалізація
В) Струми НТЧ
Г) КВЧ-терапія
Д) Франклінізація.

79. При застосуванні електрофізіотерапевтичної процедури - індуктотермії чинником, що діє, буде

А) електричне поле УВЧ діапазону
Б) струм зсуву у вакуумі
В) магнітне поле ВЧ або УВЧ діапазону
Г) електричний струм провідності
Д) щільність потоку поглиненої потужності електромагнітних хвиль

80. Яка частота використовується при сантиметровій терапії?
А) 127 МГц
Б) 2375 МГц
В) 460 МГц
Г) 460 кГц