

Завдання до контрольних робіт

Варіант 1

1. Параметри біосигналів.
2. Електричний та хімічний синапси.
3. Основи виникнення трансмембранний потенціал дії клітини.

Варіант 2

1. Параметри біомагнітних сигналів.
2. Кількісні характеристики стимулу.
3. Біологічні сигнали від організму, їх інформація та класифікація.

Варіант 3

1. Біомагнетизм.
2. Еквівалентна схема елементарної ділянки аксона.
3. Розміри окремих елементів нервової системи.

Варіант 4

1. Розповсюдження потенціалу дії – електронейрограма.
2. Поляризація клітинної мембрани не збудженої клітини.
3. Еквівалентна схема елементарної ділянки аксона.

Варіант 5

1. Фізіологічні збудження (стимули) та рецептори.
2. Мембранна теорія виникнення біопотенціалів.
3. Будова нейрона та нейронні волокна.

Варіант 6

1. Еквівалентна схема елементарної ділянки аксона.
2. Розміри окремих елементів нервової системи.
3. Мембранна теорія нейрона.

Варіант 7

1. Мембранна теорія виникнення біопотенціалів.
2. Структурна схема процесу вимірювання і класифікації біосигналу (діагноз).
3. Параметри біомагнітних сигналів.

Варіант 8

1. Поляризація клітинної мембрани не збудженої клітини.
2. Параметри біосигналів.
3. Кількісні характеристики стимулу.

Варіант 9

1. Трансмембранний потенціал дії.
2. Оцінка множини симптомів.
3. Теорія виникнення біопотенціалів.

Варіант 10

1. Структура та принцип дії електричного та хімічного синапсів.
2. Види стимулів та їх кількісні характеристики
3. Біологічні сигнали від організму, їх інформація та класифікація.

Варіант 11

1. Синапси.
2. Структурна схема процесу вимірювання і класифікації біосигналу

(діагноз).

3. Формалізований нейрон.

Варіант 12

1. Градієнти магнітного поля на вулиці, квартирі ,лабораторії, лікарні.
2. Інформація в медицині. Частотний діапазон біомагнітних сигналів.
3. Нейрон та нейронні волокна: будова, поділ, параметри.

Варіант 13

1. Джерела інформації та їх оцінка по видам та множинам симптомів.
2. Рефлекс, рефлексна петля та її елементи.
3. Поляризація клітин мембрани, співвідношення концентрацій іонів, реєстрація трансмембранного потенціалу спокою (ТМПС).

Варіант 14

1. Формульні оцінки по критеріям: чутливість, специфічність, вірність. Позитивна та негативна умовна точність.
2. Фази трансмембранного потенціалу дії (ТМПД).
3. Параметри електронеурограми.

Варіант 15

1. Параметри біомагнітних сигналів.
2. Електронеурограма, їх види і параметри.
3. Амплітудні та частотні параметри біосигналів.

Варіант 16

1. Поляризація клітин мембрани, співвідношення концентрацій іонів, реєстрація трансмембранного потенціалу дії (ТМПД).
2. Біологічні сигнали від організму, їх інформація та класифікація.
3. Розміри окремих елементів нервової системи.

Варіант 17

1. Формалізований нейрон.
2. Рефлекс, рефлексна петля та її елементи.
3. Будова нейрона та нейронні волокна.

Варіант 18

1. Фази трансмембранного потенціалу дії (ТМПД).
2. Параметри біосигналів.
3. Оцінка множини симптомів.

Варіант 19

1. Амплітудні та частотні параметри біосигналів.

2. Біосигнали серця.
3. Синапси

Варіант 20

1. Будова серця
2. Векторкардіографія
3. Нейрон.

Варіант 20

1. Електричний синапс.
2. Велике та мале кола кровообігу.
3. Основні зубці електрокардіограми (ЕКГ)

Варіант 21

1. Хімічний синапс
2. Артеріальна система та клапани серця
3. Генезис електричного поля серця.

Варіант 22

1. Електрична модель мієлінового аксонового волокна.
2. Планарна електрокардіограма. Електрокардіографічні відведення.
3. Модель Ейнтховена

Варіант 23

1. Еквівалентна схема елементарної ділянки аксона.
2. ЕКГ відведення за Вільсоном.
3. Фізіологічні стимули.

Варіант 24

1. Електронейрограма. Типи волокон і функції.
2. Трикутник Ейнтховена та електрична вісь серця.
3. Просторова швидкість та вектор і модуль ЕКГ серця.

Варіант 25

1. ЕКГ відведення за Гольдбергером.
2. Базові зубці ЕКГ.
3. Залежність опору електрод-шкіра від частоти.

Варіант 26

1. Модель нейронної мембрани.
2. Вимірювання потенціалу спокою поляризованої клітинної мембрани.
3. Основні функції серця.

Варіант 27

1. Стимули та рецептори.
2. Синусний вузол(СА) та електрична активність міокарда.
3. 2. ЕКГ відведення за Небом.

Варіант 28

1. Опис ЕКГ.
2. Генезис електричного поля серця
3. Формалізований нейрон.

Варіант 29

1. Розміри окремих елементів нервової системи людини.
2. Формули розрахунку чутливості(Ч), специфічності (С), вірності (В), позитивної (ПУТ) та негативної умовної точності (НУТ).