**13.05.2024**

**Кафедра медицинской биологии и генетики**

**Билет по практическим навыкам на экзамене для студентов по специальностям Медицинская биохимия и Медицинская биофизика**

**включает в себя следующие задания:**

1. **Выполните задание** (***см. в метод. пособие* «Химические элементы в организации и функционировании живых систем» (Биогенные элементы живых систем), Практические навыки - Методы определения*)***
2. **Решите ситуационную задачу по медицинской паразитологии** (***см. методички «Симбиоз и паразитизм).***

**По методичке «Химические элементы в организации и функционировании живых систем» (Биогенные элементы живых систем)**

**Практические навыки - Методы определения**

(***см. в метод. пособиях, в разделе «Практические навыки» информацию по методам исследований)***

1. **Определение кальций-фосфорного коэффициента в минеральных тканях зуба.**

Подготовка биологического материала и необходимые реагенты.

Принцип метода.

Значение в биологии и медицине.

2**. Денситометрический метод определения минерализации ткани.**

Используемые приборы

Суть метода.

Значение в биологии и медицине.

3. **Комплексонометрический метод определения ионов кальция в сыворотке крови**

Подготовка биологического материала и необходимые реагенты.

Принцип метода.

Клинико-диагностическое значение в медицине.

4. **Потенциалометрический метод определения ионов кальция в сыворотке крови**

Подготовка биологического материала и необходимые реагенты.

Принцип метода.

Клинико-диагностическое значение в медицине

5. **Определение концентрации гемоглобина в крови с помощью фотоэлектроколориметра**

Подготовка биологического материала и необходимые реагенты

Принцип метода.

Применение в биологии и медицине.

6. **Определение буферных свойств сыворотки крови**

Подготовка биологического материала и необходимые реагенты.

Принцип метода.

Применение в биологии и медицине.

7. **Определение буферной емкости раствора**

Подготовка биологического материала и необходимые реагенты.

Принцип метода.

Применение в биологии и медицине

8. **Потенциометрический метод исследования**

Суть метода

Используемые приборы

Применение в биологии и медицине

9. **Определение рН раствора**

Суть метода

Используемые приборы

Значение в биологии и медицине

10**. Определение рН сыворотки крови.**

Суть метода

Используемые приборы

Значение в биологии и медицине

11. **Современные методы анализа содержания производных гемоглобина в крови.**

Используемые приборы

Значение для медицины