

**Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 1984. Полная версия файла выглядит так же, как данный файл, но в полной версии файла представлены все вопросы. Файл со всеми вопросами можно скачать по ссылке, которая расположена внизу этой страницы.**

---

## **30.05.02. Медицинская биофизика**

**1. При поражении отводящего нерва возникает паралич \_\_\_\_\_ мышцы**

- нижней косой
  - верхней прямой
  - нижней прямой
  - **наружной прямой**
- 

**2. Противопоказанием для мрт сердца является**

- **наличие в организме больного металлического кардиостимулятора**
  - наличие у пациента диамагнитного сосудистого стента
  - повышенная масса тела (свыше 90 кг)
  - наличие неметаллической инсулиновой помпы
- 

**3. Ядра вещества с ненулевым магнитным моментом при помещении их в магнитное поле распределяются**

- в большинстве своем, на верхнем возбужденном уровне энергии
  - полностью на уровне с меньшим значением энергии
  - равномерно, между верхним и нижним энергетическим уровнями
  - **в соответствии с распределением Больцмана**
- 

**4. Картирование коры головного мозга методом функциональной мрт основывается на том, что**

- потенциал действия, формирующийся при активации нейронов, изменяет форму мр-сигнала.
  - дезоксигинация крови при активации нейронов повышает уровень мр-сигнала
  - оксигенированная кровь является парамагнетиком и вызывает повышение сигнала магнитного резонанса (мр-сигнала)
  - **активация нейронов приводит к изменению относительной концентрации оксигенированного и дезоксигенированного гемоглобина в местном кровотоке**
- 

**5. Оценить процессы метаболизма в головном мозге позволяет**

- МРТ-ангиография
  - МРТ с контрастированием
  - компьютерная томография
  - **магнитно-резонансная спектроскопия**
-

**6. Для пространственного кодирования источника сигнала в объеме исследуемого объекта, помимо постоянного магнита, в мр-томографе используется**

- магнитное поле градиентных катушек
  - электрическое поле высокоемкостных конденсаторов
  - картирование радиочастотных сигналов
  - электромагнит с индуктивностью поля 1,5 Тл и более
- 

**7. Электроэнцефалографию целесообразно проводить пациенту**

- через час после приема седативных препаратов
  - утром натощак
  - в хорошо освещенном помещении
  - в положении полулежа
- 

**8. При проведении электроэнцефалографии референтный электрод закрепляют**

- на затылке
  - на мочке уха
  - в нижней части лба
  - по сагиттальной линии головы
- 

**9. При монополярном отведении измеряются потенциалы между электродами**

- центральным и лобным
  - нижнелобным и лобным полюсным
  - височным и затылочным
  - теменным и ушным
- 

**10. При биполярном отведении измеряются потенциалы между электродами**

- затылочным и теменным
  - ушным и сосцевидным
  - теменным и ушным
  - сосцевидным и сагиттальным центральным
-