


**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА на 2024-25 учеб. г.**

	Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Ф - Вопросы к зачету по нормальной физиологии
	Форма	

№ п/п	Формулировка задания
1.	Понятия раздражимости и возбудимости. Показатели возбудимости: порог раздражения, реобаза, хронаксия, полезное время, лабильность, аккомодация. Кривая сила времени.
2.	Электрические явления в возбудимых тканях. История их открытия.
3.	Мембранный потенциал. Потенциал действия и условия его возникновения. Современные представления о процессе возбуждения.
4.	Местный процесс возбуждения и переход его в распространяющийся.
5.	Соотношение фаз изменения возбудимости с фазами потенциала действия.
6.	Действие постоянного тока на ткань.
7.	Строение мышц. Понятие о моторной единице.
8.	Физиологические свойства мышц.
9.	Виды сокращения скелетных мышц.
10.	Соотношение цикла возбуждения и мышечного сокращения.
11.	Суммация.
12.	Тетанус.
13.	Оптimum и пессимум раздражения.
14.	Работа мышц. Закон средних нагрузок.
15.	Современные теории мышечного сокращения.
16.	Биоэлектрические, химические и тепловые процессы в мышце при сокращении.
17.	ЭМГ и её клиническое значение.
18.	Гладкие мышцы, особенности их сокращения.
19.	Законы проведения возбуждения по нервам.
20.	Волокна типа А, В, С. Характеристика их возбудимости и лабильности.
21.	Особенности проведения по нервным волокнам и нервным стволам.
22.	Распространение возбуждения по безмиелиновым и миелиновым волокнам.
23.	Парабиоз Н.Е. Введенского.
24.	Синапс. Особенности строения и классификация. Механизм передачи возбуждения в синапсах (химических и электрических).
25.	Функциональные свойства синапсов. Особенности нервно-мышечного синапса. Медиаторы, их синтез, секреция, взаимодействие с рецепторами.
26.	Рефлекторный принцип деятельности нервной системы, его развитие в

27.	Особенности возникновения возбуждения в нейроне. Механизм возникновения возбуждения в рецепторах. Рецепторный и генераторный потенциал. Современные представления о механизмах центрального торможения. Нервные центры. Свойства. Общие принципы координационной деятельности ЦНС.
28.	Спинной мозг. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Продолговатый мозг и мост. Роль продолговатого мозга в регуляции мышечного тонуса и вегетативных функций.
29.	Средний мозг. Рефлекторная деятельность среднего мозга. Участие среднего мозга в осуществлении фазно - тонической деятельности мышц.
30.	Мозжечок. Роль мозжечка в организации движений и регуляции вегетативных функций.
31.	Ретикулярная формация: нейронная организация и роль ее в организации движений, в процессах бодрствования и сна, в переработке сенсорной информации.
32.	Промежуточный мозг: таламус, гипоталамус. Базальные ядра. Лимбическая система, участие ее в интегративной деятельности мозга, в регуляции вегетативных функций. Участие базальных ядер в организации движений.
33.	Физиология вегетативной нервной системы. Структурно-функциональная организация и особенности вегетативной иннервации. Вегетативные центры. Структура вегетативных рефлексов.
34.	Определение анализатора по И.П.Павлову. Основные функции анализаторов.
35.	Зрительный анализатор. Строение глаза. Оптический аппарат глаза. Аккомодация. Аномалии рефракции глаза. Восприятие пространства. Острота зрения. Поле зрения. Зрение обоними глазами. Роль движения глаз в процессах зрения. Цветное зрение. Рецепторный аппарат зрительного анализатора. Фотохимические процессы в рецепторах сетчатки. Проводниковый отдел зрительного анализатора. Коровое представительство зрительного анализатора.
36.	Слуховой анализатор. Строение, функции наружного, среднего и внутреннего уха. Электрические процессы во внутреннем ухе. Теория слуха.
37.	Вестибулярный анализатор: строение, функции.
38.	Понятие рефлекса. Классификация рефлексов.
39.	Правила выработки условных рефлексов.
40.	Физиологические механизмы образования условных рефлексов, их структурно-функциональная основа. Развитие представлений И.П.Павлова о механизмах формирования временных связей.
41.	Типы ВНД. Учение о 1-ой и 2-ой сигнальных системах.

43.	Виды торможения в ВНД: условное и безусловное.
44.	Современные представления о механизмах торможения.
45.	Память, современные представления о механизмах кратковременной и долговременной памяти.
46.	Эмоции и их биологическая роль.
47.	Нарушение ВНД при эмоциональных напряжениях.
48.	Динамический стереотип.
49.	Сон. Бодрствование.

Работчик

ПОЛНЕС  
*[Handwritten Signature]*

ДОЛЖНОСТЬ  
ДОЦЕНТ


ФИО  
Р.Ш.Зайнзева

Работчик

ПОЛНЕС  
*[Handwritten Signature]*

ДОЛЖНОСТЬ  
Зав.кафедрой, профессор

ФИО  
Т.П.Генинг

	Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Ф Вопросы к зачету по нормальной физиологии
	Форма	