

Предисловие

РАЗДЕЛ I. ВВЕДЕНИЕ В АНАТОМИЮ И ФИЗИОЛОГИЮ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Анатомия, ее предмет, методология, история развития

Предмет анатомии, методы исследования, значение в системе фармацевтического образования

Краткая история развития анатомии

Кости и их соединения

Скелет головы. Череп

Строение костей, соединение костей

Кости туловища и их соединения (позвоночник, грудная клетка)

Кости верхних конечностей и их соединения

Кости нижних конечностей и их соединения

Физиология, ее предмет, методология и история развития

Предмет физиологии, ее значение в системе фармацевтического образования

Методы физиологических исследований

Краткая история развития физиологии

Общие закономерности осуществления и регуляции физиологических функций

Общие сведения

Нейрогуморальная регуляция функций организма

Общая физиология возбудимых тканей

Терминология и основные характеристики

Электрическая сигнализация в возбудимых тканях

Центральная нервная система (ЦНС). Общие вопросы

Структура и функции нервной системы

Понятие о нервных центрах, их свойства и принципы функционирования

Методы исследования функций нервных центров

Эндокринная система

Общая характеристика эндокринной системы

Физиологическая роль эндокринной системы

Гипоталамо-гипофизарная система

Щитовидная железа

Паращитовидные железы

Шишковидная железа (эпифиз)

Надпочечники

Поджелудочная железа (эндокринная часть)

Вилочковая железа (тимус)

Половые железы

Эндокринные функции неэндокринных клеток

Стресс, его механизмы, способы профилактики

Мышечная система

Скелетные мышцы, общие вопросы

Мышцы головы и шеи

Мышцы туловища

Мышцы верхней конечности

Мышцы таза

Мышцы нижних конечностей

Функционирование скелетных мышц

Гладкие мышцы

РАЗДЕЛ II. ЧАСТНАЯ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ

Частная анатомия и физиология ЦНС

Спинальный мозг

Головной мозг. Продолговатый мозг

Задний мозг

Мозжечок
Средний мозг
Ретикулярная формация ствола мозга
Промежуточный мозг
Конечный мозг
Автономная (вегетативная) нервная система
Цереброспинальная жидкость
Периферическая нервная система

Морфология и физиология крови

Понятие системы крови
Функции крови
Физико-химические свойства крови и плазмы
Форменные элементы крови
Система регуляции агрегатного состояния крови
Группы крови
Переливание препаратов крови и кровезаменителей
Гемоцитопоз и его регуляция

Сердечно-сосудистая система. Физиология кровообращения

Морфофункциональная организация сердца
Методы исследования работы сердца
Регуляция работы сердца
Гемодинамика
Регуляция кровообращения
Лимфа и лимфообращение

Система органов дыхания. Физиология дыхания

Общая характеристика. Макро-, микростроение органов дыхания
Внешнее дыхание
Методы исследования и показатели внешнего дыхания
Газообмен в легких
Транспорт газов кровью
Газообмен в тканях
Регуляция дыхания
Искусственное дыхание

Система органов пищеварения. Физиология пищеварения

Общая характеристика системы пищеварения
Пищеварение в ротовой полости
Макростроение глотки и пищевода
Пищеварение в желудке
Тонкая кишка. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке
Печень. Пищеварительные и непищеварительные функции
Пищеварение в тощей и подвздошной кишках
Толстый кишечник. Пищеварение в толстом кишечнике
Всасывание
Механизмы возникновения голода и насыщения

Обмен веществ и энергии. Питание

Обмен веществ и получение энергии
Энергетические затраты организма и методы их измерения
Питание
Теплопродукция и теплоотдача. Понятие о гомойотермии
Механизмы регуляции температуры тела

Мочевыделительная система. Физиология выделения

Общая характеристика
Строение и функции почек

Механизм мочеобразования
Нервная и гуморальная регуляция деятельности почек
Объем, состав и свойства мочи
Мочевыделение и мочеиспускание
Выделительные функции легких и пищеварительного тракта
Выделительная функция кожи

РАЗДЕЛ III. ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Высшая нервная деятельность

Врожденные формы поведения
Приобретенные поведенческие реакции и научение
Типы высшей нервной деятельности
Память, ее виды и механизмы
Мотивации и эмоции
Сознание
Мышление и речь
Физиология сна

Сенсорные системы. Органы чувств

Общие сведения
Зрительный анализатор
Слуховой анализатор
Вестибулярный анализатор
Вкусовой анализатор
Обонятельный анализатор
Кожная сенсорная система (тактильная)
Болевой анализатор
Обезболивающая (антиноцицептивная) система
Литература