

ПЛАН самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Изучение степени автоматии различных отделов сердца лягушки.

Лигатуры Станниуса. Особенности возбудимости сердца и экстрасистола»

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Проводящая система сердца.
2. Автоматия разных отделов сердца.
3. Физиологические свойства сердечной мышцы.
4. Мембранный потенциал, потенциал действия.
5. Закон «всё или ничего», феномен лестницы (Будич), «Закон сердца» (Старлинг).
6. Сопряжение возбуждения и сокращение миокарда.
7. Рефрактерность.
8. Экстрасистола синусовая и желудочковая. Компенсаторная пауза.

Темы для докладов:

1. Современные методы исследования сердца
2. Формирование сердечно-сосудистой системы плода
3. Аномалии развития сердца
4. Возрастные изменения сократительной функции сердца
5. Влияние физических нагрузок (тренированности) на развитие и функционирование сердца
6. Электрокардиостимуляция

Основные физиологические показатели:

1. Число сердечных сокращений (в покое) – 60–80 в мин
2. Средняя продолжительность одного сердечного цикла – 0,8с
3. Длительность систолы предсердий – 0,1с
4. Длительность сердечной паузы – 0,37–0,4с
5. Длительность систолы желудочков – 0,33с
6. Систолический объём крови, выбрасываемый сердцем – 60–70мл
7. Минутный объём крови, выбрасываемый сердцем в покое – 4,5–5,0л
8. Длительность фазы абсолютной рефрактерности желудочков – 0,27с
9. Длительность фазы относительной рефрактерности желудочков – 0,03с

Литература:

«Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина. 2011. - 664. (гриф УМО).

«Физиология и основы анатомии». Под ред. Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011. - 1056 (гриф УМО).

«Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М: МЕДпресс-информ. 2009 - 811. (гриф УМО);

«Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов). Под ред. Смирнова В.М. - М: Академия. 2010 – 479 (гриф УМО).

«Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир, 2004.

«Клеточно-молекулярные механизмы функционирования и регуляции сердца»: Учеб.-метод. пособие для мед. вузов и биол. фак. ун-тов / Р. Р. Нигматуллина, С. Н. Земскова, А. Л. Зефирова, А. В. Смирнов; КГМУ. - Казань: 2004. - 100 с. : рис., табл., цв.ил.

ПЛАН самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

"АРТЕРИАЛЬНЫЙ ПУЛЬС. ОЦЕНКА КРИТЕРИЯ ЗДОРОВЬЯ".

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Зависимость линейной скорости от суммарной ширины просвета сосуда.
2. Артериальный пульс, механизм возникновения, скорость распространения пульсовой волны. Методы регистрации. Анализ сфигмограммы.
3. Количественные и качественные характеристики артериального пульса.
4. Сосудодвигательный центр.
5. Сосудосуживающая иннервация, сосудосуживающий центр. Тонус сосудосуживающих нервов. Нейрогенный и миогенный компоненты сосудистого тонуса.
6. Сосудорасширяющая иннервация, виды сосудорасширяющих нервов.
7. Рефлекторная и гуморальная регуляции сосудистого тонуса.

Темы для докладов:

1. Влияние активной мышечной работы на состояние сердечно-сосудистой системы.

2. Влияние умственной деятельности и эмоций на состояние сердечно-сосудистой системы.
3. Роль эмоций в возникновении сердечно-сосудистых патологий.
4. Влияние факторов внешней среды (температура, шум и пр.) и производственных факторов на состояние сердечно-сосудистой системы.
5. Возрастные изменения сосудов. Атеросклероз.

Основные физиологические показатели:

1. Скорость распространения пульсовой волны (в аорте) – 10–12м/с
2. Скорость распространения пульсовой волны в периферических артериях – 6,0–9,5м/с
3. Средняя скорость кровотока в капиллярах – 0,1–1,0мм/с
4. Средняя скорость кровотока в венах среднего калибра – 60–140мм/с
5. Средняя скорость кровотока в крупных венах – 200мм/с
6. Кровяное давление в артериальном конце капилляра – 30–40 мм.рт.ст.
7. Кровяное давление в венозном конце капилляра – 15–20 мм.рт.ст.
8. Минимальное время полного кругооборота крови – 20–30с

Литература:

«Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина. 2011. - 664. (гриф УМО).

«Физиология и основы анатомии». Под ред. Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011. - 1056 (гриф УМО).

«Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М: МЕДпресс-информ. 2009 - 811. (гриф УМО).;

«Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов). Под ред. Смирнова В.М. - М: Академия. 2010 – 479 (гриф УМО).

«Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир, 2004.

«Избранные лекции по современной физиологии» Под ред М.А.Островского и А.Л.Зефирова – Арт-кафе. 2009.- 332с., ил. (200 экз)

ПЛАН самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА

ПО СПОСОБУ РИВА – РОЧЧИ И ПО СПОСОБУ КОРОТКОВА».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Морфофункциональная классификация сосудов.

2. Основные принципы гемодинамики.
3. Артериальное давление крови:
 - а) систолическое
 - б) диастолическое
 - в) пульсовое
 - г) среднее давление крови
4. Факторы, влияющие на величину кровяного давления в различных участках сосудистого русла.
5. Венозное давление крови. Венный пульс. Факторы, обеспечивающие движение крови по венам.
6. Кровообращение в капиллярах. Участие капилляров в образовании межклеточной жидкости.
7. Регуляция капиллярного кровотока. Механизм и значение «игры капилляров».
8. Кровяное депо.

Темы для докладов:

1. Современные методы исследования сосудистой системы.
2. Приспособительные и компенсаторные возможности сердечно-сосудистой системы (влияние тренированности и гипокинезии).
3. Роль эндотелия в регуляции тонуса сосудов.
4. Факторы, влияющие на проницаемость стенки сосудов.
5. Механизмы возникновения отеков.

Основные физиологические показатели:

1. Систолическое артериальное давление крови (в среднем возрасте) – 110–125 мм.рт.ст.
2. Диастолическое артериальное давление крови (в среднем возрасте) – 60–80 мм.рт.ст.
3. Среднее артериальное давление крови – 90–95 мм.рт.ст.
4. Пульсовое артериальное давление крови – 35–50 мм.рт.ст.
5. Линейная скорость течения крови в артериях – 0,3–0,5 м/с

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина. 2011.-664. (гриф УМО).
- «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011.- 1056 (гриф УМО).

ПЛАН

самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Подсчёт лейкоцитов. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ)».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Специфические и неспецифические механизмы иммунитета.
2. Иммунная система. Иммунокомпетентные органы и клетки.
3. Лейкоциты и их классификация.
4. Происхождение и функции различных видов лейкоцитов.
5. СОЭ в норме и при патологии.

Темы для докладов:

1. Механизмы неспецифического и специфического иммунитета.
2. Изменения защитных систем организма, иммунитета в процессе старения.
3. Развитие иммунной системы в детском возрасте.
4. Общие представления о действии лекарственных веществ, стимулирующих и подавляющих иммунитет.
5. Проблемы пересадки органов, гистосовместимость тканей человека.

Основные физиологические показатели:

1. Число лейкоцитов в 1л крови – $4-9 \cdot 10^9$
2. % содержание базофилов в крови – 0–1 %
3. % содержание эозинофилов в крови – 2–4 %
4. % содержание нейтрофилов в крови – 50–70 %
5. % содержание лимфоцитов в крови – 20–40 %
6. % содержание моноцитов в крови – 2–10 %
7. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) у мужчин – 2–10мм/ч

8. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) у женщин – 2–15мм/ч

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина.2011.-664. (гриф УМО).
- «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011.- 1056 (гриф УМО).
- «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М:МЕДпресс-информ.2009 - 811. (гриф УМО).;
- «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов).Под ред.Смирнова В.М. - М: Академия.2010 – 479 (гриф УМО).
- «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир,2004.
- Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э../ Пер. с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008.- 1296с.: ил.
- «Актуальные проблемы современной физиологии»/ под ред. МА Островского, АЛ Зефирова.- Казань:КГМУ,2016.-272с.

ПЛАН

самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Определение химического состава атмосферного, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Оксигемография».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Транспорт газов кровью.
2. Атмосферный, выдыхаемый, альвеолярный воздух. Их составы.
3. Вредное пространство дыхательных путей.
4. Дыхательный центр.
5. Регуляция дыхания. Влияние напряжения O_2 и CO_2 в крови.
6. Роль хеморецепторов и механорецепторов в регуляции дыхания.

7. Недыхательные функции лёгких

Темы для докладов:

1. Особенности дыхания при физической нагрузке, повышенном и пониженном барометрическом давлении.
2. Состояние тканевой гипоксии. Пути преодоления.
3. Изменение дыхания при физической нагрузке.
4. Особенности дыхания при повышенном и пониженном барометрическом давлении.
5. Особенности регуляции дыхания у детей: устойчивость дыхательного центра новорожденных к гипоксии и гиперкапнии, созревание рефлексогенных зон, развитие произвольного изменения частоты и глубины дыхания.

Основные физиологические показатели:

1. Содержание в атмосферном воздухе кислорода и углекислого газа, соответственно – 20,93 % и 0,03 %
2. Содержание в выдыхаемом воздухе кислорода и углекислого газа, соответственно – 16,0 % и 4,5 %
3. Содержание в альвеолярном воздухе кислорода и углекислого газа, соответственно – 14,0 % и 5,5 %
4. Парциальное давление кислорода в альвеолярном воздухе – 100 мм.рт.ст.
5. Парциальное давление углекислого газа в альвеолярном воздухе – 40 мм.рт.ст.
6. Напряжение кислорода в артериальной крови – около 100 мм.рт.ст.
7. Напряжение кислорода в венозной крови – 40 мм.рт.ст.
8. Напряжение углекислого газа в артериальной крови – около 40 мм.рт.ст.
9. Напряжение углекислого газа в венозной крови – около 46 мм.рт.ст.
10. Коэффициент утилизации кислорода в покое – около 40 %

11. Коэффициент утилизации кислорода при физической нагрузке – 50–60 %

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина.2011.-664. (гриф УМО).
 - «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011.- 1056 (гриф УМО).
 - «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М:МЕДпресс-информ.2009 - 811. (гриф УМО).;
 - «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов).Под ред.Смирнова В.М. - М: Академия.2010 – 479 (гриф УМО).
 - «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир,2004.
- нной физиологии)/ под ред. МА Островского, АЛ Зефирова. - Казань:КГМУ,2016.-272с.

ПЛАН

самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Определение группы крови и резус-фактора».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Агглютиногены и агглютинины, их характеристика.
2. Группы крови. Система АВ0.
3. Наследование групп крови.
4. Резус-фактор.
5. Механизм резус–конфликта при переливании крови и беременности.
6. Правила переливания крови.

Темы для докладов:

1. Гемолитическая болезнь новорожденных.
2. Профилактика резус-конфликтной беременности.
3. Особенности диеты и образа жизни людей с разной групповой принадлежностью.
4. Клиническое и судебно-медицинское определение генетических маркеров крови.
5. Гемотрансфузионные реакции и осложнения.

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина. 2011. - 664. (гриф УМО).
- «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011. - 1056 (гриф УМО).
- «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М: МЕДпресс-информ. 2009 - 811. (гриф УМО).;
- «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов). Под ред. Смирнова В.М. - М: Академия. 2010 – 479 (гриф УМО).
- «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир, 2004.
- Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э./ Пер. с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008.- 1296с.: ил.

План

самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Переваривание и всасывание в желудочно-кишечном тракте. Пищеварительная роль желчи».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Механизмы переваривания и всасывания белков в ЖКТ.
2. Механизмы переваривания и всасывания углеводов.
3. Механизмы переваривания и всасывания жиров.

4. Всасывание воды, витаминов, минеральных солей, их особенности.
5. Роль желчи в пищеварении.

Темы для докладов:

1. Непищеварительные функции печени.
2. Влияние мышечной нагрузки, гипокинезии, стресса на секреторную, моторную функцию пищеварительного тракта.
3. Значение витаминов для человека. Потребность организма в витаминах.
4. Особенности пищеварения в пожилом и старческом возрасте.
5. Недостаточное и избыточное питание. Проблема ожирения.
6. Понятие о рациональном питании, значение рационального питания для физического и психического развития человека.

Основные физиологические показатели:

1. Количество желчи, выделяемой в сутки – 0,5–1,2л
2. Количество сока тонкой кишки, выделяемого в сутки – 1,0–1,5л
3. рН сока тонкой кишки – 6,0–7,2
4. Количество сока толстой кишки, выделяемого в сутки – 0,2–0,3л
5. рН сока толстой кишки – 6,2–7,3
6. Средняя суточная норма потребления белков – 100–120г
7. Средняя суточная норма потребления жиров – 100–110г
8. Средняя суточная норма потребления углеводов – 400–450г

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина.2011.-664. (гриф УМО).
- «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011.- 1056 (гриф УМО).
- «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М:МЕДпресс-информ.2009 - 811. (гриф УМО).;
- «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов).Под ред.Смирнова В.М. - М: Академия.2010 – 479 (гриф УМО).
- «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир,2004.

- Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э./ Пер. с англ.; под ред. В.И.Кобринна. – М.: Логосфера, 2008.- 1296с.: ил.
- «Актуальные проблемы современной физиологии»/ под ред. МА Островского, АЛ Зефирова.- Казань:КГМУ,2016.-272с.

man"> «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011.- 1056 (гриф УМО).

- «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М:МЕДпресс-информ.2009 - 811. (гриф УМО).;
 - «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов).Под ред.Смирнова В.М. - М: Академия.2010 – 479 (гриф УМО).
 - «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир,2004.
- нной физиологии»/ под ред. МА Островского, АЛ Зефирова.- Казань:КГМУ,2016.-272с.

ПЛАН

самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Подсчёт эритроцитов. Определение количества гемоглобина в крови по способу Сали. Расчёт цветового показателя крови».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Эритроциты, их свойства, места созревания и разрушения.
2. Функции эритроцитов. Количество в норме и патологии.
3. Гемоглобин, его химический состав, количество. Места синтеза и разрушения гемоглобина.
4. Типы гемоглобинов, соединения гемоглобина, спектры поглощения соединений гемоглобина.
5. Основные параметры крови, функции крови.

Темы для докладов:

1. Современные методы исследования крови.
2. Изменение количества эритроцитов и гемоглобина крови, величины цветового показателя в детском возрасте.
3. Кривая Прайс-Джонса.
4. Механизмы развития различных форм анемий.
5. Регуляция эритропоэза.
6. Гистогематические барьеры: гематоэнцефалический, гематофтальмический, гематоплацентарный и др. Их особенности и функции.
7. Влияние мышечной работы, метеорологических условий, атмосферного давления на объем и состав крови в организме.

Основные физиологические показатели:

1. Объем крови в организме – 6,5–7,0 % веса тела
2. Объем плазмы – 55–60 % объема крови
3. Содержание белков в плазме – около 7 % (70г/л)
4. Содержание сывороточного альбумина в плазме – 4 % (40г/л)
5. Содержание сывороточного глобулина в плазме – 2–3 % (20–30г/л)
6. Содержание минеральных солей в крови – 0,9–0,95 % (285 - 310 мосм/л)
7. Содержание глюкозы в крови – 80–120 мг % (4,5–6,5ммоль/л)
8. Осмотическое давление плазмы – около 7,5 атм
9. Онкотическое давление плазмы – 25–30 мм.рт.ст
10. Удельный вес крови – 1 050–1 060
11. Число эритроцитов в 1л крови у мужчин – $4,5\text{--}5,0 \cdot 10^{12}$
12. Число эритроцитов в 1л крови у женщин – $4,0\text{--}4,5 \cdot 10^{12}$
13. Средний диаметр эритроцита – 7,5мкм
14. Содержание гемоглобина в 1л крови у мужчин – 135–150г/л
15. Содержание гемоглобина в 1л крови у женщин – 125–140г/л
16. Цветовой показатель – 0,8–1,0
17. Время “жизни” эритроцита – 100–120 дней

18. рН артериальной крови – 7,4
19. рН венозной крови – 7,35

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина. 2011. - 664. (гриф УМО).
- «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011. - 1056 (гриф УМО).
- «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М: МЕДпресс-информ. 2009 - 811. (гриф УМО).;
- «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов). Под ред. Смирнова В.М. - М: Академия. 2010 – 479 (гриф УМО).
- «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд. - М.: Мир, 2004.
- Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э./ Пер. с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008. - 1296с.: ил.

ПЛАН

самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Расчёт основного обмена по таблицам.

Вычисление основного обмена по формуле Рида»

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Принципы исследования энергетического обмена. Прямая и непрямая калориметрия.
2. Дыхательный коэффициент, его значение в исследовании обмена веществ.
3. Основной обмен, правила его определения.
4. Обмен белков, жиров, углеводов, их регуляция.
5. Правило поверхности.

Темы для докладов:

1. Особенности обменных процессов и терморегуляции в детском возрасте.
2. Современные представления о механизмах естественного старения.

3. Активный и пассивный отдых. Режим труда и отдыха.
4. Понятие о биологическом и паспортном возрасте.
5. Физиологические основы нормы и здоровья.
6. Понятие о динамическом стереотипе.

Основные физиологические показатели:

1. Дыхательный коэффициент при приёме смешанной пищи – 0,85–0,9
2. Дыхательный коэффициент при окислении жиров – 0,7
3. Дыхательный коэффициент при окислении белка – 0,8
4. Дыхательный коэффициент при окислении углеводов – 1,0
5. Основной обмен взрослого человека – около 1700 ккал в сутки
6. Обмен энергии при лёгкой работе – 2000–3300 ккал в сутки
7. Обмен энергии при работе средней тяжести – 2500–3500 ккал в сутки
8. Обмен энергии при тяжелой работе – 3500–6000 ккал в сутки

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина. 2011.-664. (гриф УМО).
- «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011.- 1056 (гриф УМО).
- «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М:МЕДпресс-информ.2009 - 811. (гриф УМО).;
- «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов). Под ред.Смирнова В.М. - М: Академия.2010 – 479 (гриф УМО).
- «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир,2004.
- Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э../ Пер. с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008.- 1296с.: ил.
- Избранные лекции по современной физиологии. Под ред М.А.Островского и А.Л.Зефирова – Арт-кафе. 2009.- 332с., ил.

самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Свёртывание крови. Гемолиз».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Тромбоциты
2. Факторы свёртывания форменных элементов крови и тканей.
3. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.
4. Плазменные факторы свёртывания крови.
5. Коагуляционный гемостаз.
6. Фибринолиз.
7. Противосвёртывающий механизм.
8. Регуляция свёртывания крови.
9. Виды гемолиза эритроцитов.

Темы для докладов:

1. Естественные и искусственные антикоагулянты, использование в клинической практике.
2. Причины и механизмы нарушения гемостаза.
3. Меры, необходимые для поддержания нормального гемостаза.
4. Современные правила хранения и транспортировки крови.

Основные физиологические показатели:

1. Число тромбоцитов в 1л крови – $200-400 \cdot 10^9$
2. Среднее время свёртывания крови – 3–5мин
3. Содержание фибриногена в плазме – 0,2–0,4 % (2–4г/л)
4. Содержание белков в лимфе – 0,3–4,0 % (3–40г/л)

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина. 2011. - 664. (гриф УМО).
- «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011. - 1056 (гриф УМО).

- «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М:МЕДпресс-информ.2009 - 811. (гриф УМО).;
- «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов).Под ред.Смирнова В.М. - М: Академия.2010 – 479 (гриф УМО).
- «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир,2004.
- Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э../ Пер. с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008.- 1296с.: ил.

· «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир,2004.

- Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э../ Пер. с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008.- 1296с.: ил.
- Избранные лекции по современной физиологии. Под ред М.А.Островского и А.Л.Зефирова – Арт-кафе. 2009.- 332с., ил.

ПЛАН

самостоятельной работы при подготовке к практическому занятию по теме:

«Терморегуляция. Измерение температуры тела человека».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Процессы теплоотдачи и теплопродукции в организме человека.
2. Кожа как теплообменная система. Механизмы испарения, потоотделения. Значение потовых желёз.
3. Температура различных участков тела. Суточные колебания.
4. Регуляция температуры тела. Периферические и центральные терморцепторы.
5. Центр терморегуляции, локализация, механизм функционирования.

Темы для докладов:

1. Особенности обменных процессов и терморегуляции в детском возрасте.
2. Механизмы и значение повышения температуры при различных патологических состояниях.

3. Терморегуляция при мышечной деятельности в условиях производства и других видах работ.
4. Повышение устойчивости организма к действию высоких и низких температур.
5. Основы взаимодействия организма и окружающей среды.
6. Понятие о норме и здоровье.

Литература:

- «Физиология человека». Под ред. Покровского В.М., Коротько Г.Ф. - М: Медицина. 2011. - 664. (гриф УМО).
- «Физиология и основы анатомии». Под ред Котова А.В., Лосевой Т.Н. - М: Медицина. 2011. - 1056 (гриф УМО).
- «Нормальная физиология» (для стоматологического факультета). Под ред. Завьялова А.В., Смирнова В.М. - М: МЕДпресс-информ. 2009 - 811. (гриф УМО).;
- «Нормальная физиология» (для лечебного, педиатрического фак-тов). Под ред. Смирнова В.М. - М: Академия. 2010 – 479 (гриф УМО).
- «Физиология человека»: в 3-х томах. Пер. с англ./под ред Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд.-М.: Мир, 2004.
- Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э../ Пер. с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008.- 1296с.: ил.