

Министерство образования Республики Беларусь
УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»,
кафедра анатомии, физиологии и валеологии человека

**Учебно-методический комплекс
по анатомо-физиологическим дисциплинам
для студентов отделения заочного
обучения факультета социальной
педагогике и психологии**

Витебск

*Издательство Витебского госуниверситета им. П.М. Машерова
2002*

УДК 611 + 612 (076)
ББК 57.31я 73
У 91

Печатается по решению редакционно-издательского совета УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

Авторы: доктор биологических наук, зав. кафедрой анатомии, физиологии и валеологии человека ВГУ им. П.М. Машерова **Прищепина И.М.**, преподаватель кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека ВГУ им. П.М. Машерова **Малах О.Н.**, преподаватель кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека ВГУ им. П.М. Машерова **Захарова Г.А.**, преподаватель кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека ВГУ им. П.М. Машерова **Боброва Е.П.**, преподаватель кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека ВГУ им. П.М. Машерова **Абрамова С.В.**, старший преподаватель кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека ВГУ им. П.М. Машерова **Валинчус Н.П.**

Рецензент: доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека ВГУ им. П.М. Машерова **Осипович Ж.С.**

У 91 **Учебно-методический комплекс по анатомо-физиологическим дисциплинам для студентов отделения заочного обучения факультета социальной педагогики и психологии / Прищепина И.М., Малах О.Н., Захарова Г.В. и др.;** УО «Витебский гос. ун-т им. П.М. Машерова» – Витебск: Изд-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2002. – 62 с.

В учебно-методическом комплексе для студентов ОЗО факультета социальной педагогики и психологии представлены тематика лекций, практических и лабораторных работ, а также вопросы к зачетам и экзаменам по изучаемым курсам медико-биологического цикла.

Комплекс призван помочь студентам-заочникам в изучении и усвоении учебного материала.

Издательство ВГУ им. П.М. Машерова 2002

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Объяснительная записка..... | 4 |
| Анатомия и физиология ребенка..... | 5 |
| Возрастная анатомия и физиология..... | 10 |
| Основы валеологии и школьной гигиены..... | 18 |
| Основы педиатрии..... | 23 |
| Психопатология детей и подростков..... | 28 |
| Нейрофизиология..... | 36 |
| Психофизиология..... | 41 |
| Основы невропатологии..... | 45 |
| Физиология сенсорных систем и речевых нарушений..... | 50 |
| Основы генетики..... | 54 |
| Основы педиатрии и гигиена раннего и дошкольного возраста..... | 58 |

ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-методический комплекс по анатомо-физиологическим дисциплинам разработан для студентов отделения заочного обучения факультета социальной педагогики и психологии для специальностей: 010101 «Дошкольное образование», 010102-05 «Дошкольное образование. Логопедия», 860101 «Социальная работа», 030403-02 «Социальная педагогика (практическая психология)».

Учебно-методический комплекс включает рабочий план, тематику лекций, лабораторных, практических занятий, контрольных работ, вопросы к экзамену и зачету, а также основную и дополнительную литературу для подготовки к занятиям и самостоятельному изучению следующих дисциплин:

- анатомия и физиология ребенка;
- возрастная анатомия и физиология;
- основы валеологии и школьной гигиены;
- основы педиатрии;
- психопатология детей и подростков;
- нейрофизиология;
- психофизиология;
- основы невропатологии;
- физиологии сенсорных систем речевых нарушений;
- основы генетики;
- основы педиатрии и гигиены раннего и дошкольного возраста.

Эти курсы дают возможность изучать организм человека в различные периоды жизни, начиная от оплодотворения и до старческого возраста, рассматривают функции, процессы жизнедеятельности, а также взаимосвязи и взаимодействия в условиях изменяющейся внешней среды.

Основная цель заключается в оказании помощи по освоению материалов курсов и выработки у студентов навыков исследования необходимых для дальнейшей работы.

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ РЕБЁНКА

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (10 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Закономерности роста и развития организма. Кость как живой орган. Строение скелета | Предмет, задачи анатомии и физиологии ребёнка. Организм как единое целое. Закономерности роста и развития. Возрастная периодизация. Значение опорной системы. Строение костей. Химический состав кости. Типы соединения костей. Строение сустава. Виды синовитов и диартрозозов. Скелет туловища. Изгибы позвоночника. Особенности развития грудной клетки. Скелет верхних и нижних конечностей. Череп. Особенности развития мозгового и лицевого отделов. Роднички. Особенности развития скелета ребёнка | 2 |
| 2 | Кровь. Сердечно-сосудистая система | Значение крови. Состав и свойства плазмы крови. Форменные элементы крови. Эритроциты. Группы крови. Резус-фактор. Лейкоциты. Лейкоцитарная формула. Имунитет. Тромбоциты. Свертывание крови. Значение сердечно-сосудистой системы. Топография и строение сердца. Сердечный цикл. Тоны. Свойства сердечной мышцы. Автоматия сердца. Электрокардиография. Работа сердца. Систолический и минутный объёмы крови. Виды, строение сосудов. Артерии, вены, капилляры. Движение крови по сосудам. Схемы кровообращения. Лимфотиче- | 2 |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | ская система. Особенности развития сердечно-сосудистой системы ребёнка | |
| 3 | Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии | Строение и значение органов пищеварения (ротовая полость, пищевод, желудок, кишечник). Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Пищеварительные железы: печень, поджелудочная железа. Виды пищеварительных ферментов. Значение обмена веществ и энергии. Основные этапы обмена веществ. Строение, значение белков, углеводов и жиров. Витамины, значение. Регуляция процесса пищеварения. Особенности развития пищеварительной системы ребёнка | 2 |
| 4 | Дыхательная и мочеполовая системы | Значение органов дыхания. Строение дыхательных путей. Бронхи, лёгкие. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные объёмы. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Значение процессов выделения. Строение почки. Нефрон. Механизм образования мочи. Регуляция процесса мочеобразования. Строение наружных и внутренних женских и мужских половых органов. Сперматогенез. Овогенез. Особенности развития дыхательной и мочеполовой систем ребёнка | 2 |
| 5 | Нервная система | Нейрон. Синапс. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга. Строе- | 2 |

| | | | |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | <p>ние и функции отделов головного мозга: продолговатый, средний, мост, мозжечок, промежуточный. Передний мозг. Строение коры больших полушарий головного мозга и подкорковых ядер. Лимбическая система. Оболочки головного мозга. Строение и свойства нервных волокон. Проводящие пути центральной нервной системы. Периферическая нервная система. Строение спинномозговых нервов и черепных нервов. Симпатическая и парасимпатическая нервная система. Особенности развития нервной системы ребёнка</p> | |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (8 часов)

| № п/п | Наименование темы | Содержание | Кол-во часов |
|-------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Опорно-двигательная система и её возрастные особенности | <p>Строение костной ткани. Осевой и висцеральный скелет. Строение позвонков различных отделов позвоночника. Кифозы, лордозы и сколиозы. Строение мышечной ткани. Измерение силы мышц и силовой выносливости. Вычисление показателей массивности плеча и бедра и условного момента силы предплечья</p> | 2 |
| 2 | Сердечно-сосудистая система | <p>Строение сердца. Определение минутного и систолического объёма крови. Изменение артериального давления и частоты сердечных сокращений у человека</p> | 2 |

| | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | Пищеварительная система | Строение органов желудочно-кишечного тракта. Определение различных типов зубов. Строение ворсинки тонкого кишечника. Составление пищевого рациона | 2 |
| 4 | Нервная система. Спинной мозг. Особенности строения головного мозга. Высшая нервная деятельность | Строение нервной ткани. Рефлекс, рефлекторная дуга. Спинной мозг. Строение отделов головного мозга. Типы высшей нервной деятельности. I и II сигнальные системы. Определение объёмов памяти при случайном и смысловом запоминании | 2 |

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет, задачи анатомии и физиологии ребёнка. Организм как единое целое. Закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация.
2. Опорно-двигательный аппарат. Кость как орган. Соединения костей.
3. Основные части скелета. Скелет головы.
4. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.
5. Особенности развития скелета ребёнка.
6. Строение и функции мышц. Классификация скелетных мышц.
7. Группы мышц тела человека.
8. Пищеварение: определение, типы. Основные части пищеварительного канала.
9. Ротовая полость: язык, зубы, слюнные железы.
10. Глотка и пищевод: строение, функции.
11. Желудок: строение, функции.
12. Тонкая кишка: строение, функции.
13. Толстая кишка: строение, функции.
14. Пищеварительные железы: строение и функции.
15. Значение обмена веществ и энергии. Основные этапы обмена веществ.
16. Строение и значение белков, жиров и углеводов. Витамины.
17. Особенности развития пищеварительной системы ребёнка.
18. Полость носа: строение, функции. Трахея и бронхи: строение.
19. Гортань: строение, функции.
20. Легкие и плевра: строение, функция.

21. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные объёмы.
22. Особенности развития дыхательной системы ребёнка.
23. Топография сердца. Строение сердца: оболочки, камеры, клапаны.
24. Сердечный цикл: определение, фазы.
25. Кровяное давление: определение. Особенности развития сердечно-сосудистой системы ребёнка.
26. Схемы кровообращения. Лимфатическая система.
27. Кровь и ее функции. Состав и свойства плазмы крови.
28. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты.
29. Мочевыводящие пути: строение.
30. Почки: строение, функции. Образование мочи в почках.
31. Мужская половая система.
32. Женская половая система.
33. Овогенез.
34. Сперматогенез.
35. Особенности развития мочеполовой системы ребёнка.
36. Развитие и строение желез внутренней секреции. Гуморальная регуляция функций организма. Гормоны.
37. Неврогенная и брахиогенная группы.
38. Мезодермальные и энтодермальные железы. Периферические органы иммунной системы.
39. Строение нервной системы.
40. Периферическая нервная система.
41. Вегетативная нервная система. Отделы, их противоположное воздействие на органы.
42. Спинной мозг: строение, функции.
43. Головной мозг: отделы и их функция.
44. Нейрон. Синапс. Рефлекс. Рефлекторная дуга.
45. Условные и безусловные рефлексы. Виды торможения условных рефлексов.
46. Оболочки головного мозга. Строение и свойства нервных волокон.
47. Проводящие пути центральной нервной системы.
48. Типы высшей нервной деятельности. Первая и вторая сигнальные системы.
49. Особенности развития нервной системы ребёнка.
50. Анализатор. Периферический, проводниковый и центральный отделы.
51. Зрительный анализатор.
52. Слуховой и вестибулярный анализаторы.
53. Вкусовой и обонятельный анализаторы.
54. Кожный, двигательный и висцеральный анализаторы.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьева Н.М. Анатомия и физиология детского организма. М., 1976.
2. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология. М., 1978.
3. Сапин М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма). М., 1999.
4. Липченко В.Я., Самусев Р.П.. Атлас анатомии человека. М., 1998.
5. Фениш. Х. Карманный атлас анатомии человека. Мн., 1997.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста / Под ред. М.В. Антроповой. М., 1988.
2. Физиология развития ребёнка / Под ред. Козлова. М., 1986.
3. Куприянов В.В. Морфологические проблемы анатомии человека. М., 1985.
4. Костюк И.Н. Физиология человека в 4-х томах. М., 1985.
5. Курепина М.М. Анатомия человека. М., 1979.
6. Привес М.Г., Бушкович В.И. и др. Анатомия человека. М., 1985.
7. Прищепа И.М. Курс лекций по анатомии. Витебск, 2000.
8. Основы физиологии человека. В 2 книгах / Под ред. Б.И. Ткаченко. 1994.
9. Нормальная физиология / Под ред. А.В. Коробкова. М., 1980.

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (16 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Закономерности роста и развития организма. Кость как живой орган. Строение скелета | Предмет, задачи возрастной анатомии и физиологии ребёнка. Организм как единое целое. Закономерности роста и развития. Возрастная периодизация. Значение опорно-двигательной системы. Строение костей. Химический состав кости. Типы соединения костей. Строение сустава. Виды синовитов и диартрозов. Скелет | 2 |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | туловища. Изгибы позвоночника. Особенности развития грудной клетки. Скелет верхних и нижних конечностей. Череп. Особенности развития мозгового и лицевого отделов. Роднички. Возрастные особенности развития скелета | |
| 2 | Кровь. Сердечно-сосудистая система | Значение крови. Состав и свойства плазмы крови. Форменные элементы крови. Эритроциты. Группы крови. Резус-фактор. Лейкоциты. Лейкоцитарная формула. Иммунитет. Тромбоциты. Свёртывание крови. Значение сердечно-сосудистой системы. Топография и строение сердца. Сердечный цикл. Тоны. Свойства сердечной мышцы. Автоматия сердца. Электрокардиография. Работа сердца. Систолический и минутный объемы крови. Виды, строение сосудов. Артерии, вены, капилляры. Движение крови по сосудам. Схемы кровообращения. Лимфотическая система. Возрастные особенности развития сердечно-сосудистой системы | 2 |
| 3 | Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии | Строение и значение органов пищеварения (ротовая полость, пищевод, желудок, кишечник). Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Пищеварительные железы: печень, поджелудочная железа. Виды пищеварительных ферментов. Значение обмена веществ и энергии. Основные этапы обмена веществ. Строение, значение белков, | 2 |

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | углеводов и жиров. Витамины, значение. Регуляция процесса пищеварения. Возрастные особенности пищеварительной системы | |
| 4 | Дыхательная и мочеполовая системы | Значение органов дыхания. Строение дыхательных путей. Бронхи, лёгкие. Механизмы вдоха и выдоха. Дыхательные объёмы. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Значение процессов выделения. Строение почки. Нефрон. Механизм образования мочи. Регуляция процесса мочеобразования. Строение наружных и внутренних женских и мужских половых органов. Сперматогенез. Овогенез. Возрастные особенности развития дыхательной и мочеполовой систем | 2 |
| 5 | Нервная система | Нейрон. Синапс. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга. Строение и функции отделов головного мозга: продолговатый, средний, мост, мозжечок, промежуточный. Передний мозг. Строение коры больших полушарий головного мозга и подкорковых ядер. Лимбическая система. Оболочки головного мозга. Строение и свойства нервных волокон. Проводящие пути центральной нервной системы. Периферическая нервная система. Строение спинномозговых нервов и черепных нервов. Симпатическая и парасимпа- | 2 |

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | тическая нервная система. Возрастные особенности развития нервной системы | |
| 6 | Анализаторы | Анализатор, определение, строение. Периферический, проводниковый и центральный отделы анализатора. Зрительный анализатор. Строение слухового анализатора. Обонятельный анализатор. Вкусовой анализатор. Висцеральный анализатор. Строение кожи. Профилактика и нарушение зрения и слуха у детей и подростков. Возрастные особенности развития анализаторов | 2 |
| 7 | Железы внутренней секреции | Гуморальная регуляция функций организма. Гормоны, механизм их действия. Неврогенная группа: гипофиз, шишковидное тело, надпочечники. Брахиогенная группа: щитовидная железа. Мезодермальные железы: половые железы. Энтодермальные железы. Островковая часть поджелудочной железы. Возрастные особенности развития желез внутренней секреции | 2 |
| 8 | Высшая нервная деятельность | Типы высшей нервной деятельности. Учение о сигнальных системах. I и II сигнальные системы. Возбуждение и торможение в коре больших полушарий. Анализ и синтез в коре больших полушарий. Возрастные особенности высшей нервной деятельности | 2 |

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (8 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Кол-во часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Опорно-двигательная система и её возрастные особенности | Строение костной ткани. Строение скелета человека. Особенности строения позвонков различных отделов позвоночника. Строение мышечной ткани. Основные группы мышц. Динамометрия. Возрастные особенности опорно-двигательной системы | 2 |
| 2 | Сердечно-сосудистая система | Строение сердца. Определение минутного объёма крови, систолического объёма крови, пульсового давления. Изменение артериального давления и частоты сердечных сокращений у человека. Схема кровообращения, кровообращение плода. Электрокардиограмма | 2 |
| 3 | Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии | Строение органов желудочно-кишечного тракта. Составление оценки пищевого рациона | 2 |
| 4 | Нервная система. Спинальный мозг. Особенности строения головного мозга | Строение нервной ткани. Рефлекс, рефлекторная дуга. Спинальный мозг. Строение отделов головного мозга | 2 |

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Значение опорно-двигательного аппарата. Его строение. Типы соединения костей. Строение сустава.
2. Химический состав и физические свойства костей. Рост и развитие костей.
3. Основные группы скелетных мышц, их классификация.
4. Скелет туловища. Изгибы позвоночника, их образование и сроки фиксации. Особенности развития скелета грудной клетки.
5. Скелет конечностей. Особенности развития тазового пояса.
6. Скелет головы. Возрастные особенности развития скелета.

7. Общий план строения органов пищеварения. Возрастные особенности пищеварительной системы.
8. Ротовая полость. Зубы, их рост и развитие, смена зубов. Слюна, ее ферменты. Регуляция слюноотделения. Пищевод.
9. Строение желудка. Изменения с возрастом формы, строения и расположения желудка. Фазы желудочной секреции.
10. Строение кишечника. Тонкий и толстый отделы кишечника. Состав кишечного сока.
11. Печень, её строение и топография. Поджелудочная железа, особенности строения и топография. Секреторная функция пищеварительных желез. Роль желчи и сока поджелудочной железы в пищеварении.
12. Понятие об обмене веществ в организме. Роль ферментов в процессах обмена веществ.
13. Строение и значение белков. Их специфичность, биологическая ценность. Превращение белков в организме. Изменение с возрастом потребности организма в белках.
14. Строение и значение углеводов. Превращение углеводов в организме. Возрастные особенности обмена углеводов.
15. Значение липидов, их структура, превращение в организме. Особенности жирового обмена у детей.
16. Витамины, их физиологическое значение. Авитаминозы. Гипо- и гипervитаминозы.
17. Кровь и лимфа как внутренняя среда организма. Состав плазмы, её физико-химические свойства.
18. Форменные элементы крови. Эритроциты, их количество, структура и функция. Гемоглобин, его строение и свойства. Скорость оседания эритроцитов. Скорость оседания эритроцитов у детей различного возраста.
19. Лейкоциты. Их значение, общее количество лейкоцитов. Виды лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Лейкоцитоз новорожденных, последующие изменения количества лейкоцитов.
20. Тромбоциты. Их значение. Процесс свертывания крови. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Изменение количества тромбоцитов с возрастом. Возрастные особенности процесса свертывания крови.
21. Понятие об иммунитете. Его роль в сохранении биологической индивидуальности. Клеточный и гуморальный иммунитет, их механизмы. Функции лимфоцитов. Возрастные изменения иммунитета.
22. Значение сердечно-сосудистой системы. Общая схема кровообращения. Топография и строение сердца. Кровообращение плода.
23. Фазы сердечных сокращений. Тоны сердца. Анализ сердечного цикла. Возрастные изменения частоты сердечных сокращений и длительности сердечного цикла.
24. Свойства сердечной мышцы. Автоматия и её механизмы. Возбудимость сердечной мышцы. Электрокардиограмма.

25. Систолический и минутный объемы сердечных сокращений. Работа сердца, его резервные силы. Систолический и минутный объемы сердечных сокращений у детей различного возраста. Нервные и гуморальные влияния на сердце и сосуды.
26. Движение крови по сосудам. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Систолическое, диастолическое и пульсовое давление. Скорость движения крови по сосудам.
27. Значение дыхания. Строение органов дыхания. Возрастные особенности органов дыхания.
28. Механизм вдоха и выдоха. Жизненная ёмкость легких. Объём дыхательного, дополнительного, резервного и остаточного воздуха. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.
29. Перенос газов с кровью. Обмен газов в легких и тканях.
30. Понятие об эндокринных железах. Гормоны, особенности и механизмы их действия. Взаимодействие желез внутренней секреции.
31. Гипофиз, его местоположение и строение. Гормоны. Влияние гипофиза на функции других желез внутренней секреции. Влияние гормонов гипофиза на рост и развитие ребёнка.
32. Щитовидная железа, её строение и расположение в организме. Влияние щитовидной железы на различные функции организма. Рост и развитие щитовидной железы. Периоды наиболее интенсивного роста щитовидной железы у ребенка, изменение её функции с возрастом.
33. Околощитовидная железа: строение, функция, возрастные особенности.
34. Надпочечники, их строение. Влияние гормонов коры надпочечников на обмен веществ и половое созревание. Гормоны мозгового слоя надпочечников.
35. Поджелудочная железа, её эндокринная функция. Значение гормонов поджелудочной железы. Возрастные особенности её структуры и функции.
36. Половые железы. Мужские и женские половые железы, их внутрисекреторная функция. Влияние половых желез на рост и развитие, формирование вторичных половых признаков.
37. Значение процессов выделения. Органы выделения. Строение почки. Нефрон – структурная единица почки.
38. Механизм образования мочи. Нервная и гуморальная регуляция мочеобразования и мочевыделения.
39. Строение кожи человека. Защитная функция эпидермиса. Железистый аппарат кожи. Возрастные особенности строения кожи. Суточные колебания температуры кожи у детей различного возраста, её зависимость от температуры воздуха.
40. Этапы онтогенеза. Критические этапы онтогенеза. Рост и развитие тела ребенка на разных этапах. Понятие об акселерации и ретардации развития. Физические показатели роста и развития ребёнка.

41. Половая система женского и мужского организма. Сперматогенез, овогенез и овуляция.
42. Общая схема строения нервной системы и основные этапы её развития.
43. Нейрон. Синапсы. Строение синапса. Передача возбуждения в синапсе. Роль медиаторов в процессе передачи возбуждения.
44. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Схема рефлекторной дуги, её звенья. Классификация рефлексов.
45. Возрастные особенности рефлекторной деятельности. Проявление рефлекторных реакций в период внутриутробного развития. Рефлексы новорожденного ребенка. Некоординированный характер рефлекторных реакций у ребенка.
46. Строение и свойства нервных волокон. Механизмы и скорость проведения возбуждения по нервным волокнам. Классификация нервных волокон.
47. Продолговатый мозг, его строение и функции.
48. Варолиев мост, его строение и функции.
49. Строение и функции мозжечка, увеличение его веса и размеров в процессе роста ребёнка. Усложнение двигательной функции ребенка в связи с развитием мозжечка.
50. Средний мозг, строение и функции.
51. Промежуточный мозг. Основные функции таламуса и гипоталамуса.
52. Строение коры больших полушарий головного мозга человека. Доли, борозды и извилины.
53. Строение спинного мозга. Понятие сегмента спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга. Функции спинного мозга. Развитие спинного мозга, изменение с возрастом его длины и диаметра.
54. Проводящие пути центральной нервной системы.
55. Строение и функции периферической нервной системы. Характеристика спинно-мозговых нервов.
56. Характеристика черепно-мозговых нервов.
57. Условные и безусловные рефлексы. Их характеристика и отличия. Учение И.П. Павлова о двух сигнальных системах действительности. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем.
58. Условия и механизм образования условных рефлексов.
59. Типы высшей нервной деятельности. Торможение условных рефлексов. Виды торможения.
60. Строение и функции вегетативной нервной системы.
61. Анализатор. Отделы анализаторов. Возрастные особенности развития анализаторов.
62. Зрительный анализатор.
63. Слуховой анализатор.
64. Обонятельный, вкусовой и висцеральный анализаторы.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьева Н.М. Анатомия и физиология детского организма М., 1976.
2. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология. М., 1978.
3. Сапин М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма). М., 1999.
4. Липченко В.Я., Самусев Р.П.. Атлас анатомии человека. М., 1998.
5. Фениш Х.. Карманный атлас анатомии человека. Мн., 1997.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Морфофункциональное созревание основных физиологических систем организма детей дошкольного возраста / Под ред. М.В. Антроповой. М., 1988.
2. Физиология развития ребёнка / Под ред. Козлова, М., 1986.
3. Куприянов В.В. Морфологические проблемы анатомии человека. М., 1985.
4. Костюк И.Н. Физиология человека. В 4-х томах. М., 1985.
5. Курепина М.М. Анатомия человека. М., 1979.
6. Привес М.Г., Бушкович В.И. и др. Анатомия человека. М., 1985.
7. Прищепа И.М. Курс лекций по анатомии. Витебск, 2000.
8. Основы физиологии человека. В 2 книгах / Под ред. Б.И. Ткаченко, 1994.
9. Нормальная физиология / Под ред. А.В. Коробкова. М., 1980.

ОСНОВЫ ВАЛЕОЛОГИИ И ШКОЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (8 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Валеология как наука о здоровье | Предмет, цель, задачи и методы валеологии. История становления валеологии как науки. Основные аналитические аспекты здоровья: медико-биологические, космо-экологические, психологические, нравственно-этические, педагогические, философско-теологические. Факторы, влияющие на здоровье человека: социально-эколо- | 2 |

| | | | |
|---|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | гические, медико-биологические и психолого-педагогические. Школьная гигиена как составная часть педагогической валеологии. Её предмет, содержание и методы | |
| 2 | Генетико-физиологические аспекты здоровья | Основные периоды развития организма человека. Внутриутробный период, его стадии. Внеутробный период, его стадии. Критические периоды в онтогенезе | 2 |
| 3 | Адаптационные возможности организма | Понятие адаптации и акклиматизации. Классификация адаптаций. Понятие стресса. Механизм стресса. Стрессор. Дистресс. Эустресс. Понятие и классификация биологических ритмов, их адаптационная динамика. Десинхроноз | 2 |
| 4 | Образ жизни и здоровье человека | Понятие образа жизни. Уровень, качество, режим и стиль жизни. Биологические и социальные принципы здорового образа жизни. Составляющие здорового образа жизни: оптимальный двигательный режим, рациональное питание, личная гигиена, психогигиена, закаливание организма. Курение. Никотин. Воздействие никотина на деятельность организма. Вещества, выделяющиеся при курении. Последствия курения. Алкоголизм: понятие и стадии болезни. Воздействие алкоголя на развивающийся организм. Фетальный алкогольный синдром. Понятие наркомании и токсикомании. Виды наркотических веществ. Три стадии болезни. Клинические феномены наркомании: психическая зависимость, физическая зависимость, нарастание толерантности. Профилактика курения, пьянства и наркомании. Валеологические основы школьного | 2 |

| | | | |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | образования и воспитания. Исходные подходы, цель, задачи и методы. Валеопедагогика и педагогическая валеология | |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (6 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Кол-во часов |
|-------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Исследование психоматической конституции человека | Оценка уровня здоровья по комплексу показателей. Отношение различных типов конституции к болезням и эмоциональному стрессу | 2 |
| 2 | Адаптация человека к различным условиям внешней среды | Составление графиков индивидуальных биоритмов. Определения уровня влияния стрессоров на организм человека | 2 |
| 3 | Рациональное питание | Физиологические основы и принципы рационального питания. Диетическое питание. Раздельное питание. Вегетарианство. Лечебное голодание. Составление пищевых рационов | 2 |

ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Предмет, цель, задачи и методы валеологии. История становления валеологии как науки.
2. Основные аналитические аспекты здоровья: медико-биологические, космо-экологические, психологические, нравственно-этические, педагогические, философско-теологические.
3. Факторы, влияющие на здоровье человека: социально-экологические, медико-биологические и психолого-педагогические.
4. Школьная гигиена как составная часть педагогической валеологии. Её предмет, содержание и методы.
5. Внутритробный период, его стадии.
6. Внеутробный период, его стадии.
7. Критические периоды в онтогенезе.
8. Понятие адаптации и акклиматизации. Классификация адаптаций.
9. Понятие стресса. Механизм стресса. Стрессоры.
10. Дистресс. Эустресс.

11. Понятие и классификация биологических ритмов, их адаптационная динамика.
12. Десинхроноз.
13. Понятие образа жизни. Уровень, качество, режим и стиль жизни.
14. Биологические и социальные принципы здорового образа жизни.
15. Составляющие здорового образа жизни: оптимальный двигательный режим, закаливание организма.
16. Составляющие здорового образа жизни: личная гигиена, психогигиена.
17. Физиологические основы и принципы рационального питания.
18. Диетическое питание.
19. Раздельное питание.
20. Вегетарианство. Лечебное голодание.
21. Курение. Никотин. Воздействие никотина на деятельность организма.
22. Вещества, выделяющиеся при курении.
23. Последствия курения.
24. Алкоголизм: понятие и стадии болезни.
25. Воздействие алкоголя на развивающийся организм. Фетальный алкогольный синдром.
26. Понятие наркомании и токсикомании. Виды наркотических веществ.
27. Три стадии болезни. Клинические феномены наркомании: психическая зависимость, физическая зависимость, нарастание толерантности.
28. Профилактика курения, пьянства и наркомании.
29. Валеологические основы школьного образования и воспитания. Исходные подходы, цель, задачи и методы. Валеопедагогика и педагогическая валеология.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н.А. Резервы нашего организма. М., 1990.
2. Апанасенко Г.Л. Медицинская валеология. Р-на-Д., 2000.
3. Белов В.И. Психология здоровья. М., 1994.
4. Билич Г.Л. Основы валеологии. С-Пб., 1998.
5. Бочков Н.П. Наследственность человека и мутагены внешней среды. М., 1989.
6. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. М., 1990.
7. Заготова С.Н. Валеология. Справочник школьника БАО. Донецк, 1998.
8. Казначеев В.П. Основы общей валеологии. М., 1997.
9. Попов С.П. Валеология в школе и дома. С-Пб., 1997.
10. Сапин М.Р. Анатомия человека. М., 1989.
11. Саркисов Д.С. Общая патология человека. М., 1995.
12. Селье Г. Стресс и его значение для организма. М., 1988.
13. Смагина Л.И. Сиротство как социальная проблема. Мн., 1999.

14. Таболина В.А. Алкоголь и потомство. М., 1988.
15. Троян П. Факториальная экология. Киев, 1989.
16. Троян П. Экологическая биоклиматология. М., 1988.
17. Фролова О.Г. Вред аборта. М., 1985.
18. Хепфер К. СПИД – медико-биологические и социальные аспекты болезни. М., 1992.
19. Хрипкова А.Г. Гигиена и здоровье школьника. М., 1988.
20. Черносивостов Е.В. Социальная медицина: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М., 2000.
21. Чумаков Б.Н. Валеология. М., 1997.
22. Чумаков Б.Н. Валеология: Курс лекций: Учебное пособие. М.
23. Экологическая физиология человека: Адаптация человека к экстремальным условиям среды. М., 1979.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Березин И.П. Школа здоровья. М., 1989.
2. Бушов Ю.В. Психофизиологическая устойчивость человека в особых условиях деятельности. Томск, 1992.
3. Доценко Э.А., Прищепа И.М. Иммунология для неиммунолога. Витебск, 2000.
4. Завистовка Л. Диетическое питание при различных заболеваниях. М., 1992.
5. Казначеев В.П. Экология человека. Основные проблемы. М., 1988.
6. Малахов Г.П. Основы здоровья. С-Пб., 1998.
7. Малахов Г.П. Характер человека и его влияние на здоровье и жизнь. С-Пб., 1999.
8. Мизун Ю.Г. Космос и здоровье. М., 1997.
9. Мизун Ю.Г. Наше здоровье и магнитные бури. М., 1991.
10. Петренко В.Г. Валеология человека. Т. 1-5. С-Пб., 1998.
11. Соковня-Семёнова И.И. Основы ЗОЖ и первая медицинская помощь. М., 1999.
12. Фурдуй Ф.И. Стресс и здоровье. Кишинёв, 1990.
13. Шапошникова В.И. Биоритмы – часы здоровья. М., 1991.

ОСНОВЫ ПЕДИАТРИИ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (8 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Введение. Патология детей раннего возраста | Предмет и задачи курса педиатрии. Влияние наследственности, социально-экономических, экологических, бытовых факторов на рост и развитие детского организма, его состояние и здоровье. Физическое развитие раннего возраста. Болезни новорожденных: асфиксия, гемофилия, сепсис. Клиника. Профилактика. Заболевания костно-мышечной системы: рахит, гипервитаминоз, спазмофилия, диатез. Хронические расстройства питания: дистрофия, гипотрофия, паратрофия, пилороспазм, пилоростеноз. Болезни органов дыхания в раннем возрасте: острый ринит, отит, ангина, тонзилиты, менингиты, бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма. Этиология. Клиника. Профилактика | 2 |
| 2 | Патология детей старшего возраста (болезни желудочно-кишечного тракта, болезни сердечно-сосудистой системы и крови, болезни органов мочевого выделения и эндокринной системы) | Болезни органов пищеварения: стоматиты, гастриты, язвенная болезнь желудка, холециститы, гепатиты; гельминтозы (аскаридоз), трихоцефалёз. Клиника. Профилактика. Болезни сердечно-сосудистой системы: врождённые пороки сердца. Ревматизм. Болезни крови: анемия, гемофилия, острый лейкоз, тромбоцитопения. Клиника. Болезни органов мочевого выделения: гломерулонефрит, пиелонефрит. Болезни эндокринной системы: сахарный диабет, гипотиреоз. Диффузный токсический зоб. Клиника. Профилактика | 2 |

| | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | Инфекционные болезни у детей. Прививочное дело | Понятие об иммунитете. Иммунизация детей. Виды иммунизации. Календарь прививок у детей | 2 |
| 4 | Воздушно-капельные инфекции. Кишечные инфекции. Туберкулёз у детей и подростков | Гриппы, ОРВИ, аденовирусные инфекции, менингит. Эпидемиология, клиника. Противоэпидемические мероприятия. Дифтерия, скарлатина, коклюш. Корь, краснуха, ветряная оспа, паротит. Эпидемиология, клиника. Противоэпидемические мероприятия. Кишечные инфекции: эшерихозы, шигелёз (дизентерия). Эпидемиология, клиника, профилактика. Туберкулёз у детей и подростков. Этиология, клиника, профилактика. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в коллективе | 2 |

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (4 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Кол-во часов |
|-------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Неотложная помощь детям | Понятие реанимации. Сердечно-лёгочная реанимация. Способы искусственного дыхания: закрытый, массаж сердца. Неотложная помощь детям при асфиксии, судорожном синдроме, при гемифимическом кровотечении, анафилактическом шоке, носовом кровотечении, лихорадке. Неотложная помощь детям при ранениях, ушибах, вывихах, переломах костей, кровотечениях, сотрясении мозга, при обмороке, ожогах, обморожениях, утоплении, поражении электрическим током, отравлении (химическими веществами, лекарственными средствами, ядовитыми гриба- | 2 |

| | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | ми), укусе змеи и ядовитых насекомых | |
| 2 | Гигиена среды, микроклимат, освещение и санитарно-техническое оборудование детских дошкольных учреждений. Гигиена режима дня и физического воспитания детей | Гигиенические требования к земельному участку, зданию, оборудованию детских дошкольных учреждений. Гигиенические требования к освещению, водоснабжению, микроклимату детских дошкольных учреждений. Гигиенические требования к режиму дня: гигиена игровой, учебной, трудовой деятельности, гигиенические требования к организации прогулок, сна, рациональное питание. Гигиена физического воспитания детей: организация двигательной активности, физкультурных занятий, закаливание. Медико-педагогический контроль за организацией физического воспитания | 2 |

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет и задачи педиатрии.
2. Влияние наследственности, социально-экономических, экологических, бытовых факторов на рост и развитие детского организма.
3. Физическое развитие – показатель состояния здоровья.
4. Болезни новорожденных – асфиксия, гемофилия, сепсис. Клиника, профилактика.
5. Заболевания костно-мышечной системы: рахит, спазмофилия, диатез. Клиника, профилактика.
6. Хронические расстройства питания: дистрофия, гипотрофия, паратрофия, пилороспазм, пилоростеноз. Клиника.
7. Болезни органов дыхания в раннем возрасте: острый ринит, отит, ангина, тонзилиты. Клиника, профилактика.
8. Болезни органов дыхания: бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма. Этиология, клиника, профилактика.
9. Болезни органов пищеварения: стоматиты, гастриты, язвенная болезнь желудка. Этиология, клиника.
10. Болезни органов пищеварения: холециститы, гепатиты.
11. Гельминтозы (аскаридоз), трихоцефалёз. Клиника, профилактика.

- 12.Болезни сердечно-сосудистой системы: врождённые пороки сердца. Клиника, профилактика.
- 13.Болезни сердечно-сосудистой системы: ревматизм. Клиника, профилактика.
- 14.Болезни крови: анемия, гемофилия. Клиника.
- 15.Болезни крови: острый лейкоз, тромбоцитопения. Клиника.
- 16.Болезни органов мочевого выделения: гломерулонефрит. Клиника, профилактика.
- 17.Болезни органов мочевого выделения: пиелонефрит. Клиника, профилактика.
- 18.Болезни эндокринной системы: сахарный диабет. Клиника, профилактика.
- 19.Болезни эндокринной системы: гипотиреоз, диффузный токсический зоб, эндемический зоб. Клиника, профилактика.
- 20.Понятие об иммунитете. Виды иммунитета.
- 21.Иммунизация детей. Календарь прививок.
- 22.Воздушно-капельные инфекции: грипп. Клиника, профилактика.
- 23.Воздушно-капельные инфекции: ОРВИ. Клиника, профилактика.
- 24.Воздушно-капельные инфекции: аденовирусные инфекции. Клиника, профилактика.
- 25.Воздушно-капельные инфекции: менингит. Клиника, профилактика.
- 26.Дифтерия. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 27.Скарлатина. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 28.Коклюш. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 29.Корь. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 30.Краснуха. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 31.Ветряная оспа. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 32.Паротит. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 33.Кишечные инфекции: эшерихозы. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 34.Кишечные инфекции: шигелёз (дизентерия). Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 35.Туберкулёз у детей и подростков. Эпидемиология. Клиника. Профилактика.
- 36.Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в детском коллективе, в семье при туберкулёзе.
- 37.Понятие реанимация.
- 38.Способы искусственного дыхания.
- 39.Закрытый массаж сердца.
- 40.Сердечно-лёгочная реанимация.
- 41.Неотложная помощь детям при асфиксии.

42. Неотложная помощь детям при судорожном синдроме.
43. Неотложная помощь детям при гемофилическом кровотечении.
44. Неотложная помощь детям при анафилактическом шоке.
45. Неотложная помощь детям при носовом кровотечении.
46. Неотложная помощь детям при лихорадке.
47. Неотложная помощь детям при ранениях.
48. Неотложная помощь детям при ушибах.
49. Неотложная помощь детям при вывихах.
50. Неотложная помощь детям при переломах костей.
51. Неотложная помощь детям при кровотечениях.
52. Неотложная помощь детям при сотрясении мозга.
53. Неотложная помощь детям при обмороке.
54. Неотложная помощь детям при ожоге.
55. Неотложная помощь детям при обморожении.
56. Неотложная помощь детям при утоплении.
57. Неотложная помощь детям при поражении электрическим током.
58. Неотложная помощь детям при отравлении химическими ядовитыми веществами.
59. Неотложная помощь детям при отравлении лекарственными средствами.
60. Неотложная помощь детям при отравлении ядовитыми грибами, ягодами.
61. Неотложная помощь детям при укусе змеи.
62. Неотложная помощь детям при укусе ядовитых насекомых.
63. Гигиенические требования к земельному участку, зданию и оборудованию детских дошкольных учреждений.
64. Гигиенические требования к специализированной мебели для детских дошкольных учреждений. Правила подбора мебели.
65. Гигиенические требования к микроклимату в детских дошкольных учреждениях.
66. Гигиенические требования к построению режима дня.
67. Гигиена игровой деятельности.
68. Гигиена учебной деятельности.
69. Гигиена трудовой деятельности.
70. Гигиенические требования к организации прогулок, экскурсий.
71. Рациональная организация сна.
72. Основы рационального питания в детских дошкольных учреждениях.
73. Гигиенические требования к содержанию и структуре физкультурных занятий.
74. Организация системы закаливания в детских дошкольных учреждениях.
75. Медико-педагогический контроль за организацией физического воспитания.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ежова Н.П. Педиатрия. Мн., 1997.
2. Дуденикин Н.Л. Справочник педиатра. Брест, 1997.
3. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена. 1990.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Краткий справочник педиатра. Мн., 1999.
2. Педиатрия / Под ред. Е.М. Русановой, Р.И. Кащеевой. Мн., 1997.
3. Детские болезни / Под ред. Е.А. Исаевой. 1999.
4. Усов И.И. Здоровый ребёнок. 1999.

ПСИХОПАТОЛОГИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (20 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Психопатология как наука | Предмет и задачи психопатологии. История становления психопатологии как науки. Основные принципы организации психиатрической помощи. Психогигиена и психопрофилактика. Психопрофилактика в детском и подростковом возрасте | 2 |
| 2 | Симптомы и синдромы нарушения ощущений, восприятия, памяти, мышления, внимания | Нарушение ощущений: гипер-, гипо- и анестезии, перестезии. Нарушение восприятия: иллюзии и галлюцинации, псевдогаллюцинации, психосенсорные расстройства. Расстройства памяти: гиперамнезия, гипоамнезия, амнезия. Расстройства мышления: ускоренные, замедленные, остановка мышления, обстоятельность, резонерство, аутизм, формальное и паралогическое мышление. Бредовые идеи. Социальная опасность больных бредовыми идеями. Сверхценные идеи. Навязчи- | 2 |

| | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | вые идеи. Расстройства внимания. Особенности вышеперечисленных нарушений у детей | |
| 3 | Расстройство инстинктов и влечений, эмоций, речи, интеллекта и сознания | Двигательно-волевые нарушения. Гипербулия, абулия, парабулия. Катонический синдром. Психомоторное возбуждение (маниакальное, кататоническое, эпилептиформные). Нарушение инстинктов: самосохранения, пищевого, полового. Патологические влечения: пиромания, дромомания, клептомания. Расстройства эмоций: депрессивный и маниакальный синдром, эмоциональная лабильность, апатия, слабодушие, тревога, страх, эйфория, неадекватность. Навязчивые страхи (фобии). Расстройства речи: афазия, дизартрия, смазанная речь, заикание, алалия, мутизм, эхолалия, разорванность. Дизграфия и дизлексия у детей. Расстройства интеллекта: врождённая и приобретённая умственная отсталость; степени умственной отсталости (дебильность, имбецильность, идиотия). Расстройства сознания: оглушённое (обнубиляция, сомноленция, сопр, кома). Помрачённое сознание: делирии, онейроид, аменция. Сумеречное сознание: транс, фуга, сомнамбулизм. Особенности вышеперечисленных нарушений у детей | 2 |
| 4 | Аномалии психического развития | Шизофрения. Этиология. Основные клинические формы: простая, параноидная, кататоническая, гебефреническая. Типы течения: непрерывно-прогредиентный, приступообразно-прогредиентный, периодический. Роль психотерапии, трудотерапии, социальной культу- | 2 |

| | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | ротерапии в комплексном лечении шизофрении. Особенности шизофрении у детей и подростков | |
| 5 | Маниально-депрессивный психоз (аффективные расстройства настроения). Эпилепсия | Этиология. Типы течения. Маниакальная фаза, биполярное аффективное расстройство, депрессивная фаза. Эпилепсия. Большие и малые эпилептические припадки, абсансы. Эпилептические психозы. Особенности эпилепсии у детей и подростков | 2 |
| 6 | Психические нарушения при соматических, инфекционных заболеваниях и черепно-мозговых травмах | Психические нарушения при соматических заболеваниях (онкозаболевания, церебральный атеросклероз, инфаркт миокарда). Инфекционные интоксикационные психозы: при гриппе, сыпном тифе, туберкулёзе лёгких. Психические нарушения при внутримозговых инфекциях: энцефалитах, менингитах, нейроревматизме, токсоплазмозе, СПИДе, сифилисе мозга. Острые травматические психозы. Отдалённые последствия черепно-мозговых травм (энцефалопатия, травматическая эпилепсия) | 2 |
| 7 | Олигофрения (умственная отсталость) | Этиология. Степени олигофрении: дебильность, имбецильность, идиотия. Клиническая характеристика по этиологическому признаку: вызванные наследственным фактором (микроцефалия, болезнь Дауна, синдром Кляйнфельтера); вызванные внутриутробным поражением зародыша и плода, вирусной инфекцией, токсоплазмозом; вызванные вредными факторами перинатального периода: конфликт по резус-фактору, асфиксией, родовой травмой, инфекции и черепно-мозговые травмы в раннем детстве | 2 |

| | | | |
|----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 8 | Хронический алкоголизм, наркомания, токсикомания | Хронический алкоголизм. Стадии: неврастеноподобная, наркоманическая, энцефалопатическая. Алкогольные психозы: белая горячка, алкогольный параноид. Наркомания. Клиника опийной, морфинной, эфедриновой, кокаиновой наркомании. Токсикомания, связанная с привыканием к средствам бытовой химии и лекарственным веществам. Методы антиалкогольной и антинаркоманической пропаганды | 2 |
| 9 | Реактивные состояния (психозы, неврозы) | Этиология психозов. Острые реактивные психозы с двигательной заторможенностью (ступор, оглушённое сознание), с двигательным возбуждением (наличие сумеречного сознания). Патологический аффект. Подострые психозы: депрессия, параноид, галлюциноз. Неврозы: неврастения, истерический невроз, невроз навязчивых состояний. Клиника, исход. Особенности психозов и неврозов у детей и подростков | 2 |
| 10 | Психопатии. Расстройства личности и поведения | Психопатии. Этиология. Основные формы психопатий: паранойяльная, шизоидная, истерическая, психастеническая, аффективно-возбудимая (импульсивная). Понятие об акцентуации личности (характера) | 2 |

ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ (4 часа)

1. Оказание неотложной помощи при эпилептическом статусе, психомоторном возбуждении, остром психотическом состоянии.
2. Общие принципы лечения алкоголизма, наркомании, токсикомании.

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (4 часа)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Кол-во часов |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Основные психопатологические синдромы | Симптомы и синдромы нарушения ощущений и восприятия; расстройства памяти, мышления, внимания, инстинктов и влечений; двигательно-волевых нарушений, эмоций, речи, интеллекта, сознания | 2 |
| 2 | Правила оказания психиатрической помощи. Методы психогигиены и психопрофилактики | Основные принципы организации психиатрической помощи – стационар, диспансер, учреждения реабилитации. Психогигиена и психопрофилактика. Психопрофилактика в детском и подростковом возрасте | 2 |

ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Понятие психогигиены и психопрофилактики.
2. Психопрофилактика в детском и подростковом возрасте.
3. Нарушение ощущений: гипер-, гипо- и анестезии, парестезии.
4. Нарушение восприятия: иллюзии, галлюцинации, псевдогаллюцинации.
5. Психосенсорные расстройства.
6. Расстройства памяти: гиперамнезия, гипоамнезия, амнезия.
7. Расстройства мышления: ускоренное, замедленное, остановка мышления. Обстоятельность, резонерство, аутизм, формальное и паралогическое мышление.
8. Бредовые идеи. Социальная опасность больных бредовыми идеями. Сверхценные идеи. Навязчивые идеи.
9. Расстройства внимания.
10. Двигательно-волевые нарушения: гипербулия, абулия, парабулия.
11. Кататонический синдром.
12. Психомоторное возбуждение (маниакальное, кататоническое, эпилептиформное).
13. Нарушение инстинктов: самосохранения, пищевого, полового.
14. Патологические влечения: пиромания, дромомания, клептомания.
15. Расстройства эмоций: депрессивный и маниакальный синдром.

16. Эмоциональная лабильность, апатия, слабодушие, тревога, страх, эйфория, неадекватность.
17. Навязчивые страхи (фобии).
18. Расстройства речи: афазия, дизартрия, смазанная речь, заикание, алалия, мутизм, эхолалия, разорванность.
19. Дисграфия и дизлексия у детей.
20. Расстройства интеллекта: врождённая и приобретённая умственная отсталость. Степени умственной отсталости (дебильность, имбецильность, идиотия).
21. Расстройства сознания: оглушённое (обнубиляция, сомноленция, сопор, кома).
22. Помрачённое сознание: демерит, онейроид, аменция.
23. Сумеречное сознание: транс, фуга, сомнамбулизм.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет, задачи психопатологии. Основные принципы организации психиатрической помощи.
2. Понятие психогигиены и психопрофилактики.
3. Психопрофилактика в детском и подростковом возрасте.
4. Нарушение ощущений: гипер-, гипо- и анестезии, парестезии.
5. Нарушение восприятия: иллюзии, галлюцинации, псевдогаллюцинации.
6. Психосенсорные расстройства.
7. Расстройства памяти: гиперамнезия, гипоамнезия, амнезия.
8. Расстройства мышления: ускоренное, замедленное, остановка мышления. Обстоятельность, резонерство, аутизм, формальное и паралогическое мышление.
9. Бредовые идеи. Социальная опасность больных бредовыми идеями. Сверхценные идеи. Навязчивые идеи.
10. Расстройства внимания.
11. Двигательно-волевые нарушения: гипербулия, абулия, парабулия.
12. Кататонический синдром.
13. Психомоторное возбуждение (маниакальное, кататоническое, эпилептиформное).
14. Нарушение инстинктов: самосохранения, пищевого, полового.
15. Патологические влечения: пиромания, дромомания, клептомания.
16. Расстройства эмоций: депрессивный и маниакальный синдром.
17. Эмоциональная лабильность, апатия, слабодушие, тревога, страх, эйфория, неадекватность.
18. Навязчивые страхи (фобии).
19. Расстройства речи: афазия, дизартрия, смазанная речь, заикание, алалия, мутизм, эхолалия, разорванность.
20. Дисграфия и дизлексия у детей.

21. Расстройства интеллекта: врождённая и приобретённая умственная отсталость. Степени умственной отсталости (дебильность, имбецильность, идиотия).
22. Расстройства сознания: оглушённое (обнубиляция, сомноленция, сопор, кома).
23. Помрачённое сознание: демерит, онейроид, аменция.
24. Сумеречное сознание: транс, фуга, сомнамбулизм.
25. Шизофрения. Основные клинические формы: простая, параноидная, кататоническая, гибефреническая.
26. Типы течения шизофрении: непрерывно-прогредиентный, приступообразно-прогредиентный, периодический.
27. Роль психотерапии, трудотерапии, социальной культуротерапии в комплексном лечении шизофрении.
28. Особенности шизофрении у детей.
29. Маниакально-депрессивный психоз. Этиология. Клиника.
30. Эпилепсия. Этиология. Клиника больших эпилептических припадков, эпилептический статус.
31. Эпилепсия. Малые эпилептические припадки (абсанс, сумеречное нарушение сознания).
32. Эпилепсия. Эпилептические психозы.
33. Особенности эпилепсии у детей и подростков.
34. Психические нарушения при соматических заболеваниях (онкозаболевания, церебральный атеросклероз, инфаркт миокарда).
35. Психические нарушения при инфекционных заболеваниях (инфекционные интоксикационные психозы при гриппе, сыпном тифе, кори, туберкулёзе лёгких и др.).
36. Психические нарушения при внутримозговых инфекциях: энцефалитах, менингитах, нейроревтатизме, токсоплазмозе, СПИДе, сифилисе мозга.
37. Психические нарушения при черепно-мозговых травмах. Острые травматические психозы.
38. Отдалённые последствия черепно-мозговых травм (энцефалопатия, травматическая эпилепсия).
39. Олигофрения. Степени олигофрении: дебильность, имбецильность, идиотия.
40. Олигофрения. Клиническая характеристика по этиологическому признаку.
41. Хронический алкоголизм, стадии (неврастеническая, наркоманическая, энцефалопатическая).
42. Алкогольный психоз: белая горячка.
43. Алкогольный психоз: алкогольный галлюциноз.
44. Алкогольный психоз: алкогольный параноид.
45. Наркомания. Клиника опишной, морфинной, эфедриновой, кокаиновой наркомании.

46. Токсикомания.
47. Методы антиалкогольной и антинаркоманической пропаганды.
48. Реактивные состояния. Этиология психозов.
49. Острые реактивные психозы с двигательной заторможенностью (ступор, оглушённое сознание).
50. Острые реактивные психозы с двигательным возбуждением (наличие сумеречного сознания).
51. Патологический аффект.
52. Подострые психозы: депрессия, параноид, галлюциноз.
53. Неврастения. Этиология, клиника.
54. Истерический невроз. Этиология, клиника.
55. Невроз навязчивых состояний.
56. Особенности психозов у детей и подростков.
57. Особенности неврозов у детей и подростков.
58. Психопатии. Этиология. Основные клинические формы психопатии (паранойяльная, шизоидная, истерическая, психостеническая, аффективно-возбудимая (импульсивная)).
59. Понятие об анцентуации личности (характера).
60. Неотложная помощь при эпилептическом припадке.
61. Неотложная помощь при психомоторном возбуждении.
62. Особенности ухода за больными при отказе от еды, в кататоническом ступоре.
63. Важнейшие исторические этапы в развитии отечественной психопатологии.
64. Основные принципы организации психиатрической помощи.

ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. История развития психопатологии. Методы психопатологического исследования.
2. Психопрофилактика и организация психиатрической помощи.
3. Диагностика нервно-психического развития детей.
4. Преморбидные типы личности.
5. Расстройства личности (психопатии). Клинические проявления психопатий.
6. Патологическое развитие личности.
7. Психическое недоразвитие.
8. Задержанное психическое развитие.
9. Повреждённое психическое развитие.
10. Дефицитарное психическое развитие.
11. Дисгармоническое психическое развитие.
12. Олигофрении: группы и клинические проявления.
13. Психические нарушения при черепно-мозговых травмах.
14. Алкогольные психозы.

15. Формирование психической зависимости при наркомании и токсикомании. Виды наркомании их клинические проявления.
16. Психические нарушения при общих и мозговых инфекциях.
17. Психические нарушения при сосудистых заболеваниях головного мозга.
18. Психические нарушения при опухолях головного мозга.
19. Психические нарушения при соматических заболеваниях.
20. Психогенные заболевания.
21. Эпилептическая болезнь. Большой судорожный припадок.
22. Причины нарушения уравновешенного поведения детей раннего возраста.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (8 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Морфофункциональная организация нервной системы | Строение нейрона: органеллы и функциональные структуры нейронов. Классификация нейронов. Функции нейронов. Глиальные клетки (нейроглия): строение и функции. Цереброспинальная жидкость (ликвор): состав и функции. Транспорт веществ через клеточную мембрану нейрона (активный и пассивный; первичный и вторичный). Основные свойства нервной клетки: раздражимость, возбудимость, проводимость. Классификация раздражителей. Сущность процесса возбуждения. Общая характеристика и причина формирования мембранного потенциала покоя. Понятие, механизм возникновения и параметры мембранного потенциала действия. Изменения возбудимости нервной клетки во время её возбуждения. Рефрактерность. Лабильность. Законы раздражения: закон силы, закон силы – времени, «всё или ничего», закон градиента | 2 |

| | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 2 | Возбуждение и торможение в центральной нервной системе | <p>Типы нервных волокон. Проведение возбуждения по нервным волокнам (непрерывное, сальтаторное). Закономерности проведения возбуждения по нервным волокнам. Понятие синапса. Классификация межнейронных синапсов. Механизм передачи сигнала в химических синапсах. Виды медиаторов и эффект их действия. Особенности проведения возбуждения в химических синапсах. Распространение возбуждения в центральной нервной системе (иррадиация, конвергенция и др.). Понятие и свойства нервных центров. Торможение в центральной нервной системе. Координационная деятельность центральной нервной системы и обеспечивающие её факторы. Интегрирующая роль нервной системы. Уровни интеграции</p> | 2 |
| 3 | Структурно-функциональная организация центральной нервной системы | <p>Структурно-функциональная характеристика спинного мозга: сегменты, нейроны, ретикулярная формация, нервные центры, функции. Проводящие пути спинного мозга. Двигательные системы спинного мозга (спинномозговые рефлексy). Двигательные системы (ядра) продолговатого мозга и моста. Рефлексy, дуги которых замыкаются в продолговатом мозге и мосту. Двигательные системы среднего мозга. Характеристика рефлексy, осуществляемых средним мозгом. Функциональная организация мозжечка. Расстройства двигательных функций. Структура и функции промежуточного мозга. Базальные ганглии: организация и функцио-</p> | 2 |

| | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | нальные связи базальных ганглиев. Структурно-функциональная организация лимбической системы. Структура коры больших полушарий. Локализация функций в коре (зоны и области коры) | |
| 4 | Регулирующая функция нервной системы | Виды влияний нервной системы (пусковое, модулирующее) и механизмы их реализации. Симпатическая нервная система: иннервируемые органы; локализация симпатических центров, медиаторы и рецепторы. Парасимпатическая нервная система: иннервируемые органы, парасимпатические ганглии, медиаторы и рецепторы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Рефлекторный принцип нервной регуляции функций и основные положения рефлекторной теории. Классификация рефлексов. Методы нейрофизиологических исследований | 2 |

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (6 часов)

1. Исследование проприорефлексов человека.
2. Исследование функций мозжечка.
3. Анализ ритмов электроэнцефалограммы.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Строение нейрона: органеллы и функциональные структуры нейронов.
2. Классификация нейронов.
3. Функции нейронов.
4. Глиальные клетки (нейроглия): строение и функции.
5. Цереброспинальная жидкость (ликвор): состав и функции.
6. Транспорт веществ через клеточную мембрану нейрона (активный и пассивный; первичный и вторичный).
7. Основные свойства нервной клетки: раздражимость, возбудимость, проводимость.
8. Классификация раздражителей.

9. Сущность процесса возбуждения. Общая характеристика и причина формирования мембранного потенциала покоя. Понятие, механизм возникновения и параметры мембранного потенциала действия.
10. Изменения возбудимости нервной клетки во время её возбуждения. Рефрактерность. Лабильность.
11. Законы раздражения: закон силы, закон силы – времени, «всё или ничего», закон градиента.
12. Типы нервных волокон.
13. Проведение возбуждения по нервным волокнам (непрерывное, сальтаторное).
14. Понятие синапса. Классификация межнейронных синапсов.
15. Механизм передачи сигнала в химических синапсах.
16. Виды медиаторов и эффект их действия.
17. Особенности проведения возбуждения в химических синапсах.
18. Распространение возбуждения в центральной нервной системе (иррадиация, конвергенция).
19. Понятие и свойства нервных центров.
20. Торможение в центральной нервной системе.
21. Координационная деятельность центральной нервной системы и обеспечивающие её факторы.
22. Интегрирующая роль нервной системы. Уровни интеграции.
23. Структурно-функциональная характеристика спинного мозга: сегменты, нейроны, ретикулярная формация, нервные центры, функции.
24. Проводящие пути спинного мозга.
25. Двигательные системы спинного мозга (спинно-мозговые рефлексy).
26. Двигательные системы (ядра) продолговатого мозга и моста. Рефлексы, дуги которых замыкаются в продолговатом мозге и мосту.
27. Двигательные системы среднего мозга. Характеристика рефлексов, осуществляемых средним мозгом.
28. Функциональная организация мозжечка. Расстройства двигательных функций.
29. Структура и функции промежуточного мозга.
30. Базальные ганглии: организация и функциональные связи базальных ганглиев.
31. Структурно-функциональная организация лимбической системы.
32. Структура коры больших полушарий. Локализация функций в коре (зоны и области коры).
33. Виды влияний нервной системы (пусковое, модулирующее) и механизмы их реализации.
34. Симпатическая нервная система: иннервируемые органы; локализация симпатических центров, медиаторы и рецепторы.
35. Парасимпатическая нервная система: иннервируемые органы, парасимпатические ганглии, медиаторы и рецепторы.

- 36.Рефлекс и рефлекторная дуга.
- 37.Рефлекторный принцип нервной регуляции функций и основные положения рефлекторной теории.
- 38.Классификация рефлексов.
- 39.Методы нейрофизиологических исследований.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Физиология человека. В 2 томах / Под ред. В.М. Покровского и Г.Ф. Коротько. М., 1998.
2. Физиология человека / Под ред. Г.И. Косицкого. М., 1985.
3. Основы физиологии человека. – С-Пб., 1994.
4. Физиология. Основы и функциональные системы. Курс лекций / Под ред. К.В. Судакова. М., 2000.
5. Смирнов В.М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков. М., 2000.
6. Шеперд Г. Нейрофизиология. В 2 т. М., 1987.
7. Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний. М., 1092.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Современные тенденции в нейрофизиологии. Л., 1977.
2. Манина А.А. Ультраструктурные основы деятельности мозга. Л., 1991.
3. Механизмы деятельности мозга человека. Бехтерева Н.П. и др. Л., 1988.
4. Борукаев Р.К. Принципы настройки и деятельности ЦНС. Место и значение в рефлекторной деятельности и поведении. М., 1991.
5. Мозг. Хьюбел Д. и др. М., 1982.
6. Структурно-функциональная организация развивающегося мозга. Л., 1990.
7. Буреш Я., Бурешова О., Хьюстон Д.П. Методика и основные эксперименты по изучению мозга и поведения. М., 1991.
8. Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер. Мозг, разум, поведение. М., 1998.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (8 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Введение в психофизиологию. Методические исследования в психофизиологии | Предмет, задачи и история психофизиологии. Связь психофизиологии с другими науками. Проблема соотношения мозга и психики. Системные основы психофизиологии. Электроэнцефалография. Магнитоэнцефалография. Топографические методы исследования мозга. Метод магнито-резонансной топографии. Термоэнцефалоскопия | 2 |
| 2 | Потребности, мотивации и эмоции | Потребности и их классификация. Мотивация как фактор организации поведения. Психофизиология эмоций. Субстрат эмоций. Теории эмоций. Методы изучения и диагностика эмоций | 2 |
| 3 | Восприятие и внимание | Кодирование информации в нервной системе. Нейронные механизмы восприятия. Электроэнцефалографические исследования восприятия. Топографические аспекты восприятия. Ориентировочная реакция. Нейрофизиологические механизмы внимания. Методы изучения и диагностика внимания | 2 |
| 4 | Память и научение | Классификация видов памяти. Элементарные виды памяти и научения. Специфические виды памяти. Механизмы запечатления. Физиологические теории памяти. Биохимические исследования памяти | 2 |

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (8 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Кол-во часов |
|----------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Психика и мозг. Методы изучения работы головного мозга | Предмет, задачи и история психофизиологии. Связь психофизиологии с другими науками. Проблема соотношения мозга и психики. Системные основы психофизиологии. Электроэнцефалография. Магнитоэнцефалография. Топографические методы исследования мозга. Метод магнито-резонансной томографии. Термоэнцефалоскопия | 2 |
| 2 | Потребности, мотивации и эмоции | Потребности и их классификация. Мотивация как фактор организации поведения. Психофизиология эмоций. Субстрат эмоций. Теории эмоций. Методы изучения и диагностика эмоций | 2 |
| 3 | Восприятие и внимание | Кодирование информации в нервной системе. Нейронные механизмы восприятия. Электроэнцефалографические исследования восприятия. Топографические аспекты восприятия. Ориентировочная реакция. Нейрофизиологические механизмы внимания. Методы изучения и диагностика внимания | 2 |
| 4 | Память и научение | Классификация видов памяти. Элементарные виды памяти и научения. Специфические виды памяти. Механизмы запечатления. Физиологические теории памяти. Биохимические исследования памяти | 2 |

ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Предмет, задачи и история развития психофизиологии.
2. Связь психофизиологии с другими науками.
3. Системные основы психофизиологии.
4. Методы изучения работы головного мозга: электроэнцефалография, магнитоэнцефалография, компьютерная топография.
5. Электрическая активность кожи.
6. Показатели работы сердечно-сосудистой системы.
7. Показатели активности мышечной системы.
8. Показатели активности дыхательной системы.
9. Реакции глаза.
10. Нейрофизиологические механизмы регуляции бодрствования.
11. Психофизиология сна.
12. Психофизиология стресса.
13. Потребности и их классификация.
14. Мотивация как фактор организации поведения.
15. Физиологическое выражение и функции эмоций.
16. Индивидуальные различия и эмоции.
17. Нейронные модели восприятия.
18. Электроэнцефалографические исследования восприятия.
19. Топографические аспекты восприятия.
20. Характеристики и виды внимания.
21. Нейрофизиологические механизмы внимания.
22. Методы изучения и диагностики внимания.
23. Классификация видов памяти.
24. Временная организация памяти.
25. Биохимические исследования памяти.
26. Речь как система сигналов.
27. Мозговые центры речи.
28. Речь и межполушарная асимметрия.
29. Развитие речи.
30. Нейрофизиологические механизмы мышления.
31. Структура двигательного акта.
32. Классификация движений.
33. Мозговые центры и сознание.
34. Теории сознания.
35. Биологическое созревание и психическое развитие.
36. Половые различия и интеллектуальные функции.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию, 1997.
2. Данилова Н.Н. Психофизиология, 1999.
3. Ярвилехто Т. Мозг и психика, 1992.
4. Данилова Н.Н. Функциональные состояния: механизмы и диагностика. М., 1985.
5. Суворов Н.Ф., Таиров О.П. Психофизиологические механизмы избирательного внимания. Л., 1985.
6. Греченко Т.Н. Психофизиология памяти, 1997.
7. Соколов Е.Н. Психофизиология научения. М., 1997.
8. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. М., 1981.
9. Судаков К.В. Рефлекс и функциональная система. Новгород, 1997.
10. Котлер Б.И. Пластичность нервной системы. М., 1986.
11. Структурно-функциональная организация развивающегося мозга. Л., 1990.
12. Физиология развития ребёнка. М., 1983.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Буреш Я., Бурешова О., Хьюстон Д.П. Методика и основные эксперименты по изучению мозга и поведения, 1991.
2. Методика и техника психофизиологического эксперимента, 1987.
3. Блаум Ф., Лайзерсон А., Ховстедтер Л. Мозг, разум и поведение, 1988.
4. Хомская Е.Д., Башова Н.Я. Мозг и эмоции, 1992.
5. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение, 1991.
6. Адам Г. Восприятие, сознание, память, 1983.
7. Роуз С. Устройство памяти. От молекул к сознанию, 1995.
8. Структурно-функциональная организация развивающегося мозга, 1990.
9. Физиология развития ребёнка, 1983.
10. Мозг и разум. М., 1994.
11. Ярвилехто Т. Мозг и психика. М., 1992.
12. Невская А.А., Лещина Л.И. Асимметрия полушарий и опознание зрительных образцов. Л., 1990.

ОСНОВЫ НЕВРОПАТОЛОГИИ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (18 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Невропатология как наука | Предмет и задачи невропатологии. Основные этапы исторического развития невропатологии. Основные синдромы поражения нервной системы | 2 |
| 2 | Инфекционные заболевания нервной системы | Менингиты. Этиология (серозный, гнойный, бактериальный, вирусный, туберкулёзный, паротитный, отогенный). Гнойный менингит. Серозный менингит. Менингококковый (эпидемический) менингит. Менингизм. Арахноидит. Энцефалит: клещевой эпидемический (экономо). Полиомиэлит. Этиология, клиника этих заболеваний | 2 |
| 3 | Заболевание периферической нервной системы | Классификация заболеваний периферической нервной системы (радикулиты, ганглионит, плексит, неврит, полиневрит). Невралгия лицевого нерва. Пояснично-крестцовый радикулит. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника. Этиология, клиника, профилактика | 2 |
| 4 | Сосудистые заболевания нервной системы | Основные причины и факторы риска нарушений мозгового кровообращения. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Прогрессирующие нарушения мозгового кровообращения. Клиника, профилактика | 2 |
| 5 | Наследственные дегенеративно-дистрофические заболевания | Хромосомные болезни (болезнь Дауна). Генные болезни (миоптия, миастения). Мультифакториальные болезни (рассеянный склероз, | 2 |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | нервной и мышечной системы | боковой амиотрофический склероз, сирингомиелия). Этиология, клиника. Детский церебральный паралич. Клинические формы. Этиология. Клиника | |
| 6 | Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов, воздействия токсических и физических факторов | Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов (сердца, желудка, почек, печени), ботулизме, интоксикации алкоголем. Радиационные поражения нервной системы. Электротравмы. Перегревание | 2 |
| 7 | Эпилепсия и судорожные состояния | Эпилепсия. Этиология. Клиника. Малые эпилептические припадки (абсас), бессудорожные, миоклонические, гипертонические припадки. Фональные припадки. Дифференциальная диагностика эпилептических припадков, кризовых состояний, истерических припадков и судорожных состояний у детей. Неотложная помощь. Образ жизни и трудоспособность больных эпилепсией | 2 |
| 8 | Черепно-мозговые и спинно-мозговые травмы | Этиология и патогенез черепно-мозговых повреждений. Сотрясение, ушиб и сдавление головного мозга. Особенности черепно-мозговых травм у детей. Осложнения и последствия черепно-мозговых травм. Неотложная помощь. Спинно-мозговая травма. Диагностика уровня и степени повреждения спинного мозга. Первая помощь при спинно-мозговой травме | 2 |
| 9 | Опухоли головного мозга | Этиология и патогенез опухолей головного мозга. Основные неврологические синдромы при опухолевом поражении головного мозга: общемозговые, очаговые, дислокационные. Особенности те- | 2 |

| | | | |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | <p>чения опухолей мозга у детей. Принципы лечения. Опухоли спинного мозга. Основные неврологические синдромы при опухолях спинного мозга (синдром поперечного поражения, корешково-оболочечный, нарушение проходимости спинального субарахноидального пространства). Клиника экстра- и интрамедуллярных опухолей</p> | |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ (4 часа)

1. Методика неврологического обследования. Исследование поверхностной суставно-мышечной и вибрационной чувствительности, объёма активных и пассивных движений конечностей, мышечной силы и мышечного тонуса конечностей, поверхностных и глубоких рефлексов, патологических рефлексов, координации движений, обследование функций черепно-мозговых нервов, менингеальных симптомов.

2. Основные синдромы поражения нервной системы. Основные неврологические синдромы: нарушения чувствительности, двигательные нарушения. Синдромы поражения лобной, теменной, затылочной, височной доли мозжечка, ножек мозга моста, продолговатого мозга. Синдром поражения верхнего и нижнего шейного, грудного и поясничного отдела позвоночника.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет и задачи невропатологии.
2. Основные этапы исторического развития невропатологии.
3. Основные инструментальные методы исследования нервной системы.
4. Понятие симптома и синдрома.
5. Нарушения чувствительности.
6. Двигательные нарушения.
7. Синдром поражения лобной доли.
8. Синдром поражения теменной доли.
9. Синдром поражения височной доли.
10. Синдром поражения затылочной доли.
11. Синдром поражения мозжечка.
12. Синдром поражения ножек мозга.
13. Синдром поражения моста.
14. Синдром поражения продолговатого мозга.

15. Синдром поражения верхнего и нижнего шейного отдела позвоночника.
16. Синдром поражения грудного и поясничного отдела позвоночника.
17. Серозный менингит. Этиология, клиника.
18. Гнойный менингит. Этиология, клиника.
19. Менингококковый (эпидемический) менингит. Этиология, клиника. Менингизм.
20. Арахноидит. Этиология, клиника.
21. Клещевой энцефалит. Этиология, клиника.
22. Эпидемический энцефалит. Экономо. Этиология, клиника.
23. Полиомиелит. Этиология, клиника.
24. Невралгия тройничного нерва. Этиология, клиника.
25. Неврит лицевого нерва. Этиология, клиника.
26. Пояснично-крестцовый радикулит. Этиология, клиника.
27. Остеохондроз позвоночника. Этиология, клиника. Профилактика.
28. Основные причины и факторы риска нарушений мозгового кровообращения.
29. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (гипертонические кризы и транзиторные ишемические атаки). Клиника. Неотложная помощь.
30. Ишемический инсульт (тромботический, эмболический). Этиология, клиника. Неотложная помощь.
31. Геморрагический инсульт. Этиология, клиника. Неотложная помощь.
32. Прогрессирующие нарушения мозгового кровообращения. Этиология, клиника. Принципы лечения.
33. Хромосомные болезни. Болезнь Дауна. Клиника.
34. Генные болезни. Миопатия. Клиника.
35. Генные болезни. Миастения. Клиника.
36. Мультифакториальные болезни. Рассеянный склероз. Клиника.
37. Мультифакториальные болезни. Боковой амиотрофический склероз. Клиника.
38. Мультифакториальные болезни. Сирингомиелия. Клиника.
39. Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов (сердца, желудка, почек, эндокринных желез, печени и др.).
40. Поражение нервной системы при воздействии токсических факторов (ботулизм, интоксикация алкоголем).
41. Поражение нервной системы при воздействии физических факторов (электротравмы, перегревание, радиационные поражения).
42. Эпилепсия. Этиология. Клиника.
43. Малые эпилептические припадки (абсанс, бессудорожные, миоклонические, гипертонические припадки).
44. Дифференциальная диагностика эпилептических припадков, кризовых состояний, истерических приступов.

45. Дифференциальная диагностика эпилептических приступов и судорожных состояний у детей.
46. Неотложная помощь при эпилептических приступах. Образ жизни и трудоспособность больных эпилепсией.
47. Черепно-мозговые травмы. Сотрясение головного мозга.
48. Черепно-мозговые травмы. Ушиб головного мозга.
49. Черепно-мозговые травмы. Сдавление головного мозга.
50. Особенности черепно-мозговых травм у детей.
51. Осложнения и последствия черепно-мозговых травм.
52. Неотложная помощь при черепно-мозговых травмах.
53. Спинно-мозговая травма. Диагностика уровня и степени повреждения.
54. Неотложная помощь при спинно-мозговой травме.
55. Этиология и патогенез опухолей головного мозга.
56. Основные неврологические синдромы при опухолях головного мозга: общемозговые, очаговые, дислокационные.
57. Особенности течения опухолей головного мозга у детей. Принципы лечения.
58. Опухоли спинного мозга. Этиология. Клиника.
59. Экстремедуллярные и интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Клиника.
60. Принципы лечения опухолей спинного мозга. Клиника.
61. Болезни нервной системы у новорожденных. Детский церебральный паралич.
62. Болезни нервной системы у новорожденных. Гидроцефалия.
63. Болезни нервной системы у новорожденных. Внутрочерепная родовая травма, «акушерские параличи».
64. Исследование поверхностной, суставно-мышечной и вибрационной чувствительности.
65. Исследование объема активных и пассивных движений конечностей.
66. Исследование мышечной силы конечностей.
67. Исследование мышечного тонуса конечностей.
68. Исследование поверхностных и глубоких рефлексов.
69. Исследование патологических рефлексов.
70. Исследование координации движений.
71. Исследование менингеальных симптомов.
72. Исследование функций черепно-мозговых нервов (II, III, IV, VI пары).
73. Исследование функций черепно-мозговых нервов (V пары).
74. Исследование функций черепно-мозговых нервов (VII пары).
75. Исследование функций черепно-мозговых нервов (IX, X, XI, XII пары).

ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ И РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (14 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Физиология возбудимых тканей | Потенциал покоя. Природный потенциал покоя. Потенциал действия. Ионный механизм возникновения потенциала действия. Активация Na-K насоса при возбуждении. Полярный закон раздражения | 2 |
| 2 | Общая физиология анализаторов | Методы исследования анализаторов. Общие принципы строения анализаторов. Основные функции анализаторов: обнаружение сигналов, классификация рецепторов. Механизмы возбуждения рецепторов. Основные функции анализаторов | 2 |
| 3 | Особенности строения зрительного анализатора | Общие принципы строения зрительного анализатора. Строение сетчатки. Фоторецепторы, зрительные пигменты. Оптическая система глаза. Зрачковый рефлекс. Острота зрения. Аккомодация. Глазодвигательный аппарат глаза. Цветное зрение, правило сложения цветов | 2 |
| 4 | Физиология слухового и вестибулярного анализаторов | Общие принципы строения слухового анализатора. Микрофонный эффект улитки. Анализ частоты звуков. Анализ силы звуков. Звуковые ощущения. Слуховая чувствительность. Адаптация. Строение и функции слухового анализатора | 2 |
| 5 | Соматосенсорный анализатор | Кожная рецепция. Адаптация кожных рецепторов. Тактильная рецепция. Температурная рецепция. Болевая чувствительность. Структура соматосенсорного анализатора | 2 |

| | | | |
|---|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6 | Физиология вкусового и обонятельного анализаторов | Вкусовые рецепторы. Вкусовые луковицы. Вкусовые волокна. Рецепции нейронов гипоталамуса на вкусовые стимулы. Обонятельный эпителий. Обонятельные рецепторы. Обонятельные луковицы. Обонятельный тракт. Нейронные механизмы кодирования запахов | 2 |
| 7 | Двигательный анализатор | Мышечная и суставная рецепция. Мышечное веретено. Основные пути мышечно-суставной чувствительности | 2 |

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (6 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Кол-во часов |
|-------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Общая физиология анализаторов. Основные функции анализаторов | Определение абсолютного и относительного различия массы. Обнаружение слепого пятна (опыт Мариотта). Определение остроты зрения | 2 |
| 2 | Зрительный анализатор | Оптическая система глаза. Глазодвигательный аппарат. Восприятие формы. Цветное зрение. Определение поля зрения и его возрастная характеристика. Обнаружение борьбы полей зрения. Наблюдения за рефлекторными реакциями зрачка | 2 |
| 3 | Слуховой, соматосенсорный, вкусовой, обонятельный анализаторы | Обнаружение тепловых, холодных, болевых точек кожи. Обнаружение температурной адаптации кожных рецепторов. Опыт Аристотеля. Определение чувствительности отдельных участков языка к различным вкусовым раздражителям. Определение порога обоняния | 2 |

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Оптическая система глаза.
2. Аккомодация.
3. Аномалии рефракции глаза (близорукость, дальнозоркость, астигматизм).
4. Зрачковый рефлекс.
5. Строение сетчатки.
6. Фоторецепторы.
7. Фотохимические реакции в рецепторах сетчатки.
8. Глазодвигательный аппарат глаза.
9. Теория светоощущения.
10. Цветовая слепота.
11. Восприятие пространства (острота зрения, поле зрения, оценка расстояния, зрение обоими глазами).
12. Зрительные дисфункции.
13. Бинокулярное зрение.
14. Баланс между пьеррацией и дифракцией.
15. Регуляция и коррекция оптической системы.
16. Кожная механорецепция.
17. Терморецепция.
18. Преприорецепция.
19. Интерорецепция.
20. Ноциорецепция.
21. Повреждающие факторы, изменения ощущения.
22. Вкусовая сенсорная система.
23. Обонятельная система.
24. Повреждающие факторы и изменение вкуса.
25. Адаптация и гетерогенность вкусовой системы.
26. Повреждающие факторы обонятельной системы.
27. Вестибулярный анализатор.
28. Нарушения вестибулярного анализатора.
29. Биннулярный слух.
30. Громкость звука.
31. Слуховая чувствительность.
32. Частота звука.
33. Строение улитки внутреннего уха.
34. Строение среднего уха.
35. Строение наружного уха.
36. Типы памяти.
37. Физиологическая основа памяти.
38. Физиологическая теория эмоций.
39. Лимбическая система.

40. Функции головного мозга.
41. Повреждающие факторы слуховой системы.
42. Эндокохлеарный потенциал.
43. Нарушение звуковосприятия при повреждении центральных отделов слуховой системы.
44. Коррекция слуха.
45. Строение рецепторов.
46. Рецепторный потенциал.
47. Функциональная характеристика рецепторов.
48. Строение нейронов.
49. Пространственное кодирование.
50. Пространственно-временное кодирование.
51. Основные принципы строения анализаторов.
52. Функции анализаторов.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Батуев А.С. Введение в физиологию сенсорных систем. М., 1983.
2. Вартамян И.А. Физиология сенсорных систем. С-Пб., 1999.
3. Основы сенсорной физиологии (под ред. Шмидта). М., 1984.
4. Физиология сенсорных систем (руководство по физиологии). Л., 1974.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Вартамян И.А. Звук, слух, мозг. Л., 1981.
2. Основы физиологии человека. Т. 2-3. Т. 2, 1994, т. 3, 1998.
3. Слуховая система. Основы современной физиологии. Л., 1990.
4. Фельдкеллер Р., Цвикер Э. Ухо как приёмник информации. М., 1985.
5. Кейдель В.Д. Физиология органов чувств. Пер с нем. ч. 1, М., 1975.
6. Константинов А.И. Основы сравнительной физиологии сенсорных систем. Л., 1980.
7. Райдес В.С. Механизмы взаимодействия внутренних и внешних анализаторов. Л., 1981.

ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (12 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Молекулярные основы наследственности | Предмет, задачи и методы генетики. Нуклеиновые кислоты. Структура ДНК, РНК. Понятие гена. Генетический код, его характеристика. Этапы биосинтеза белка | 2 |
| 2 | Цитологические основы наследственности. Типы деления клеток | Понятие о кариотипе. Структура и типы хромосом. Типы деления клеток. Митоз, его фазы и биологическое значение. Мейоз, его фазы и биологическое значение. Сперматогенез. Оогенез | 2 |
| 3 | Закономерности наследования признаков | Основные понятия и термины в современной генетике. Принципы работы Г. Менделя. Генетическая символика. Закон единообразия I поколения. Закон расщепления | 2 |
| 4 | Генетика пола. Иммуногенетика | Генетика пола. Соотношение полов. Системы браков. Гипотезы брачных систем. Генетика групп крови. Резус-фактор | 2 |
| 5 | Методы изучения генетики человека | Методы исследования генетики человека. Близнецовый метод. Генетологический метод. Онтогенетический и цитологический методы. Антропометрические методы | 2 |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6 | Наследственные болезни, медико-генетическое консультирование | Характеристика наследственных болезней, причины их возникновения Хромосомные болезни, их характеристика. Генные болезни. Генетика олигофрении. Мультифакториальные болезни. Генетический риск. Тератология, задачи и организация медико-генетической службы. Основные этапы и принципы консультирования. Современные методы пренатальной диагностики врождённых пороков развития и наследственных болезней | 2 |
|---|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Предмет, задачи и методы генетики.
2. Строение и значение ДНК, её роль в передаче наследственной информации.
3. Строение РНК, её виды и значение.
4. Понятие гена. Генетический код и его характеристика.
5. Биологический синтез белка, его этапы и значение.
6. Строение и типы хромосом человека. Понятие кариотипа.
7. Митоз, его фазы и биологическое значение.
8. Мейоз, его фазы и биологическое значение.
9. Этапы формирования половых клеток. Сперматогенез.
10. Этапы формирования половых клеток. Оогенез.
11. Отличие половых клеток от соматических.
12. Понятие о наследственности и изменчивости.
13. Виды изменчивости: онтогенетическая, модификационная, комбинативная.
14. Мутационная изменчивость. Виды мутации. Мутагенные факторы.
15. Излучение и мутации.
16. Репарация генетических повреждений.
17. Антимутагены.
18. Генетика пола. Хромосомная и балансовая теории определения пола.
19. Определение пола у человека.
20. Гипотезы брачных систем.
21. Планирование семьи.
22. Методы исследования генетики человека. Генетический метод.
23. Близнецовый метод исследования человека.
24. Антропогенетический метод.

25. Генетика групп крови.
26. Закономерности наследования признаков. Принципы работы Г. Менделя.
27. Иммуногенетика. Понятие клеточного иммунитета. Т-, В-лимфоциты.
28. Понятие гуморального иммунитета. Иммуноглобулины, виды иммуноглобулинов и значение.
29. Закон единообразия первого поколения. Статистический характер наследования признаков.
30. Закон расщепления. Вывод закона. Статистический характер наследования признаков.
31. Закон независимого комбинирования факторов. Вывод закона.
32. Характеристика наследственных болезней. Причины их возникновения. Классификация.
33. Хромосомные болезни и их характеристика: синдромы с числовыми аномалиями половых хромосом.
34. Хромосомные болезни: синдромы с числовыми аномалиями аутосом.
35. Генные болезни, их характеристика.
36. Генетика олигофрении.
37. Мультифакториальные болезни и их характеристика.
38. Понятие врождённого порока развития. Частота, удельный вес врождённых пороков развития в структуре заболеваемости и смертности.
39. Характеристика наиболее распространённых пороков развития.
40. Критические периоды онтогенеза.
41. Тератогенные факторы, нарушающие пренатальное развитие.
42. Задачи и организация медико-генетической службы.
43. Основные этапы и принципы медико-генетического консультирования.
44. Методы пренатальной диагностики: ультразвуковое исследование, амниоцентез.
45. Методы пренатальной диагностики: биопсия хориона, фетоскопия.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Лобашев М.Е. Генетика с основами селекции, 1979.
2. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции, 1989.
3. Морозов Е.И. и др. Генетика в вопросах и ответах, 1989.
4. Орехова В.А., Лашковская Т.А. Медицинская генетика. Мн., 1997.
5. Приходченко Н.Н., Шкурят Т.П. Основы генетики человека. Ростов-на-Дону, 1997.
6. Каминская Э.А. Общая генетика. Мн., 1992.
7. Морозов Е.И. и др. Генетика в вопросах и ответах. Мн., 1989.
8. Сталь Ф. Механизмы наследственности. М., 1966.
9. Хотылёва А.В. Проблемы генетики: Сб. научн. статей. Мн., 1997.

- 10.Современные проблемы генетики и селекции: Тезисы докладов республик. конф. Минск, 4-6 июля 1995 / Под ред. Н.А. Картель. Мн., 1995.
- 11.Хо Най-Кьюнг, Хо Лай-Юнь Что должны знать родители о врождённых пороках развития ребёнка //пер. с англ. М. Ушакова/. М., Вильнюс, 1997.
- 12.Пехов А.П. Биология и общая генетика. М., 1994.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Фогель Ф. Генетика человека: проблемы и подходы. В 3-х томах / Под ред. О.П. Алтухова. М., Мир. 1989 1-й том; М., Мир. 1990 2-й том; М., 1996, 3-й том.
2. Микулич А.И. Наша генетическая память /современные аспекты антропогенетики/. Мн., 1987.
3. Лолер Дж. Коэффициент интеллекта, наследственность и расизм /пер. с англ. Кирпичниковой/. М., 1982.
4. Балановская Е.В. Геногеография /гены человека на карте СССР/. М., 1990.
5. Эфроимсон В.П. Загадка гениальности. М., 1991 /сер. Молодёжная № 11/.
6. Бочков Н.П., Чеботарёв А.Н. Наследственность человека и мутагены внешней среды ЗАН СССР, АМН СССР. М., 1989.
7. Кирпатовский И.Д., Голубева И.В. Патология и коррекция тела. М., 1992.
8. Текало Л.И. Дерматоглифика населения Белоруссии: популяционные аспекты изменчивости /АН БССР, ин-т искусствоведения, этнографии и фольклора/. Мн., 1989.
9. Говалло В.И. Почему мы не похожи друг на друга. Очерки о биологической индивидуальности. М., 1991.
- 10.Физиологическая генетика и генетика поведения / Под ред. Л.В. Крушинского. Л., 1981.
- 11.Козлова М.И. Экологический смысл эволюции человека: Антропогенез, 1988.
- 12.Левша: подарок природы или её издержки? /дети-левши/. Павлова Л., 1996.
- 13.Генетические уродства: Экология человека. Огонёк, 1996, № 32.
- 14.Сиснев В. От живой воды к таблетке бессмертия /открытие клетки нестарения/. Труд, 1998, 23 января.
- 15.Леонова Г. Ген верности и ген измены. //Огонёк, 1996, № 39.
- 16.Богданов А.А. Власть над геном, 1989.
- 17.Лильин Е.Г. Наследственность и здоровье человека, 1984.
- 18.Лильин Е.Г. Генетика для врачей, 1990.
- 19.Вепринцев Б.Н. Проблема сохранения генофонда, 1985.

ОСНОВЫ ПЕДИАТРИИ И ГИГИЕНА РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИЙ (8 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Количество часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Патология детей раннего возраста | Заболевания костно-мышечной системы: рахит, гипервитаминоз, спазмофилия, диатез. Хронические расстройства питания: дистрофия, гипотрофия, паратрофия, пилороспазм, пилоростеноз. Болезни органов дыхания в раннем возрасте: острый ринит, отит, ангина, тонзилиты, менингиты, бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма. Этиология. Клиника. Профилактика | 2 |
| 2 | Патология детей старшего возраста (болезни желудочно-кишечного тракта) | Болезни органов пищеварения: стоматиты, гастриты, язвенная болезнь желудка, холециститы, гепатиты; гельминтозы (аскаридоз), трихоцефалёз. Клиника. Профилактика | 2 |
| 3 | Инфекционные болезни у детей. Прививочное дело | Понятие об иммунитете. Иммунизация детей. Виды иммунизации. Календарь прививок у детей | 2 |
| 4 | Воздушно-капельные инфекции | Гриппы, ОРВИ, аденовирусные инфекции, менингит. Эпидемиология, клиника. Противоэпидемические мероприятия | 2 |

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (4 часов)

| № п/п | Наименование темы | Рассматриваемые вопросы | Кол-во часов |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Гигиена среды, микроклимат, освещение и санитарно-техническое оборудование детских учреждений | Гигиенические требования к земельному участку, зданию, оборудованию детских дошкольных учреждений. Гигиенические | 2 |

| | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | дошкольных учреждений. Гигиена режима дня и физического воспитания детей | <p>требования к освещению, водоснабжению, микроклимату детских дошкольных учреждений.</p> <p>Гигиенические требования к режиму дня: гигиена игровой, учебной, трудовой деятельности, гигиенические требования к организации прогулок, сна, рациональное питание.</p> <p>Гигиена физического воспитания детей: организация двигательной активности, физкультурных занятий, закаливание.</p> <p>Медико-педагогический контроль за организацией физического воспитания</p> | |
| 2 | Неотложная помощь детям | <p>Понятие реанимация. Сердечно-лёгочная реанимация. Способы искусственного дыхания: закрытый массаж сердца. Неотложная помощь детям при асфиксии, судорожном синдроме, при гемифимическом кровотечении, анафилактическом шоке, носовом кровотечении, лихорадке.</p> <p>Неотложная помощь детям при ранениях, ушибах, вывихах, переломах костей, кровотечениях, сотрясении мозга, при обмороке, ожогах, обморожениях, утоплении, поражении электрическим током, отравлении (химическими веществами, лекарственными средствами, ядовитыми грибами), укусе змеи и ядовитых насекомых</p> | 2 |

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет и задачи педиатрии.
2. Влияние наследственности, социально-экономических, экологических, бытовых факторов на рост и развитие детского организма.
3. Физическое развитие – показатель состояния здоровья.

4. Болезни новорожденных – асфиксия, гемофилия, сепсис. Клиника, профилактика.
5. Заболевания костно-мышечной системы: рахит, спазмофилия, диатез. Клиника, профилактика.
6. Хронические расстройства питания: дистрофия, гипотрофия, паратрофия. пилороспазм, пилоростеноз. Клиника.
7. Болезни органов дыхания в раннем возрасте: острый ринит, отит, ангина, тонзилиты. Клиника, профилактика.
8. Болезни органов дыхания: бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма. Этиология, клиника, профилактика.
9. Болезни органов пищеварения: стоматиты, гастриты, язвенная болезнь желудка. Этиология, клиника.
10. Болезни органов пищеварения: холециститы, гепатиты.
11. Гельминтозы (аскаридоз), трихоцефалёз. Клиника, профилактика.
12. Болезни сердечно-сосудистой системы: врождённые пороки сердца. Клиника, профилактика.
13. Болезни сердечно-сосудистой системы: ревматизм. Клиника, профилактика.
14. Болезни крови: анемия, гемофилия. Клиника.
15. Болезни крови: острый лейкоз, тромбоцитопения. Клиника.
16. Болезни органов мочевого выделения: гломерулонефит. Клиника, профилактика.
17. Болезни органов мочевого выделения: пиелонефрит. Клиника, профилактика.
18. Болезни эндокринной системы: сахарный диабет. Клиника, профилактика.
19. Болезни эндокринной системы: гипотиреоз, диффузный токсический зоб, эндемический зоб. Клиника, профилактика.
20. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета.
21. Иммунизация детей. Календарь прививок.
22. Воздушно-капельные инфекции: грипп. Клиника, профилактика.
23. Воздушно-капельные инфекции: ОРВИ. Клиника, профилактика.
24. Воздушно-капельные инфекции: аденовирусные инфекции. Клиника, профилактика.
25. Воздушно-капельные инфекции: менингит. Клиника, профилактика.
26. Дифтерия. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
27. Скарлатина. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
28. Коклюш. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
29. Корь. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.

- 30.Краснуха. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 31.Ветряная оспа. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 32.Паротит. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 33.Кишечные инфекции: эшерихозы. Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 34.Кишечные инфекции: шигелёз (дизентерия). Эпидемиология. Клиника. Противоэпидемические мероприятия.
- 35.Туберкулёз у детей и подростков. Эпидемиология. Клиника. Профилактика.
- 36.Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в детском коллективе, в семье при туберкулёзе.
- 37.Понятие реанимация.
- 38.Способы искусственного дыхания.
- 39.Закрытый массаж сердца.
- 40.Сердечно-лёгочная реанимация.
- 41.Неотложная помощь детям при асфиксии.
- 42.Неотложная помощь детям при судорожном синдроме.
- 43.Неотложная помощь детям при гемофилическом кровотечении.
- 44.Неотложная помощь детям при анафилактическом шоке.
- 45.Неотложная помощь детям при носовом кровотечении.
- 46.Неотложная помощь детям при лихорадке.
- 47.Неотложная помощь детям при ранениях.
- 48.Неотложная помощь детям при ушибах.
- 49.Неотложная помощь детям при вывихах.
- 50.Неотложная помощь детям при переломах костей.
- 51.Неотложная помощь детям при кровотечениях.
- 52.Неотложная помощь детям при сотрясении мозга.
- 53.Неотложная помощь детям при обмороке.
- 54.Неотложная помощь детям при ожоге.
- 55.Неотложная помощь детям при обморожении.
- 56.Неотложная помощь детям при утоплении.
- 57.Неотложная помощь детям при поражении электрическим током.
- 58.Неотложная помощь детям при отравлении химическими ядовитыми веществами.
- 59.Неотложная помощь детям при отравлении лекарственными средствами.
- 60.Неотложная помощь детям при отравлении ядовитыми грибами, ягодами.
- 61.Неотложная помощь детям при укусе змеи.
- 62.Неотложная помощь детям при укусе ядовитых насекомых.

63. Гигиенические требования к земельному участку, зданию и оборудованию детских дошкольных учреждений.
64. Гигиенические требования к специализированной мебели для детских дошкольных учреждений. Правила подбора мебели.
65. Гигиенические требования к микроклимату в детских дошкольных учреждениях.
66. Гигиенические требования к построению режима дня.
67. Гигиена игровой деятельности.
68. Гигиена учебной деятельности.
69. Гигиена трудовой деятельности.
70. Гигиенические требования к организации прогулок, экскурсий.
71. Рациональная организация сна.
72. Основы рационального питания в детских дошкольных учреждениях.
73. Гигиенические требования к содержанию и структуре физкультурных занятий.
74. Организация системы закаливания в детских дошкольных учреждениях.
75. Медико-педагогический контроль за организацией физического воспитания.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ежова Н.П. Педиатрия. Мн., 1997.
2. Дуденикин Н.Л. Справочник педиатра. Брест, 1997.
3. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена. 1990.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Краткий справочник педиатра. Мн., 1999.
2. Педиатрия / Под ред. Е.М. Русановой, Р.И. Кащеевой. Минск, 1997.
3. Детские болезни / Под ред. Е.А. Исаевой. 1999.
4. Усов И.И. Здоровый ребёнок. 1999