

## 2 ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Вопрос

1 Основной функцией зрительного анализатора, без которой не могут развиваться все остальные его зрительные функции, является:

### Варианты ответов

- 1 периферическое зрение (балл - 0)
- 2 монокулярная острота зрения (балл - 0)
- 3 цветоощущение (балл - 0)
- 4 светоощущение (балл - 9)
- 5 бинокулярное зрение (балл - 0)

2 При остроте зрения выше 1,0 величина угла зрения равна:

### Варианты ответов

- 1 меньше 1 минуты (балл - 9)
- 2 1 минуте (балл - 0)
- 3 1,5 минутам (балл - 0)
- 4 2 минутам (балл - 0)
- 5 2,5 минутам (балл - 0)

3 Впервые таблицу для определения остроты зрения составил:

### Варианты ответов

- 1 Головин (балл - 0)
- 2 Сивцев (балл - 0)
- 3 Снеллен (балл - 9)
- 4 Ландольт (балл - 0)
- 5 Орлова (балл - 0)

4 При парафовеолярной фиксации острота зрения у ребёнка 10-11 лет соответствует следующим значениям:

### Варианты ответов

- 1 больше 1,0 (балл - 0)
- 2 1,0 (балл - 0)
- 3 0,8-0,9 (балл - 0)
- 4 0,5-0,6 (балл - 0)
- 5 ниже 0,5 (балл - 9)

5 В современных таблицах для определения остроты зрения Головина-Сивцева для определения остроты зрения мелкие детали предъявляемых объектов видны под углом зрения:

### Варианты ответов

- 1 меньше 1 минуты (балл - 9)
- 2 в 1 минуту (балл - 0)
- 3 в 2 минуты (балл - 0)
- 4 в 3 минуты (балл - 0)
- 5 более 3 минут (балл - 0)

6 В том случае, если человек различает с расстояния в 1 метр только первую строчку таблицы для определения остроты зрения, то острота зрения у него равна:

### Варианты ответов

- 1 0,1 (балл - 0)
- 2 0,05 (балл - 0)

- 3 0,02 (балл - 9)
- 4 0,01 (балл - 0)
- 5 0,005 (балл - 0)

7 Светоощущение отсутствует у больного с:

Варианты ответов

- 1 интенсивным тотальным помутнением роговицы (балл - 0)
- 2 тотальной катарактой (балл - 0)
- 3 центральной дегенерацией сетчатки (балл - 0)
- 4 полной атрофией зрительного нерва (балл - 9)
- 5 разрывом сетчатки в макулярной зоне (балл - 0)

8 Функциональное состояние колбочкового аппарата сетчатки глаза определяют по:

Варианты ответов

- 1 светоощущению (балл - 0)
- 2 состоянию световой адаптации (балл - 0)
- 3 остроте зрения (балл - 9)
- 4 границам периферического зрения (балл - 0)

9 Темновую адаптацию необходимо исследовать у больных с:

Варианты ответов

- 1 абиотрофией сетчатки (балл - 9)
- 2 миопией слабой и средней степени (балл - 0)
- 3 гиперметропией с астигматизмом (балл - 0)
- 4 косоглазием (балл - 0)
- 5 рефракционной амблиопией (балл - 0)

10 Формирование бинокулярного зрения возможно только при сочетании высокого зрения правого и левого глаз с:

Варианты ответов

- 1 ортофорией (балл - 9)
- 2 экзофорией (балл - 0)
- 3 эзофорией (балл - 0)
- 4 отсутствием фузии (балл - 0)

11 Адаптационная способность зрительного анализатора определяется способностью:

Варианты ответов

- 1 видеть предметы при слабом освещении (балл - 0)
- 2 различать свет (балл - 0)
- 3 приспосабливаться к свету различного уровня яркости (балл - 9)
- 4 видеть предметы на разном расстоянии (балл - 0)
- 5 различать оттенки различных цветов (балл - 0)

12 Фузионный рефлекс у здорового ребёнка формируется уже в возрасте:

Варианты ответов

- 1 1-ой недели жизни (балл - 0)
- 2 первого месяца жизни (балл - 0)
- 3 первых 2-х месяцев жизни (балл - 0)
- 4 первых 5-6-ти месяцев жизни (балл - 9)
- 5 2-го года жизни (балл - 0)

13 Величина слепого пятна, определяемая кампиметрически, в норме у взрослого человека равна:

Варианты ответов

- 1 3 x 2 см (балл - 0)
- 2 5 x 4 см (балл - 0)
- 3 8 x 6 см (балл - 9)
- 4 9 x 7 см (балл - 0)
- 5 10 x 8 см (балл - 0)

14 Гомонимная и гетеронимная гемианопсия определяются у больных с:

Варианты ответов

- 1 центральной дегенерацией сетчатки (балл - 0)
- 2 анизометропией (балл - 0)
- 3 патологическими изменениями зрительных путей (балл - 9)
- 4 патологическими процессами в области пучка Грациоле (балл - 0)
- 5 атрофией папилломакулярных нервных волокон (балл - 0)

15 Рефлекс фиксации формируется у здорового ребёнка уже:

Варианты ответов

- 1 на первой недели жизни (балл - 0)
- 2 на первом месяце жизни (балл - 0)
- 3 к 2 месяцам жизни (балл - 9)
- 4 к 6-ти месяцам жизни (балл - 0)
- 5 к году жизни (балл - 0)

16 Хлоропсия - это видение всех окружающих предметов в:

Варианты ответов

- 1 жёлтом цвете (балл - 0)
- 2 красном цвете (балл - 0)
- 3 зелёном цвете (балл - 9)
- 4 синем цвете (балл - 0)

17 Физиологическая скотома, определяемая при периметрическом исследовании человека, в норме находится по отношению к точке фиксации в:

Варианты ответов

- 1 15° с носовой стороны (балл - 0)
- 2 20° с носовой стороны (балл - 0)
- 3 15° с височной стороны (балл - 9)
- 4 25° с височной стороны (балл - 0)
- 5 30° с височной стороны (балл - 0)

18 Эритропсия - это видение всех окружающих предметов в:

Варианты ответов

- 1 синем цвете (балл - 0)
- 2 жёлтом цвете (балл - 0)
- 3 красном цвете (балл - 9)
- 4 зелёном цвете (балл - 0)

19 Ксантопсия - это видение окружающих предметов в:

Варианты ответов

- 1 синем цвете (балл - 0)
- 2 жёлтом цвете (балл - 9)
- 3 зелёном цвете (балл - 0)
- 4 красном цвете (балл - 0)

20 Цианопсия - это видение окружающих предметов в:

Варианты ответов

- 1 жёлтом цвете (балл - 0)
- 2 синем цвете (балл - 9)
- 3 красном цвете (балл - 0)

21 В норме самые малые размеры имеет поле зрения на:

Варианты ответов

- 1 белый цвет (балл - 0)
- 2 красный цвет (балл - 0)
- 3 зелёный цвет (балл - 9)
- 4 жёлтый цвет (балл - 0)
- 5 синий цвет (балл - 0)

22 У здорового взрослого человека с нормально развитым зрительным анализатором индивидуальные колебания границ поля зрения на белый цвет не превышают:

Варианты ответов

- 1 5-10° (балл - 9)
- 2 15° (балл - 0)
- 3 20° (балл - 0)
- 4 25° (балл - 0)

23 Наиболее широкие границы (в норме) имеет поле зрения на:

Варианты ответов

- 1 красный цвет (балл - 0)
- 2 желтый цвет (балл - 0)
- 3 зелёный цвет (балл - 0)
- 4 синий цвет (балл - 0)
- 5 белый цвет (балл - 9)

24 У взрослого человека с нормально развитым зрительным анализатором нижняя граница поля зрения на белый цвет находится от точки фиксации в:

Варианты ответов

- 1 45° (балл - 0)
- 2 50° (балл - 0)
- 3 55° (балл - 0)
- 4 65-70° (балл - 9)

25 У взрослого человека с нормально развитым зрительным анализатором наружная (темпоральная) граница поля зрения на белый цвет находится от точки фиксации в:

Варианты ответов

- 1 60° (балл - 0)
- 2 70° (балл - 0)
- 3 90° (балл - 9)
- 4 100° (балл - 0)
- 5 120° (балл - 0)

26 У взрослого человека с нормально развитым зрительным анализатором внутренняя граница поля зрения на белый цвет находится от точки фиксации в:

Варианты ответов

- 1 25° (балл - 0)
- 2 30-40° (балл - 0)

- 3 55° (балл - 9)
- 4 65° (балл - 0)
- 5 75° (балл - 0)

27 Для нормального формирования стереоскопического зрения необходимым условием является наличие:

Варианты ответов

- 1 нормальных границ периферического зрения (балл - 0)
- 2 монокулярной остроты зрения не ниже 1,0 (балл - 0)
- 3 трихроматического зрения (балл - 0)
- 4 бинокулярного зрения (балл - 9)
- 5 нормальной адаптационной способности органа зрения (балл - 0)

28 У взрослого человека внутриглазное давление в норме не должно превышать:

Варианты ответов

- 1 10-12 мм рт.ст. (балл - 0)
- 2 12-15мм рт.ст. (балл - 0)
- 3 15-20 мм рт.ст. (балл - 0)
- 4 20-23 мм рт.ст. (балл - 9)

29 Объективно оценивать патологическое изменение офтальмотонуса нельзя только по:

Варианты ответов

- 1 тонометрическому исследованию методом Маклакова-Поляка (балл - 0)
- 2 пальпаторному исследованию глаз (балл - 9)
- 3 тонометрическому исследованию глаза тонометром Дашевского (балл - 0)
- 4 томографическому исследованию (балл - 0)
- 5 эластотонометрии (балл - 0)

30 Бактерицидное действие слезы обеспечивается наличием в ней:

Варианты ответов

- 1 лидазы (балл - 0)
- 2 химопсина (балл - 0)
- 3 лизоцима (балл - 9)
- 4 фосфатазы (балл - 0)
- 5 муцина (балл - 0)

31 Число миганий веками достигает у детей нормальных 8-12 в 1 минуту к возрасту:

Варианты ответов

- 1 3 месяцев жизни (балл - 0)
- 2 1 года жизни (балл - 0)
- 3 5 лет жизни (балл - 0)
- 4 7-10 лет жизни (балл - 9)
- 5 14-15 лет жизни (балл - 0)

32 Первая часть пробы Веста считается положительной, если красящее вещество (колларгол или флюоресцеин) полностью уходит из конъюнктивального мешка в слезоотводящие пути за:

Варианты ответов

- 1 1-2 минуты (балл - 0)
- 2 2-3 минуты (балл - 0)
- 3 3-4 минуты (балл - 0)
- 4 4-5 минут (балл - 0)

5 6-7 минут дольше (балл - 9)

33 Вторая часть пробы Веста считается положительной, если красящее вещество из конъюнктивального мешка пройдёт в нос за:

Варианты ответов

- 1 1 минуту (балл - 0)
- 2 2 минуты (балл - 0)
- 3 3 минуты (балл - 0)
- 4 5-10 минут (балл - 0)
- 5 более чем за 10 минут (балл - 9)

34 Для контрастной рентгенографии слёзных путей используют одно из перечисленных веществ:

Варианты ответов

- 1 колларгол (балл - 0)
- 2 флюоресцеин (балл - 0)
- 3 иодлипол (балл - 9)
- 4 водный раствор бриллиантовой зелени (балл - 0)
- 5 водный раствор синьки (балл - 0)

35 Нормальное функционирование слёзных желез (выделение слезы формируется у детей в возрасте:

Варианты ответов

- 1 первых 8-12 месяцев жизни (балл - 0)
- 2 первых 2-3 месяцев жизни (балл - 9)
- 3 первых 6-8 месяцев жизни (балл - 0)
- 4 1 года жизни (балл - 0)
- 5 2-3 лет жизни (балл - 0)

36 Мейбомиевы железы, расположенные в хрящевых пластинках век выделяют:

Варианты ответов

- 1 слезу (балл - 0)
- 2 слизистый секрет (балл - 0)
- 3 сальный секрет (балл - 9)
- 4 лимфу (балл - 0)
- 5 водянистую влагу (балл - 0)

37 Секрет мейбомиевых желез необходим для:

Варианты ответов

- 1 смазывания поверхности роговицы и конъюнктивы глаза (балл - 0)
- 2 смазывания края век с целью предохранения их поверхности от мацерации (балл - 9)
- 3 питания роговицы и конъюнктивы (балл - 0)
- 4 профилактики развития воспалительного процесса в конъюнктиве (балл - 0)
- 5 профилактики развития дистрофического процесса в роговице (балл - 0)

38 Низкая чувствительность роговицы у детей первых месяцев жизни связана с:

Варианты ответов

- 1 особенностью строения эпителия роговицы (балл - 0)
- 2 особенностью функционирования слёзных желез (балл - 0)
- 3 ещё незавершённым формированием тройничного нерва (балл - 9)
- 4 недостаточным функционированием слизистых желез (балл - 0)
- 5 слишком глубоко расположенными в ткани роговицы чувствительными нервными окончаниями (балл - 0)

39 Наиболее высокая чувствительность роговицы определяется в:

Варианты ответов

- 1 области лимба (балл - 0)
- 2 паралимбальной зоне (балл - 0)
- 3 верхней её половине (балл - 9)
- 4 центральной зоне (балл - 0)
- 5 парацентральной зоне (балл - 0)

40 Чувствительность роговицы нарушается при поражении:

Варианты ответов

- 1 лицевого нерва (балл - 0)
- 2 глазодвигательного нерва (балл - 0)
- 3 тройничного нерва (балл - 9)
- 4 блокового нерва (балл - 0)
- 5 отводящего нерва (балл - 0)

41 Преломляющая сила роговицы в норме составляет от всей преломляющей силы оптической системы глаза:

Варианты ответов

- 1 20-30% (балл - 0)
- 2 40-50% (балл - 0)
- 3 65-70% (балл - 9)
- 4 80-85% (балл - 0)
- 5 90% (балл - 0)

42 На проходимость жидкостей, газов и электролитов через роговицу внутрь глаза основное влияние оказывает состояние её:

Варианты ответов

- 1 эпителия и эндотелия (балл - 9)
- 2 стромы (балл - 0)
- 3 десцеметовой мембраны (балл - 0)
- 4 слёзной плёнки (балл - 0)

43 Вода составляет во внутриглазной жидкости до:

Варианты ответов

- 1 55% (балл - 0)
- 2 65% (балл - 0)
- 3 70-80% (балл - 0)
- 4 99% (балл - 9)
- 5 100% (балл - 0)

44 Вода составляет в хрусталике глаза ребёнка до:

Варианты ответов

- 1 30% (балл - 0)
- 2 50% (балл - 9)
- 3 60-70% (балл - 0)
- 4 75-80% (балл - 0)
- 5 90% (балл - 0)

45 Основная роль в окислительно-восстановительных процессах белков хрусталика принадлежит:

Варианты ответов

- 1 альбуминам (балл - 0)

- 2 глобулинам (балл - 0)
- 3 цистеину (балл - 9)
- 4 коллагену (балл - 0)

46 Краевая сосудистая сеть роговицы на здоровом глазу не выявляется в связи с тем, что эти сосуды:

Варианты ответов

- 1 не заполнены кровью (балл - 0)
- 2 прикрыты непрозрачной склеральной тканью (балл - 9)
- 3 имеют очень малый калибр (балл - 0)
- 4 по цвету сливаются с окружающими их тканями глаза (балл - 0)

47 Появление перикорнеальной инъекции при некоторых патологических состояниях глаза объясняется:

Варианты ответов

- 1 обычной циркуляцией крови в сосудах краевой петливой сети (балл - 0)
- 2 повышением внутриглазного давления (балл - 0)
- 3 повышением кровяного давления в сосудистом русле глаза (балл - 0)
- 4 расширением сосудов краевой петливой сети и усилившимся кровенаполнением этой части сосудистой сети глаза (балл - 9)
- 5 значительным истончением стенок сосудов краевой петливой сети (балл - 0)

48 Формирование нормальной четырёхгранной формы глазницы отмечается у ребёнка уже в возрасте:

Варианты ответов

- 1 1-2 месяцев жизни (балл - 0)
- 2 3-4 месяцев жизни (балл - 9)
- 3 6-7 месяцев жизни (балл - 0)
- 4 1 года жизни (балл - 0)
- 5 2 лет жизни (балл - 0)

49 Прямая и содружественная реакции зрачков на свет в норме формируются у детей к:

Варианты ответов

- 1 моменту рождения (балл - 9)
- 2 2-3 месяцам жизни (балл - 0)
- 3 6 месяцам жизни (балл - 0)
- 4 1 году жизни (балл - 0)
- 5 2-3 годам жизни (балл - 0)

50 В ответ на инсталляцию мидриатиков максимальное расширение зрачка можно получить у ребенка уже в возрасте:

Варианты ответов

- 1 10 дней жизни (балл - 0)
- 2 первого месяца жизни (балл - 0)
- 3 первых 3-6 месяцев жизни (балл - 0)
- 4 1 года жизни (балл - 0)
- 5 3 лет жизни и старше (балл - 9)

51 Болевая чувствительность ресничного тела формируется у ребёнка только к:

Варианты ответов

- 1 6 месяцам жизни (балл - 0)
- 2 1 году жизни (балл - 0)



- 3 3 годам жизни (балл - 0)
- 4 5-7 годам жизни (балл - 9)
- 5 8-10 годам жизни (балл - 0)

52 Аккомодационная функция здорового глаза достигает у человека своей максимальной величины в возрасте:

Варианты ответов

- 1 3 лет жизни (балл - 0)
- 2 5-6 лет жизни (балл - 0)
- 3 7-8 лет жизни (балл - 0)
- 4 14-16 лет жизни (балл - 9)
- 5 20 лет и старше (балл - 0)

53 У здорового ребёнка с нормальным (физиологическим) ростом глазного яблока сагиттальный размер глаза увеличивается за первый год жизни в среднем на:

Варианты ответов

- 1 1 мм (балл - 0)
- 2 2 мм (балл - 0)
- 3 3-3,5 мм (балл - 9)
- 4 4-5 мм (балл - 0)
- 5 5,5-6 мм (балл - 0)

54 У здорового ребёнка с нормальным (физиологическим) ростом глазного яблока сагиттальный размер глаза увеличивается от 1 года жизни до 15-16 лет в среднем на:

Варианты ответов

- 1 1-1,5 мм (балл - 0)
- 2 2-2,5 мм (балл - 0)
- 3 3-3,5 мм (балл - 9)
- 4 4-5 мм (балл - 0)
- 5 5,5 мм (балл - 0)

55 У взрослого человека с эметропической рефракцией сагиттальный размер глаза составляет в среднем:

Варианты ответов

- 1 19 мм (балл - 0)
- 2 20 мм (балл - 0)
- 3 21 мм (балл - 0)
- 4 22 мм (балл - 0)
- 5 23 мм (балл - 9)

56 В стекловидном теле здорового глаза вода составляет до:

Варианты ответов

- 1 40% (балл - 0)
- 2 50% (балл - 0)
- 3 60% (балл - 0)
- 4 80% (балл - 0)
- 5 98% (балл - 9)

57 Наиболее важной физиологической функцией пограничной мембраны Бруха является:

Варианты ответов

- 1 защита сетчатки от токсических компонентов крови (балл - 0)

- 2 осуществление обмена веществ между кровью и клетками пигментного эпителия сетчатки (балл - 9)
- 3 термоизоляция сетчатки (балл - 0)
- 4 барьерная функция (балл - 0)
- 5 каркасная функция (балл - 0)

58 Основная физиологическая функция вортикозных вен состоит в:

Варианты ответов

- 1 регуляции внутриглазного давления (балл - 0)
- 2 оттоке венозной крови из тканей заднего отдела глаза (балл - 9)
- 3 терморегуляции тканей глаза (балл - 0)
- 4 обеспечении нормальной трофики сетчатки (балл - 0)

59 Белки составляют в общей массе хрусталика:

Варианты ответов

- 1 более 70% (балл - 0)
- 2 более 30% (балл - 9)
- 3 до 20% (балл - 0)
- 4 до 15% (балл - 0)

60 Преломляющая сила хрусталика у взрослого человека составляет в среднем:

Варианты ответов

- 1 10 дптр (балл - 0)
- 2 20 дптр (балл - 9)
- 3 30 дптр (балл - 0)
- 4 40 дптр (балл - 0)
- 5 50 дптр (балл - 0)

61 Из слоя крупных сосудов хориоидеи формируется ..... вортикозных вен:

Варианты ответов

- 1 2-3 (балл - 0)
- 2 4-6 (балл - 9)
- 3 8-9 (балл - 0)
- 4 10 (балл - 0)

62 Примерно к 1 году жизни ребёнка в макулярной области исчезают следующие слои сетчатки:

Варианты ответов

- 1 со второго по третий (балл - 0)
- 2 с третьего по четвертый (балл - 0)
- 3 с пятого по девятый (балл - 9)
- 4 с шестого по восьмой (балл - 0)

63 Сосуды хориоидеи ярче всего видны при офтальмоскопии у:

Варианты ответов

- 1 блондинов (балл - 0)
- 2 шатенов (балл - 0)
- 3 брюнетов (балл - 0)
- 4 лиц чёрной расы (балл - 0)
- 5 альбиносов (балл - 9)

64 У взрослого здорового человека соотношение калибра артерий и вен сетчатки составляет в норме:

Варианты ответов

- 1 1:1 (балл - 0)
- 2 1:1,5 (балл - 0)
- 3 1:2 (балл - 0)
- 4 2:3 (балл - 9)
- 5 3:2 (балл - 0)

65 Электроретинограмма отражает функциональное состояние:

Варианты ответов

- 1 внутренних слоев сетчатки (балл - 0)
- 2 наружных слоев сетчатки (балл - 9)
- 3 подкорковых зрительных центров (балл - 0)
- 4 корковых зрительных центров (балл - 0)

66 Порог электрической чувствительности отражает функциональное состояние:

Варианты ответов

- 1 наружных слоев сетчатки (балл - 0)
- 2 внутренних слоев сетчатки (балл - 9)
- 3 папилломакулярного пучка зрительного нерва (балл - 0)
- 4 подкорковых зрительных центров (балл - 0)
- 5 корковых зрительных центров (балл - 0)

67 Показатель лабильности, измеряемый по критической частоте исчезновения фосфена, характеризует функциональное состояние:

Варианты ответов

- 1 наружных слоев сетчатки (балл - 0)
- 2 внутренних слоев сетчатки (балл - 0)
- 3 проводящих путей (папилломакулярного пучка) (балл - 9)
- 4 подкорковых центров зрительного анализатора (балл - 0)

68 Электроэнцефалограмма, проведенная при комплексном обследовании пациента с поражением зрительного анализатора, позволяет судить о функциональном состоянии:

Варианты ответов

- 1 наружных слоев сетчатки (балл - 0)
- 2 проводящих путей зрительного анализатора (балл - 0)
- 3 коркового и (отчасти) подкоркового зрительного центров (балл - 9)
- 4 внутренних слоев сетчатки (балл - 0)

69 Острота зрения у новорожденного ребёнка в норме составляет:

Варианты ответов

- 1 0,01 (балл - 9)
- 2 0,02 (балл - 0)
- 3 0,03 (балл - 0)
- 4 0,05 (балл - 0)

70 Острота зрения у детей 6 месяцев жизни в норме составляет:

Варианты ответов

- 1 0,05 (балл - 0)
- 2 0,1-0,2 (балл - 9)
- 3 0,3-0,5 (балл - 0)
- 4 0,6-0,7 (балл - 0)

71 Острота зрения у детей 3 лет жизни в норме составляет:

Варианты ответов

- 1 0,1-0,2 (балл - 0)
- 2 0,2-0,3 (балл - 0)
- 3 0,3-0,5 (балл - 0)
- 4 0,6 и выше (балл - 9)
- 5 0,8 и выше (балл - 0)

72 Острота зрения у детей 5 лет жизни в норме составляет:

Варианты ответов

- 1 0,2-0,3 (балл - 0)
- 2 0,3-0,4 (балл - 0)
- 3 0,4-0,5 (балл - 0)
- 4 0,5-0,6 (балл - 0)
- 5 0,7-0,8 и выше (балл - 9)

73 Острота зрения у детей 7 лет жизни в норме равна:

Варианты ответов

- 1 0,3-0,4 (балл - 0)
- 2 0,4-0,5 (балл - 0)
- 3 0,5-0,6 (балл - 0)
- 4 0,7-0,8 (балл - 0)
- 5 1.0 (балл - 9)