

## Тест по биологии Анализаторы Органы чувств 8 класс

### 1 вариант

1. Функция органов чувств состоит в преобразовании энергии внешнего раздражения в форму, доступную для раздражения
  - А. Рецепторов
  - Б. Спинного мозга
  - В. Нервов
  - Г. Головного мозга
2. Зрительные рецепторы, воспринимающие цвет, находятся в
  - А. Роговице
  - Б. Сетчатке
  - В. Белочной оболочке
  - Г. Сосудистой оболочке
3. Полукружные каналы — это орган
  - А. Осязания
  - Б. Слуха
  - В. Равновесия
  - Г. Мышечной чувствительности
4. Среднее ухо с носоглоткой соединяется
  - А. Полукружными каналами
  - Б. Слуховой трубой
  - В. Гортанью
  - Г. Овальным мешочком
5. Укажите правильную последовательность прохождения света от роговицы до сетчатки
  - А. Роговица, стекловидное тело, хрусталик, сетчатка
  - Б. Роговица, стекловидное тело, зрачок, хрусталик, сетчатка
  - В. Роговица, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка
  - Г. Роговица, зрачок, хрусталик, сетчатка
6. Людвиг ван Бетховен потерял слух из-за того, что его слуховые косточки утратили подвижность. Это было связано с повреждением
  - А. Наружного уха
  - Б. Внутреннего уха
  - В. Среднего уха
  - Г. Слуховой зоны коры
7. Цвет глазам придает
  - А. Склера
  - Б. Хрусталик
  - В. Радужная оболочка
8. Что такое анализатор?
  - А. Рецептор
  - Б. Рецептор и чувствительный нерв
  - В. Рецептор, чувствительный нерв и зона коры полушарий, различающая раздражение
  - Г. Орган чувства
9. Каковы нарушения зрения, связанные с изменением функций хрусталика?
  - А. Травма глаза
  - Б. Близорукость
  - В. Конъюнктивит
  - Г. Дальнозоркость
  - Д. Астигматизм
10. Что нужно делать для профилактики болезней уха?
  - А. Избегать сильного шума
  - Б. Своевременно обращаться к врачу

- В. При взрывных работах открывать рот
  - Г. Затыкать уши ватой
  - Д. Ежедневно мыть уши
11. Где находятся рецепторы мышечного чувства, воспринимающие массу, прочность предмета?
- А. В сухожилиях, связках
  - Б. В носовой полости
  - В. В коже
  - Г. На языке
  - Д. В глазах
  - Е. В ушах
12. Где помещаются рецепторы, воспринимающие температуру, давление предмета, шероховатость и гладкость?
- А. В сухожилиях, связках
  - Б. В носовой полости
  - В. В коже
  - Г. На языке
  - Д. В глазах
  - Е. В ушах
13. Каких светочувствительных клеток больше в желтом пятне?
- А. Палочек
  - Б. Колбочек
14. Осязание — это...
- А. Давление, прикосновение
  - Б. Боль
  - В. Вкусовые ощущения
15. Человек способен чувствовать вкус веществ
- А. Только растворенных в воде (слюне)
  - Б. Только летучих
  - В. Только сухих
16. Орган обоняния находится
- А. В слизистой оболочке ротовой полости
  - Б. В слизистой оболочке носовой полости
  - В. В слизистой оболочке языка
17. Где находится орган равновесия?
- А. На коже
  - Б. В ротовой полости
  - В. Во внутреннем ухе
  - Г. В полости носа
18. Люди видят одинаково хорошо на близком и далеком расстоянии, так как
- А. Зрачок может расширяться и сокращаться
  - Б. Хрусталик может изменять свою кривизну
  - В. Роговица свободно пропускает свет
  - Г. Лучи света фокусируются на сетчатке
19. Какие особенности строения глаза позволяют свету попадать на сетчатку?
20. Какая часть органа слуха увеличивает силу воспринимаемого звука?
21. Какими свойствами обладают рецепторы?

## Тест по биологии Анализаторы Органы чувств 8 класс

### 2 вариант

1. В глазу не участвуют в преломлении света
  - А. Роговица
  - Б. Хрусталик
  - В. Зрачок
  - Г. Стекловидное тело
2. Полость внутреннего уха заполнена
  - А. Воздухом
  - Б. Жидкостью
  - В. Воздухом и жидкостью
3. Звуковые колебания от стремени и волокнам улитки передаются посредством
  - А. Воздуха
  - Б. Мембраны
  - В. Жидкости
  - Г. Прямого контакта
4. В состав внутреннего уха входят
  - А. Ушные косточки
  - Б. Улитка
  - В. Полукружные каналы
  - Г. Барабанная перепонка
5. Орган вкуса реагирует только на
  - А. Газообразные вещества
  - Б. Растворенные вещества
  - В. Твердые вещества
  - Г. Вещества в любом агрегатном состоянии
6. Зрительная зона коры больших полушарий находится в
  - А. Теменной доле
  - Б. Височной доле
  - В. Затылочной доле
  - Г. Лобной доле
7. Фоторецепторы преобразуют световую энергию в электрическую при помощи
  - А. Хрусталика
  - Б. Ферментов
  - В. Пигментов
  - Г. Гормонов
8. Слуховая зона коры больших полушарий находится в
  - А. Теменной доле
  - Б. Височной доле
  - В. Затылочной доле
  - Г. Лобной доле
9. Поступающую внутрь глаза силу света регулирует
  - А. Веко
  - Б. Сетчатка
  - В. Хрусталик
  - Г. Зрачок
10. Анализатор — это
  - А. Рецептор
  - Б. Рецептор и чувствительный нерв
  - В. Орган чувств
  - Г. Рецептор, чувствительный нерв и зона коры больших полушарий

- 11. Анатомо-физиологические причины близорукости**  
А. Нарушение в зрительной зоне коры больших полушарий  
Б. Нарушение в области зрительного нерва  
В. Помутнение хрусталика  
Г. Нарушение эластичности хрусталика, его излишняя выпуклость  
Д. Нарушение формы хрусталика, его недостаточная кривизна
- 12. Анатомо-физиологические причины дальновидности**  
А. Недостаточная кривизна хрусталика  
Б. Помутнение роговицы  
В. Нарушение в области зрительного нерва  
Г. Излишняя выпуклость хрусталика  
Д. Нарушение в зрительной зоне коры больших полушарий
- 13. Анатомо-физиологические изменения полукружных каналов внутреннего уха приводят к**  
А. Воспалению среднего уха  
Б. Ослаблению слуха  
В. Глухоте  
Г. Головокружению, нарушению равновесия
- 14. Рецепторы, воспринимающие температуру, давление предмета, шероховатость и гладкость, находятся**  
А. На языке  
Б. в носовой полости  
В. В коже  
Г. В сухожилиях и связках
- 15. Зрительная зона коры больших полушарий находится в**  
А. Теменной доле  
Б. Височной доле  
В. Затылочной доле  
Г. Лобной доле
- 16. У слепых людей компенсация потери зрительного анализатора при распознавании букв в большей степени происходит благодаря**  
А. Слуховому анализатору  
Б. Вкусовому анализатору  
В. Кожному анализатору  
Г. Мышечному анализатору
- 17. Кожно-чувствительная зона коры больших полушарий находится в**  
А. Теменной доле  
Б. Височной доле  
В. Затылочной доле  
Г. Лобной доле
- 18. Кожное чувство не воспринимает**  
А. Давление  
Б. Тепло  
В. Боль  
Г. Вкус
- 19. Что такое серная пробка?**
- 20. Почему мы воспринимаем изображение не перевернутым?**
- 21. Для чего нужны температурные рецепторы?**

**1 вариант**

- 1-Г
- 2-Б
- 3-В
- 4-Б
- 5-В
- 6-Г
- 7-В
- 8-В
- 9-БГ
- 10-А
- 11-В
- 12-В
- 13-Б
- 14-А
- 15-А
- 16-Б
- 17-В
- 18-Б

19. Зрительный анализатор — совокупность нервных образований, обеспечивающих восприятие величины, формы, цвета предметов, их взаимного расположения. В зрительном анализаторе: периферический отдел составляют фоторецепторы (палочки и колбочки); проводниковый отдел — зрительные нервы; центральный отдел — зрительная кора затылочной доли.

20. Кортиев орган — рецепторная часть слухового анализатора, преобразует энергию звуковых колебаний в нервное возбуждение; расположен на основной мембране в улитковом канале внутреннего уха, заполненном эндолимфой.

21. Рецептор — чувствительное нервное окончание, или специализированная клетка, преобразующее воспринимаемое раздражение в нервные импульсы. Все рецепторы характеризуются наличием специфического участка мембраны, содержащего рецепторный белок, обуславливающий процессы рецепции.

**2 вариант**

- 1-В
- 2-Б
- 3-Б
- 4-Б
- 5-Б
- 6-А
- 7-В
- 8-Б
- 9-А
- 10-Г
- 11-Д
- 12-В
- 13-Г
- 14-В
- 15-В
- 16-В
- 17-А
- 18-Г

19. Серная пробка образуется в результате усиленной секреции серных желез, расположенных в наружном слуховом проходе. Серная пробка состоит из серы, секрета

сальных желез, чешуек слущенной кожи. В норме ушная сера удаляется движениями передней стенки слухового прохода во время разговора, жевания. Скоплению серы способствуют узость и извилистость слухового прохода, повышенная вязкость серы. Цвет серной пробки может быть желтым, темно-коричневым. Консистенция серы вначале мягкая, восковидная, потом плотная и даже каменистая.

20. Элементы глазного яблока осуществляют первичное преобразование светового сигнала, попадающего на сетчатку: оптическая система глаза фокусирует изображения на сетчатке; зрачок регулирует количество падающего на сетчатку света; мышцы глазного яблока обеспечивают его непрерывные перемещения. Для того чтобы увидеть объекты окружающего мира, необходимо, чтобы световые лучи от каждой точки объекта попадали только в одну точку сетчатки, т.е. необходимо сфокусировать изображение. Этого можно добиться, поместив перед сетчаткой сферическую преломляющую поверхность (хрусталик). Световые лучи после преломления на такой поверхности будут собираться в одной точке (фокусе). Таким образом, на сетчатке возникнет четкое перевернутое изображение.

21. Температурные рецепторы имеют важное значение для поддержания постоянной температуры тела. Без температурной адаптации человек не смог бы выжить, поэтому очень важны быстрое и точное восприятие изменений температуры и соответствующая перестройка механизмов теплопродукции и теплоотдачи в зависимости от изменившихся условий. Считают, что существуют две разновидности температурных рецепторов: одни воспринимают тепло, другие — холод. Рецепторы, воспринимающие холод, располагаются ближе к поверхности кожи, их количество больше, чем тепловых, которые и располагаются значительно глубже.