**Тема: «понятие об анализаторе. Зрительный анализатор»**

**План.**

1. Составить классификацию строения анализатора. (Приложение)

2. Составить классификацию зрительного анализатора. (Приложение)

3. Составить классификацию оболочек глаза. (Приложение)

4. Составить классификацию внутреннего ядра глаза. (Приложение)

5. Описать вспомогательный аппарат глаза. (Приложение)

**Приложение**

**1. Анализатор –** комплекс образований, воспринимающий раздражения, формирующий нервный импульс и передающий его в нервную систему.

|  |
| --- |
| **АНАЛИЗАТОР** |
| **периферический отдел** | **проводниковый отдел** | **центральный отдел** |
| представлен рецепторами, воспринимающими раздражения:1) экстерорецепторы2) интерорецепторы3) проприорецепторы | образован:1) **волокнами** спинномозговых и черепно-мозговых нервов (афферентными и смешанными), направляющих импульс в нервную систему.2) **подкорковые центры**, обеспечивающие безусловные рефлексы (поворот головы на вспышку света). Представлены всеми отделами головного мозга, кроме конечного (коры) | Представлена определенной зоной коры больших полушарий конечного мозга, обеспечивающая формирование условного рефлекса |

**2.**

|  |
| --- |
| **ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР** |
| **периферический отдел** | **проводниковый отдел** | **центральный отдел** |
| представлен рецепторами, воспринимающими зрительные раздражения, расположены на внутренней оболочке глазного яблока – сетчатке:1) **колбочки** – рецепторы цветного зрения, содержат пигмент йодопсин;2) **палочки** – рецепторы черно-белого и дневного зрения; содержат пимент родопсин | образован:1) **волокнами** зрительного нерва (II пара).2) **подкорковые центры**а) **верхние холмики** четверохолмия (средний мозг)б) **латеральные коленчатые тела** (метаталамус промежуточного мозга)в) **таламус** (зрительный бугор промежуточного мозга) | Представлена затылочной долей коры больших полушарий конечного мозга, шпорной бороздой |

**3.**

|  |
| --- |
| **ОБОЛОЧКИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА** |
| **наружная- фиброзная** | **средняя** | **внутренняя** |
| **1. передняя часть - роговица** прозрачная пластинка, лишена кровеносных сосудов, содержит болевые рецепторы | **1. передняя часть – радужка,** содержита) **пигментные** клетки – окрашивают глазаб) **зрачок** – отверстие, через которые проходят лучив) **мышцы** – сфинктер и дилататор зрачка | **1) слепая зона –** за радужкой, не содержит фоторецепторных клеток |
| **2. задняя часть – склера (белочная)** соединительнотканная капсула глаза, служит для прикрепления мышц и защиты зрительного нерва | **2. средняя часть – ресничное тело – окружает хрусталик, состоит:**- ресничный венец- ресничный кружок- ресничная мышца- ресничный поясок (циннова связка) | **2) зрительная зона** содержит:1) **фоторецепторные клетки** (колбочки и палочки)2) **слепое (белое) пятно** – место выхода зрительного нерва (диск), не содержит фоторецепторных клеток3) **желтое пятно** – место наилучшего видения – скопление колбочек |
| **3. задняя часть -собственно сосудистая оболочка –** обеспечивает питание глазного яблока и синтез водянистой влаги |

**4.**

|  |
| --- |
| **ВНУТРЕННЕЕ ЯДРО ГЛАЗА – ФУНКЦИЯ СВЕТОПРЕЛОМЛЕНИЕ** |
| **Водянистая влага** - ультрафильтрат крови капилляров ресничных отростков и радужки располагается в камерах1) **передняя** - между роговицей и радужкой2) **задняя** - между радужкой и хрусталиком сообщаются между собой через отверстие зрачок. | **Хрусталик** - двояковыпуклая линза, части:а) капсула (соединительная ткань)б) внутренне ядро | **Стекловидное тело** – гелеобразная масса, поддерживает форму глазное яблоко, преломляет свет. |

**5.**

|  |
| --- |
| **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ГЛАЗА** |
| **Защитные образования:**  | **Слёзный аппарат** | **Двигательный аппарат** |
| 1) **брови** – отводят пот со лба2) **ресницы**- защищают роговицу от инородных тел3) **веки** (верхние и нижние) - соединительнотканные пластинки, снаружи кожа 4) **конъюнктива** - слизистая оболочка глаза между веками и глазным яблоком | 1. слёзная железа - в ямке верхнего латерального угла глазницы 2. выводящие путиа) слёзные точкиб) слезное озерцов) слезные канальцыг) слезный мешокд) носослёзный канал впадает в нижний носовой ход. | скелетные мышцы глаза: 1) четыре прямые поворачивают глазное яблоко2) две косые - вращают глазное яблоко |