**Яковлева Т.Г. (265-071-390)**

**Приложение 3**

**Рабочий листок к уроку «Строение и функция органа слуха»**

**Задание 1.** Соотнесите название животного и орган слуха

|  |  |
| --- | --- |
| **Название животного** | **Орган слуха** |
| 1. Карась2. Прыткая ящерица3. Бурый медведь4. Травяная лягушка5. Сизый голубь | А. Внутреннее ухо |
| Б. Внутреннее и среднее ухо (стремечко) |
| В. Внутреннее, среднее ухо и наружный слуховой проход |
| Г. Внутреннее, среднее (молоточек, наковальня, стремечко) наружное ухо |

**Задание 2. Выберите правильные суждения**

1. Орган слуха распложен в височной кости и состоит из наружного, среднего и внутреннего уха.

2. Наружное ухо улавливает и проводит звуковые колебания.

3. Наружный слуховой поход заканчивается барабанной перепонкой.

4. Среднее ухо соединено с носоглоткой с помощью слуховой трубы.

5. Слуховые косточки — это рецепторы слухового анализатора.

6. Внутреннее ухо представляет собой системы полостей и канальцев.

7. Полость внутреннего уха заполнена воздухом.

8. Зона слуховой чувствительности расположена в височной доле коры больших полушарий.

9. В слуховом анализаторе различают отделы: наружное, среднее и внутреннее ухо.

10. Постоянные громкие шумы вызывают потерю эластичности барабанной перепонки.

**Задание 3.** Изучите текст и заполните таблицу

**Наружное ухо**

 ***Наружное ухо*** состоит из ушной раковины и наружного слухового прохода. Благодаря своей форме **ушные раковины** способны *улавливать и* *концентрировать звуковые волны*. У человека ушные мышцы развиты слабо и *ушная раковина* практически неподвижна. *Наружный слуховой проход* содержит видоизмененные потовые железы, вырабатывающие ушную серу — вязкий секрет, обладающий бактерицидны­ми свойствами.

На границе между наружным и средним ухом находится *барабанная пере­понка.*

**Среднее ухо**

 Среднее ухо представляет собой замкнутую полость, объемом около 1 см3 в толще височной кости. От слухового прохода ее отделяет **барабанная перепонка**, от внутреннего уха – **овальное окно**, затянутое перепонкой. Чтобы провести звук дальше барабанной перепонки, природа создала цепочку из **трех слуховых косточек (молоточек, наковальня, стремечко)**. Слуховые косточки *увеличивают силу звуковых колебаний* в 20-50 раз, их общая масса 0,5г. Среднее ухо через **слуховую трубу** соединяется с носоглоткой. Слуховая труба *поддерживает* *одинаковое давление в барабанной полости и носоглотке.*

**Внутреннее ухо**

 Внутреннее ухо находиться в височной кости. Внутри ***костного лабиринта*** находится ***перепончатый лабиринт***. Внутреннее ухо отделено от среднего *овальным окном*.Орган слуха называется ***улиткой*,**  свернут наподобие раковинки на 2,5 оборота. Он представлен тремя параллельными каналами – **верхней**, **средней и нижней лестницами**. Средняя лестница заполнена жидкостью – **эндолимфой.** В остальных лестницах находиться **перилимфа**. Внутри перепончатого лабиринта по всей длине завитков улитки расположен кортиев орган - пять рядов клеток с тончайшими волокнами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Орган слуха** | **Строение** | **Функции** |
| Наружное ухо |  |  |
| Среднее ухо |  |  |
| Внутреннее ухо |  |  |

**Задание 4.** Закончите предложения

1. В холодную погоду следует ……, чтобы …..

2. Ежедневно мыть уши теплой водой, чтобы….

3. Не использовать для чистки ушей булавки, карандаши, шпильки, чтобы …

4. Не слушать громкую музыку, потому что …