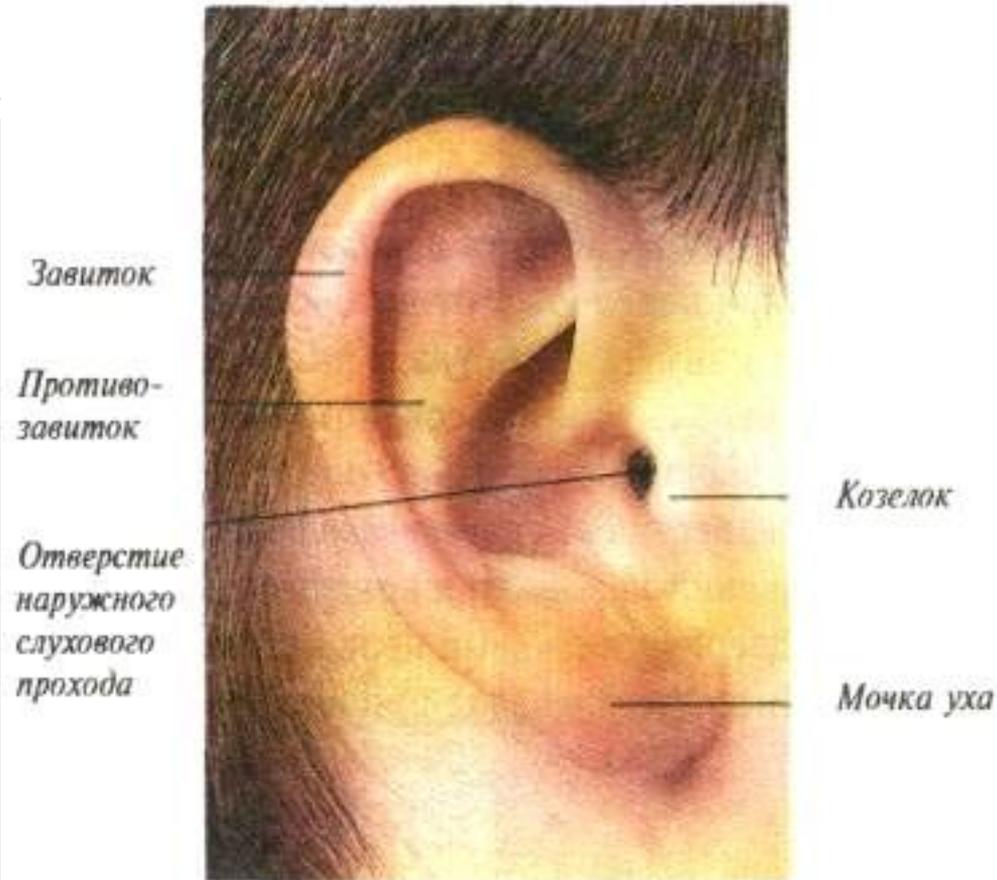


# Ухо – орган слуха



- **Ухо** — сложный вестибулярно-слуховой орган, который выполняет две функции: воспринимает звуковые импульсы и отвечает за положение тела в пространстве и способность удерживать равновесие. Это парный орган, который размещается в височных костях черепа, ограничиваясь снаружи ушными раковинами.

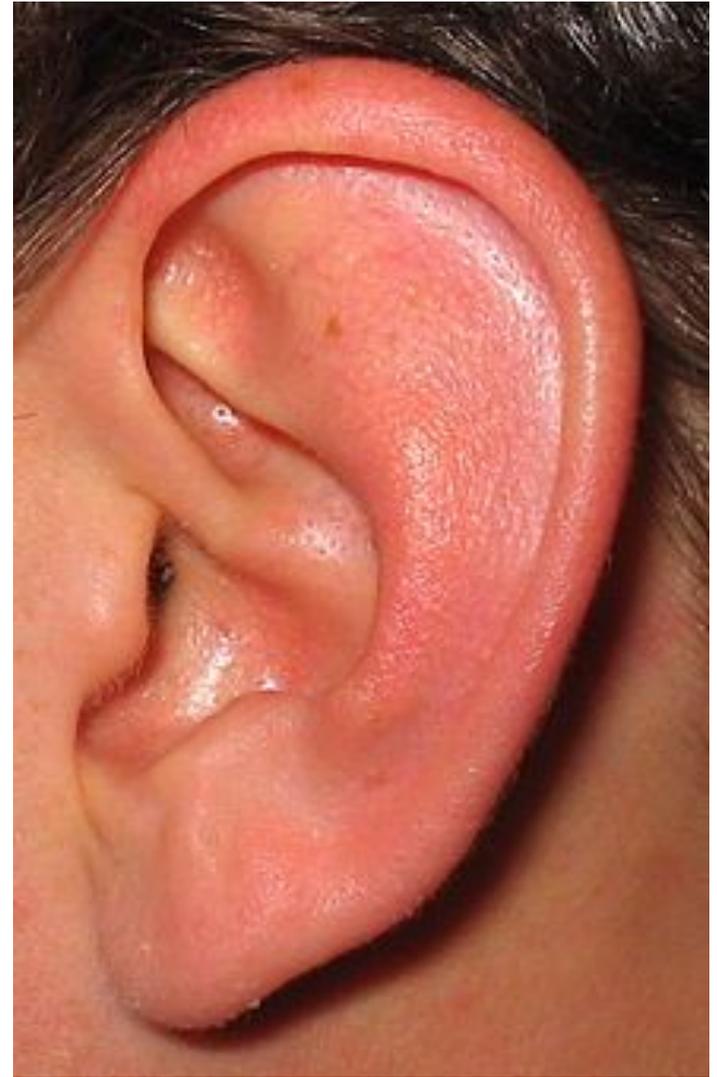
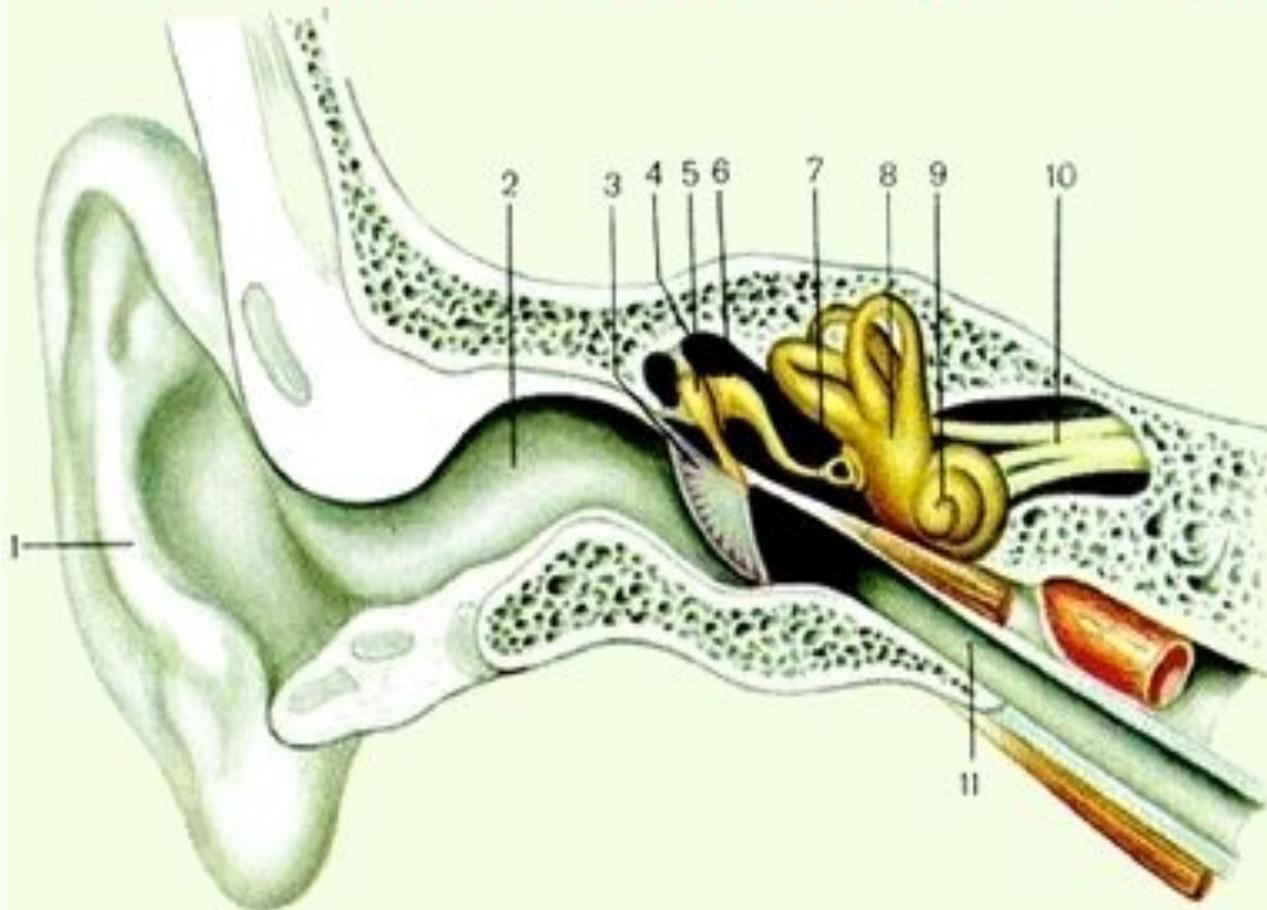
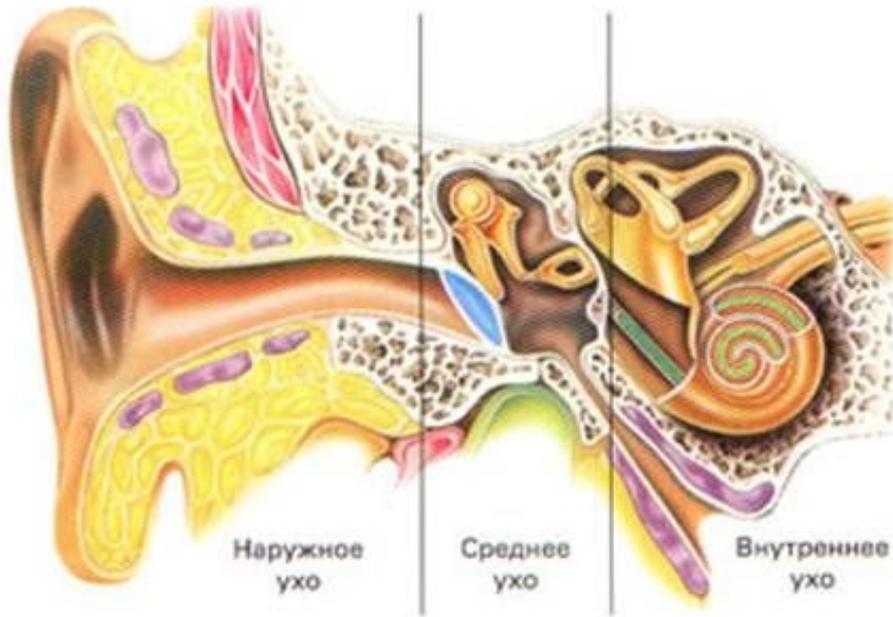


Рис. 1. Наружное, среднее и внутреннее ухо



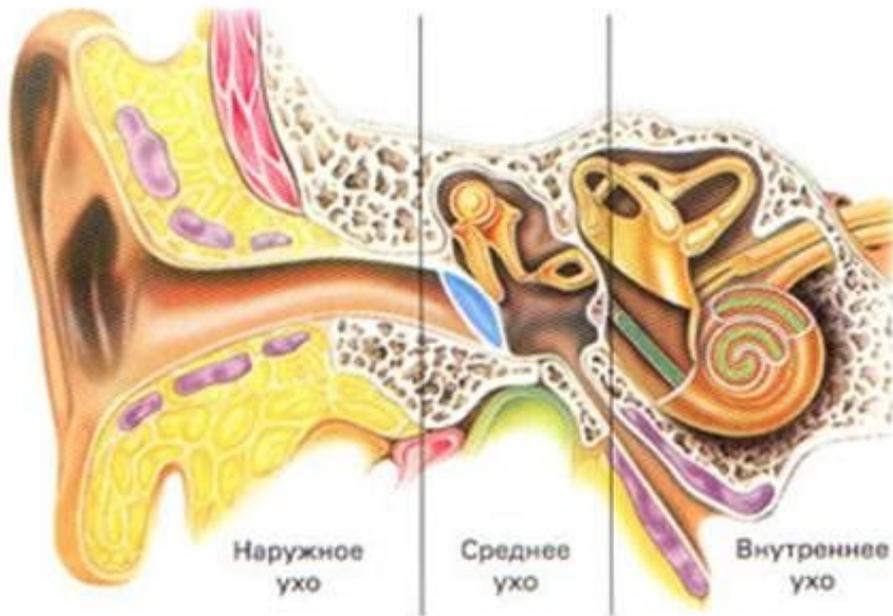
- 1 - ушная раковина
- 2 - наружный слуховой проход
- 3 - барабанная перепонка
- 4 - барабанная полость
- 5 - молоточек
- 6 - наковальня
- 7 - стремя
- 8 - преддверие
- 9 - костная улитка
- 10 - преддверно-улитковый нерв
- 11 - слуховая труба (евстахиева труба)

# Наружное ухо



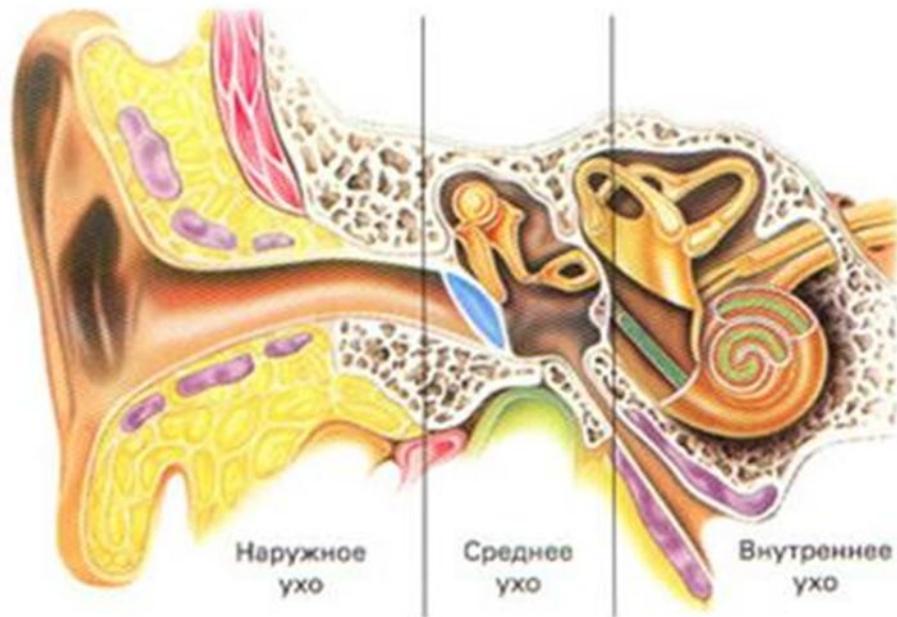
- [Ушная раковина](#) человека
- Наружное ухо состоит из [ушной раковины](#) и [наружного слухового прохода](#). [Ушная раковина](#) — сложной формы упругий хрящ, покрытый кожей, его нижняя часть, называемая мочкой, — кожная складка, которая состоит из кожи и жировой ткани. Ушная раковина очень чувствительна к любым повреждениям, поэтому у борцов эта часть тела очень часто деформирована.
- Ушная раковина у живых организмов работает как приемник звуковых волн, которые затем передаются во внутреннюю часть слухового аппарата. Значение ушной раковины у человека намного меньше, чем у животных, поэтому у человека она практически неподвижна. Но вот многие звери, поводя ушами, способны гораздо точнее, чем человек, определить нахождение источника звука.

# Среднее ухо

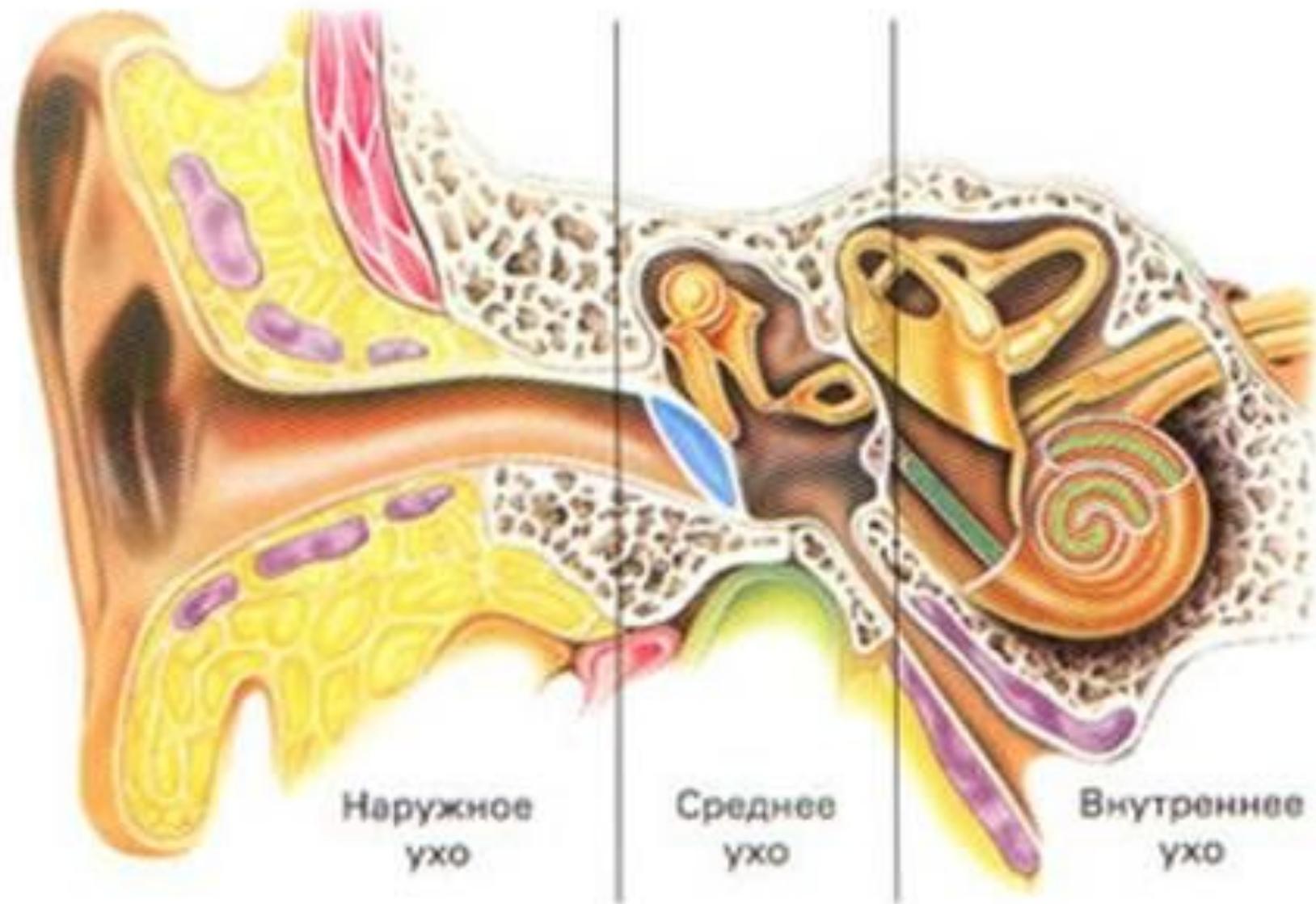


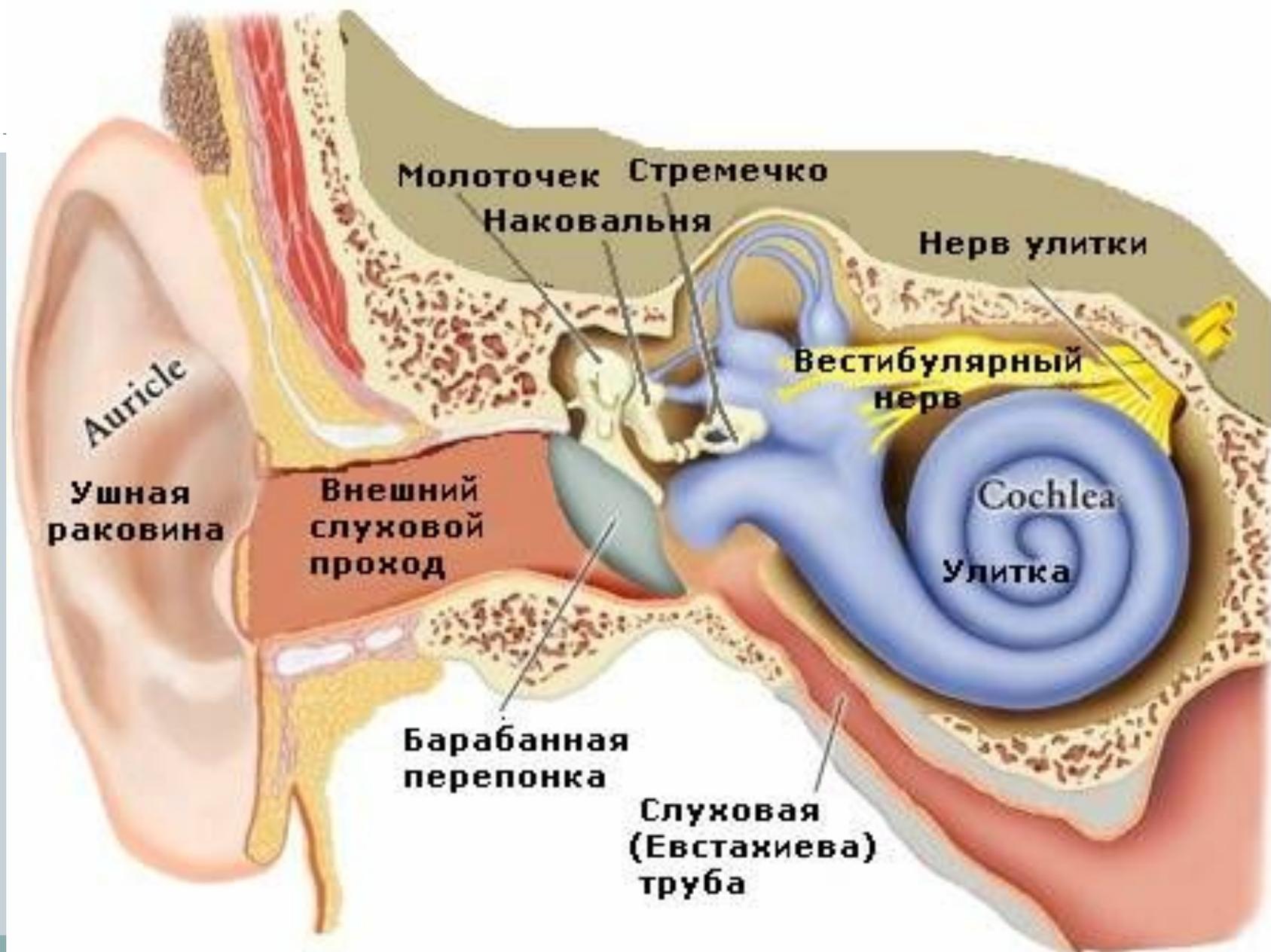
- Основной частью среднего уха является барабанная полость — небольшое пространство, находящееся в височной кости. Здесь находятся три слуховые косточки: молоточек, наковальня и стремечко — они передают звуковые колебания из наружного уха во внутреннее, одновременно усиливая их.
- Слуховые косточки — как самые маленькие фрагменты скелета человека, представляют цепочку, передающую колебания. Рукоятка молоточка тесно срослась с барабанной перепонкой, головка молоточка соединена с наковальней, а та, в свою очередь, своим длинным отростком — со стремечком. Основание стремечка закрывает окно преддверия, соединяясь таким образом с внутренним ухом.
- Полость среднего уха связана с [носоглоткой](#) посредством [евстахиевой трубы](#), через которую выравнивается среднее давление воздуха внутри и снаружи от барабанной перепонки. При изменении внешнего давления иногда «закладывает» уши, что обычно решается тем, что рефлекторно вызывается [зевота](#). Опыт показывает, что ещё более эффективно заложность ушей решается глотательными движениями или если в этот момент дуть в зажатый нос.

# Внутреннее ухо



Из трех отделов органа слуха и равновесия наиболее сложным является внутреннее ухо, которое из-за своей замысловатой формы называется лабиринтом. Костный лабиринт состоит из преддверия, улитки и полукружных каналов.





Болезни уха включают заболевания, поражающие все отделы **органа слуха**



# Гигиена органов слуха



- **Гигиена органов слуха** — профилактические меры для предохранения органов слуха от вредных воздействий и проникновения инфекций. Гигиена начинается с ежедневного мытья ушей.
- 1 Ушная сера
- 2 Производственный шум
- 3 Попадание воды в уши
-



- **Ушная сера**

- В наружном слуховом проходе, ведущем от ушной раковины к барабанной перепонке, постоянно выделяется ушная сера. Она содержит смягчающие и противомикробные вещества. Накопление ушной серы может привести к закупорке наружного слухового прохода и ухудшению слуха. Поэтому нужно постоянно следить за чистотой ушей. Если скопилось много серы, следует обратиться к врачу, чтобы он удалил серные пробки. При инфекционных заболеваниях (грипп, ангина, корь) микробы из носоглотки могут проникнуть через слуховую трубу в полость среднего уха и вызвать воспаление.

Ушная сера служит для очистки и смазки слуховых каналов, а также представляет собой защиту от [бактерий](#), грибков и насекомых.

Избыток ушной серы может прижать барабанную перепонку и привести к частичной потере [слуха](#), а также шуму в ушах, головокружению, рвоте и судорогам.

**Самое популярное у населения удаление излишков серы — использование ватных палочек, но эффект будет совершенно противоположным.** Это связано с нарушением естественного механизма самоочищения при воздействии ватной палочкой. Палочка в любом случае будет способствовать смещению серы к барабанной перепонке.

Следовательно, применение ватных палочек в профилактических целях лишь увеличивает риск образования пробки, как за счет раздражения кожи слухового прохода, так и за счет «утрамбовывания» уже образовавшейся серы.



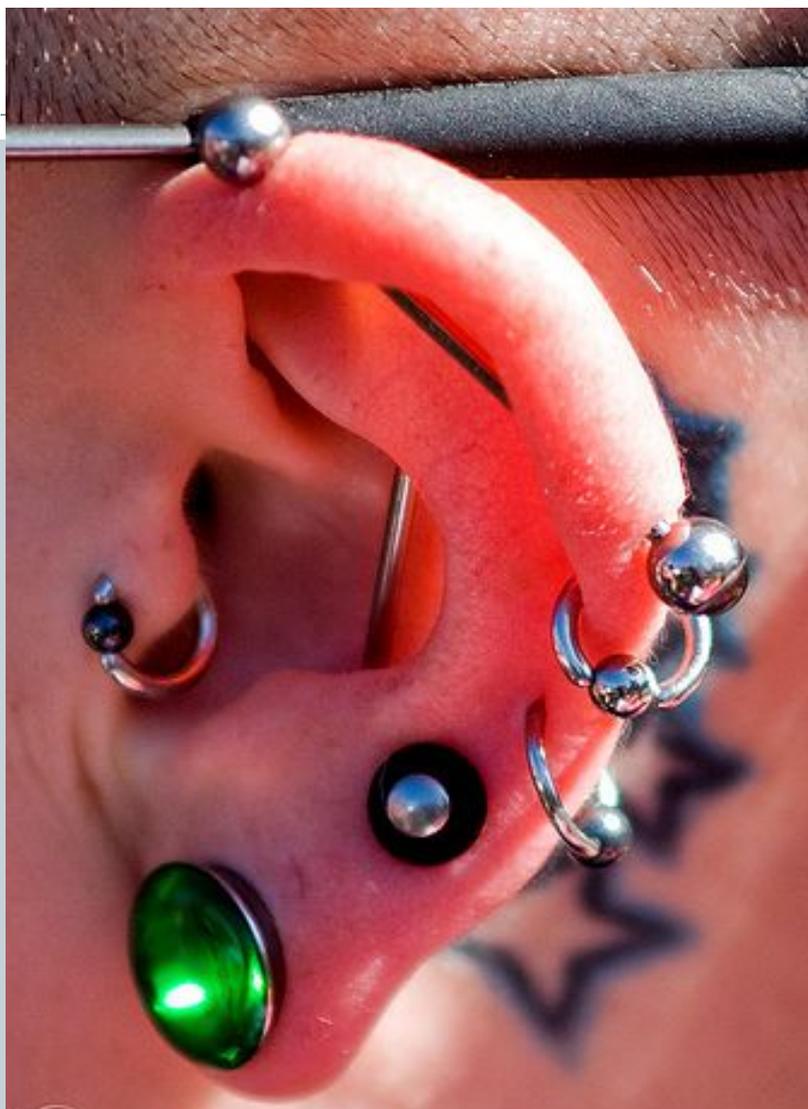
- **Производственный шум**

- Большой вред здоровью наносят сильные шумы, постоянно действующие на организм. Они могут не только приводить к ослаблению слуха или его полной потере, но и снижать работоспособность, повышать утомляемость, вызывать бессонницу, а также быть причиной возникновения ряда заболеваний (язва, гастрит, гипертония и др.). Для борьбы с производственными шумами используются различные средства защиты — звукопоглощающие материалы ([беруши](#)), звуконепроницаемые наушники и др.



- **Попадание воды в уши**

- Попадание воды в уши приводит к ощущению заложенности, ухудшению слуха, а при длительном воздействии - к сильной боли. Чтобы избавиться от недавно попавшей воды, необходимо лечь на спину, а затем медленно (примерно за 5 секунд) повернуть голову на больное ухо. После этого вода выльется из уха. В случае, если вода попала давно и ухо начало болеть, необходимо закапать несколько капель борной кислоты или изопропилового спирта, что способствует испарению оставшейся в ухе воды.



- С точки зрения восточной медицины, ухо — не просто орган слуха, а мощная система, связанная с работой внутренних органов. Но с другой стороны, не зря традиционным местом ношения сережек является именно мочка уха — в ней меньше, чем в других зонах уха, важных активных точек, отсутствует хрящ, быстрее происходит заживление.

Разработана даже картография уха с указанием частей тела и внутренних органов, проецирующихся на особые точки. На человеческом ухе находится как минимум 356 классических точек, проецирующих все органы и системы человека. Так, например, на мочке уха отражены 11 точек соответствия, среди которых есть точки глаза, нёба, верхней и нижней челюсти, языка, щеки, внутреннего уха и миндалин, также мочка уха связана с деятельностью мозга.

- Если правильно выбрать металл и правильно проколоть уши, то сережки будут приносить организму пользу. Можно даже таким способом откорректировать зрение. Если же вставить в уши "чужой" металл или, еще хуже, сплавы, то может начаться разбалансировка сосудистой, нервной и других систем, человек будет испытывать непонятное раздражение, недомогание, ухудшится сон.

# картография уха с указанием частей тела и внутренних органов

