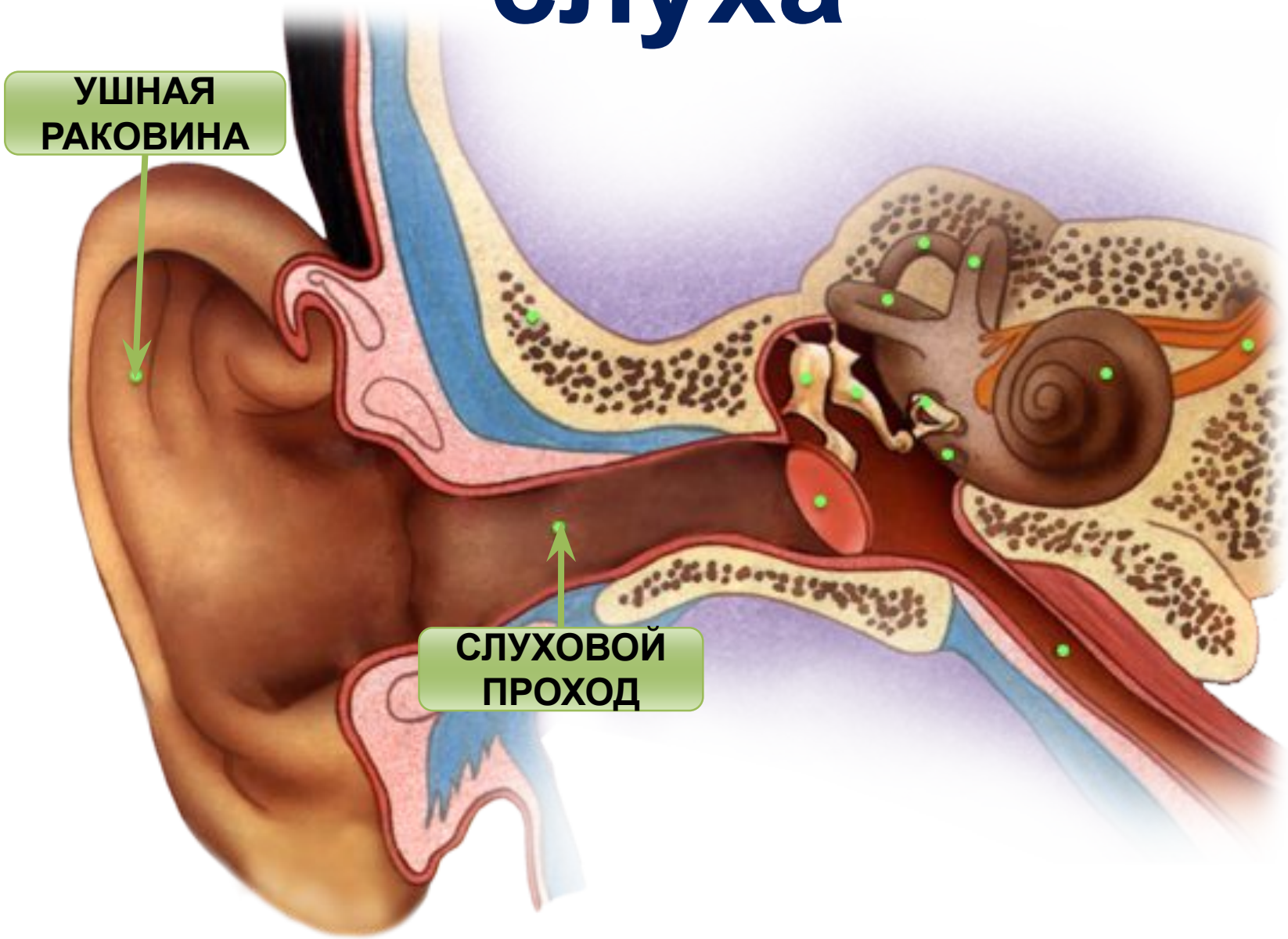
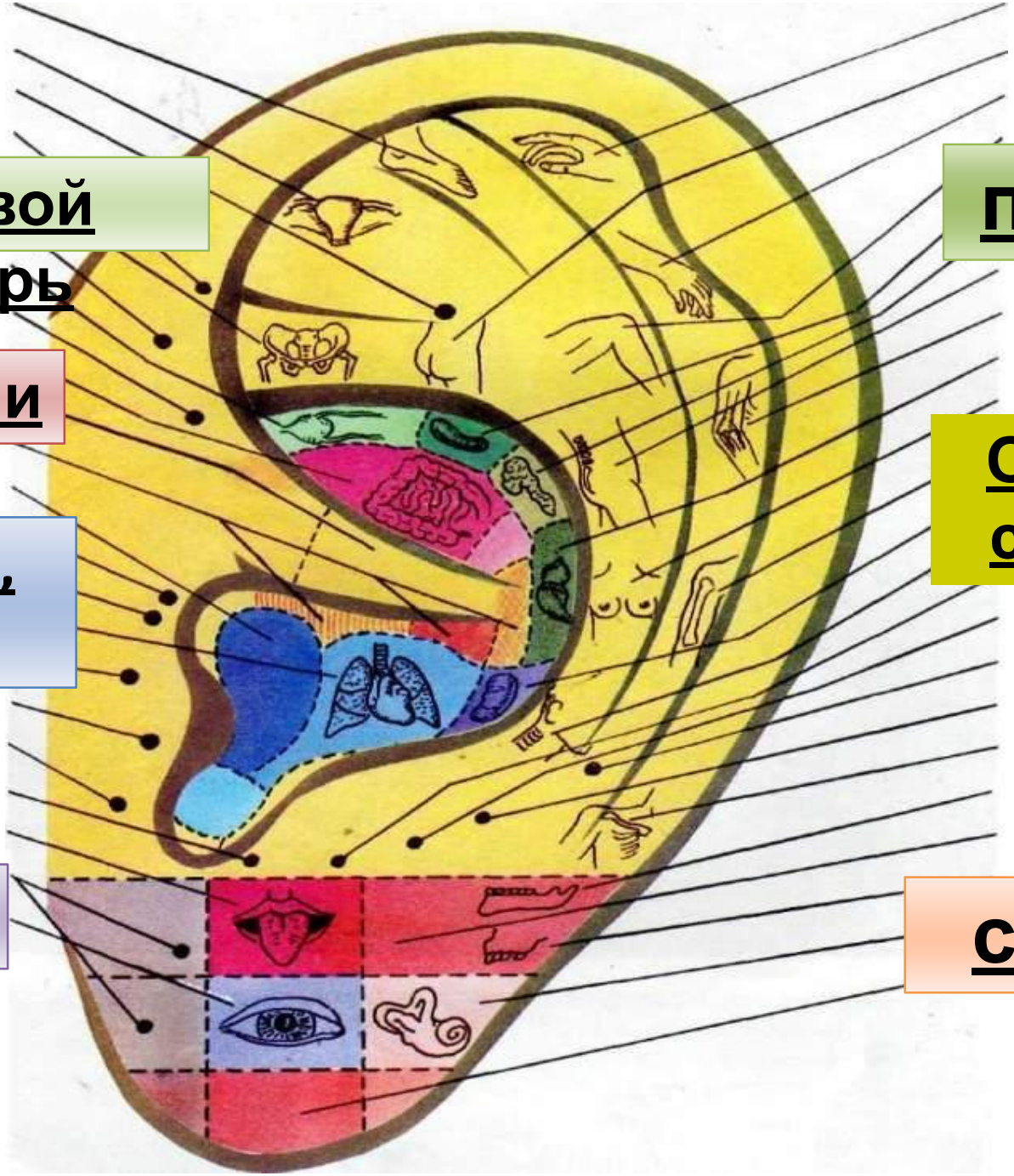
ОРГАН СЛУХА

**“Самая большая роскошь на земле –
роскошь человеческого общения”**

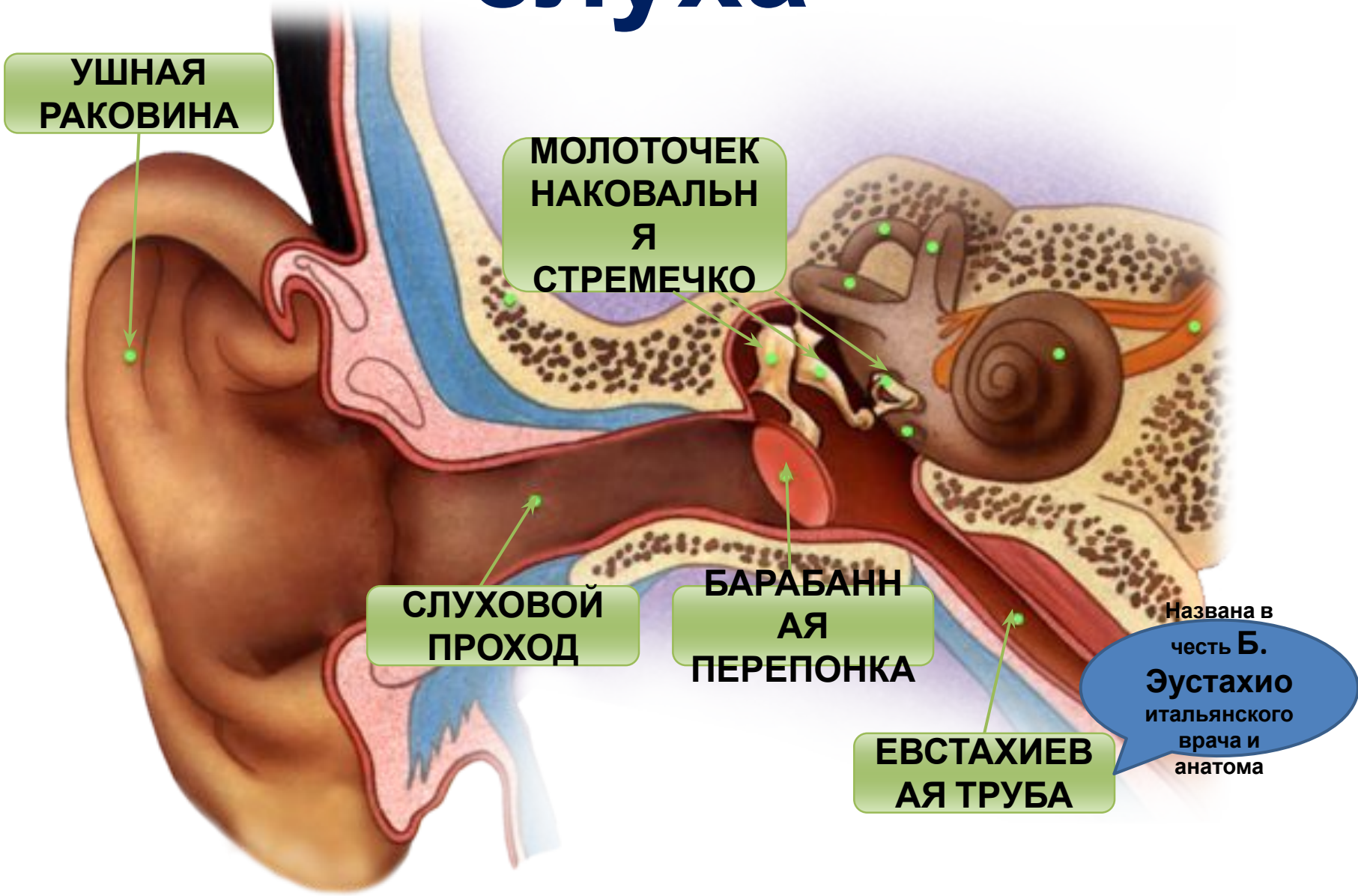
Антуан де Сент-Экзюпери

Строение органа слуха




Мочевой пузырь
почки
кишечник
Отделы скелета
Сердце, лёгкие
зрение
слух

Строение органа слуха



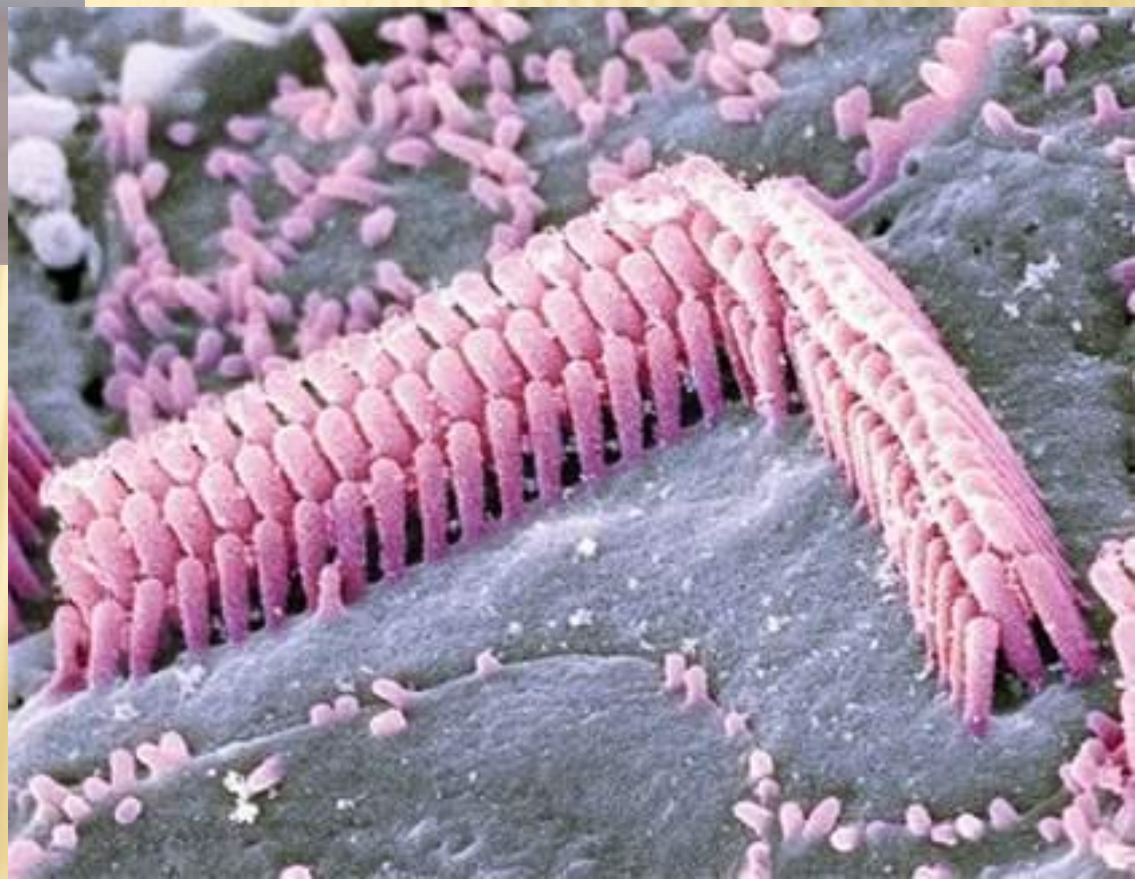
ОПЫТ №1

Метод измерения остроты слуха называют - *аудиометрией*

Вывод: ***Шум интенсивностью 50-80 дБ вызывает утомление органа слуха и снижает чувствительность. Чем дольше шум воздействует на орган слуха, тем сильнее повреждение, которое в нём возникает. Шум более 85 дБ (уличный шум 80) вызывает необратимые изменения слуховых рецепторов.***

Строение органа слуха

АРФА

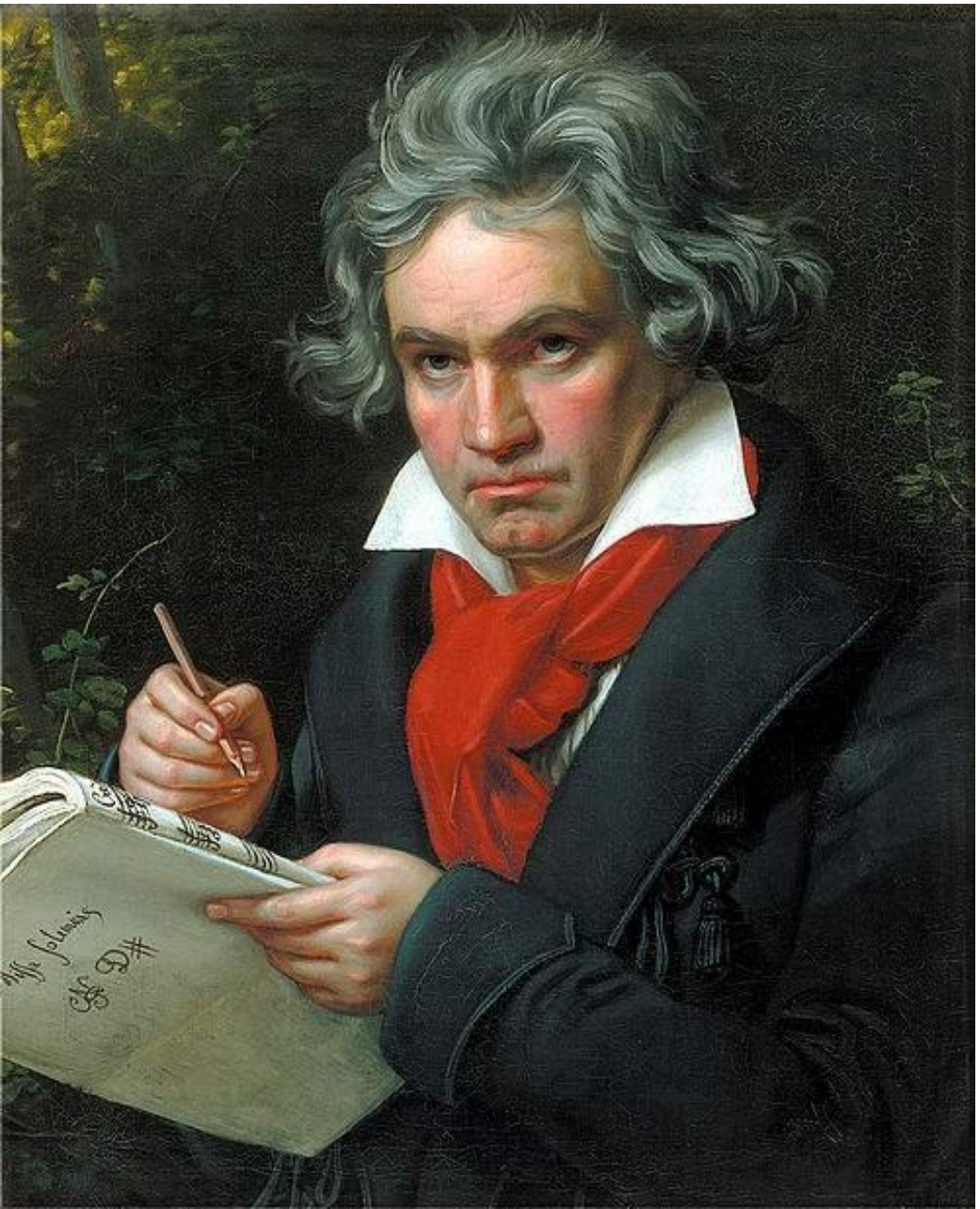


Чувствительные волоски **(увел. в 250000 раз)**

<u>Короткие</u>- высокий звук,
<u>длинные</u>- низкий

Помимо описанной, так называемой воздушной проводимости звуковых колебаний, возможна и их передача через кости черепа — <u>костная проводимость</u>

Лю́двиг ван Бетхо́вен



(1770 - 1827)

немецкий композитор, дирижёр и пианист.

ОРГАН СЛУХА

ОТДЕЛ СЛУХОВОГО ОРГАНА	ЧЕМ ***ЗАПОЛНЕН*** ОТДЕЛ	***ОРГАНЫ***, ОБРАЗУЮЩИЕ ОТДЕЛ	***ФУНКЦИЯ*** ОТДЕЛА
НАРУЖНЫЙ ОТДЕЛ	**воздух**	**1.УШНАЯ РАКОВИНА, 2.СЛУХОВОЙ ПРОХОД**	***УЛАВЛИВАНИЕ, ПРОВЕДЕНИЕ ЗВУКОВЫХ ВОЛН***
СРЕДНИЙ ОТДЕЛ	**ВОЗДУХ**	***1. БАРАБАННАЯ ПЕРЕПОНКА 2. МОЛОТОЧЕК 3. НАКОВАЛЬНЯ 4. СТРЕМЕЧКО, 5. ЕВСТАХИЕВА ТРУБА***	**УСИЛИВАНИЕ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ**

ОТДЕЛ СЛУХОВОГО ОРГАНА	ЧЕМ ***ЗАПОЛНЕН*** ОТДЕЛ	***ОРГАНЫ***, ОБРАЗУЮЩИЕ ОТДЕЛ	***ФУНКЦИЯ*** ОТДЕЛА
ВНУТРЕННИЙ ОТДЕЛ	***ЖИДКОСТЬ***	**1.УЛИТКА, 2.КОРТИЕВ ОРГАН, 3.ТРИ ПОЛУКРУЖНЫХ КАНАЛА**	***КОЛЕБАНИЯ ПРЕВРАЩА-ЮТСЯ В НЕРВНЫЕ ИМПУЛЬСЫ***

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ГИГИЕНЕ СЛУХА

- Исключить громкие звуки
- Не пользоваться острыми предметами для чистки ушей от серы
- Воспалительные процессы, отиты – необходимо долечивать

Пускай здоровью
вашему
несутся вслед
салюты!!!

ОПЫТ №2

Вывод: помимо описанной, так называемой воздушной проводимости звуковых колебаний, возможна и их передача через кости черепа — ***костная проводимость***

Инструктивная карточка «Экспериментальное задание».

1. К правому уху испытуемого, который сидит с закрытыми глазами, приближают наручные часы. Фиксируется расстояние, на котором тиканье часов он услышал.
2. Аналогичный опыт провести с левым ухом. (Нормальным считается расстояние 10-15 см.)
3. Прослушать громкую музыку в течение 1 минуты, а затем опыт повторить. (Слушают музыку все ученики вместе.)
4. Сравнить полученные результаты работы и объяснить их. Сделать вывод.

Выберите правильные ответы

1. Какое количество отделов образует орган слуха:

1) 5
2) 2
3) 3
4) 4

2. Наружное ухо образуют:

1) барабанная перепонка и слуховой проход
2) слуховые косточки
3) лабиринт и улитка
4) ушная раковина и слуховой проход

3. Среднее ухо соединяется с носоглоткой:

1) евстахиевой трубой
2) перепонкой круглого окна
3) наружным слуховым проходом
4) слуховыми косточками

4. В состав внутреннего уха входит:

1) овальное окно
2) полукружные каналы
3) улитка
4) полукружные каналы

5. Рецепторы слухового анализатора расположены:

1) во внутреннем ухе
2) в среднем ухе
3) на барабанной перепонке
4) в ушной раковине