

Автушенко Людмила Николаевна



МОУ СОШ №92
Г. Кемерово



ЦЕЛЬ УРОКА:

познакомиться со строением и функциями органа слуха, исследовать факторы, влияющие на остроту слуха



ОРГАН СЛУХА

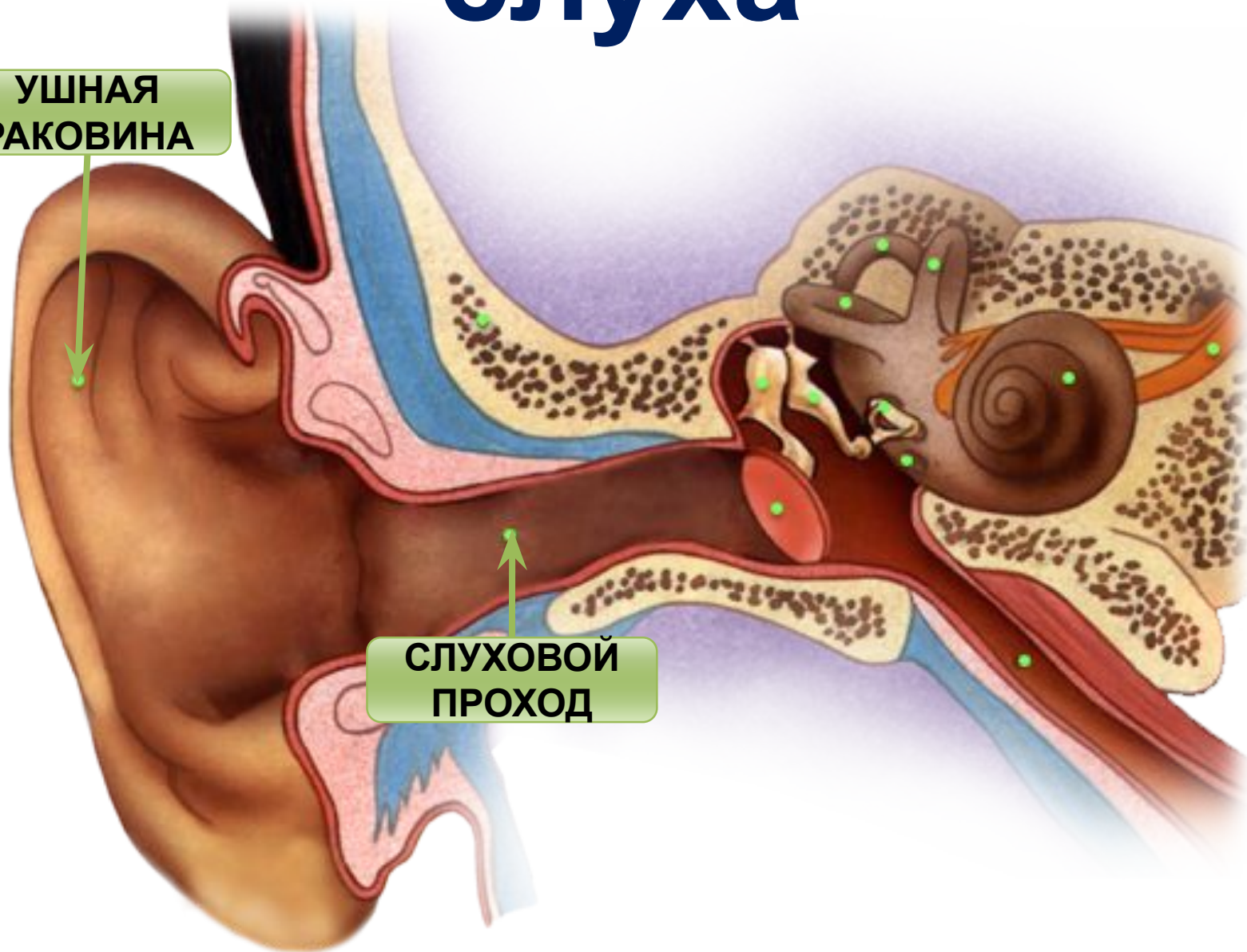
**“Самая большая роскошь на
земле –
роскошь человеческого
общения”**

*Антуан
де Сент-
Экзюпер*

и

Строение органа слуха

УШНАЯ
РАКОВИНА



СЛУХОВОЙ
ПРОХОД

Мочевой
пузырь

кишечни

к

Сердце,
лёгкие

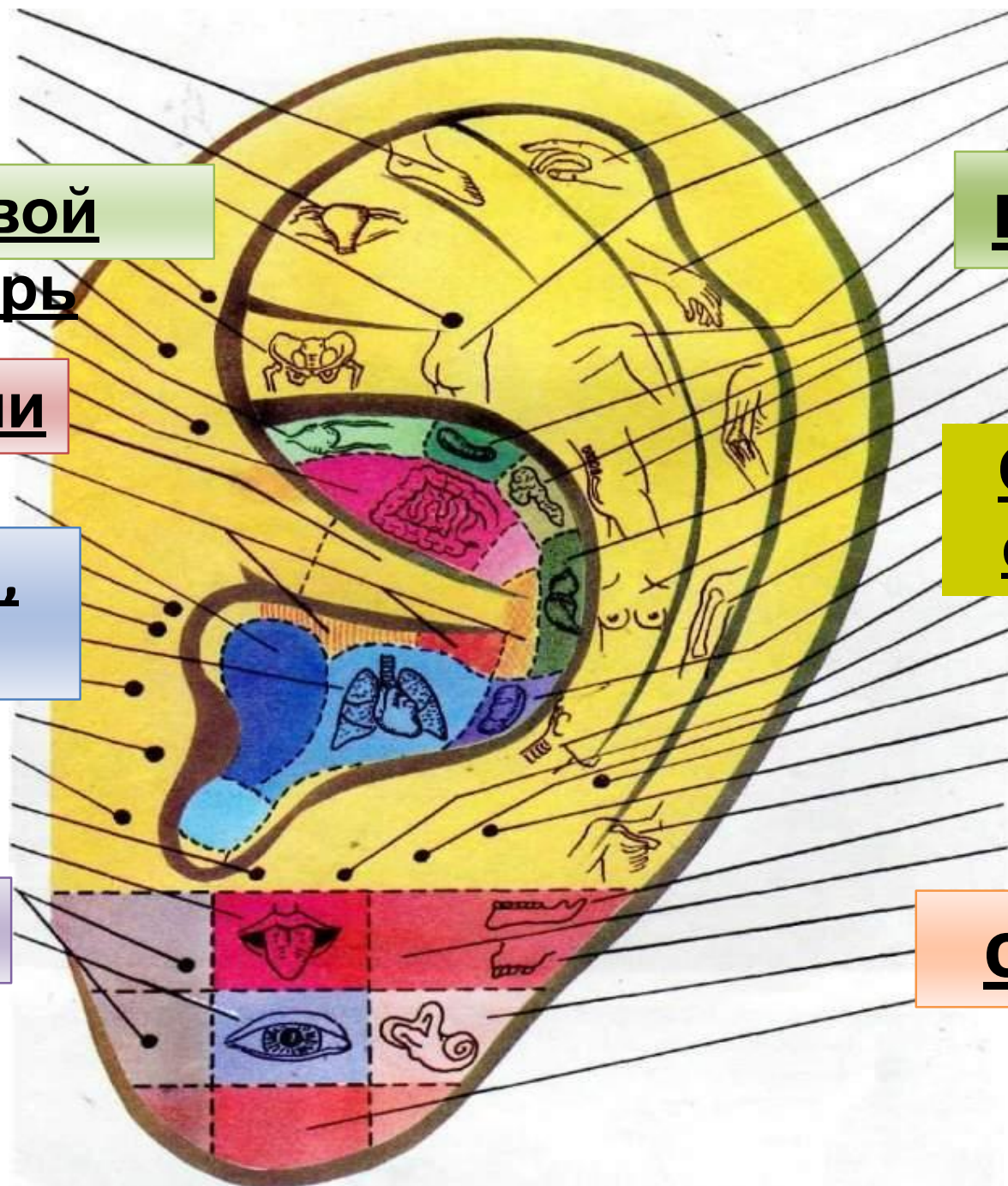
зрени

е

ПОЧКИ

Отделы
скелета

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

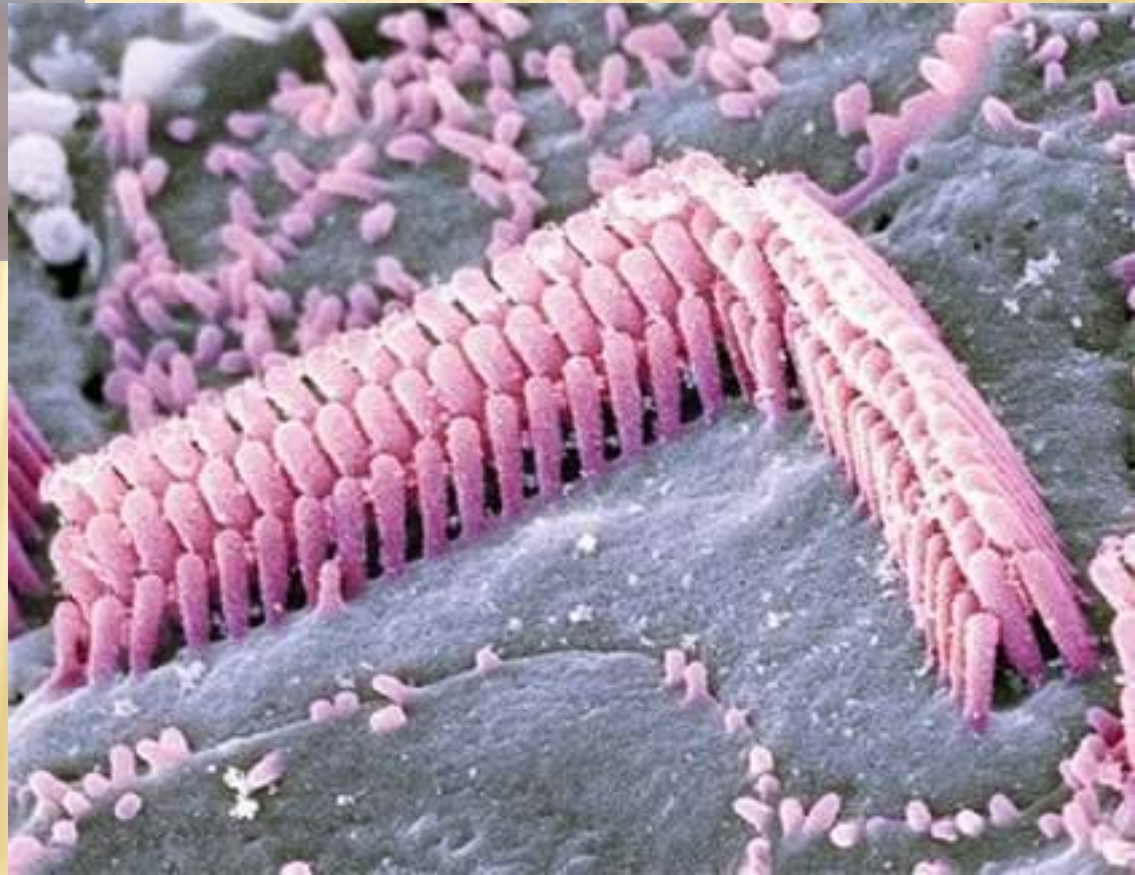




АРФА

Чувствительные ВОЛОСКИ (увел. в 250000 раз)

Короткие - высокий звук,
длинные - низкий





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

Людвиг ван Бетховен



(1770 - 1827)

немецкий
композитор,
дирижёр и
пианист.




ОРГАН СЛУХА

<u>ОТДЕЛ</u> СЛУХОВОГО ОРГАНА	ЧЕМ <u>ЗАПОЛНЕН</u> ОТДЕЛ	<u>ОРГАНЫ</u> , ОБРАЗУЮЩИЕ ОТДЕЛ	<u>ФУНКЦИЯ</u> 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

<u>ОТДЕЛ</u> СЛУХОВОГО ОРГАНА	ЧЕМ <u>ЗАПОЛНЕН</u> ОТДЕЛ	<u>ОРГАНЫ,</u> ОБРАЗУЮЩИЕ ОТДЕЛ	<u>ФУНКЦИЯ</u> ОТДЕЛА
ВНУТРЕННИ Й ОТДЕЛ	ЖИДКОСТЬ	1.УЛИТКА, 2.КОРТИЕВ ОРГАН, 3.ТРИ ПОЛУКРУЖНЫ Х 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 здоровьем
вашему**

**несутся вслед
салюты!!!**



ОПЫТ №2



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

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