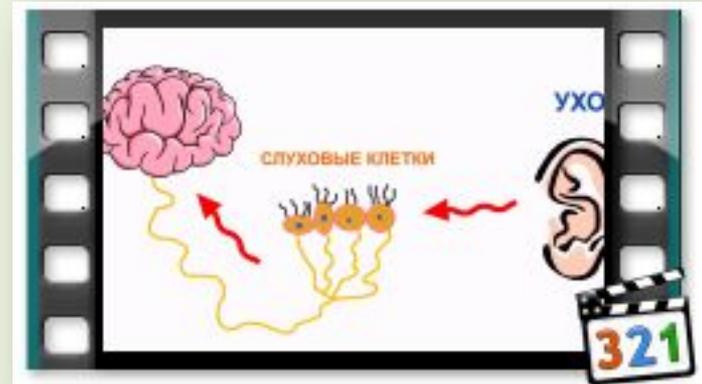
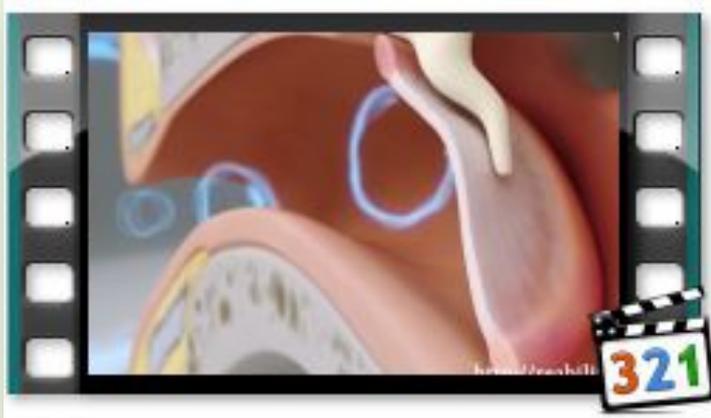


**Самопроверка  
(кликавая на кружочки на  
схеме)**



Тема:

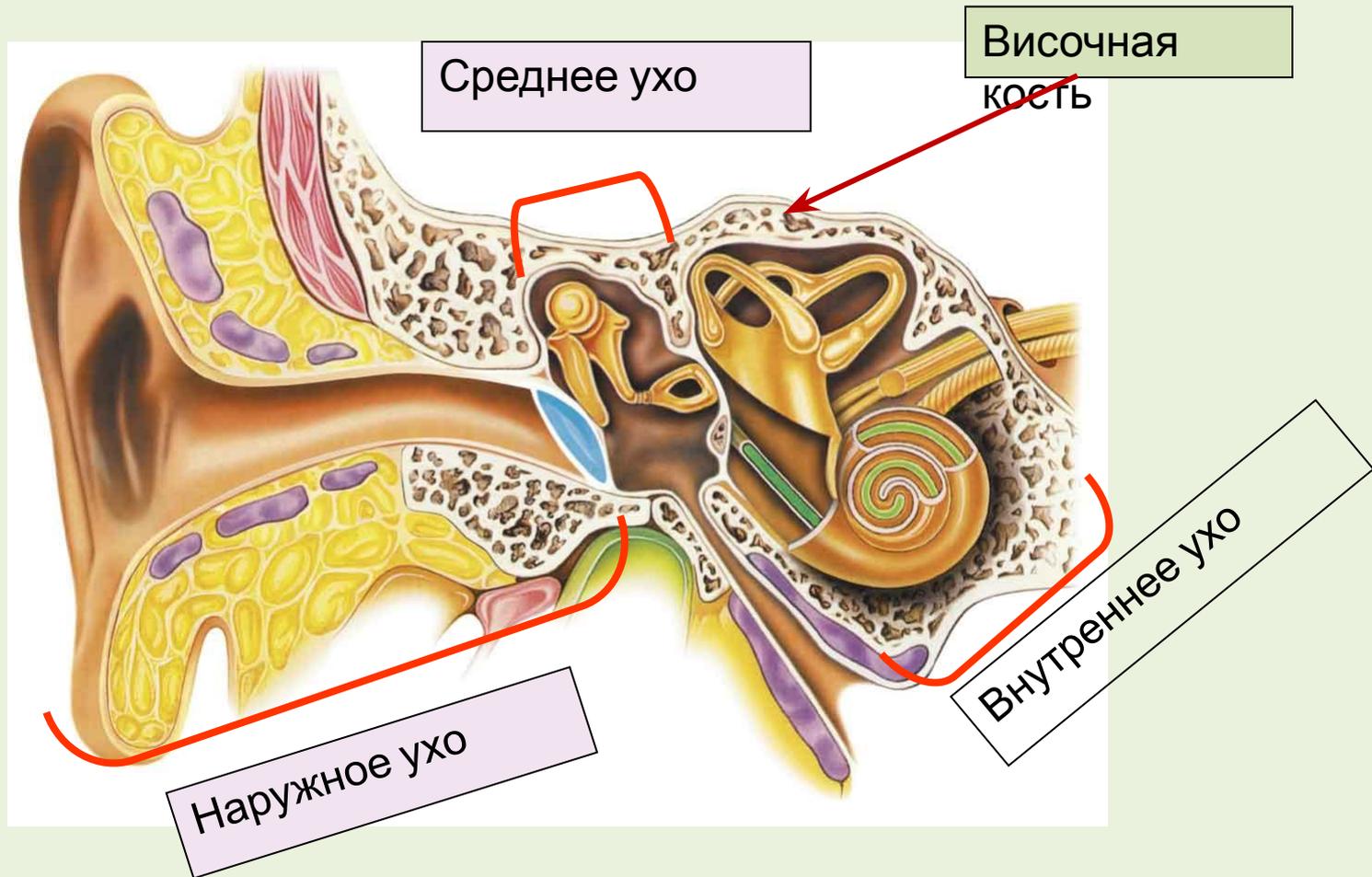
# Орган слуха



# Словарь:

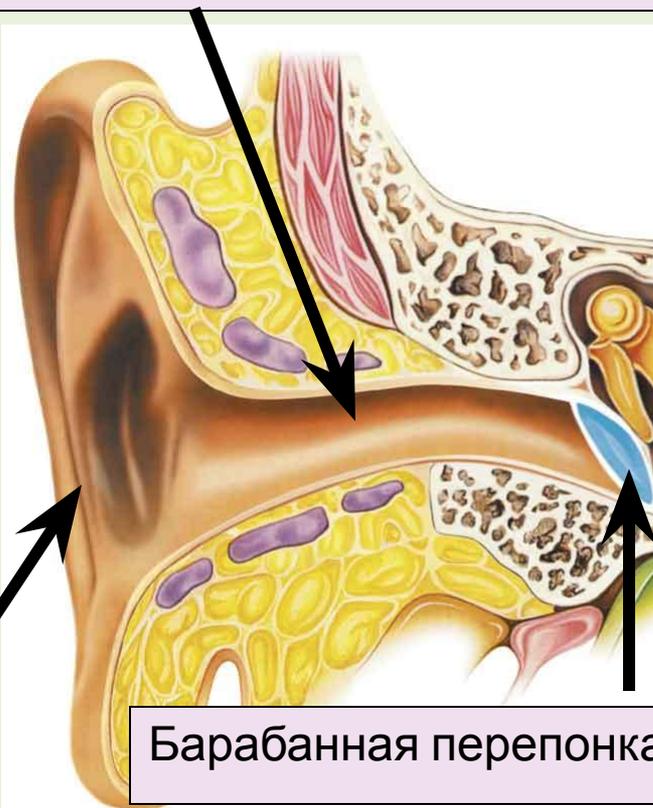
- барабанная перепонка
- слуховые косточки
- улитка
- лабиринт
- кортиева орган
- волосковые клетки
- евстахиева труба

# Орган слуха - ухо



# Наружное ухо

Наружный слуховой проход



В наружном ухе много серных желёз, выделяющих ушную серу

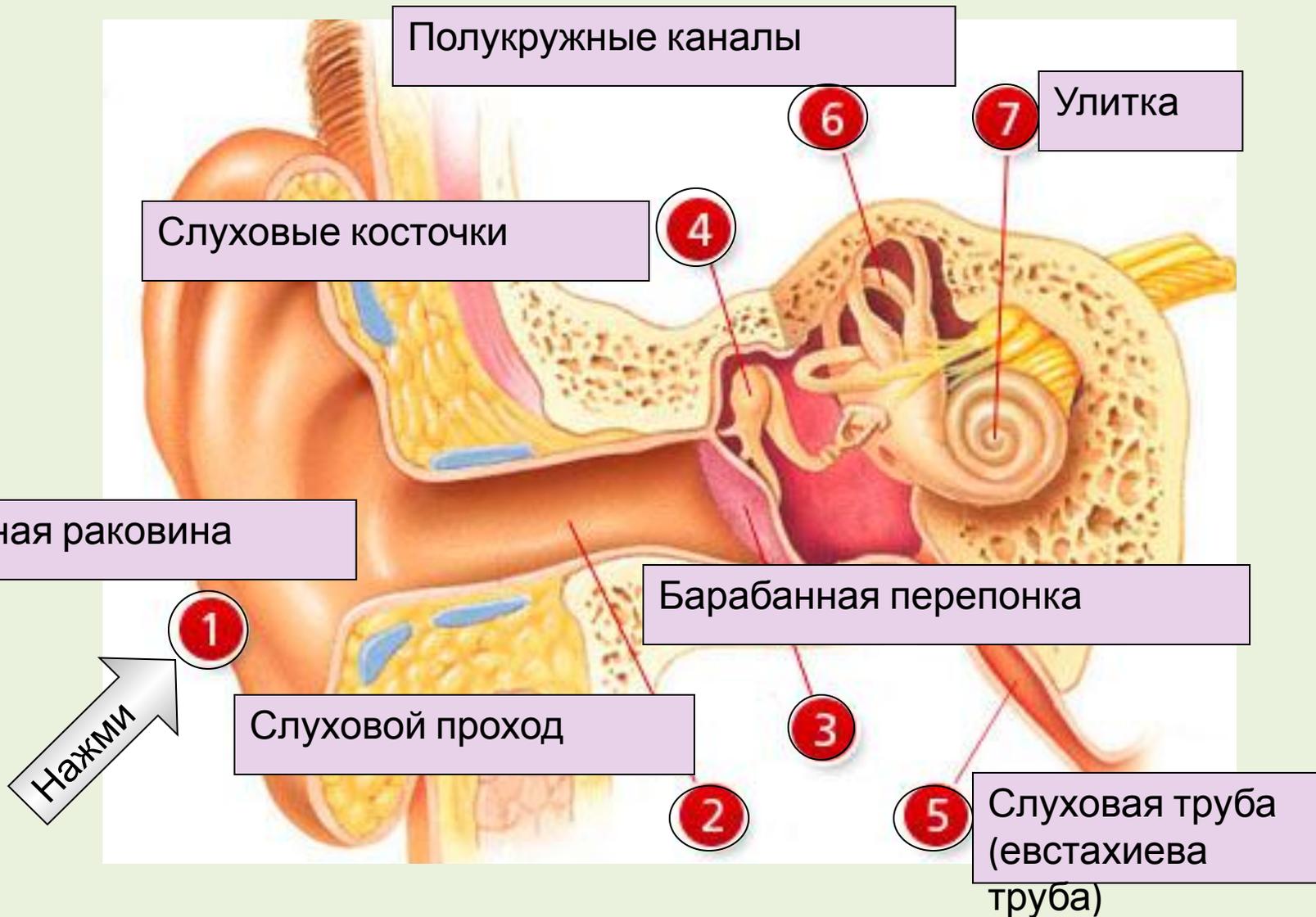
Ушная сера защищает слуховой проход от бактерий и грязи.

Барабанная перепонка

Ушная раковина



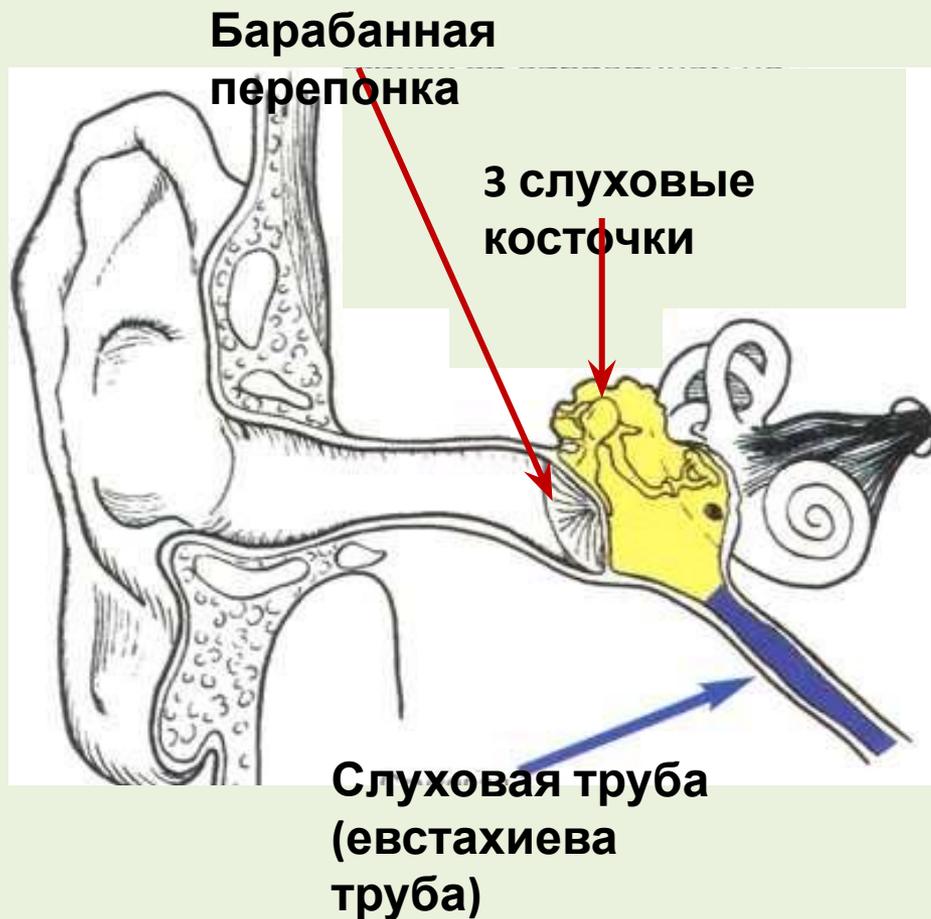
# Строение органа слуха



# Строение органа слуха - уха

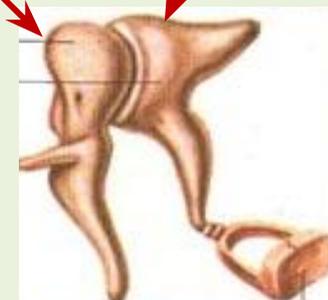
Часть уха	Орган	Функции органа
<b>Наружное ухо</b>	<b>Наружный слуховой проход</b>	<b>Проведение звуковых волн</b>
	<b>Барабанная перепонка</b>	<b>Передача колебаний дальше</b>

# Среднее ухо

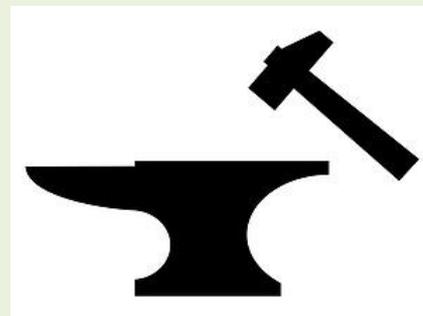


МОЛОТОЧЕК

НАКОВАЛЬНЯ



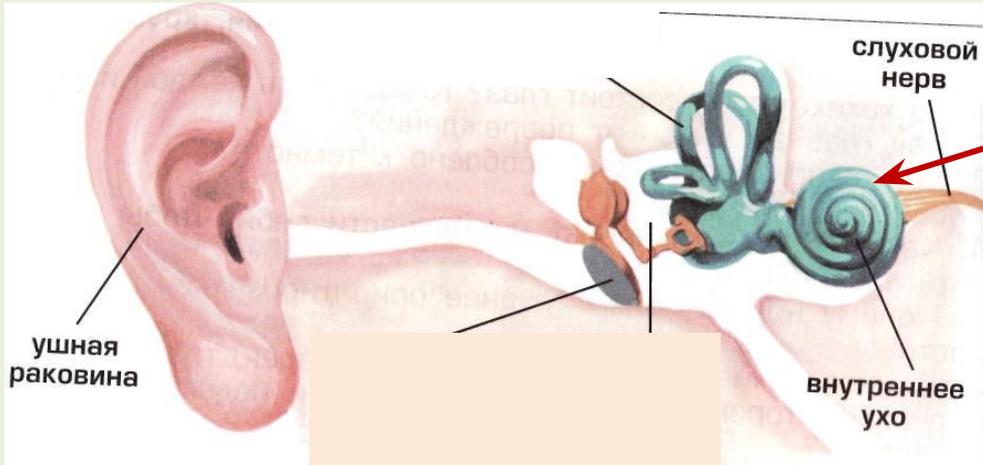
СТРЕМЕЧЕК



# Строение органа слуха - уха

Часть уха	Орган	Функции органа
<b>Наружное ухо</b>	<b>Наружный слуховой проход</b>	<b>Проведение звуковых волн</b>
	<b>Барабанная перепонка</b>	<b>Передача колебаний дальше</b>
<b>Среднее ухо</b>	<b>Слуховые косточки (молоточек, наковальня, стремечко)</b>	<b>Усиление колебаний</b>
	<b>Евстахиева труба</b>	<b>Выравнивает давление</b>

# Внутреннее ухо

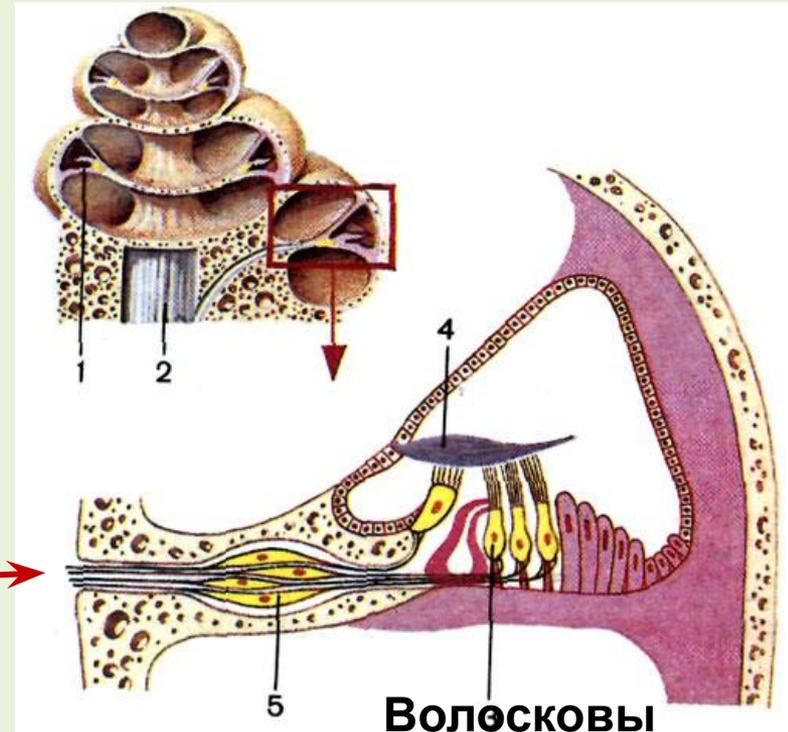


Улитка – орган  
слуха

Внутри улитка  
заполнена жидкостью

Кортиев орган (= спиральный орган)

Слуховой  
нерв



Волосковые  
клетки

# Строение органа слуха - уха

Часть уха	Орган	Функции органа
<b>Наружное ухо</b>	<b>Наружный слуховой проход</b>	<b>Проведение звуковых волн</b>
	<b>Барабанная перепонка</b>	<b>Передача колебаний дальше</b>
<b>Среднее ухо</b>	<b>Слуховые косточки (молоточек, наковальня, стремечко) Евстахиева труба</b>	<b>Усиление колебаний Выравнивает давление</b>
	<b>Улитка (спиральный лабиринт)</b>	<b>Проведение колебаний по жидкости</b>
<b>Внутреннее ухо</b>	<b>Кортиев орган и его <u>волосковые клетки - рецепторы</u></b>	<b>Преобразование колебаний в нервный импульс</b>

# Как слышит ухо?



Наружный слуховой проход

Барабанная перепонка

Слуховые косточки

Овальное окно

Слуховая зона коры

Слуховой нерв

Волосковые клетки кортиева органа

Улитка

# Строение органа слуха - уха

Часть уха	Орган	Функции органа
Наружное ухо	Наружный слуховой проход	Проведение звуковых волн
	Барабанная перепонка	Передача колебаний дальше
Среднее ухо	Слуховые косточки (молоточек, наковальня, стремечко) Евстахиева труба	Усиление колебаний Выравнивает давление
	Улитка (спиральный лабиринт)	Проведение колебаний по жидкости
Внутреннее ухо	Кортиев орган и его <u>волосковые клетки - рецепторы</u>	Преобразование колебаний в нервный импульс
	Слуховой нерв	Проведение импульса в мозг



# Дополнительные вопросы

1. Как устроен орган слуха?
2. Какая структура органа слуха воспринимает раздражение(звук)?
3. При постоянном прослушивании громкой музыки что происходит с перепонкой?

# Выполните задание:

## § 54. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы

### Задание 1

1. Обозначьте цифрами структуры уха.

Ушная раковина \_\_\_\_\_

Наружный слуховой проход \_\_\_\_\_

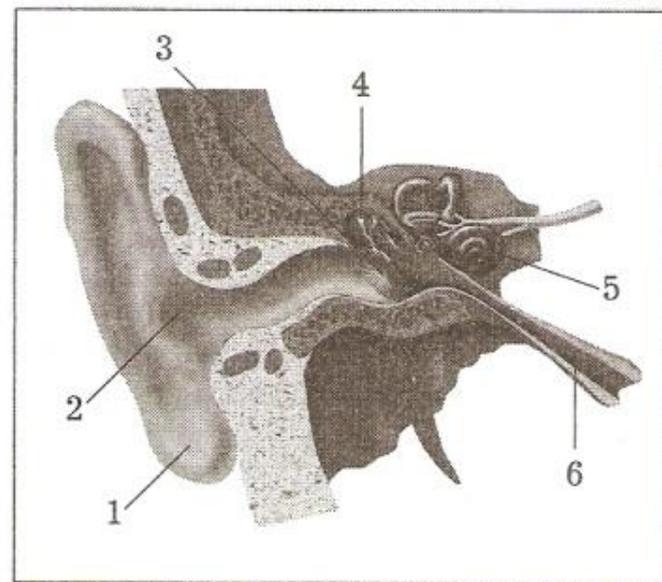
Барабанная перепонка \_\_\_\_\_

Слуховые косточки \_\_\_\_\_

Слуховая труба \_\_\_\_\_

Улитка \_\_\_\_\_

2. Как обозначены на рисунке полукружные каналы?  
\_\_\_\_\_



**Вам поможет  
рисунок на форзаце  
учебника**

## Ответьте на вопрос:

Какой цифрой на рисунке обозначена часть уха, воспринимающая звуковые колебания?

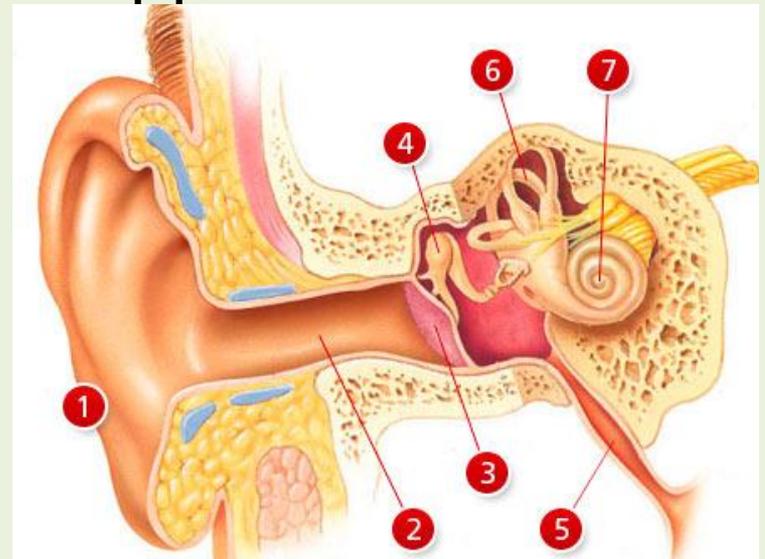
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



## Ответьте на вопрос:

Что расположено в ухе человека непосредственно перед барабанной перепонкой?

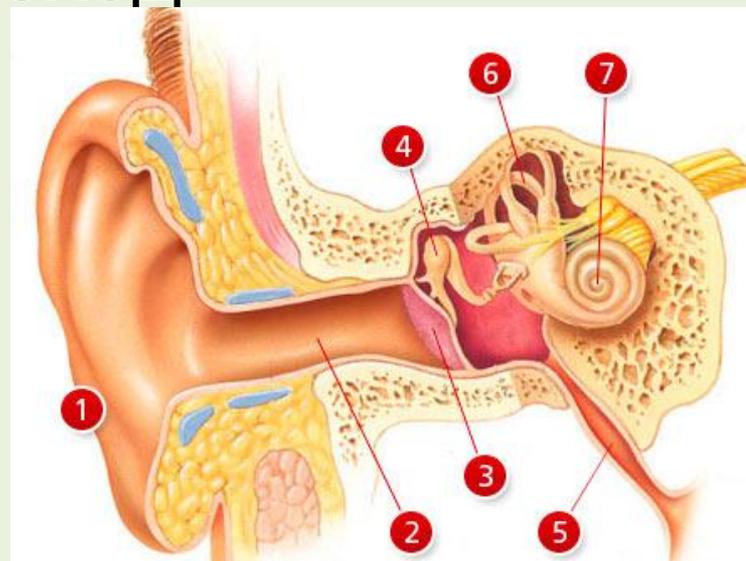
- 1) наружный слуховой проход
- 2) слуховая труба
- 3) молоточек
- 4) улитка



## Ответьте на вопрос:

Что расположено в ухе человека непосредственно за барабанной перепонкой?

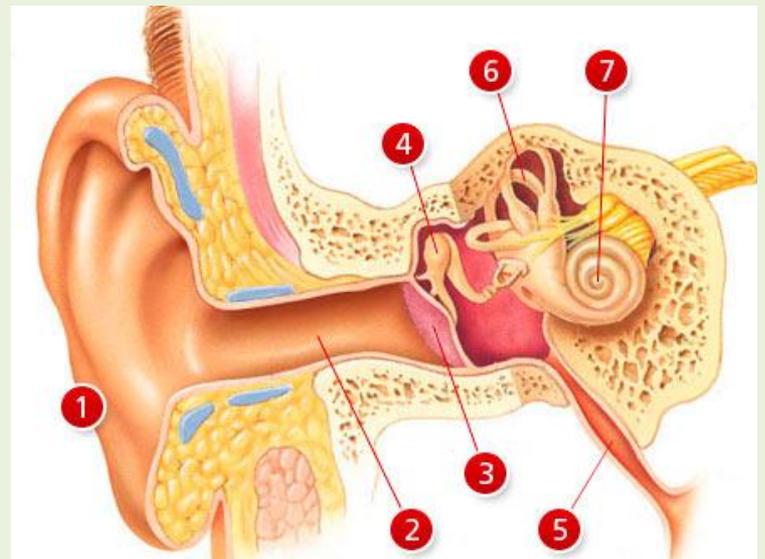
- 1) наружный слуховой проход
- 2) слуховая труба
- 3) молоточек
- 4) улитка



## Ответьте на вопрос:

Что расположено в среднем ухе?

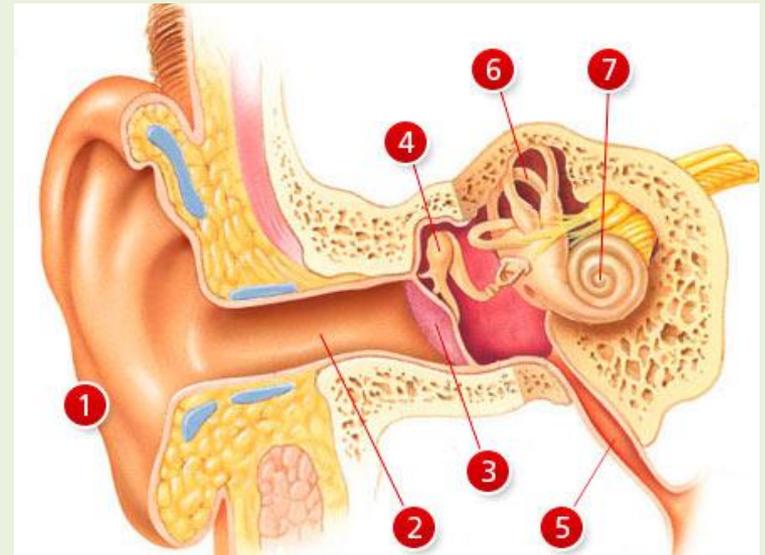
- 1) лабиринт
- 2) стремечко
- 3) вестибулярный аппарат
- 4) слуховой нерв



## Ответьте на вопрос:

Что расположено в среднем ухе?

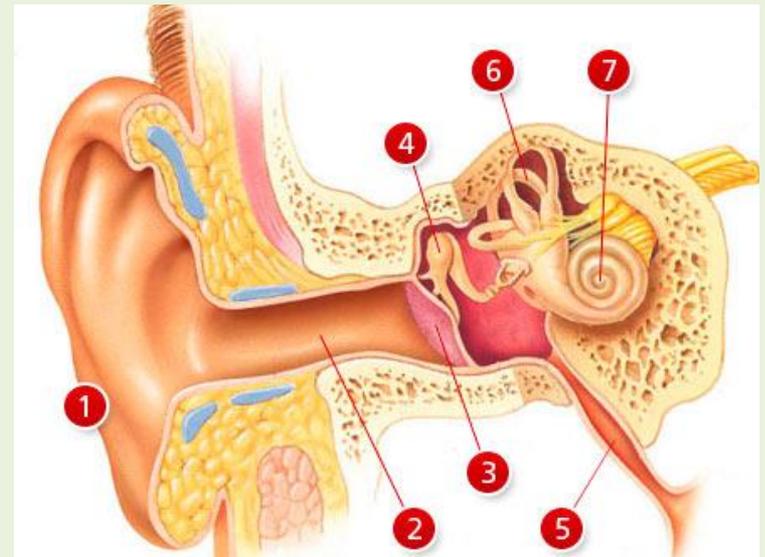
- 1) лабиринт
- 2) наковальня
- 3) вестибулярный аппарат
- 4) слуховой проход



## Ответьте на вопрос:

Что расположено в среднем ухе?

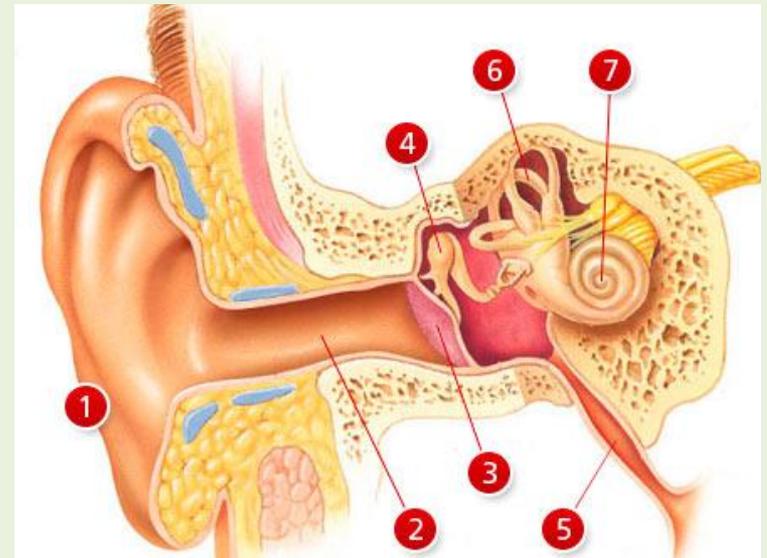
- 1) улитка
- 2) молоточек
- 3) вестибулярный аппарат
- 4) слуховой проход



## Ответьте на вопрос:

Усиливает(-ют) звуковые колебания

- 1) ушная раковина
- 2) жидкость улитки
- 3) слуховой нерв
- 4) слуховые косточки



## Ответьте на вопрос:

Рецепторы, воспринимающие звуковые сигналы, расположены

- 1) на поверхности барабанной перепонки
- 2) в височной области коры больших полушарий
- 3) на поверхности слуховых косточек
- 4) в полости улитки

