

Тема: Строение и функции слухового анализатора. Гигиена слуха.



Природа, давшая нам лишь один орган для речи, дала нам два органа для слуха, дабы мы знали, что надо больше слушать, чем говорить.

Арабское изречение

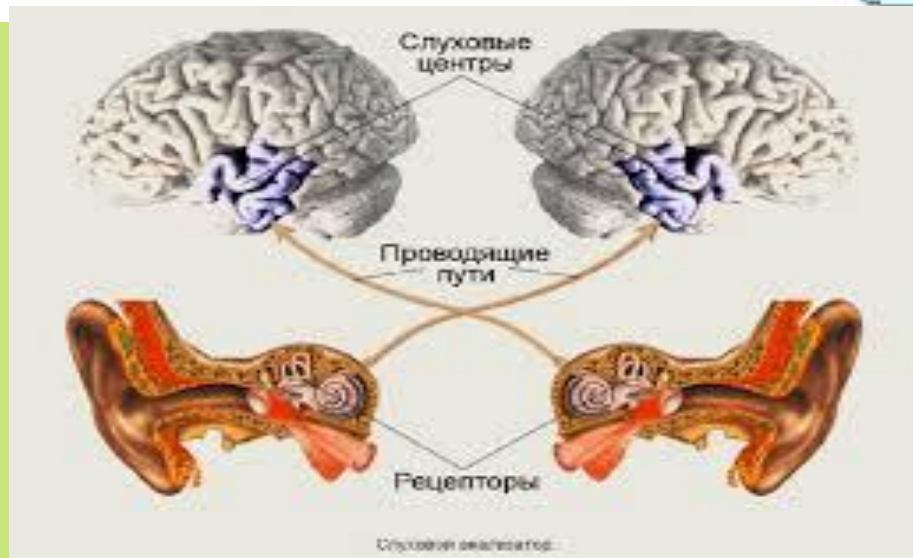
Учитель биологии

Великова Л.Г.

МАОО СОШ № 4 г.о. Звенигород



Заполните схему в тетради: «Слуховой анализатор»



Загадка

Что всё
слышит и
ничего не
говорит?

А сколько
ушей у
человека?



Строение органа слуха

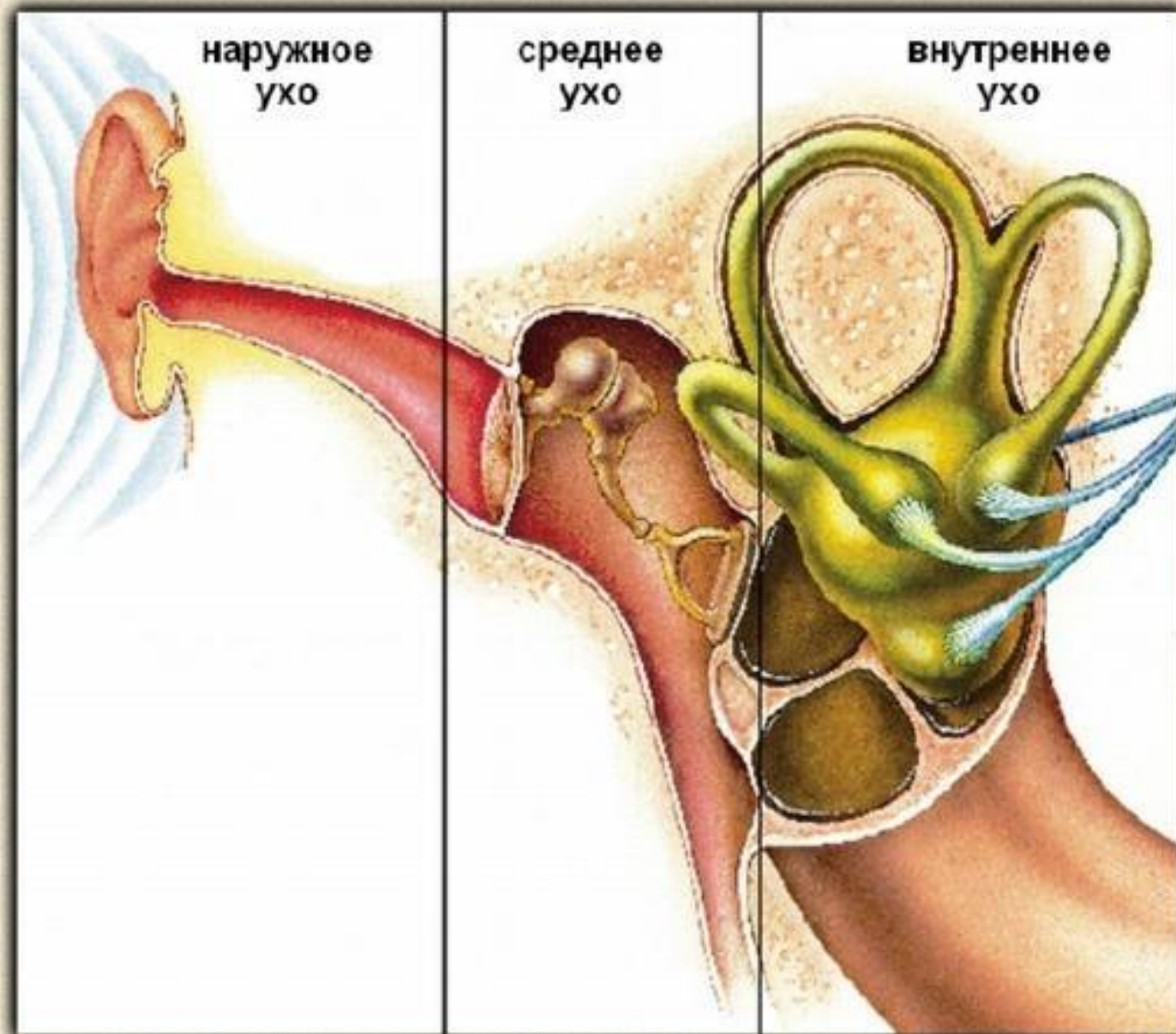
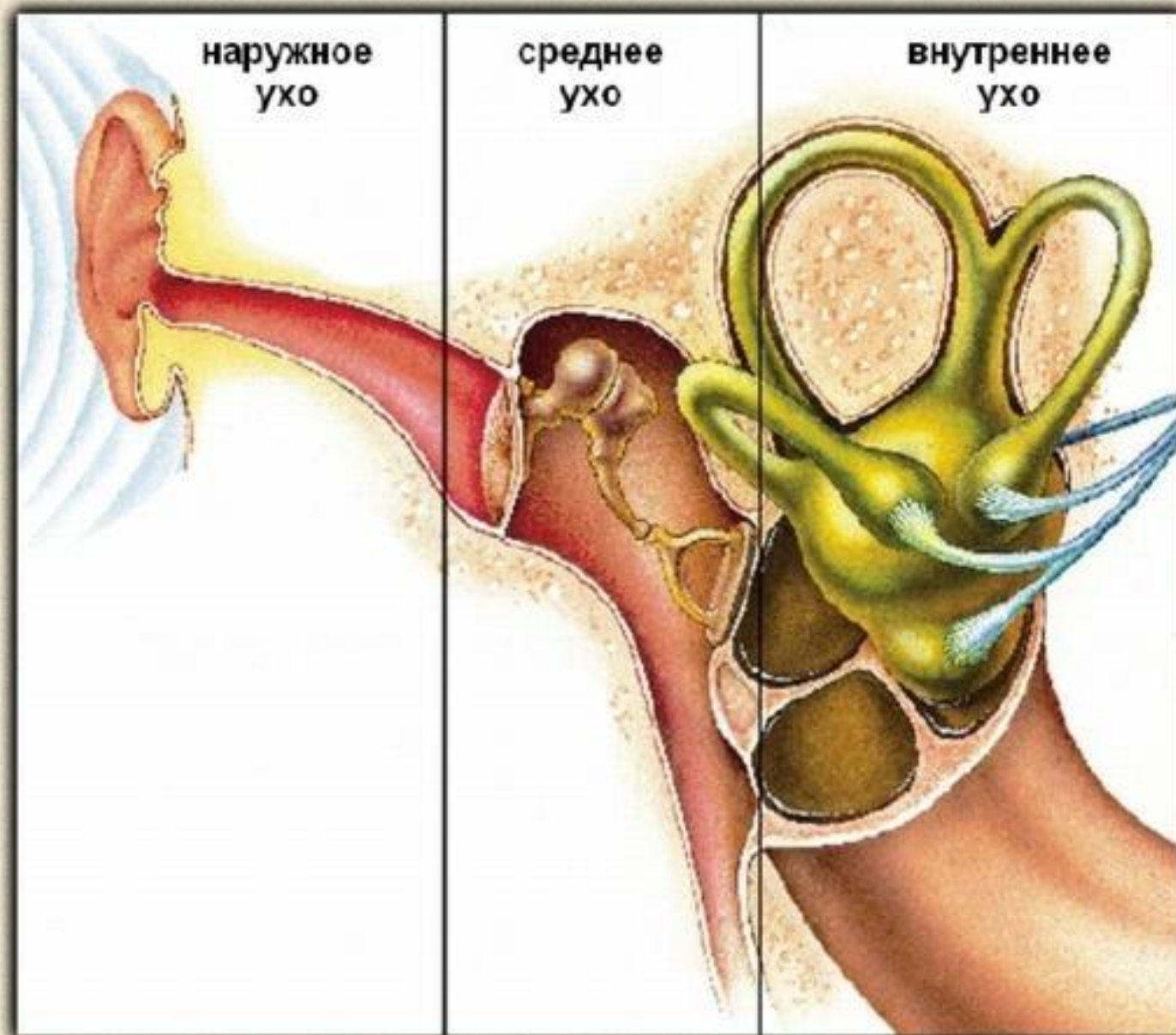


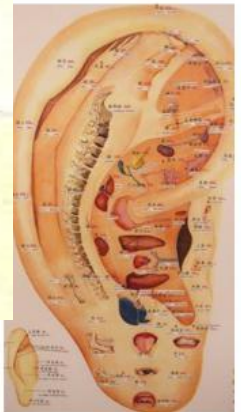
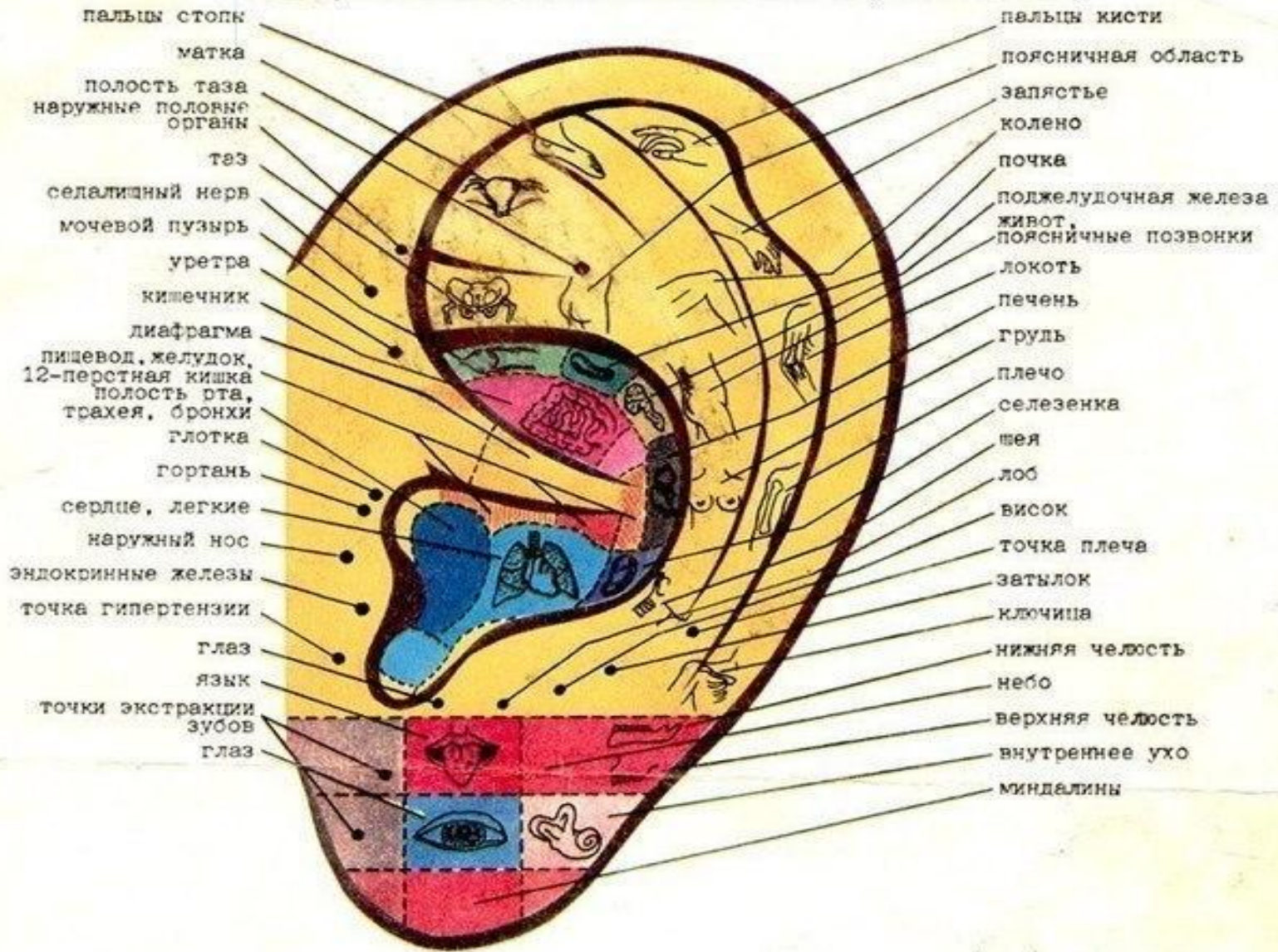
Таблица. Строение и функции отделов органа слуха.

Отделы уха	Строение	Функции
1. Наружное ухо		
2. Среднее ухо		
3. Внутреннее ухо		

Строение органа слуха



ПРОЕКЦИОННЫЕ ЗОНЫ УШНОЙ РАКОВИНЫ (ПО П. НОЖЬЕ)



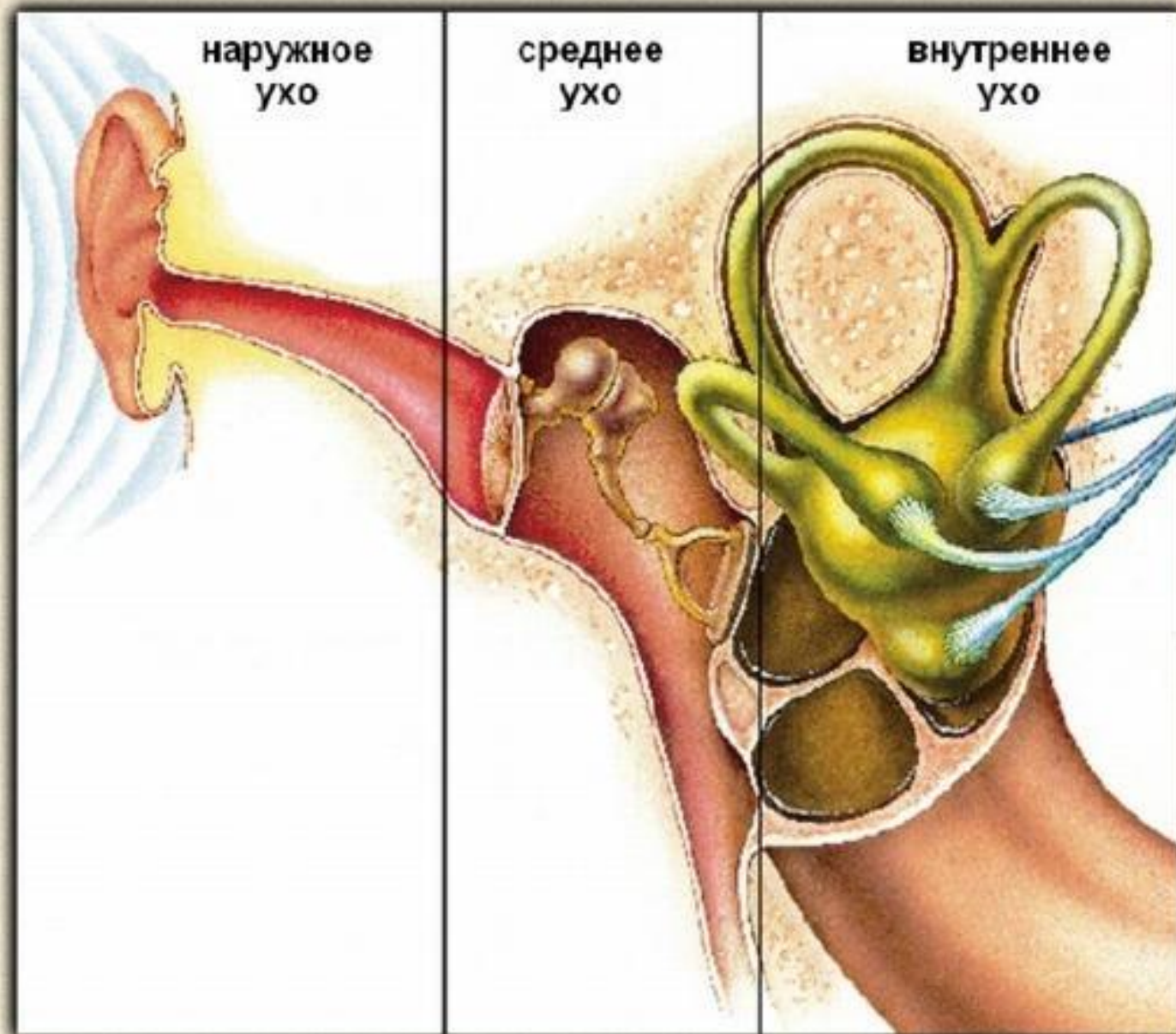
*Послушайте отрывок
из произведения Вильяма Шекспира
«Гамлет»*



ПРОБЛЕМА

Прав ли был Шекспир, описывая сцену отравления ядом через ухо?

Строение органа слуха



Внутреннее ухо



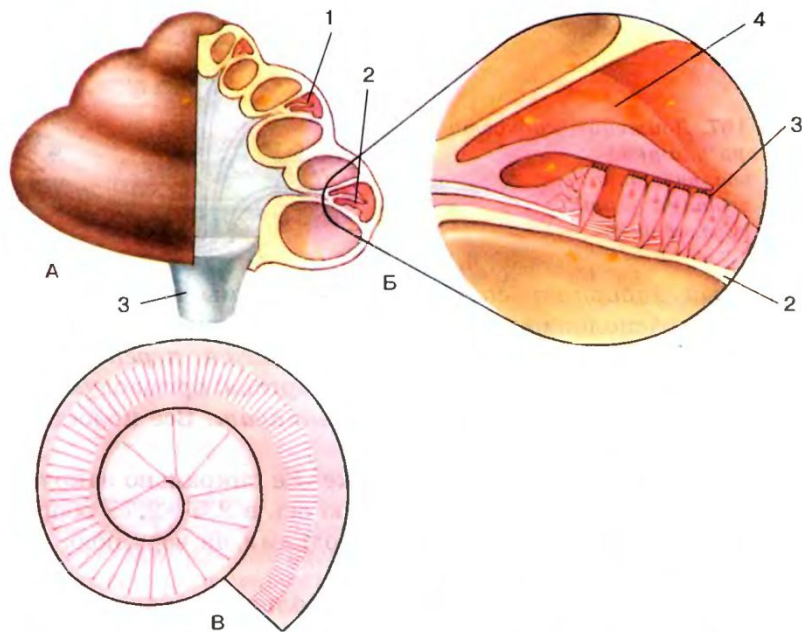
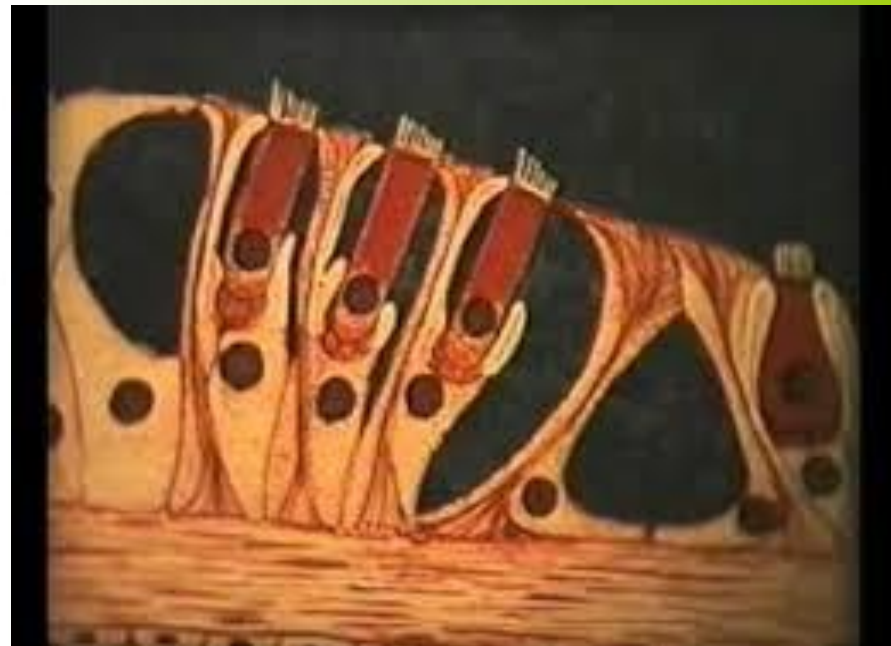


Рис. 108. Спиральный орган в улитке.

А — вскрытая улитка: 1 — положение спирального органа в улитке; 2 — основная мембрана; 3 — слуховой нерв;

Б — спиральный орган: 2 — основная мембрана; 3 — волосковые клетки (рецепторы слуха); 4 — покровная пластинка;

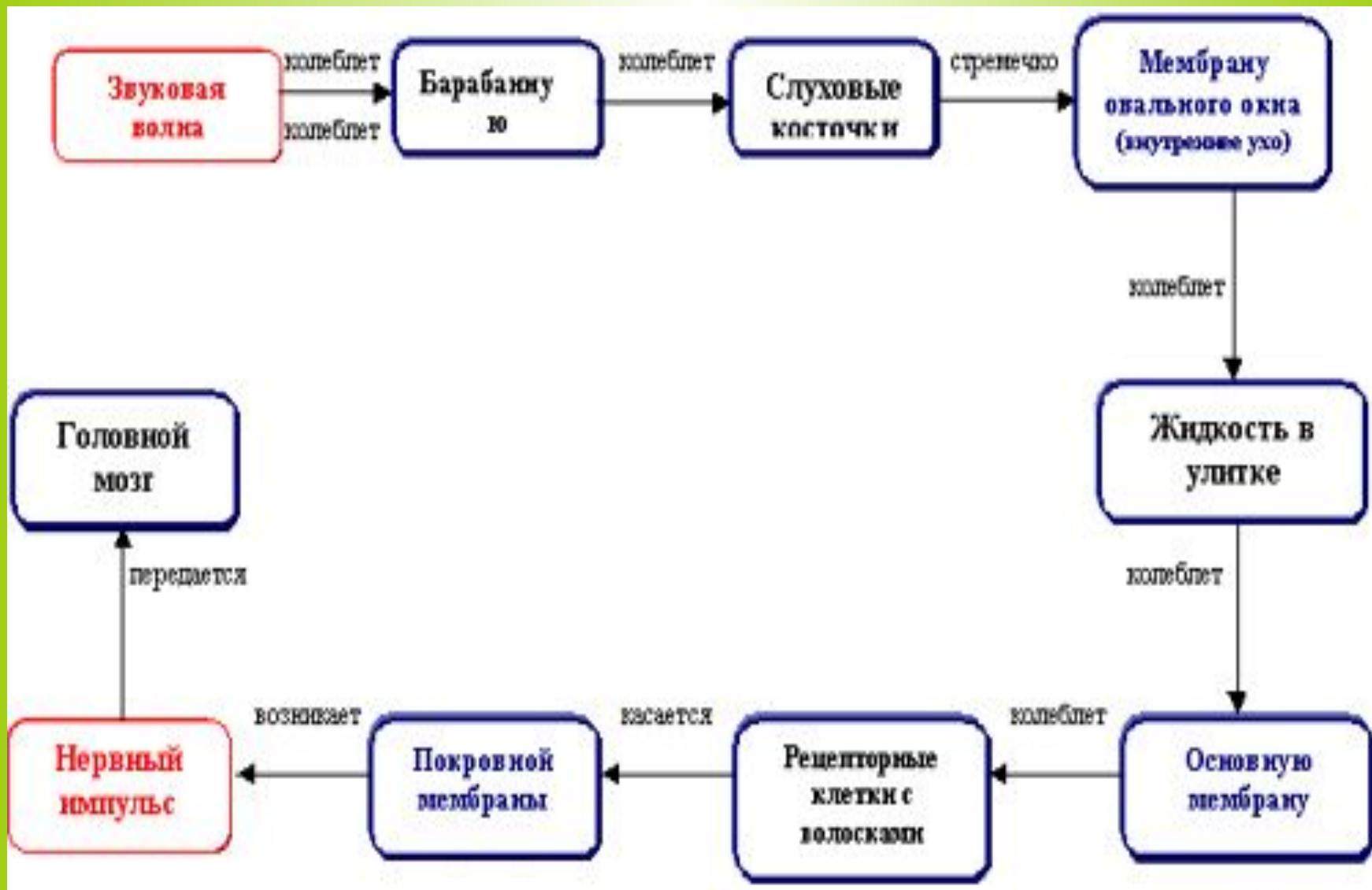
В — основная мембрана, состоящая из волокон разной длины и толщины, несущих волосковые клетки (вид сверху) и способных отзываться на звуки разной высоты. Деформация волосков клеток (3) при колебании основной мембраны вызывает возбуждение слуховых рецепторов







путь прохождения звуковой волны







Болезненный уровень

150 дБ = фейерверк на расстоянии нескольких шагов

140 дБ = выстрел из пистолета, звук реактивного двигателя

130 дБ = перфоратор, отбойный молоток

120 дБ = взлёт реактивного самолёта

Чересчур громкий уровень

110 дБ = максимальная громкость большинства MP3-плееров, бензопила

106 дБ = газонокосилка

100 дБ = ручная дрель

90 дБ = метро, проезжающий мимо мотоцикл

Очень громкий уровень

80-90 дБ = фен, блендер

70 дБ = будильник

Умеренный уровень

60 дБ = обычная беседа

50 дБ = дождь

40 дБ = тихая комната

Слабый уровень

30 дБ = шёпот, библиотека

Оцените свою работу по рейтинговой системе

- Я могу ответить на вопросы в конце параграфа учебника **1 2 3 4 5**
- Активность на уроке **1 2 3 4 5**
- Поведение на уроке **1 2 3 4 5**
- Сообщения, выступления, ответы на уроке **1 2 3 4 5**
- Я ставлю себе за урок оценку **1 2 3 4 5**

СПАСИБО ЗА

ВНИМАНИЕ!

