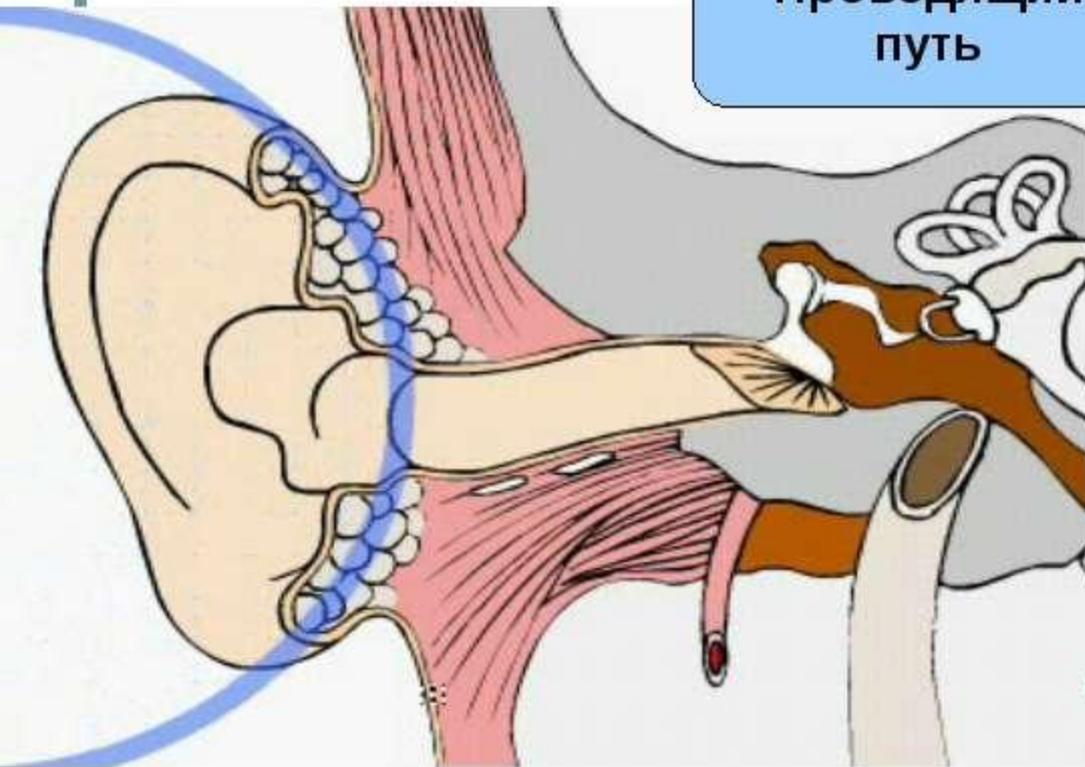


Строение слухового анализатора

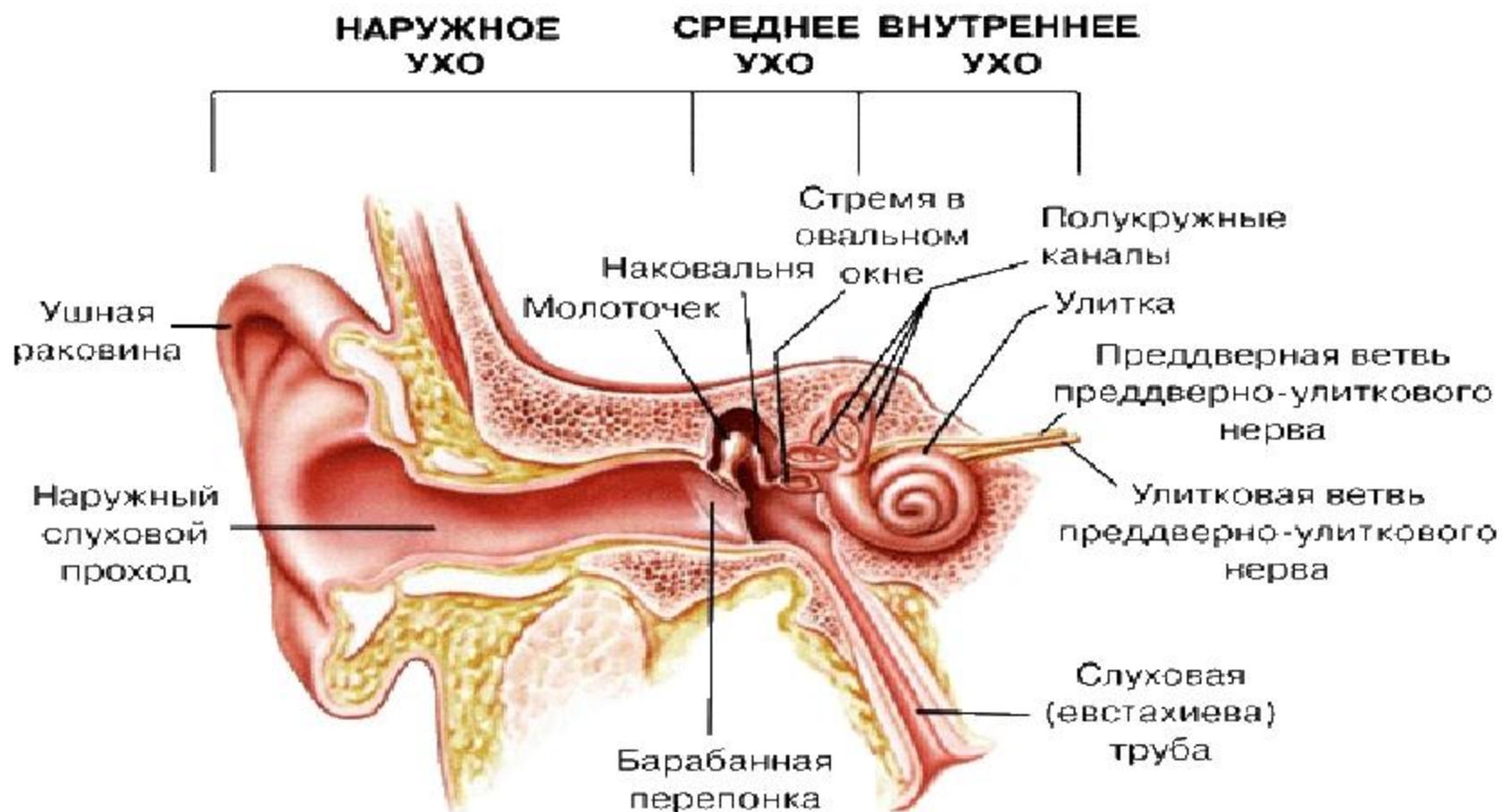
Слуховой рецептор

Проводящий
путь

Чувствительная
зона КБП



Слуховой анализатор



Анализатор слуха

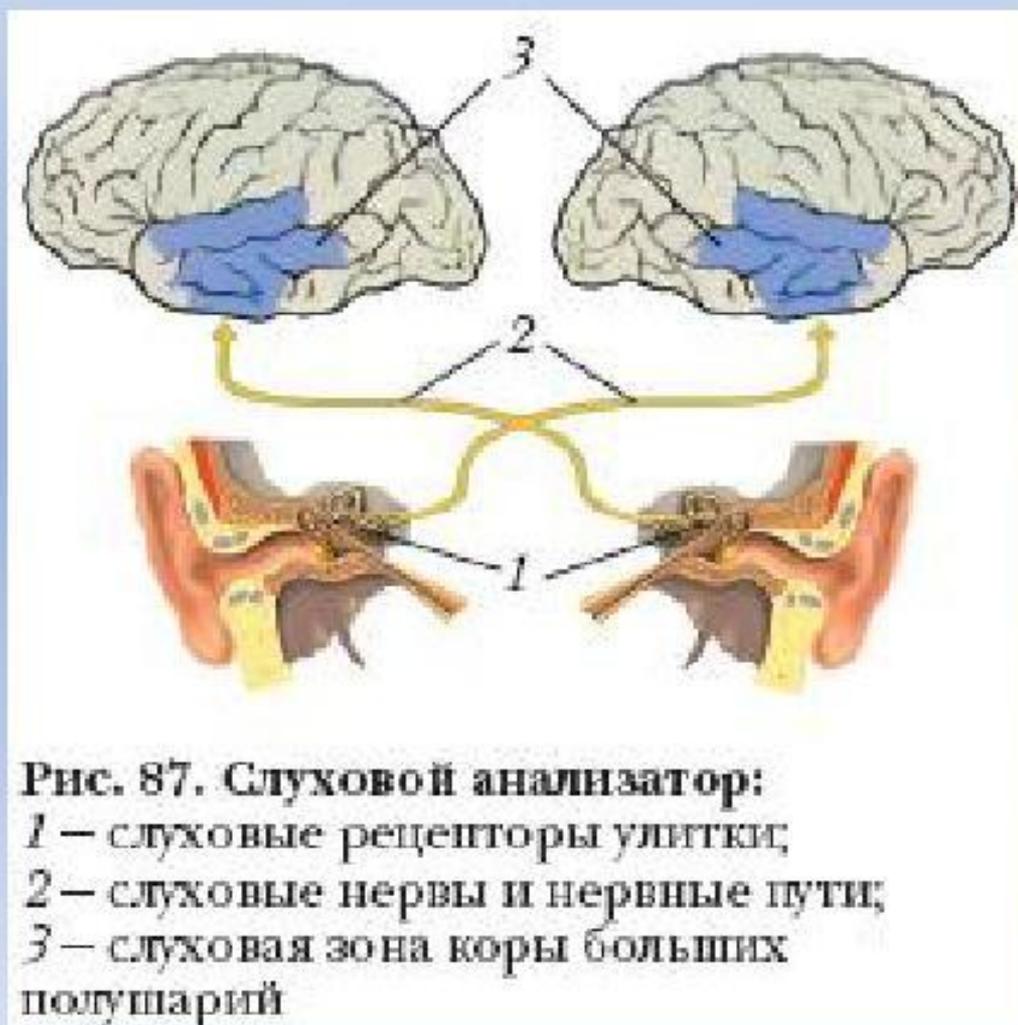


Рис. 87. Слуховой анализатор:
1 – слуховые рецепторы улитки;
2 – слуховые нервы и нервные пути;
3 – слуховая зона коры больших полушарий

Два уха
обеспечивают
бинауральный
слух, т.е.
слышание
двумя ушами.
Это позволяет
определить
направление
звука.

**Человек
способен
различать более
400 000 разных**

Части уха	Строение	Функции
Наружное	Ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка	Защита (выделение серы) Улавливание и проведение звуков
Среднее	Слуховые косточки: молоточек наковальня стремечко Евстахиева труба	Косточки проводят и усиливают звуковые колебания в 50 раз. Евстахиева труба - выравнивание давления в среднем ухе.
Внутреннее	Орган слуха: овальное и круглое окна, улитка с полостью и жидкостью, кортиев орган	Слуховые рецепторы кортиева органа преобразуют звуковые сигналы в нервные импульсы, которые идут в слуховую зону КБП
	Орган равновесия: 3 полукружных канала, отолитовый аппарат	Воспринимает положение тела в пространстве и передает импульсы в продолговатый мозг, затем в вестибулярную зону КБП

- ***1. Строение сенсорной системы обоняния.***

Рецепторы обоняния относят к хеморецепторам, так как те воспринимают раздражение, возникающее под действием молекул химических веществ.

Рецепторы обоняния находятся в составе верхних носовых ходов. Обонятельный участок имеет площадь 2 – 5 см², на каждом из участков располагается 10 млн. рецепторов.

- ***Вкус, слух, обоняние наиболее обострены между 17 и 19 часами. Обоняние у женщин на 20% лучше, чем у мужчин.***

- **2. Значение обонятельного анализатора.**

Самостоятельная работа с учебником.

(Биологическое значение запаха и обонятельной чувствительности.

Самостоятельно поработав с текстом учебника, выделите основные тезисы о значении обонятельного анализатора.)

- 1. Запах – стимулятор выделения пищеварительных соков.
- 2. Регулятор чувства голода
- 3. Вызывает рефлекторное сужение сосудов и повышение АД. Регулирует сердечную деятельность
- 4. Имеет защитное значение – неприятные запахи
- 5. Способен влиять на эмоциональное состояние.

Свойства пахучих молекул

1. Летучесть
2. Растворимость в воде

- **Вкусовые рецепторы** - хеморецепторы, расположенные в ротовой полости. Периферия - ***рецепторы ротовой полости***, проводниковые пути – ***языко – глоточный нерв***, - центры – ***продолговатый мозг, гипоталамус, таламус, височные доли КБП.***
- **Орган вкуса – язык**
Здесь расположены 4 типа вкусовых рецепторов:
 - Сладкое лучше воспринимают рецепторы кончика языка,
 - Кислое лучше воспринимают рецепторы краев языка
 - Горькое - на корне языка.
 - Соленое - кончик и края.

- **2. Строение и значение вкусовых рецепторов.**

Вкусовые рецепторы представлены **вкусовыми луковичками**, связанными со слизистой оболочкой ротовой полости с помощью **вкусовых пор**.

Вкусная луковичка – 2-6 рецепторных клеток, расположенные между ними опорные клетки.

Продолжительность жизни – 240 часов (пересчитать на сутки)

На языке - 10 тысяч вкусовых лукович.

-

Значение вкусовых рецепторов.

1. Защитное

2. Регуляция пищеварения

Известно, что табак и алкоголь резко снижают вкусовую и обонятельную чувствительность. Как вы думаете, почему это происходит?