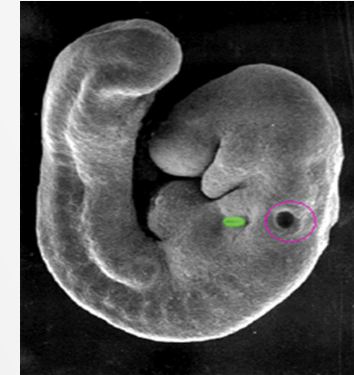


گوش دارای ۳ بخش است:

گوش خارجی، میانی و داخلی

هر بخش منشا جنینی مجزا دارد. بنابراین آسیب جنینی هریک می تواند مستقل از دیگری اتفاق بیفتد.



گوش خارجی

شامل لاله، مجرای گوش خارجی و پرده تمپان است. مجرا به شکل S خوابیده است و طول آن در بزرگسالان ۲.۵ سانتی متر می باشد.

عملکرد گوش خارجی عبارت است از:

۱. تشدید بعضی از فرکانس ها

۲. حفاظت از پرده تمپان و گوش میانی

۳. شناخت منبع صوت

گوش میانی شامل :

۱. استخوانچه ها

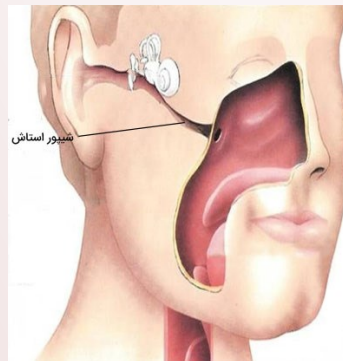
۲. شیپور استاش

۳. ماستوئید

است.

گوش میانی در شنوایی نقش دارد. همچنین به همراه استخوانچه ها در انتقال صدا نیز موثر است. استخوانچه ها صدرا ۴۶ برابر تقویت می کنند.

شیپور استاش در تغییرات فشار جوی نقش دارد. شیپور استاش از گوش میانی با حلق در ارتباط است که در حالت نرمال بسته است اما حین بلع به طور کوتاه باز می شود. با مانور والسالوا می توان شیپور را باز کرد و فشار گوش میانی را تنظیم کرد.



عضلات گوش میانی در برابر صداهای شدید از گوش محافظت می کنند.

گوش داخلی شامل:

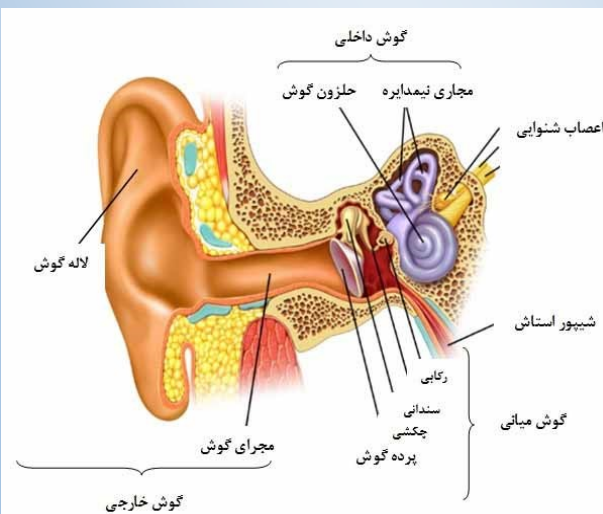
۱. حلزون

۲. دهلیز (اوتریکول و ساکول)

۳. مجاری نیم دایره ای

است.

موج حاصل از صدا غشای پایه را به حرکت در می آورد. فرکانس صدا محل جابجایی غشای پایه را تعیین می کند. صداهای زیر، قاعده حلزون و صداهای بم، راس حلزون را به حرکت در می آورند. سلولهای مویی این حرکت را به جریان الکتریکی تبدیل می کنند که از طریق عصب شنوایی به مغز می رود و عمل شنیدن اتفاق می افتد.





نشت های عایقی گروه شنوایی شناسی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
دانشکده علوم توانبخشی

ساختمان گوش



گروه شنوایی شناسی

۱۳۹۸

۵. چگونه گوش صداهای بهم و زیر را تشخیص می دهد؟

فرکانس صدا محل جابجایی غشای پایه را تعیین می کند. صداهای زیر قاعده حلزون و صداهای بهم راس حلزون را به حرکت در می آورند.

۶. چرا گوش ها بعد از یک مهمانی پر سروصدا زنگ می زنند؟

به دلیل آسیب به سلول های مویی شنوایی که درون حلزون قرار دارند.

تدوین:

دکتر اکرم پوربخت (مدیر گروه شنوایی شناسی)

طراح:

مائده ردایی (دانشجوی کارشناسی شنوایی شناسی)

تماس با ما:

تلفن کلینیک شنوایی شناسی: ۲۲۲۵۰۵۴۱

پیامک: ۰۹۳۵۲۹۰۹۸۶۵

آدرس تلگرام: @aud_iums

پاسخ به برخی سوالات متداول

۱. چرا باید هندزفری ها را کنار بگذاریم؟
به دلیل اینکه آسیب به سلول های مویی حلزون برگشت ناپذیر است.

۲. چگونه ممکن است نجواها را بشنویم؟
چون سیستم شنوایی به گونه ای سامان یافته است که صداهای ضعیف در آن تقویت می شوند.

۳. چرا مهمانداران هواپیما قبل از پرواز آب نبات می دهند؟

چون بعلیدن، فشار هوا را در دو طرف پرده تمپان یکسان می کند.

۴. چرا وارد کردن آب سرد در گوش، سرگیجه ایجاد می کند؟

چون گوش داخلی همراه با بینایی و حس عمقی در تعادل نقش دارند.

