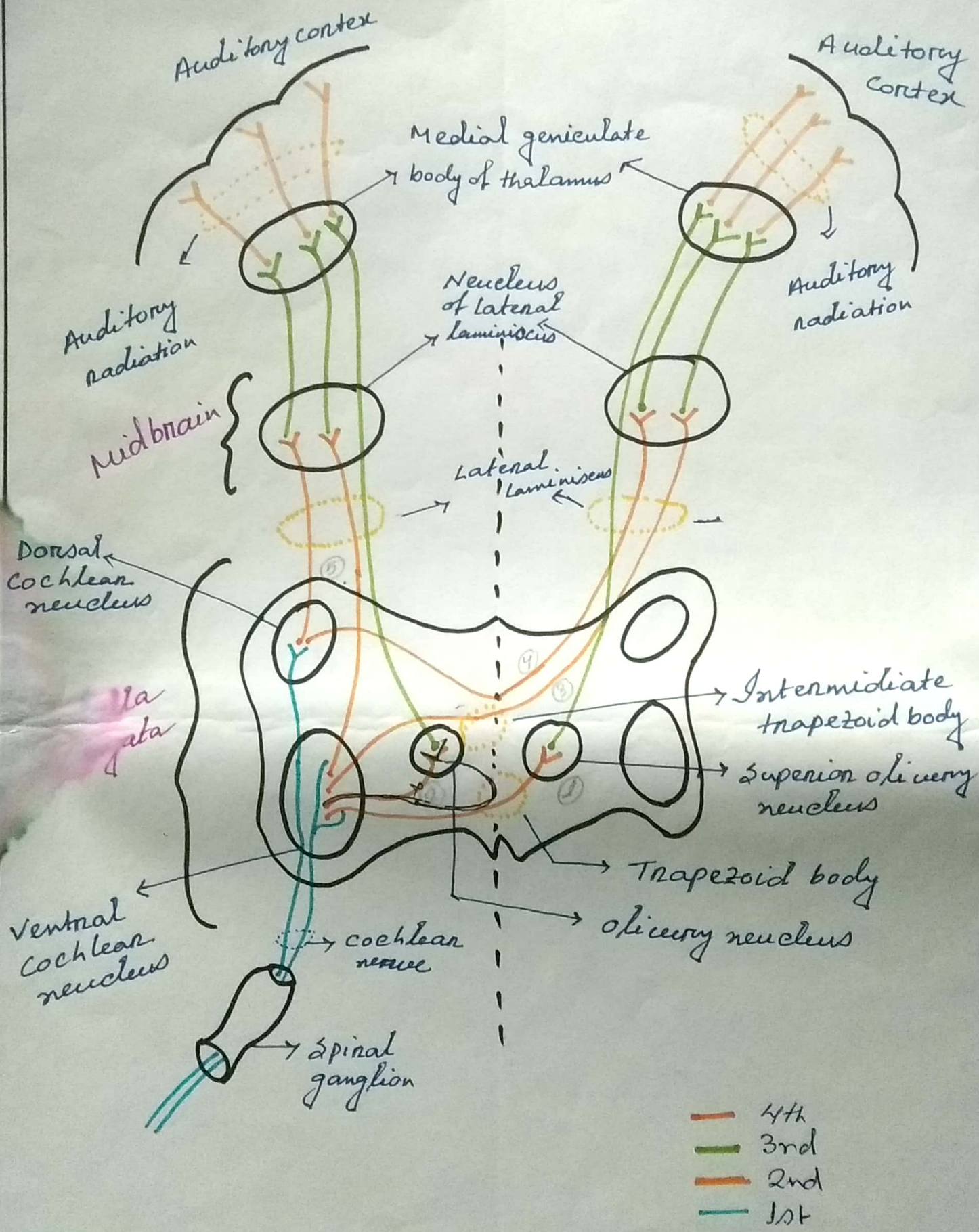


Auditory Pathway



Low frequency

High frequency

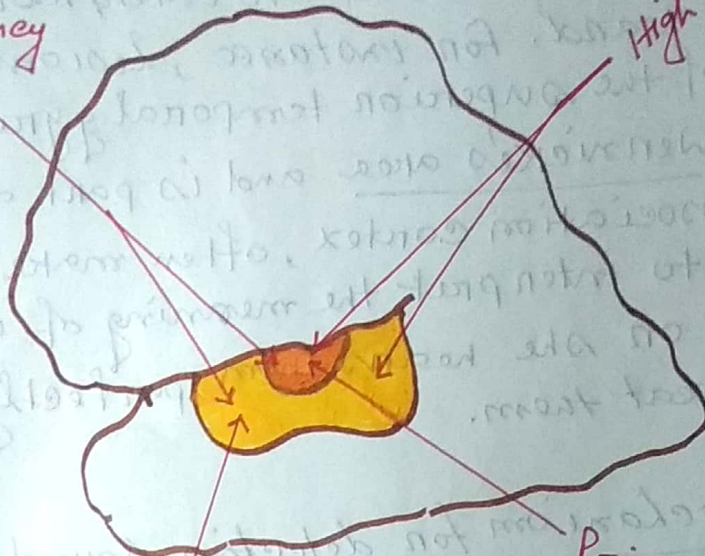


Fig: Auditory Cortex

Auditory cortex lies on the supratemporal plane of the superior temporal gyrus but also extends onto the lateral side of the temporal lobe, over much of the insular cortex, and even into the lateral portion of the parietal operculum.

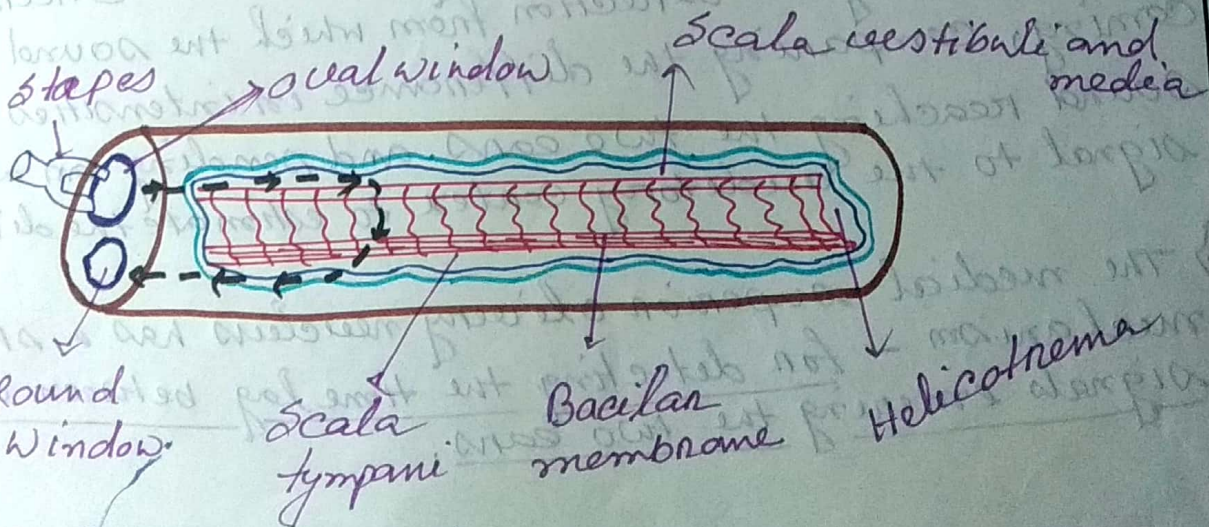


Fig:- Movement of the fluid in the cochlea after forward thrust of the stapes.

Determination of Loudness :-

শব্দের তীব্রতা (Loudness) অনুভবন আয়তন তিনেগের অনুভবন করতে পারি,

প্রথমতঃ মনন কোন বেগের শব্দ আয়তন অনুভবন করতে পারে তখন তার প্রত্যেক Bacilar membrane ও hair cell গুলির উদ্দীপনা মাধ্যমে আয়তনিক মাধ্যম থেকে বেরি হয়, Hair cell গুলি Nerve endings গুলিকে প্রায়শত উদ্দীপিত করতে পারে, ফলে শব্দ তীব্র মাধ্যম আয়তন উপলব্ধি করতে পারি,

দ্বিতীয়তঃ Amplitude of vibration যদি বৃদ্ধি পায় তবে Bacilar membrane-এর Resonating position-এ অবস্থিত hair cell গুলির movement বৃদ্ধি পাবে ফলে তীব্র শব্দ অনুভবিত হবে,

তৃতীয়তঃ মনন না করলে Bacilar membrane-এ সবচেয়ে উচ্চ শব্দ বেরি তীব্রতা দ্বারা উদ্দীপিত হয়ে তখন মনন ওপর hair cell গুলি তাদের আয়তনিক movement-এর কোন পরিবর্তন ঘটায় না এবং এতে সমস্ত auditory system-এর সমস্ত মূল্য গোষ্ঠাগুলি উদ্দীপিত হয় এবং এতে বিষয়ে অংশ নেয়, ফলে কাম বা বেরি তীব্রতা শব্দ আয়তনিক অবলম্বন হয়।