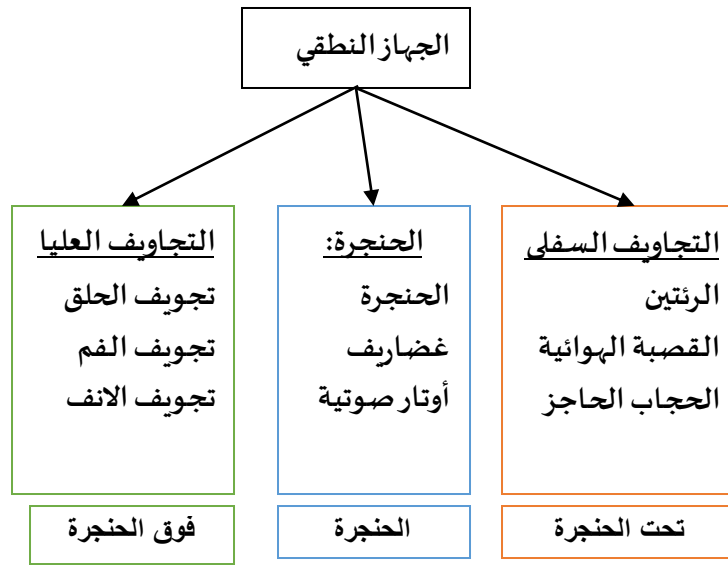


## المحاضرة الثانية

### 03/ الصوتيات النطقية (الفيزيولوجية):

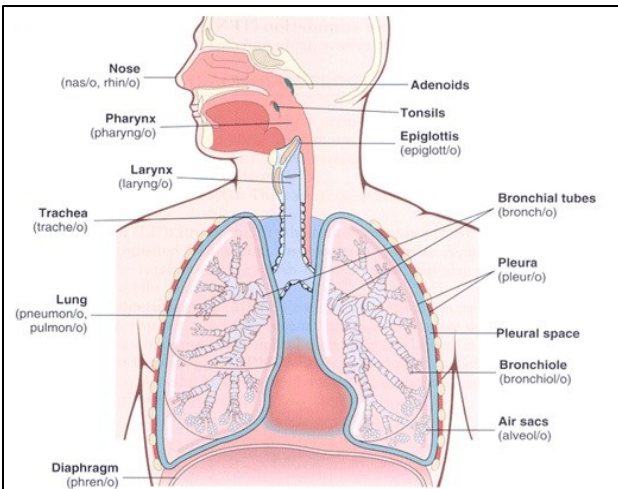
هو العلم الذي يهتم بدراسة وتشريح الأعضاء المسؤولة عن النطق والكلام في جسم الانسان، وبما أن عملية النطق تعد من أعقد العمليات التي يقوم بها الانسان فان عدد كبير من أعضاء الجسم تتدخل فيها؛ ولهذا ينقسم الجهاز النطقي الى ما يلي:



### مخطط يوضح أجزاء الجهاز النطقي

### 1-3/ التجاويف السفلى: (تحت الحنجرة) *partie sub-glottique*

تتكون هذه التجاويف من (الحجاب الحاجز، الرئتين، القصبة الهوائية) الوظيفة الأساسية لهذه الأعضاء هي توفير الأوكسجين للجسم عن طرق عملية الشهيق والتخلص من ثاني أكسيد الكربون، عن طريق عملية الزفير، ولكنها بالإضافة الى ذلك فهي تمكن الانسان من اصدار الأصوات عبر توفير الهواء اللازم للكلام أثناء مرحلة الزفير (استعمال الزفير يكون أقل قوة فيكون سهل ويوفر طاقة أكثر وأسهل أثناء الكلام)



رسم تشريحي يوضح الجهاز التنفسي

### 2-3/الحنجرة:(*partie glottique*)

عبارة عن مجموعة من الغضاريف والأربطة والعضلات الصغيرة في نهاية القصبة الهوائية بحيث عندما يخرج هواء الزفير من الرئتين يمر عبر القصبة الهوائية، ليصل الى الحنجرة والتي تحتوي على الاوتار الصوتية، والتي تلعب دورا أساسيا أثناء عملية التصويت، حيث تنغلق وتنفتح بسرعة كبيرة تحت تأثير ضغط هواء الزفير الصاعد من الرئتين وهذا ما ينشأ عن ذبذبات صوتية مختلفة.

