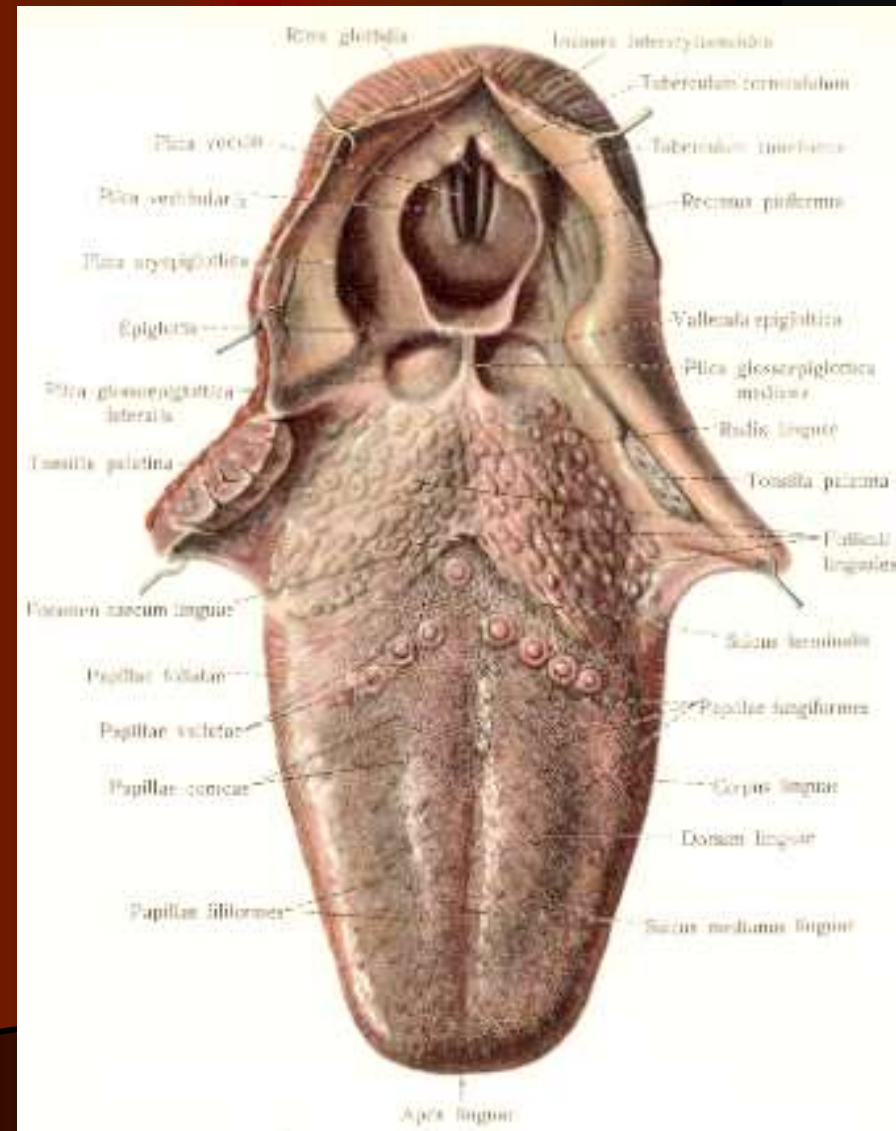


Głowa 2

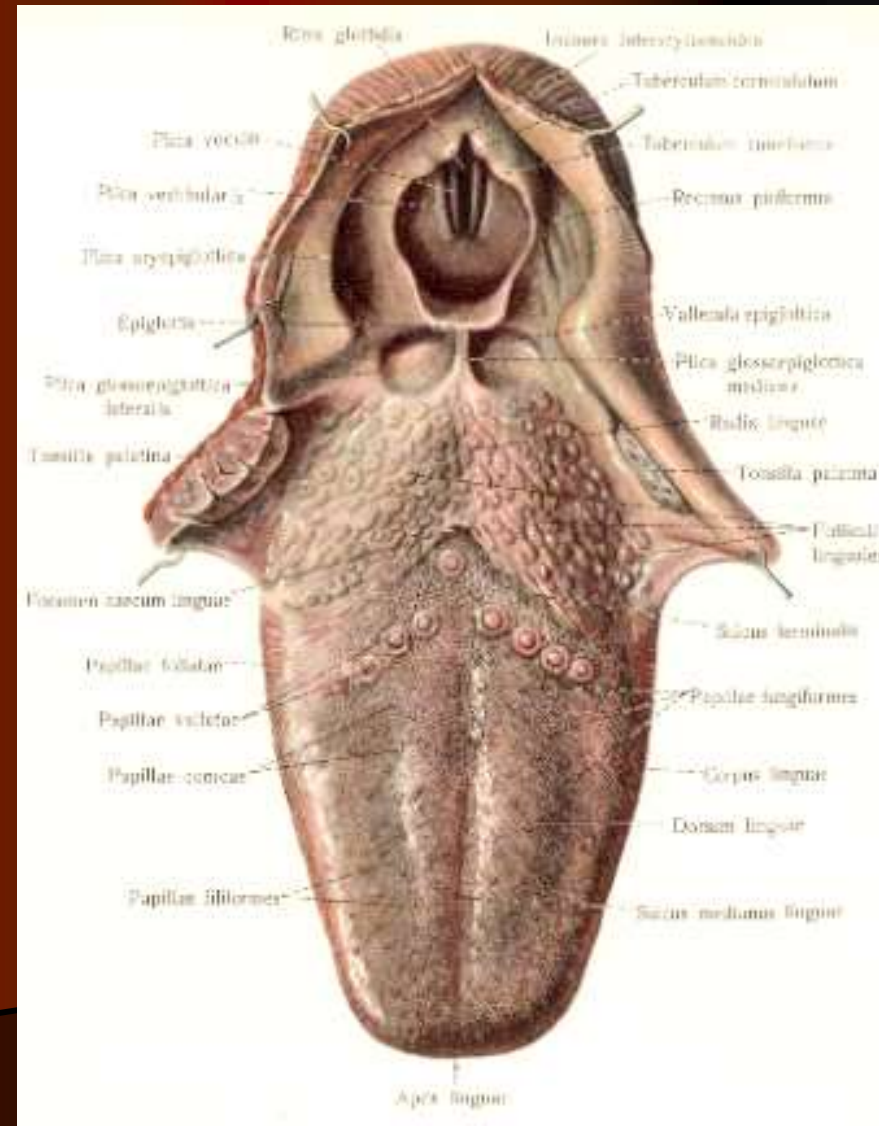
Język (*lingua*)

- Nasada (korzeń)
- Trzon
- Koniec



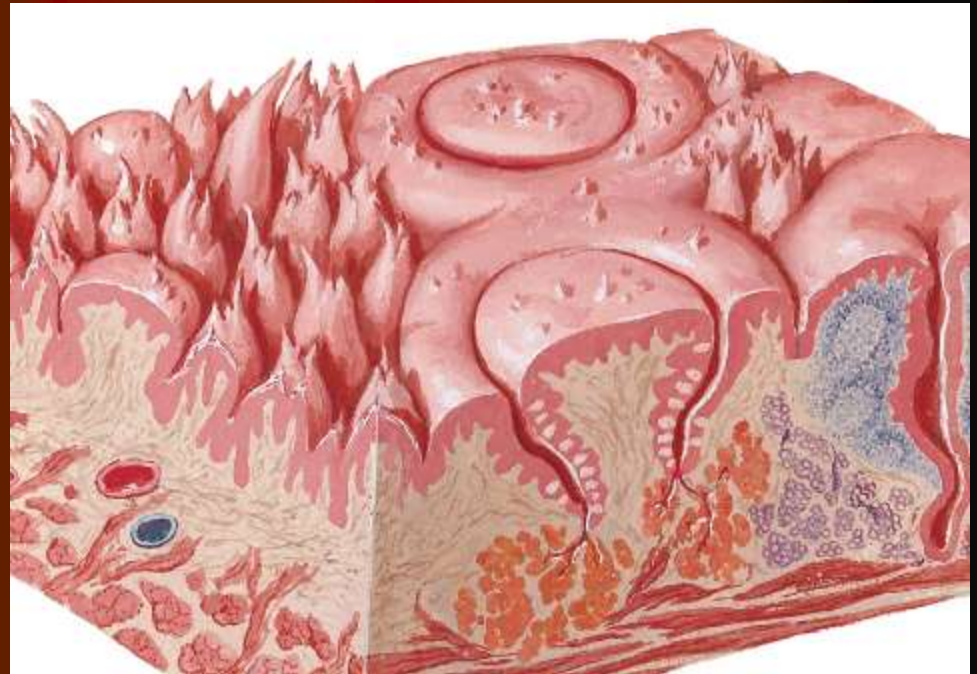
Język

- Bruzda pośrodkowa
- Bruzda graniczna
- Otwór ślepy
- Migdałek językowy



Język

- Brodawki
 - okolone
 - liściaste
 - grzybowate
 - nitkowate

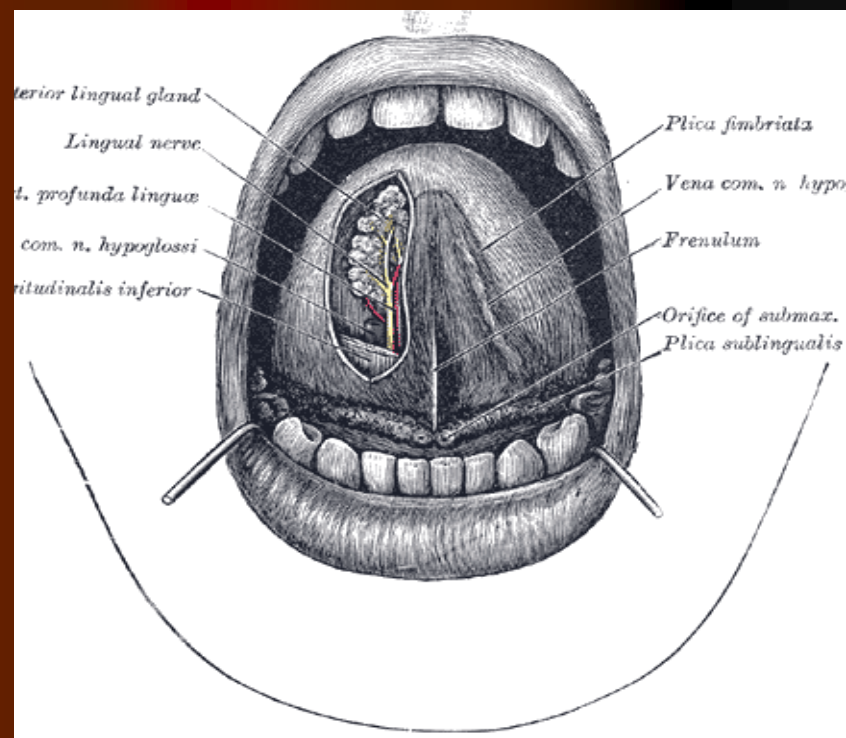


Unerwienie języka

- Smakowo:
 - okolone i liściaste – n. językowo-gardłowy
 - grzybowate – n. twarzowy (struna bębenkowa)
- Czuciowo:
 - n. językowy (od V3)
 - n. językowo-gardłowy
 - n. błędny
- Ruchowo:
 - n. podjęzykowy (XII)

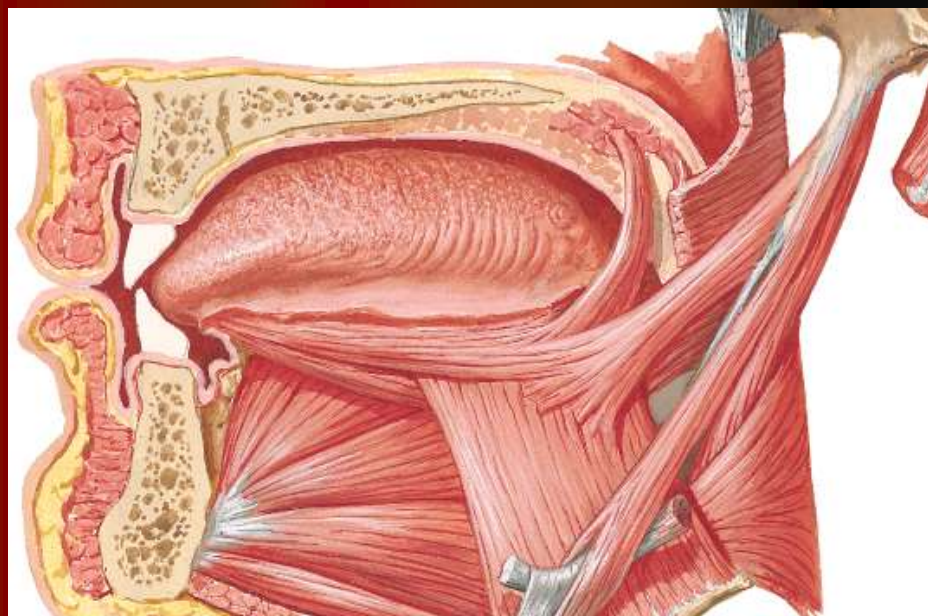
Okolica podjęzykowa

- Fałdy strzępiaste
- Gruczoł językowy przedni
- Wędzidełko języka
- Ślinianki podjęzykowe
- Fałdy podjęzykowe
- Mięsko podjęzykowe



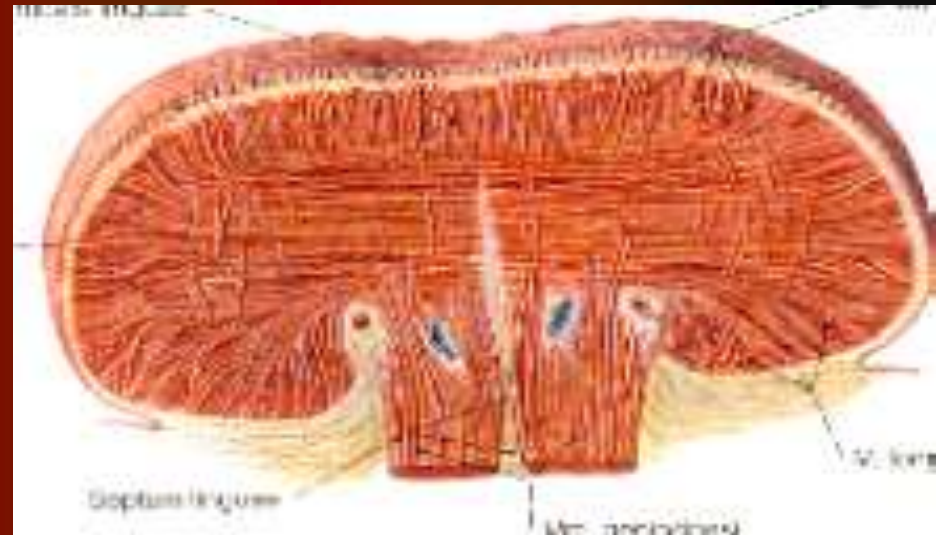
Mięśnie języka zewnętrzne

- Mięsień bródkowo-językowy (wysuwa do przodu i przyciska do dna jamy ustnej)
- Mięsień gnykowo-językowy (cofa i do dołu)
- Mięsień rylcowo-językowy (cofa i do góry)



Mięśnie języka wewnętrzne

- M. podłużny górny
- M. podłużny dolny (skracają)
- M. poprzeczny języka (pogrubia i wydłuża)
- M. pionowy (spłaszcza)



Rola języka

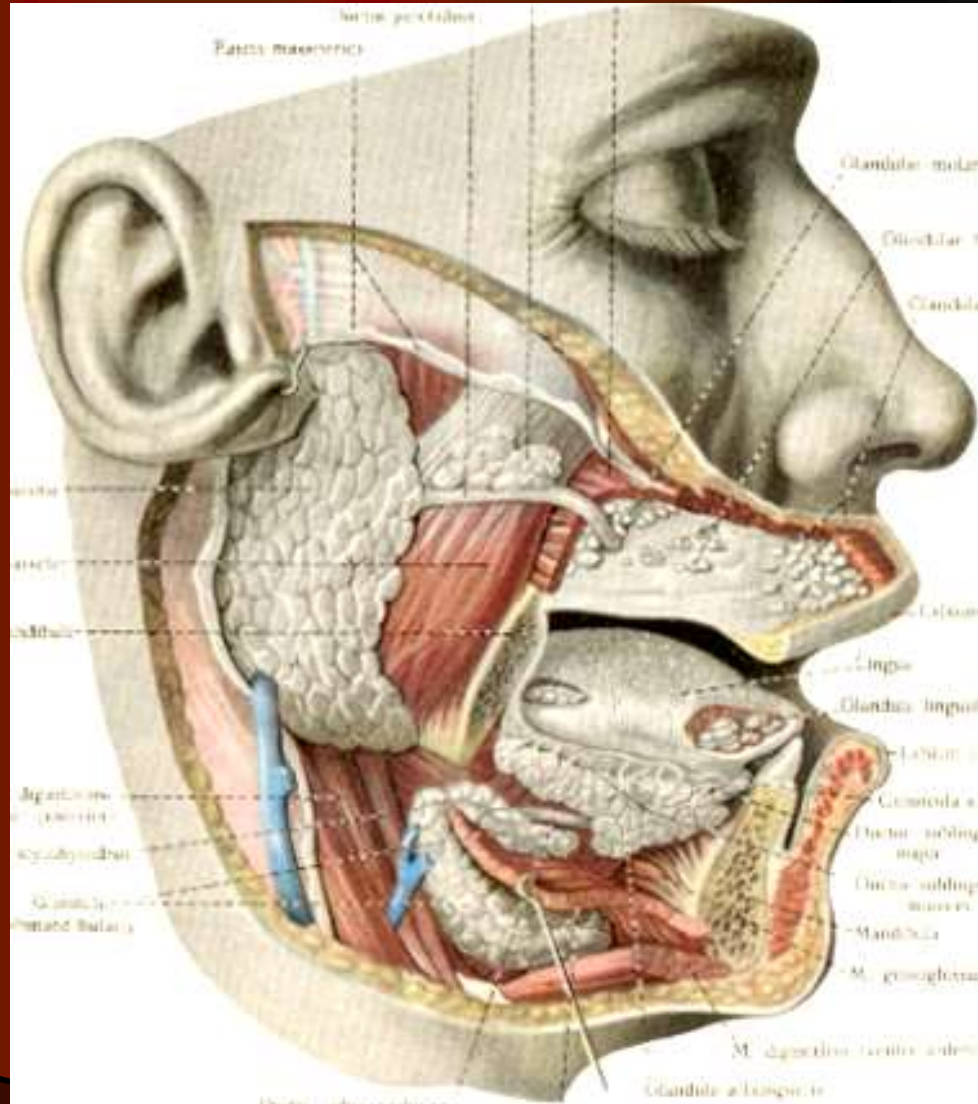
- Narząd smaku
- Narząd dotyku
- Rozdrabnianie, formowanie kęsa pokarmowego, przesuwanie pomiędzy zęby, połykanie
- Artykulacja dźwięków

Ślinianki

- Przyuszne (glandula parotis)
- Podżuchwowe (g. submandibularis)
- Podjęzykowe (g. sublingualis)
- Inne drobne gruczoły surowicze lub śluzowe (podniebienne, policzkowe, trzonowe, wargowe, językowe, Ebnera)

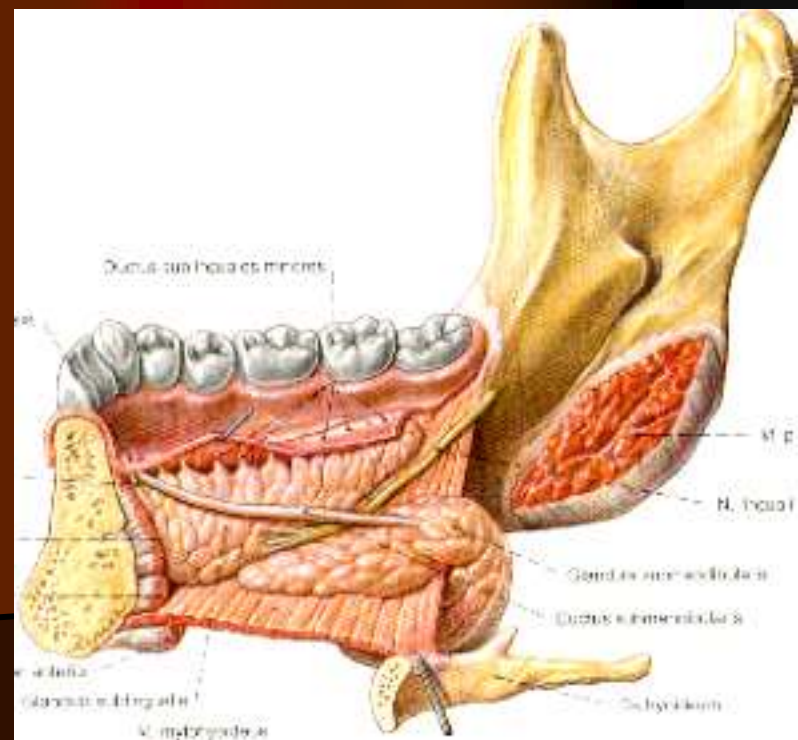
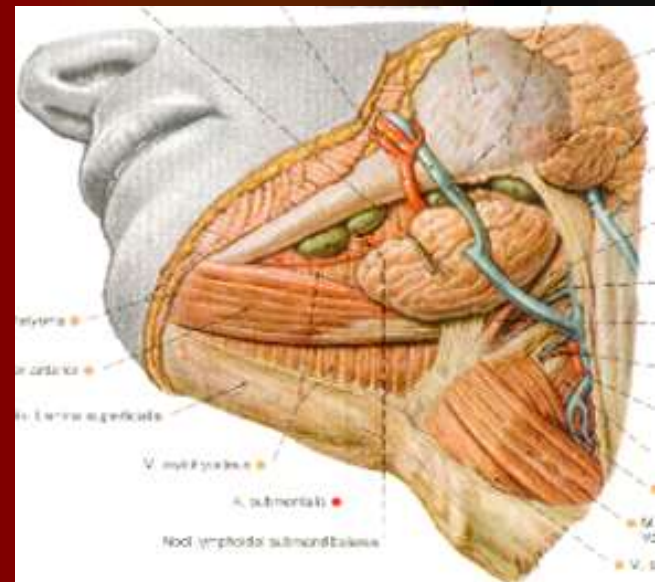
ŚLINIANKA PRZYUSZNA

- Położenie
 - na stronie bocznej twarzy do przodu od małżowiny usznej i brzegu przedniego mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego
 - część głęboka leży w dole żuchwowym
- Ujście
 - do przedsionka jamy ustnej (IIztg).
- Wydzielina ma charakter surowiczy
- Przywspółczulnie unerwiona jest przez nerw IX



GRUCZOŁY JAMY USTNEJ

- Ślinianka podżuchwowa
 - położenie - poniżej trzonu żuchwy pod dnem jamy ustnej
 - ujście - do jamy ustnej właściwej na mięsku podjęzykowym
- Ślinianka podjęzykowa
 - położenie - na dnie jamy ustnej pod błoną śluzową
 - ujście – mięsko podjęzykowe
- Unerwione przez nerw VII
- Wydzielina mieszana

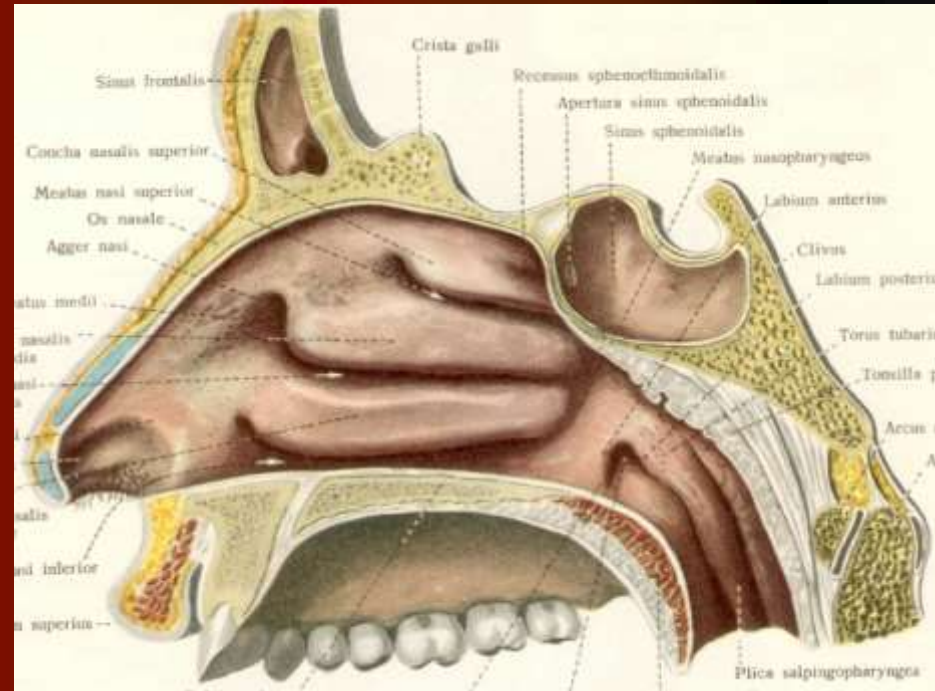


CZYNNOŚĆ ŚLINIANEK

- Rola śliny (rozwadnianie pokarmu, oczyszczanie jamy ustnej, przeciwbakteryjne, trawienie)
- Dziennie około 1-1,5 litra, która jest płynem przejrzystym, bezbarwnym, lekko opalizującym
- Skład – woda i około 0,5% rozpuszczonych w niej związków nieorganicznych i organicznych (głównie białka –albumina, mucyna, która ułatwia połykanie uformowanego kęsa oraz enzym **amylazę** rozkładający skrobię na proste węglowodany

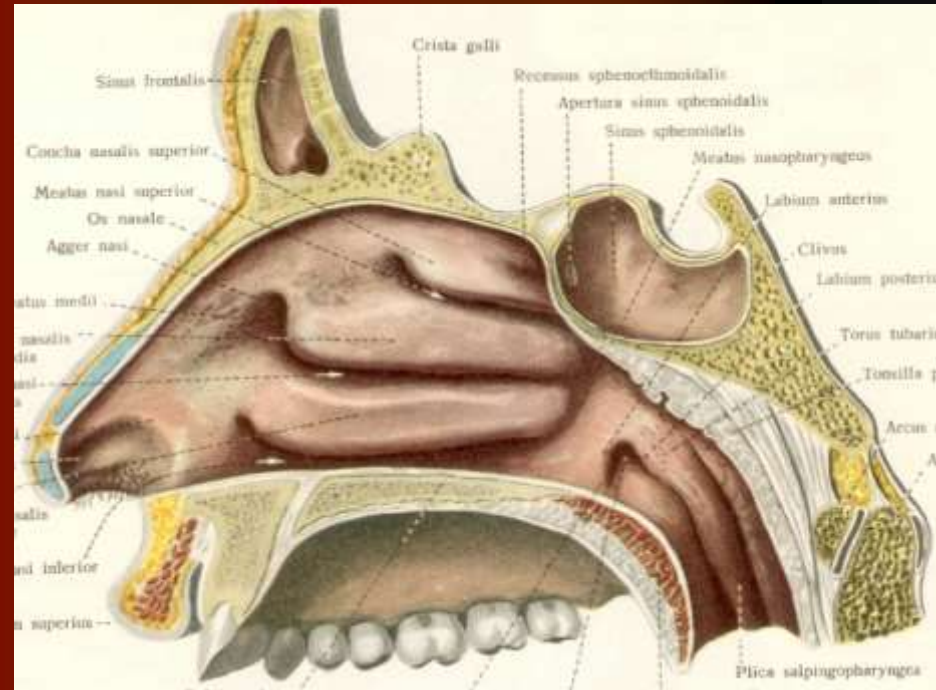
Jama nosowa

- Rozpoczyna się **nozdrzami przednimi** a kończy się **nozdrzami tylnymi**, które łączą ją z częścią nosową gardła
- **Próg nosa** dzieli jamę nosową na:
 - przedsionek nosa
 - jama nosowa właściwa
- **Przegroda nosa** (*septum nasi*) stanowi ścianę przyśrodkową (część kostna, część chrzęstna, część błoniasta)
- **Podniebienie twarde** stanowi dno jamy nosowej
- Na ścianie bocznej znajdują się **małżowiny nosowe** (*concha nasalis*) (górna, środkowa i dolna), które dzielą ją na 3 **przewody nosowe** (*meatus nasi*) (górny, środkowy i dolny)



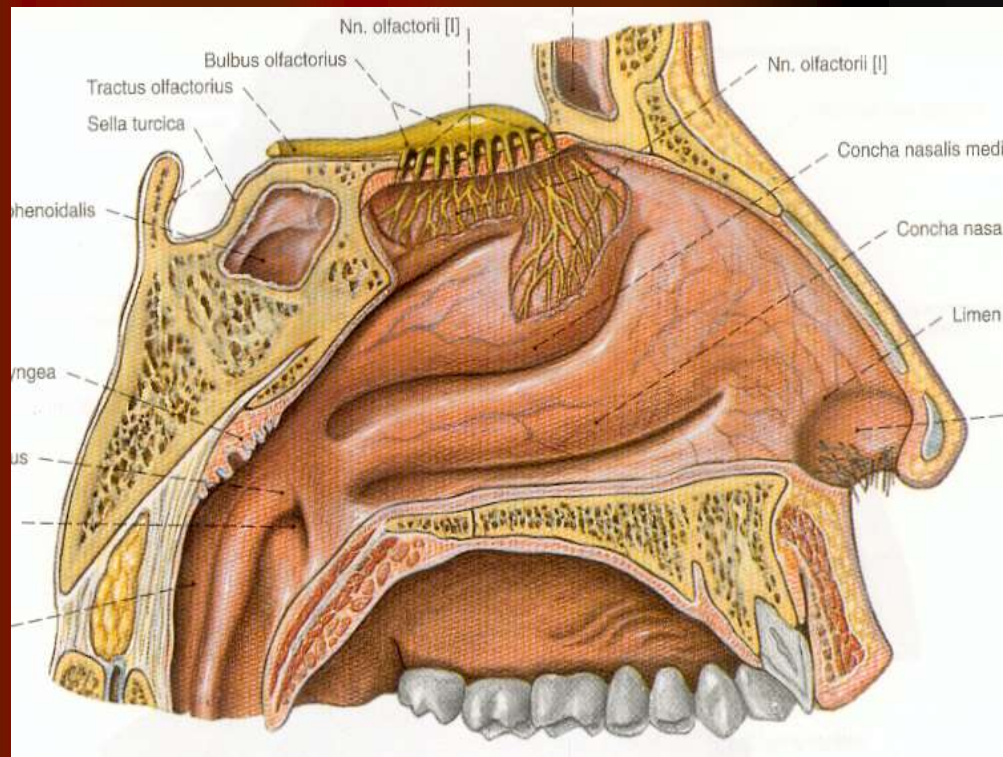
Nos zewnętrzny

- Chrząstki nosa
 - boczna
 - skrzydłowa większa
 - skrzydłowa mniejsza
 - przegrody nosa
- Mięśnie
- Skóra



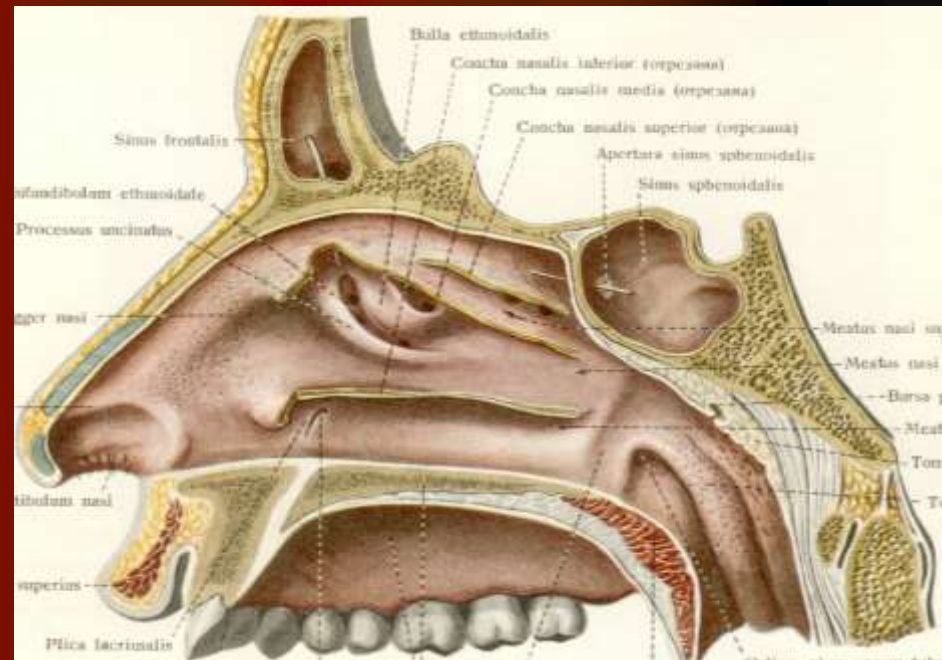
Jama nosowa

- Jama nosowa wyściłana jest błoną śluzową, w której wyróżniamy:
 - **okolicę oddechową**
 - **okolicę węchową**
- Okolica oddechowa jest pokryta nabłonkiem migawkowym jest silnie unaczyniona i posiada liczne gruczoły. Błona śluzowa tej okolicy oczyszcza, nawilża i ogrzewa wdychane powietrze
- Okolica węchowa znajduje się na poziomie małżowiny nosowej górnej i górnej części przegrody nosa, pokryta jest nabłonkiem węchowym, zawiera komórki zmysłowe odbierające wrażenia węchowe



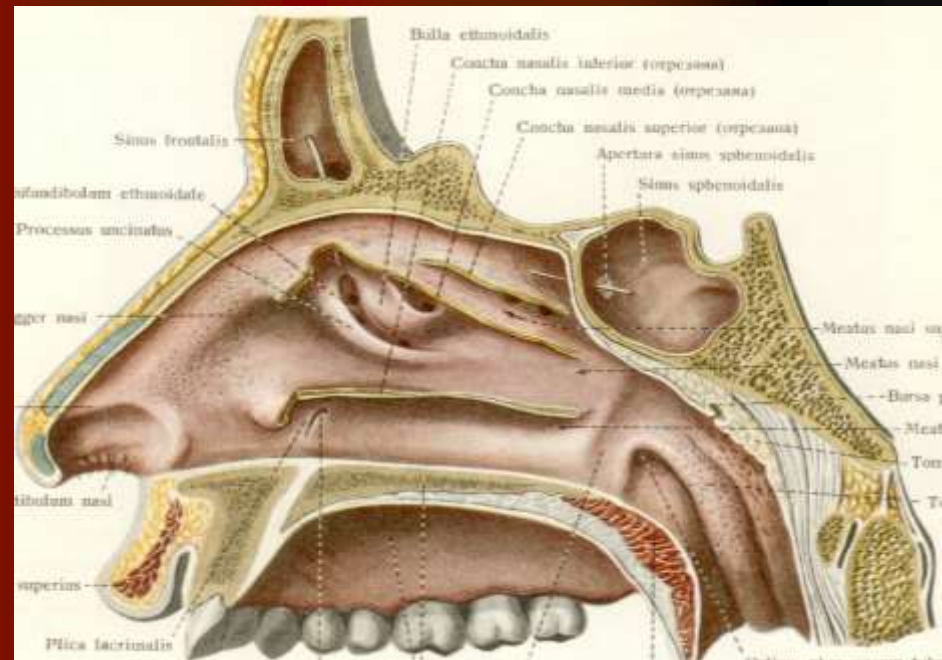
Zatoki przynosowe

- Są to przestrzenie w kościach czaszki wysłane błoną śluzową i wypełnione powietrzem
- Do zatok przynosowych zaliczamy:
 - **zatoka klinowa** - *sinus sphenoidalis*
 - **zatoka czołowa** - *sinus frontalis*
 - **zatoka szczękowa** - *sinus maxillaris*
 - **komórki sitowe przednie i tylne** — *cellulae ethmoidales*
- Ujścia zatok znajdują się na ścianie bocznej jamy nosowej w przewodach nosowych górnych i środkowych
- W przewodzie nosowym dolnym znajduje się ujście przewodu nosowo-łzowego, który odprowadza łzy z worka spojówkowego do jamy nosowej



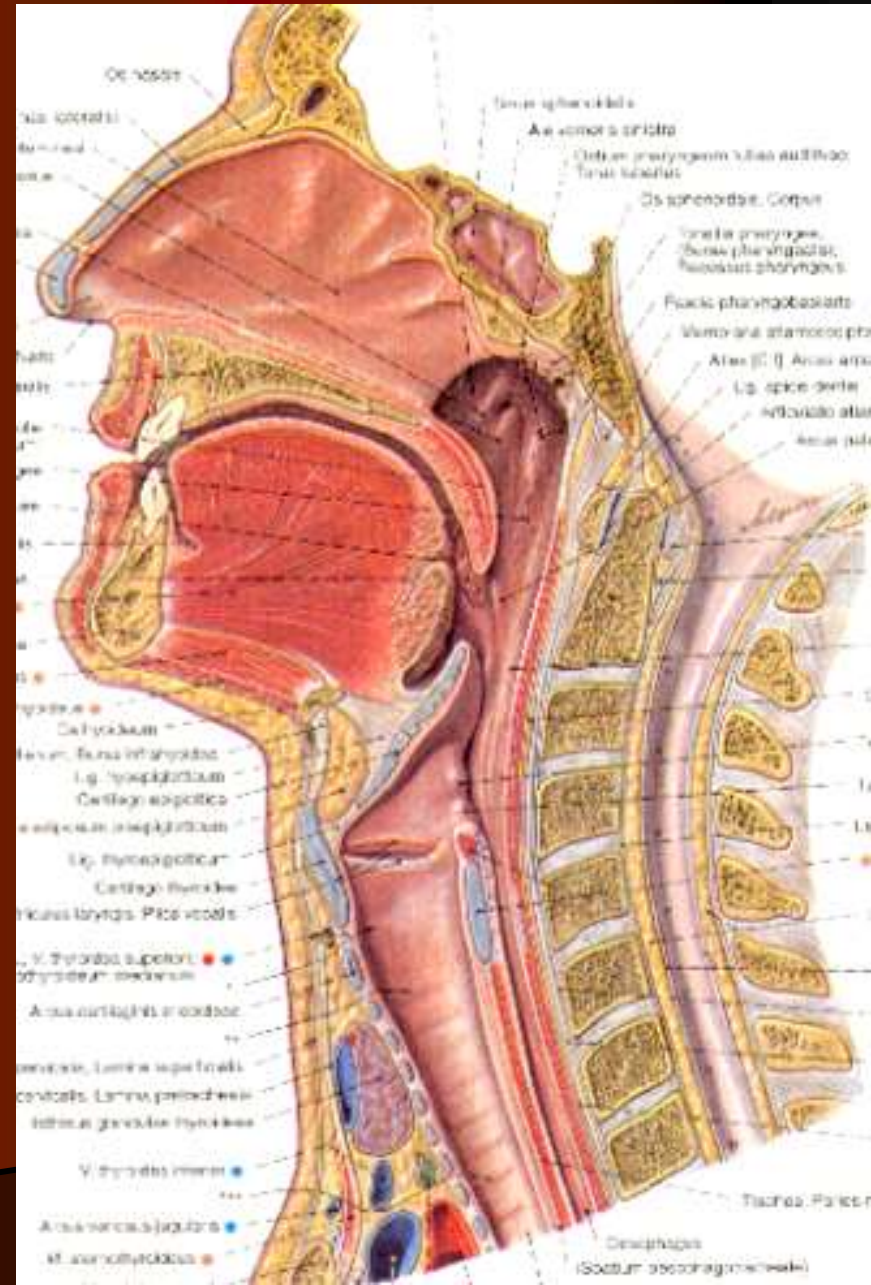
Rola zatok

- Obniżenie wagi czaszki
- Ogrzanie podstawy czaszki i powietrza oddechowego
- Rezonator głosu
- Aspekty kliniczne



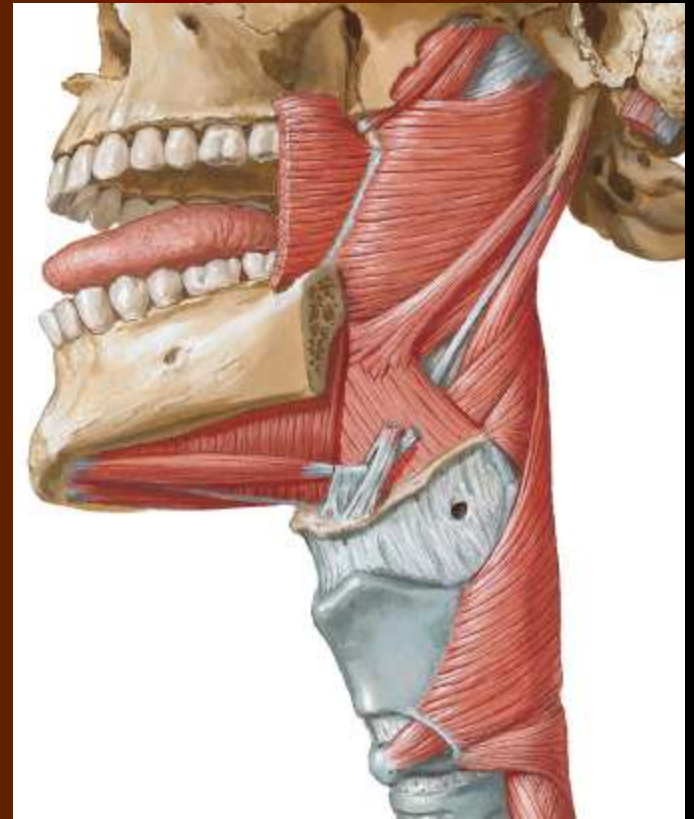
Gardło *pharynx*

- Jest wspólną częścią układu pokarmowego i oddechowego.
- Przejście jamy ustnej w gardło – cieśń gardzieli
- Położenie - od podstawy czaszki do wysokości C₆
- Jama gardła dzieli się na:
 - **część nosową**
 - **część ustną**
 - **część krtaniową**
- Granicę części nosowej i ustnej gardła stanowi podniebienie miękkie



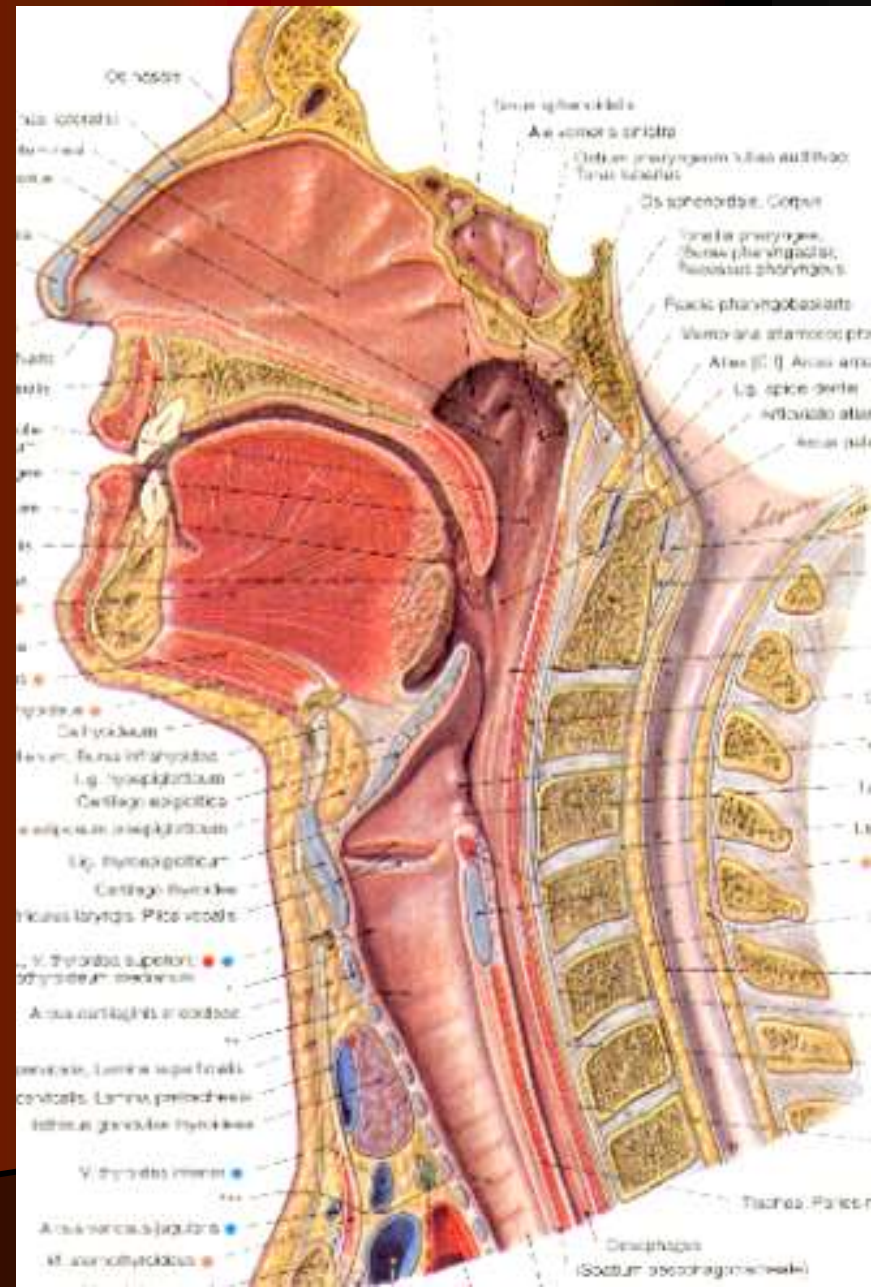
Ściana gardła

- Mięśnie dźwigacze
 - rylcowo-gardłowy
 - podniebienno-gardłowy
 - trąbkowo-gardłowy
- Mięśnie zwieracze
 - górny
 - środkowy
 - dolny



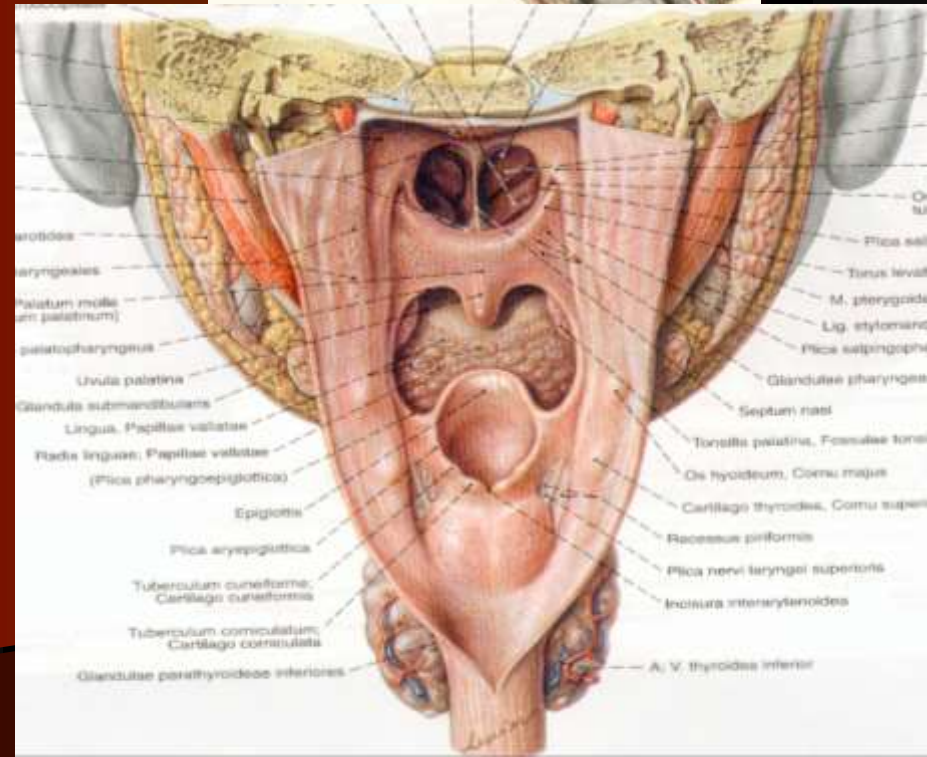
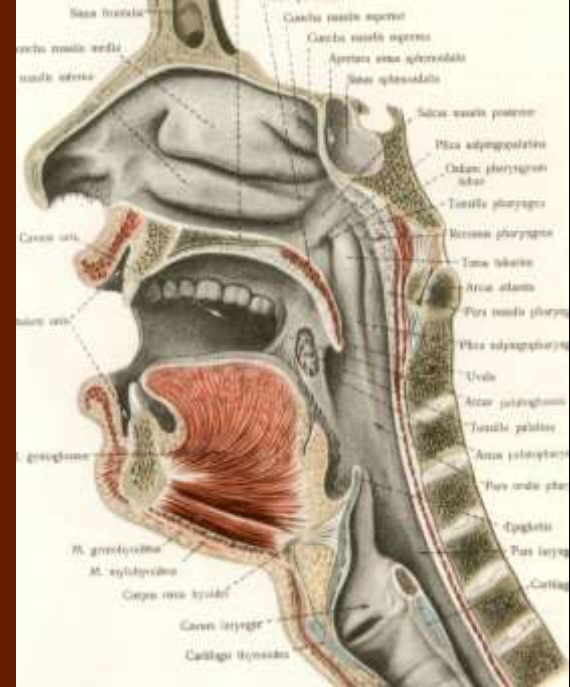
Gardło *pharynx*

- Część nosowa
 - migdałek gardłowy
 - ujście gardłowe trąbki słuchowej
 - wargę przednią i tylną
 - migdałek trąbkowy
 - zachyłek gardłowy



Gardło

- Otwory na przedniej ścianie gardła:
 - nozdrza tylne
 - cieść gardzieli
 - wejście do krtani
- Przejście w przełyk poprzez zachyłki gruszkowate (*recessus piriformis*)

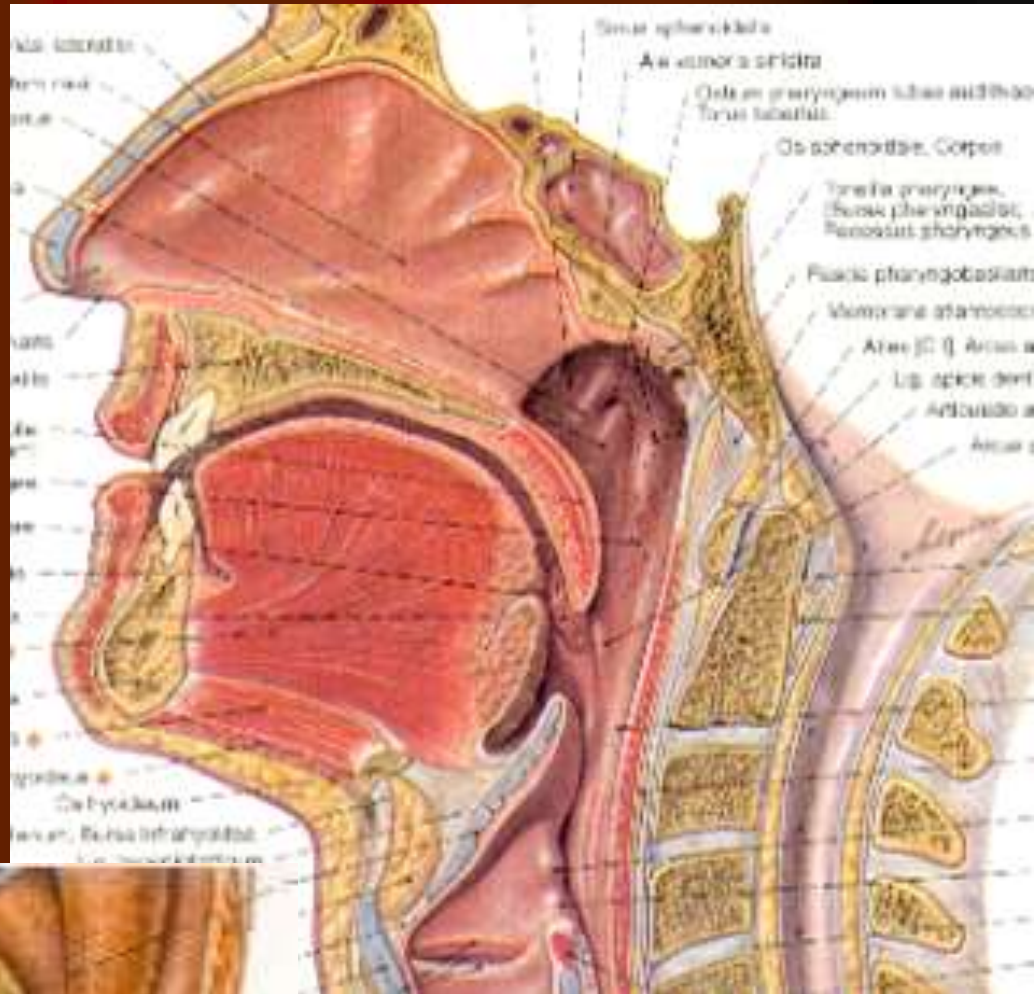


Pierścień chłonny okołogardłowy

- Zbudowany z migdałków – są to skupiska grudek chłonnych mających zdolność wytwarzania limfocytów.
- Występują na pograniczu jamy nosowej, ustnej i gardła
- Pełnią funkcję obronną, antybakteryjną
- W skład pierścienia wchodzi:
 - **migdałek językowy** (*tonsilla lingualis*) – nieparzysty, leży na nasadzie języka
 - **migdałki podniebienne** (*tonsilla palatina*) – parzyste, leżą w cieśni gardzieli pomiędzy łukami podniebiennymi
 - **migdałki trąbkowe** (*tonsilla tubaria*) – parzyste, leżą w części nosowej gardła przy ujściu gardłowym trąbki słuchowej
 - **migdałek gardłowy** (*tonsilla pharyngea*) – nieparzysty, leży w części nosowej gardła na przejściu sklepienia gardła w ścianę tylną

Migdałki
tonsillae

- Językowy
- Podniebienne
- Gardłowy
- Trąbkowe



Przestrzeń okołogardłowa

- Przestrzeń przygardłowa (*spatium peripharyngeum*)
 - tętnica i żyła szyjna wewnętrzna
 - węzły chłonne szyjne głębokie
 - nerw błędny, dodatkowy, językowo-gardłowy, pień współczulny
- Przestrzeń zagardłowa (*spatium retropharyngeum*)
 - węzły chłonne zagardłowe
 - splot nerwowy gardłowy
 - tkanka łączna