

Working with
Speech & Language
Disorders

استراتيجيات العمل مع اضطرابات اللغة والكلام

Strategies for working with Speech and Language Disorder

Workshop



مجلس أبوظبي للتعليم
Abu Dhabi Education Council

التعليم أولاً Education First

مدرسة مبارك بن محمد
MBM

استراتيجيات العمل مع اضطرابات اللغة والكلام

Strategies for Working with Speech and Language Disorder

for **SEN Teachers**

ADEC - Abu Dhabi

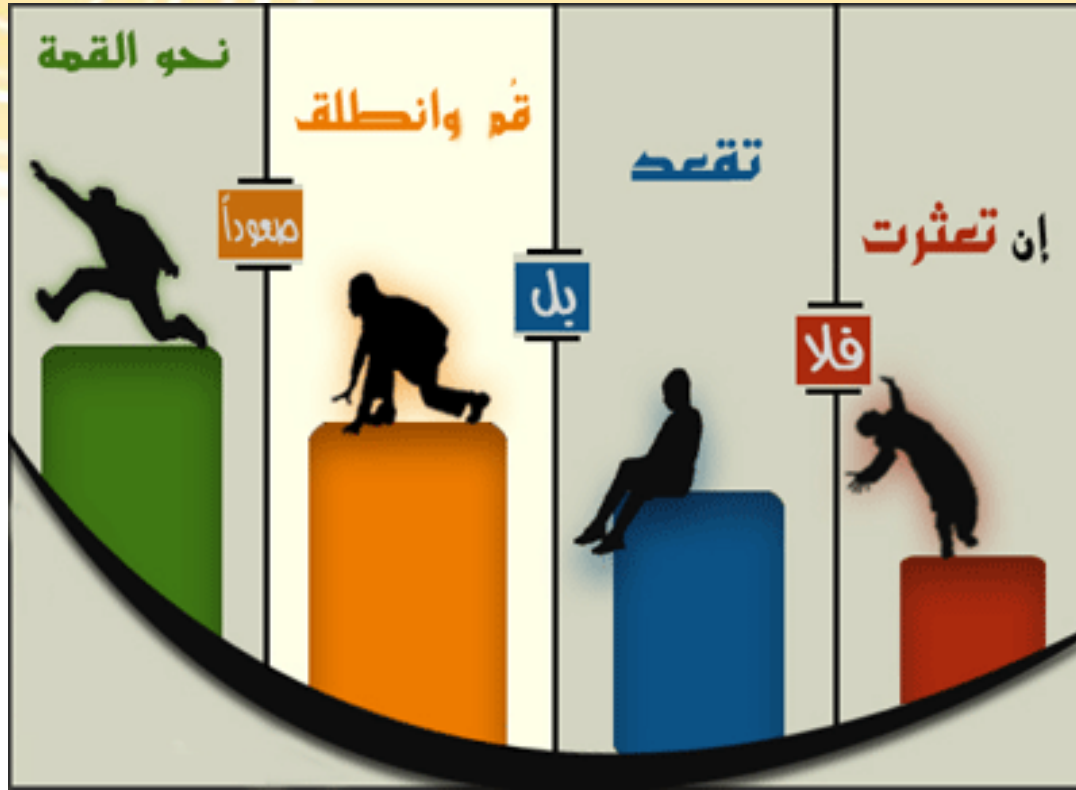
الجزء الثاني // Part II / 5 : 6th November

Aiman Mohamed Abdullatif Mohamed

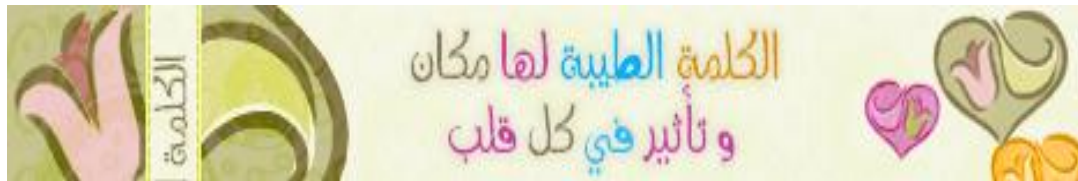
Ameena Hareb Saeed AlKaabi

Speech and Language Specialists





مجلس أبوظبي للتعليم
Abu Dhabi Education Council
التعليم أولاً Education First





Goals:

1. Identify the types of Speech and Language Disorders.
2. Identify the causes of Speech and Language Disorders.
3. Identify the most important methods of Diagnosis & Assessment of Speech and Language Disorders.
4. Identify methods and Strategies of effective Treatment for Speech and Language Disorders.
5. The opportunity to learn about the Devices used in the Diagnosis, Evaluation and Treatment of Speech and Language Disorders.
6. Raise the awareness of teachers and inform them of their Duties and their Role towards the students who suffer from Speech and Language Disorders, and Hearing Impairment.

الأهداف:

في النهاية يتوقع من كل مشارك:

1. التعرف على أنواع اضطرابات اللغة والكلام.
2. التعرف على أسباب اضطرابات اللغة والكلام.
3. التعرف على أهم أساليب تشخيص وتقييم اضطرابات اللغة والكلام.
4. التعرف على طرق واستراتيجيات العلاج الناجعة لاضطرابات اللغة والكلام.
5. إتاحة الفرصة للتعرف على الأجهزة المستخدمة في تشخيص وتقييم وعلاج اضطرابات اللغة والكلام.
6. رفع مستوى الوعي لدى السادة المعلمين ، وإطلاعهم على واجباتهم ودورهم تجاه الطلاب الذين يعانون من اضطرابات اللغة والكلام ، والإعاقة السمعية.



الإعاقة
السمعية
**Hearing
Impairment**



اضطرابات الطلاقة الكلامية
**Fluency
disorders**



اضطرابات
اللفة
**Language
Disorders**



اضطرابات نطق الأصوات
**Articulation
Disorders**





Agenda:

Day One:

1. Welcome & Registration
2. Speech & language Disorders.
Presentation.
3. Training for the following Disorder:
 - a. Articulation Disorders.
 - Short Break
 - b. Language Disorders.
 - Hospitality.

جدول الأعمال:

اليوم الأول:

1. الترحيب بالسادة معلمو ومعلمات التربية الخاصة والتسجيل.
2. عرض تقديمي عن اضطرابات اللغة والكلام.
3. تنفيذ تدريبات عملية عن:
 - a. اضطرابات نطق الأصوات.
 - استراحة قصيرة
 - b. اضطرابات اللغة
 - الضيافة.



Agenda:

Day Two:

1. Welcome & Registration
 2. Speech & language Disorders. Presentation.
 3. Training for the following Disorder:
 - a. Fluency disorders.
- Short Break
- b. Hearing Impairments.
- Certificates.
- Hospitality.

جدول الأعمال:

اليوم الثاني:

1. الترحيب بالسادة معلمو ومعلمات التربية الخاصة والتسجيل.
 2. عرض تقديمي عن اضطرابات اللغة والكلام.
 3. تنفيذ تدريبات عملية عن الاضطرابات التالية:
 - a. اضطرابات الطلاقة الكلامية.
- استراحة قصيرة
- b. الإعاقة السمعية.
- الختام وتوزيع الشهادات.
- الضيافة.



Disorders. Presentation



اختصاصي النطق واللغة

Speech and Language Specialist



هو ذلك الشخص المختص المؤهل نظرياً وعملياً للقيام بدراسة حالات الطلاب الذين يعانون من صعوبات النطق واللغة وتشخيصها ووضع البرامج العلاجية الفردية والجماعية وتنفيذها والعمل جنباً إلى جنب في الميدان مع باقي أعضاء الفريق.

IS that the competent person qualified in theory and in practice to study the cases of students who suffer from speech and language difficulties, diagnosis, treatment programs and the development of individual and collective implementation and to work side by side in the field with the rest of the team members.

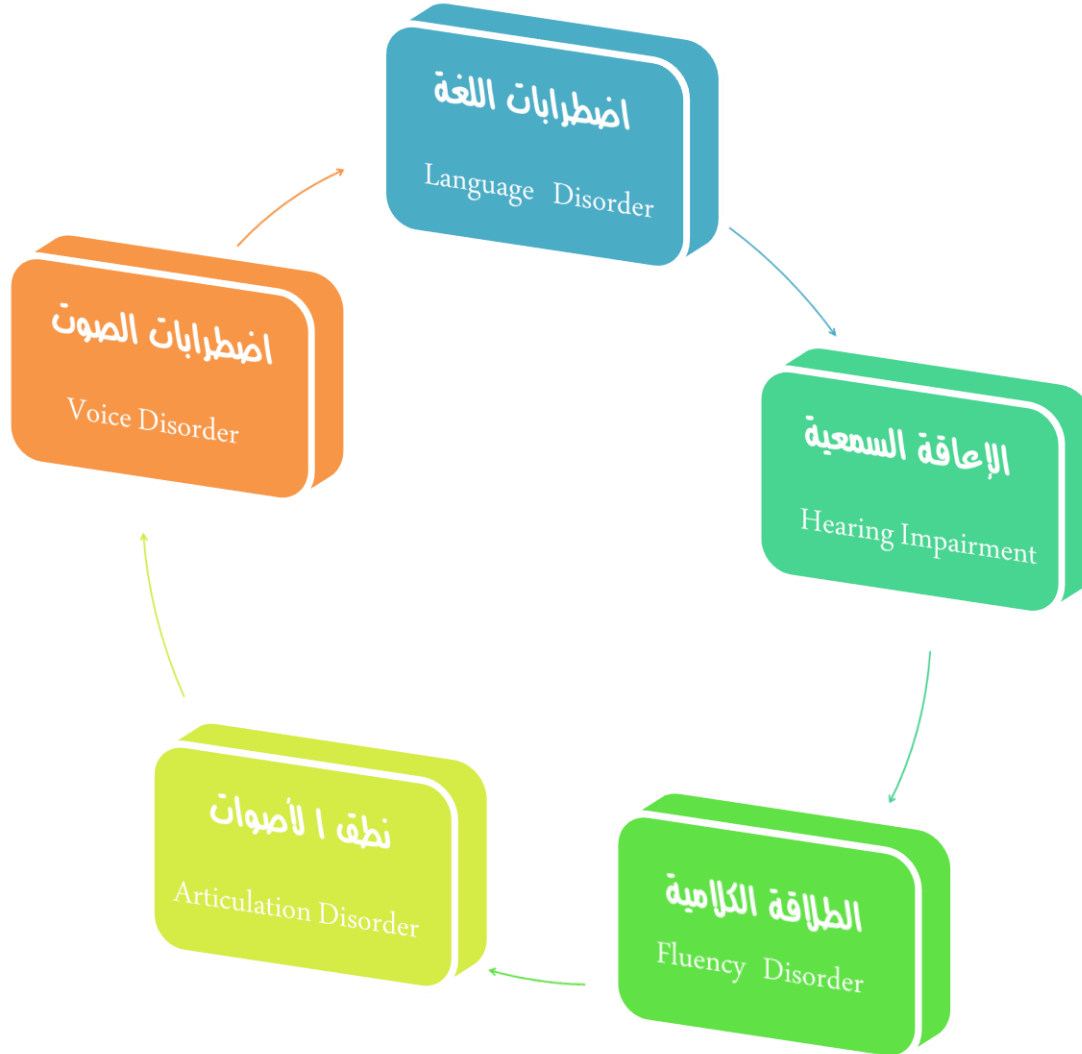
Tasks Speech and Language Specialist in schools:

مهام اختصاصي النطق واللغة في المدارس:

Working with
Speech & Language
Disorders

تقييم وعلاج حالات:

**Assessment
Diagnosis
And
Treatment**



Tasks Speech and Language Specialist in schools:

مهام اختصاصي النطق واللغة في المدارس:



- ✓ إعداد التقارير الأولية ووضع الخطط العلاجية وتحديد نوعية التدريبات.
- ✓ الإرشاد الأسري العائلي والفردى.
- ✓ التشاور مع المهنيين ذوي الاختصاصات ذات العلاقة بمجال علاج النطق والكلام.

- ➡ Preparation of initial reports and the development of treatment plans and determine the quality of training.
- ➡ Family counseling and individual counseling .
- ➡ Consultation with professionals with competencies relevant to the field of speech therapy.

Tasks Speech and Language Specialist in schools:

مهام اختصاصي النطق واللغة في المدارس:



- ✓ تنظيم برامج التوعية والتثقيف ضمن هذا المجال لمعلمي ومعلمات فصول التربية الخاصة وغرف المصادر واللغة العربية وجميع المواد.
- ✓ التعاون مع مؤسسات المجتمع لتحقيق تكامل الأدوار والارتقاء بمستوى برنامج علاج النطق وزيادة فعاليته.
- ✓ التعاون مع الصحة المدرسية لتحويل الحالات التي تستدعي تدخلاً طبياً حسب الأنظمة المعمول بها.

- ➡ Organization of awareness and education programs for teachers of special education classes and resource rooms and the Arabic language and all teachers.
- ➡ Cooperation with the institutions of society to integrate the roles and upgrading program of speech therapy and increase its effectiveness.
- ➡ Cooperation with school health to convert the cases that require intervention by a physician regulations.

► **Speech Disorders** treated by **speech-language Specialist** include voice disorders (abnormalities in pitch", default", volume, vocal quality, or resonance or duration of sounds), articulation disorders (problems producing speech sounds), and fluency disorders (impairment in speech fluency, such as stuttering).

► Language disorders include developmental or acquired conditions that lead to difficulties in understanding or producing language.

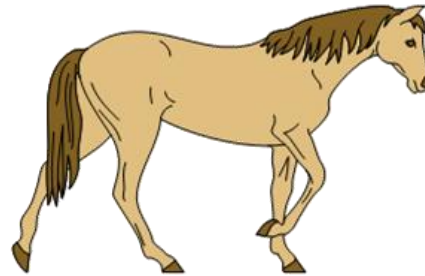
► **Speech-language Specialist** participate in the screening, assessment, and treatment of patients who experience one or a combination of these disorders.

الأجهزة والأدوات المساعدة

Tools ... Aids ... Assistive devices ... Tests
Which helps and support the Speech Language Specialist,
in Diagnosis, Evaluation and Treatment of Cases



اختبار نطق الأصوات العربية



r d ʃ
g j θ
æ b ð
ʔ f v
h ɑː m
s ʒ n
dʒ ɪ w
k z ʌ
t e uː
iː l



DERBYSHIRE Language Scheme



The Derbyshire Language Scheme is a system of language intervention intended for children who have difficulties in developing language skills. It consists of two Teaching Manuals, a collection of language tests and forms to record a child's progress.

Derbyshire Language Scheme - Class Chart																						
	Single				Two				Three				Four				5	6	7	8	9	10
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D						
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						

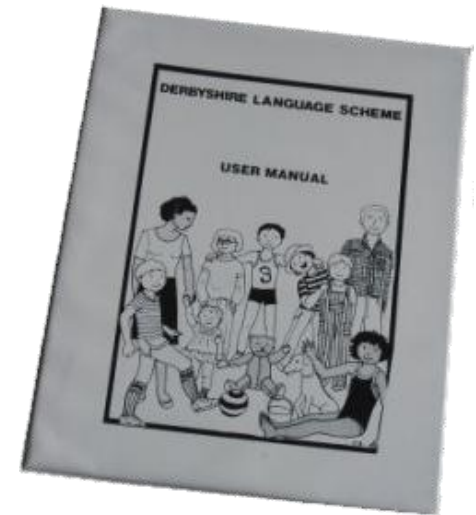
RAPID SCREENING TEST
SCORE SHEET

RST

NAME: _____
DATE OF TEST: _____
DATE OF BIRTH: _____
AGE: _____
Level of Development: _____
eg 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

CONTENT	BOOK/PAGE	STARTING POINT ETC
Item 1 SINGLE WORD LEVEL: Phonology	10	5/5 SINGLE WORD - SUBTEST 1: PHONOLGY
Item 2 PHONOLOGY OF WORDS	10	4/4 SINGLE WORD - SUBTEST 2: PHONOLOGY
Item 3 TWO WORD LEVEL: Grammar - Adjective and Noun	10	3/3 TWO WORD - SUBTEST 1: TRY PLAY TEST
Item 4 THREE WORD LEVEL: Grammar - Adjective and Noun	10	3/3 THREE WORD - SUBTEST 1: TRY PLAY TEST
Item 5 FOUR WORD LEVEL: Grammar - Adjective and Noun	10	3/3 FOUR WORD - SUBTEST 1: TRY PLAY TEST
Item 6 Grammar - including 'and'	11	1/1 THREE WORD - SUBTEST 1: TRY PLAY TEST
Item 7 Use of 'and' in speech	11	1/1 FOUR WORD - SUBTEST 1: TRY PLAY TEST
Item 8 Grammar - Use of 'and' in speech	11	1/1 FOUR WORD - SUBTEST 1: TRY PLAY TEST
Item 9 Grammar - Use of 'and' in speech	11	1/1 FOUR WORD - SUBTEST 1: TRY PLAY TEST

Copyright Derbyshire Language Scheme
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior permission in writing from Derbyshire County Council.



Screening Tympanometer



MT10 is an easy to use portable handheld diagnostic middle ear analyzer that is well suited for providing quick and reliable results in both diagnostic and screening settings. The **Tympanometry** test features a user selectable extended pressure range that is capable of -600daPa. Four ipsilateral reflexes at different frequencies may be tested at each ear. Reflex testing operates either at a user defined fixed level or uses an automatic intensity search function. Special screening **Audiometry** is also available for testing in the 500 Hz to 4 kHz region.

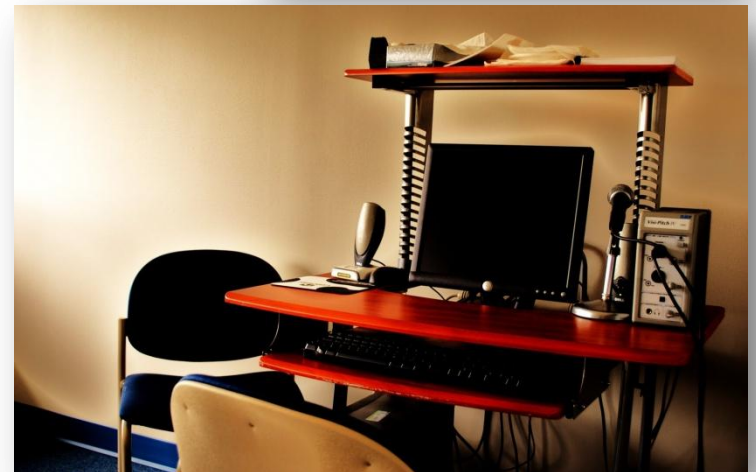
Otoscope



Visi-Pitch IV Model3950

Auditory Feedback Tools

- Visi-Pitch IV, the latest version of the most widely used clinical instrumentation tool for speech-language pathologists.
- It provides the latest, state-of-the-art, high-fidelity hardware for robust data acquisition and playback, and an additional software module.
- An ideal program to show what happens in the laryngeal and pharyngeal cavities during phonation and speech.



Visi-Pitch IV Model3950

History

- Visi-Pitch has become an indispensable tool in speech clinics worldwide since 1987.
- Its reputation has been earned by highly reliable performance and a versatile set of features.
- Now with eight standard modules, Visi-Pitch IV can be used with virtually every type of communication disorder in both assessment and therapy tasks.



Features Cont'd

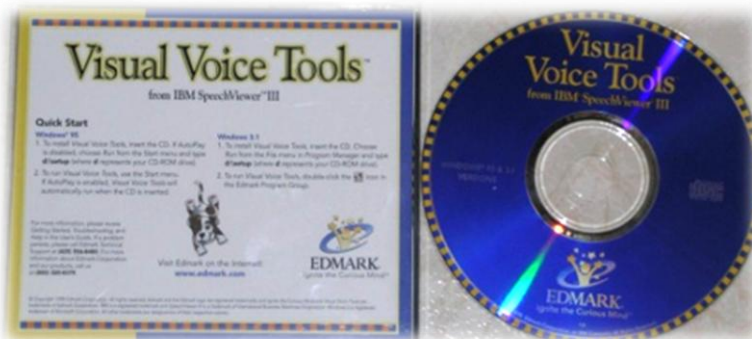
- True real-time displays for visual feedback of critical speech/voice parameters
- Robust hardware for high-fidelity speech acquisition and playback
- Eight separate modules applicable across the spectrum of disorders
- Innovative graphic displays and quantitative measurements
- Auditory feedback tools
- Vowel and sibilant training
- Games and graphic rewards to motivate children in therapy
- Numeric summaries of client performance for reports

Applications:

- Voice Disorders
- Motor Speech Disorders
- Voice Typing
- Fluency
- Selected Articulation Training
- Hearing-Impaired Speech
- Professional Voice
- Accent Reduction and Second Language Learning



Visual Voice Tools



School DAF



Delayed auditory feedback DAF immediately reduces stuttering about 70% at normal speaking rates without training, mental effort, or abnormal-sounding or abnormally slow speech. 55% carryover fluency after removing the device, without speech therapy. With speech therapy, DAF can induce a slower speaking rate with stretched vowels to make even severe stutterers nearly 100% fluent.

<http://www.casafuturetech.com/Catalog/schoolDAF.shtml>

Hearing Helper

personal FM system



ZoomLink+



MyLink+



Hearing Helper

personal FM system



Hearing Helper

personal FM system



DH 10 Neckloop Receiver



DM 10 Microphone

Receiver with a crystal clear sound

Receiver DH10 is a small, modern receiver with a neck loop that could be used together with all microphones in the Digisystem. The neck loop transfers the sound wireless to any hearing aid equipped with a T-coil. Earplugs or headphones could also be used as an alternative. Volume and sound balance can easily be changed with the discreet buttons on the side of the unit. Neck loops in different length can be ordered as an accessory.

All round lecture microphone

A small flexible microphone, easily attached to the clothes by a clip on the back side of the unit. The signals between the transmitter and the receiver are encrypted so that no one else can overhear what is being said.

DM10 is equipped with AGC which keeps the sound level comfortable at any time. The microphone works with an on/off - button and can even be connected to the TV.



PHONAK

life is on

Personal FM System

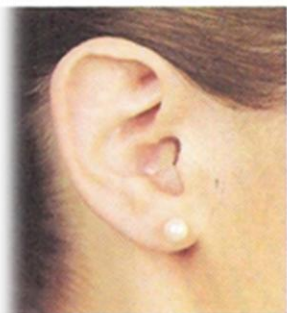
SmartLink+



معينات سمعية تقليدية

Hearing Aids ...

CIC*



CANAL



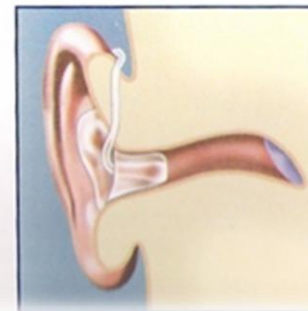
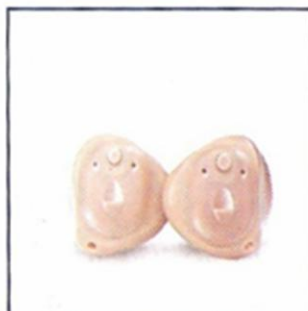
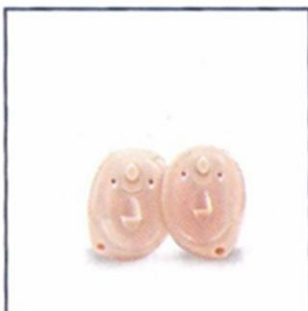
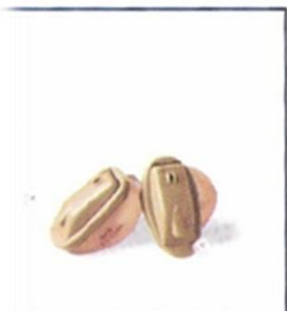
HALF CONCHA



FULL CUSTOM



**MINI and
POWER BTE's**



Working with
Speech & Language
Disorders

أهم المشاكل
التي تصيب الطلاب
في سن المدرسة

The most Important Problems
that affect Students in School-Age

مصطلحات ومفاهيم نستخدمها كثيراً:

1. التواصل.
2. التواصل اللفظي.
3. التواصل الغير لفظي.
4. اضطرابات التواصل.
5. التخاطب.
6. الصوت / التنفس.
7. اللغة (التعبيرية / الاستقبالية / الادراكية).
8. اللغة والكلام.
9. السمع / ضعف السمع / الصمم.

اضطرابات التواصل

Communication Disorders



التواصل هو طريقة أو أسلوب لتبادل المعلومات بين الأفراد والتواصل:

• لفظي

• غير لفظي

ونظام التواصل اللفظي يتضمن كلاً من المخاطبة والاستماع في ذات الوقت، كما يتضمن اللغة والكلام.

Non Verbal

Verbal

Language

Speech

Receptive

Expressive

- Fluency

- Articulation

اضطرابات التخاطب / التواصل Communication Disorders تنقسم إلى مجموعتين رئيسيتين :

اضطرابات الكلام / النطق

Speech Disorders

ويشمل

اضطرابات نطق الأصوات
Articulation Disorders

اضطراب التناسق اللفظي

Apraxia

عسر الكلام

Dysarthria

اضطرابات الصوت

Voice Disorders

اضطرابات الطلاقة

Fluency Disorders

اضطرابات اللغة

Language Disorders

وتشمل

اضطرابات اللغة المكتسبة

Acquired Language
Disorders

وتشمل المصابين بالسكتة
اللغوية

مثل الأفيزيا بأنواعها Aphasia

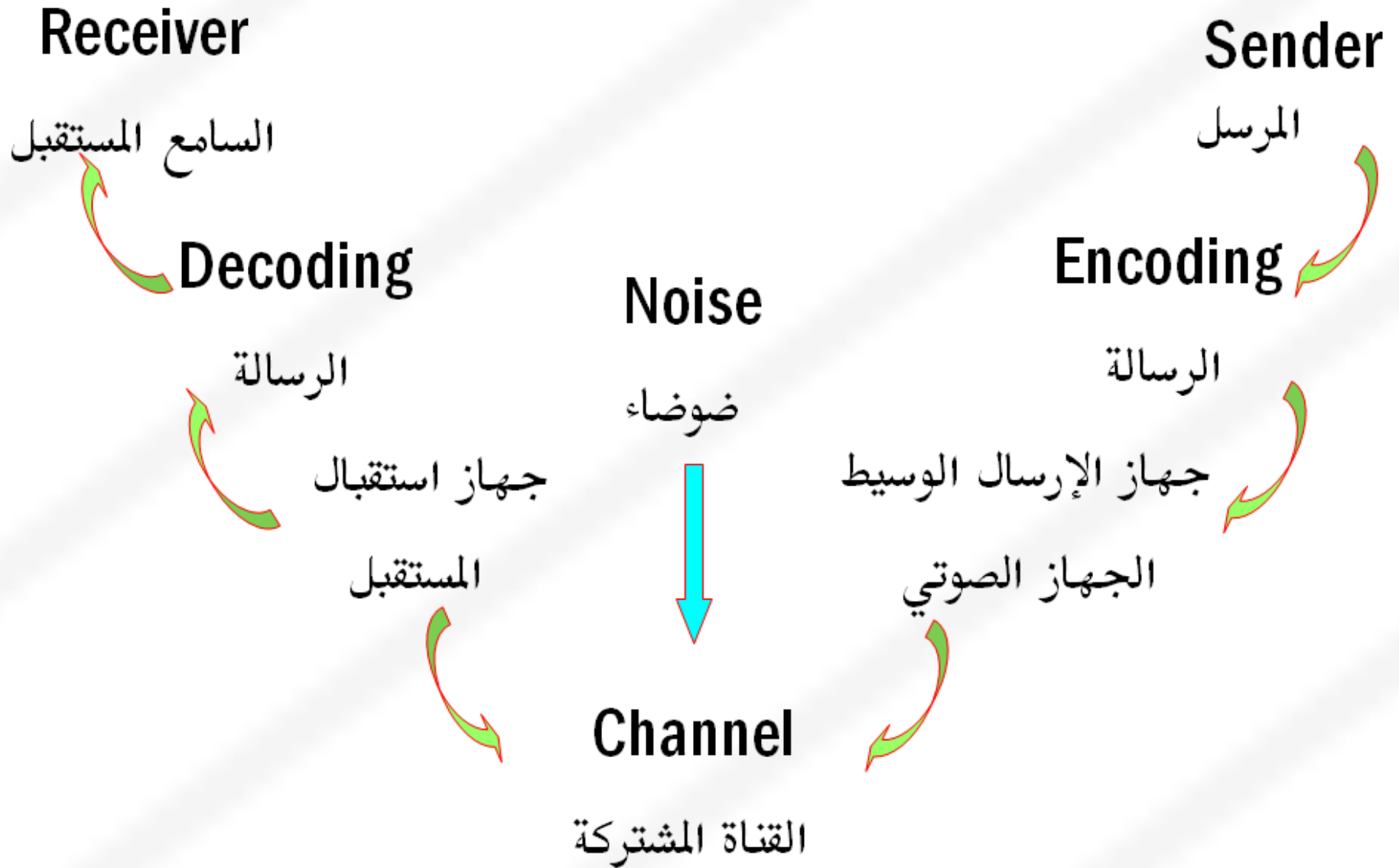
اضطرابات اللغة النمائية

Developmental Language
Disorders

ويشمل الأطفال الذين لم تتطور
لغتهم بشكل مناسب خلال
السنوات المبكرة (قبل سن
خمس سنوات) .
ويشمل أيضاً:

- Autism
- Mental Retardation
- Hearing Impaired
- Syndromes

الاتصال كعمل تفاعلي



التخاطب

Contact or dialogue between two parties through a common language spoken between them

- **اتصال** أو **حوار** بين طرفين من خلال **لغة منطوقة** مشتركة بينهما، (الكلام بكل لغاته) يفهمها طرفا التخاطب (**المرسل** و **المستقبل**) وهذا التخاطب اللفظي هو أرفع درجات التخاطب وهو ما يميز الإنسان عن باقي الكائنات وعن طريقه تتم عملية نقل المعلومات وتبادل الأفكار والمفاهيم بين الأفراد والجماعات.
- وقد يأخذ التخاطب شكل أصوات انفعالية من **بكاء** أو **صراخ** أو **ضحك** وهي رسائل سمعية.
- وقد يأخذ أيضاً شكل تغيرات فسيولوجية مثل **احمرار الوجه** أو **الارتعاش** وهي رسائل بصرية.
- ولكي تتم عملية التخاطب باستخدام اللغة المنطوقة بشكل جيد فإن هذا يحتاج إلى **جهاز نطق** (**إرسال**) سليم بكل مكوناته، و**جهاز سمع** (**استقبال**) سليم بكل مكوناته، و**جهاز عصبي** سليم.

- الصوت هو **المادة الخام** التي تتكون منها أي لغة منطوقة للإنسان، ومصدر الصوت في الإنسان هو الحنجرة، وأهم جزء في إحداث الصوت بالحنجرة هو الثنايا الصوتية (الوترين الصوتيين) ، والصوت هو أصغر وحدة لغوية منطوقة ناتجة من اندفاع هواء الزفير.

• كيف يحدث الصوت ؟

• كيف يحدث التنفس ؟

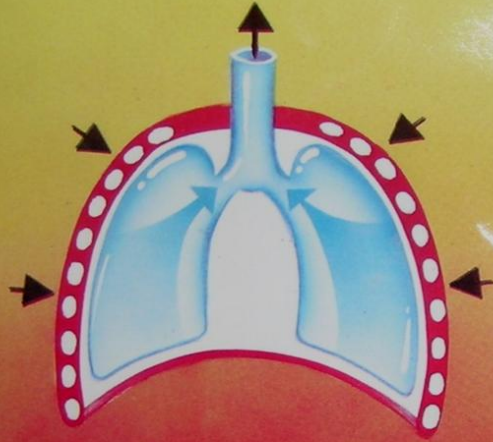
- الكلام العادي في لغة البشر ما هو إلا **استغلال لهواء الزفير ..** ؛

كيف يحدث الصوت ؟

كيف يحدث التنفس ؟

عملية الزفير

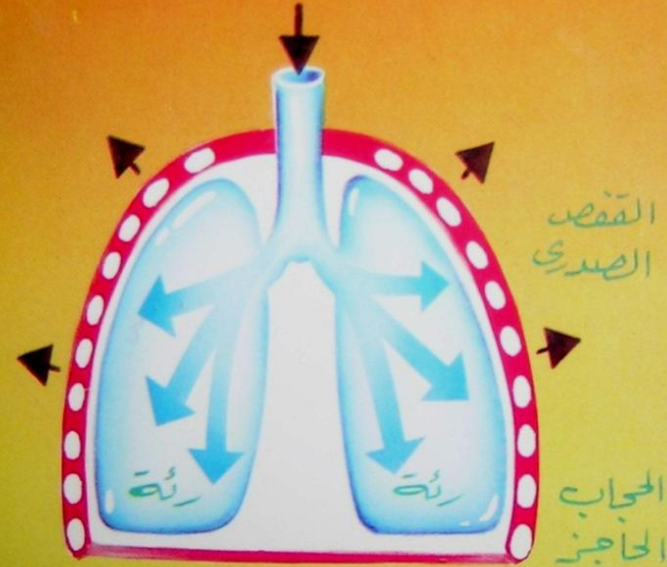
خروج الهواء



تخفّض العضلات إلى أسفل وتنبسط عضلات
الحجاب الحاجز فتتفع إلى أعلى فيقل اتساع
القفص الصدري فيخرج الهواء من
الرئتين .

عملية الشهيق

دخول الهواء



ترتفع العضلات إلى أعلى وتنقبض عضلة الحجاب الحاجز وتسطح
إلى أسفل فيتسع القفص الصدري ليدخل الهواء إلى الرئتين .

- اللغة هي ذلك **النظام الرمزي** (يتم أدائه والتعامل معه عن طريق الجهاز العصبي المركزي والطرفي) في مجتمع ما والذي من خلاله يتم التفاهم بين أفراد هذا المجتمع ، وهو الوسيلة الرئيسية للاتصال والتي يستطيع المتحدث بها أن يعبر عن أفكاره وآرائه مما اكتسبه من رموز ومقدرته على برمجتها وتحليلها.
- ويتكون هذا النظام من **ألفاظ وكلمات** وهي عبارة عن **رموز صوتية** كل رمز له مدلول ، والعلاقة بين الألفاظ ومدلولاتها هي علاقة في الغالب ليست طبيعية وإنما هي علاقة مصطنعة من خلال ما يتفق عليه أبناء المجتمع الواحد، بدليل أن اللفظ يختلف مدلوله من بيئة إلى أخرى ومن زمن إلى آخر في المجتمع نفسه.
- وهذا النظام يتكون من **القواعد** التي في ضوئها وعلى أساسها تستخدم المفردات وتوظف وتركب لتكون جملاً مفيدة يعبر بها المتحدث عن أفكاره وينقل هذه الأفكار إلى الآخرين.

مكونات اللغة:

Phonological Component مكون فونولوجي

أصوات كلامية تتجمع ضمن نظام يحكمها لتكون كلمة (التغيرات الصوتية في تطور اللغة)

Morphological component مكون مورفولوجي

شكل الكلمة وبنائها وتكوينها

Syntax component مكون النحو

القواعد التي تحكم ارتباط الكلمات لتكوين جملة ذات معنى

Semantics component مكون الدلالة

معرفة المعاني التي تحملها الكلمات، وأشباه الجمل، والجمل، ومعاني الأشياء، والأحداث، والأشخاص، والعلاقات.

Pragmatics component مكون التوظيف

القواعد التي تحكم ارتباط اللغة بمواقف حياتية معينة، أي استخدام اللغة في الإطار الاجتماعي

Components of
Language

مكونات اللغة : Components of Language

Phonology

The study of speech structure within a language, including both the patterns of basic speech units and the accepted rules of pronunciation, is known as phonology.^[1] The smallest units of sound that make up a language are called *phonemes*. For example, the word “that” contains three phonemes the “th” represents one phoneme /th/, the “a” maps to the short a sound /ă/, and the “t” to its basic sound /t/.

Morphology

Moving to the next level of language, we find the study of the smallest units of meaning, morphemes. Morphemes include base words, such as “hat,” “dog,” or “love,” as well as affixes, such as “un-,” “re-,” the plural “s” or “es,” and the past tense “ed.” Knowledge of the morphology of our language is critical to vocabulary development and reflects the smallest building blocks for comprehension.

Syntax

The study of how individual words and their most basic meaningful units are combined to create sentences is known as syntax. As words are grouped together when we communicate, we must follow the rules of grammar for our language, in other words, its syntax. It is the knowledge of syntax that allows us to recognize that the following two sentences, while containing different word order and levels of complexity, have the same meaning.

- The boy hit the ball.
- The ball was hit by the boy.

Syntax also allows us to accept “I went to the store” as a meaningful (grammatical) sentence while “To store went I” would not be acceptable English.

Components of Language

مكونات اللغة:



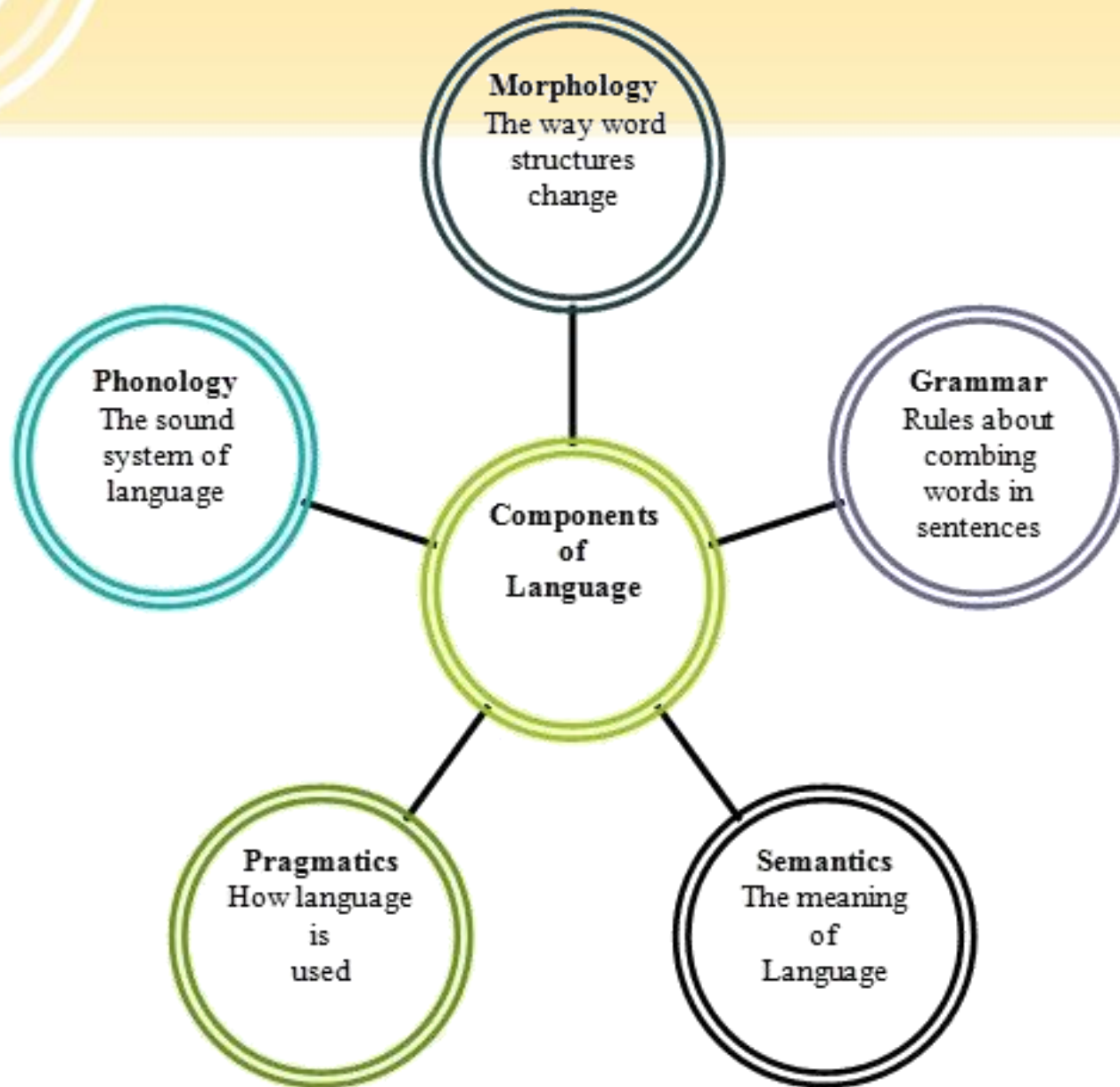
Semantics

Not only does the grammatical structure of our language provide the needed clues for understanding, we also have a wealth of figurative language and rich description that adds color and nuance to our communication. *Semantics* refers to the ways in which a language conveys meaning.^[1] It is our understanding of semantics that allows us to recognize that someone who is “green with envy” has not changed hue, or that “having cold feet” has less to do with the appendage at the end of our legs and more to do with our anxiety about a new experience. Because semantics moves beyond the literal meaning of words and is culture-dependent, this is among the most difficult aspects of language for individuals who are not native speakers and even those who speak the same language but come from different cultures and convey meaning using words in unique ways. Anyone who has attempted to converse with a teenager in his own vernacular can appreciate the importance of sharing a semantic base for communicating clearly.

Pragmatics

“Pragmatics’ refers to the ways the members of the speech community achieve their goals using language.”^[2] The way we speak to our parents is not the same as the way we interact with a sibling, for example. The language used in a formal speech may bear little resemblance to what we would hear at a lunch with five friends. The conversational style of day-to-day interactions is quite different from the language used even when reading a storybook to a toddler. Knowing the difference and when to use which style is the essence of pragmatics.

Facility with language is critical to social interactions. Our ability to effectively communicate with others through spoken and written language is considered one of the ultimate goals of our educational system, with reading receiving much-needed emphasis. “Reading is essential to success in our society. The ability to read is highly valued and important for social and economic advancement.”^[3] In the following section the components identified by experts as critical to developing reading skills are reviewed.



Brain systems for reading

Brain imaging has shown three areas are involved in reading. Broca's area is active when you vocalize words in your mind. The middle "temporal-parietal" area decodes the sounds of letters and words, and is much less active in people with dyslexia; the rearmost area contains the memories of whole words. The better someone reads, the more active it becomes.

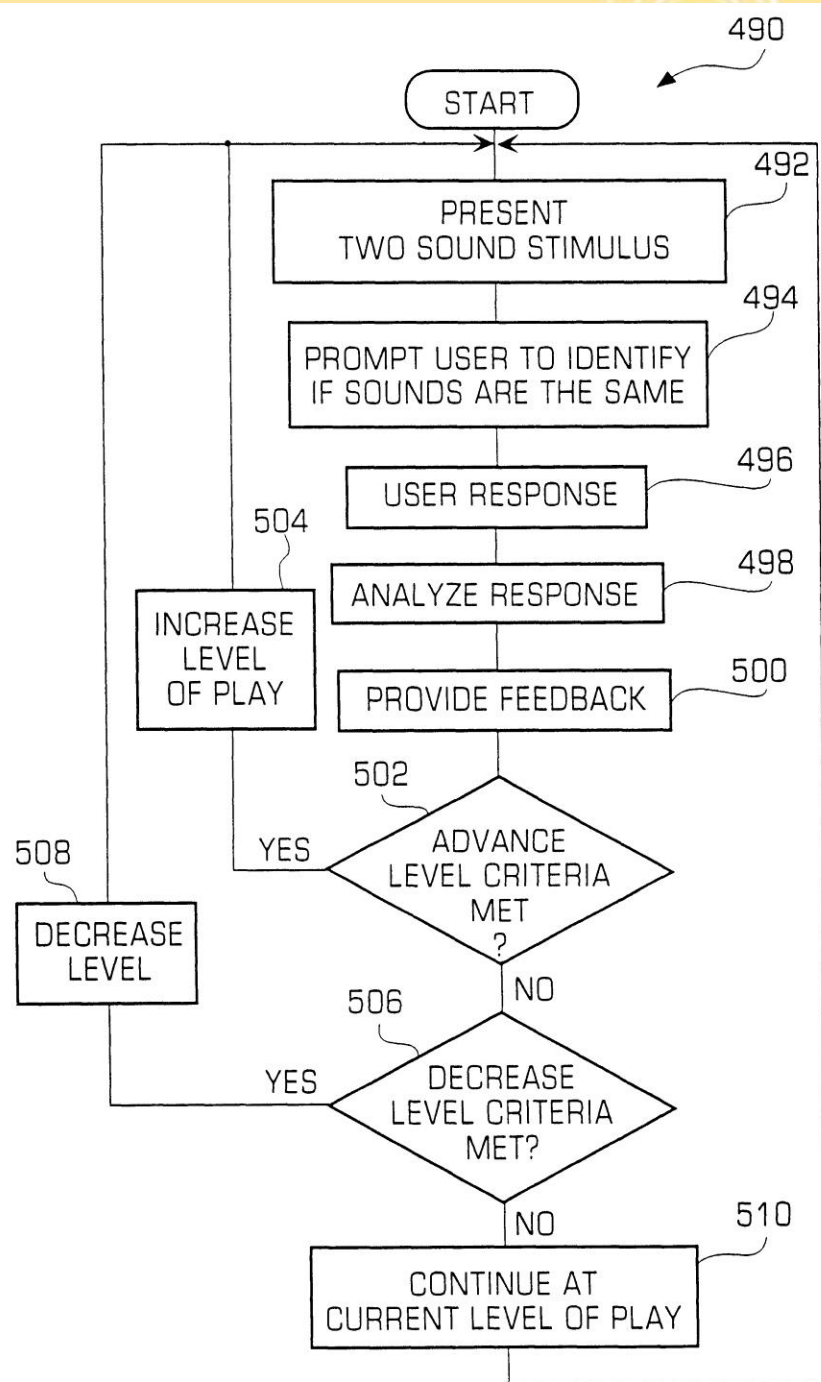
Broca's area
Inferior frontal gyrus
**ARTICULATION/
WORD ANALYSIS**

Parieto-temporal
WORD ANALYSIS

Occipito-temporal
WORD FORM

Source:
*Overcoming
Dyslexia:
A New and
Complete
Science-Based
Program for
Reading Problems
at Any Level* by Sally Shaywitz

James Hilston/Post-Gazette



الكلام

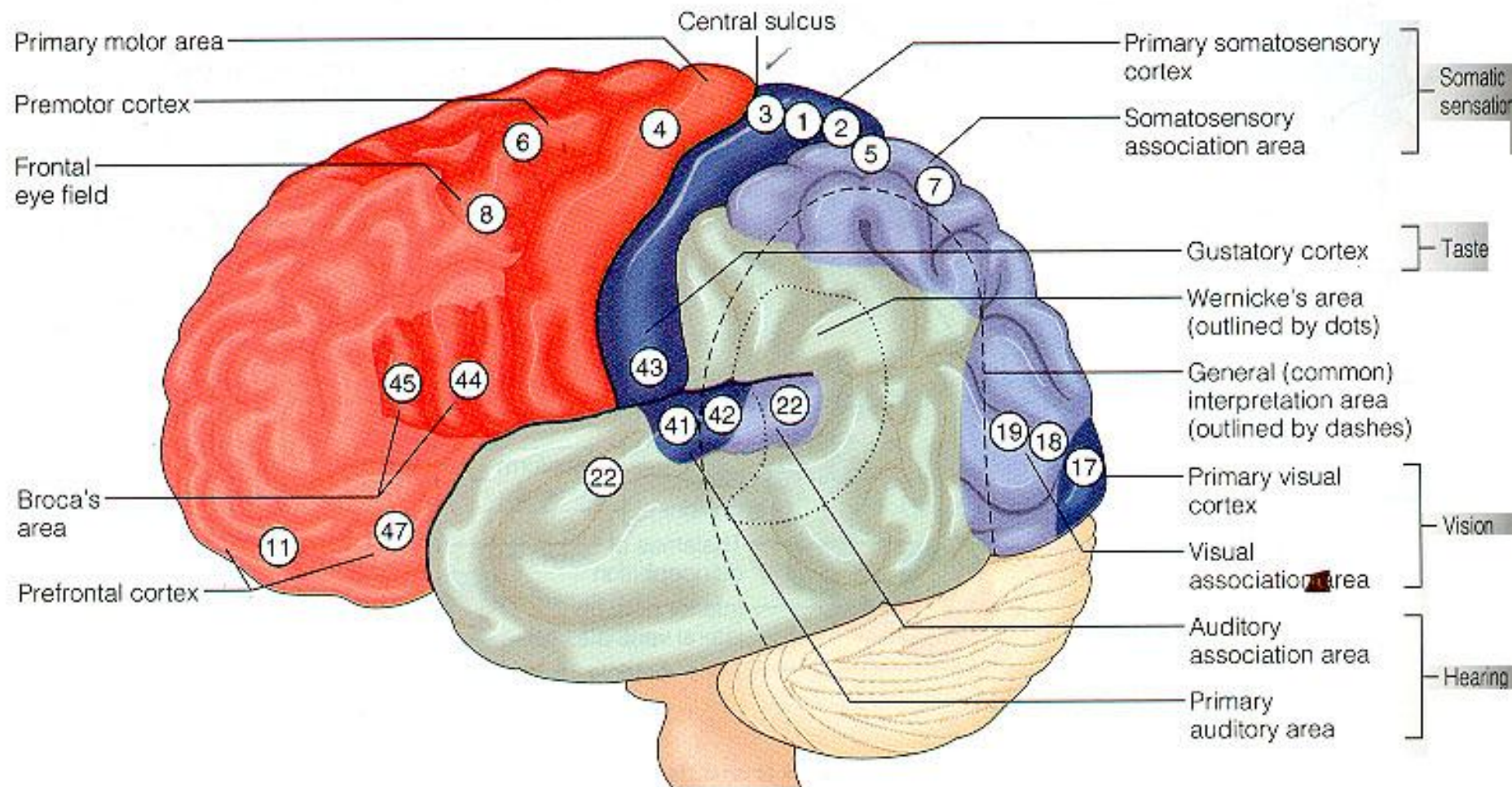
الفعل الحركي أو العملية التي يتم من خلالها استقبال الرموز الصوتية وإصدار هذه الرموز. (بانجس □□□□ ص □□)
هذا يعني أن الكلام عبارة عن الإدراك الصوتي للغة والتعبير من خلالها أو إصدارها.

اللغة

هي نظام من رموز صوتية عشوائية *Vocal Symbols* تحكمها قوانين معينة تستخدم للتواصل الإنساني.



What anatomical landmark separates motor from sensory areas of the cerebral cortex?



العوامل التي تؤدي إلى عيوب الكلام:

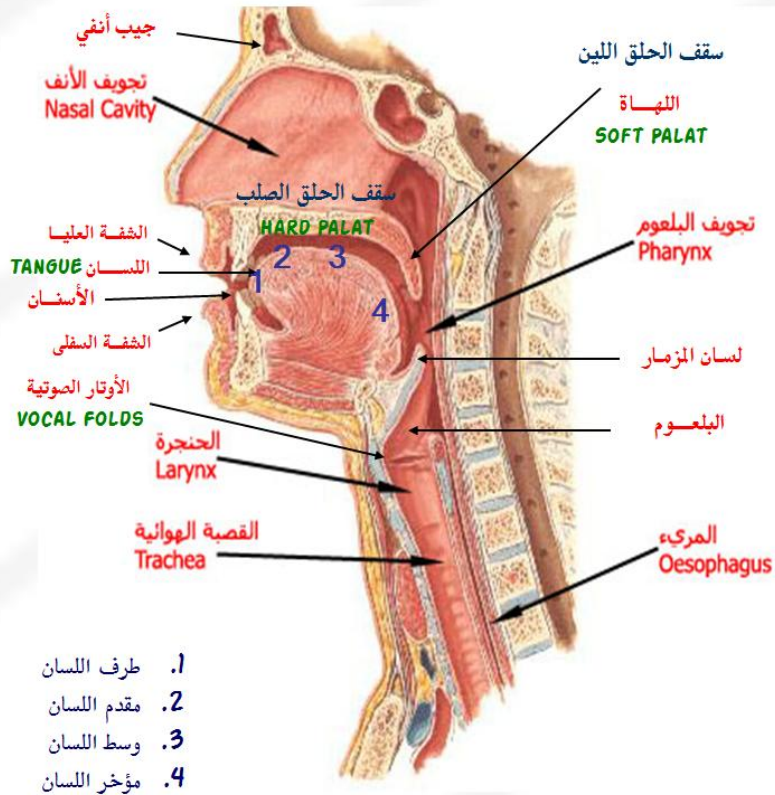
أ. عوامل عضوية:

- الشفة الشرماء والحنك المشقوق.
- عدم تناسق الفكين وتطابقهما.
- عقدة اللسان وأورامه.
- عيوب واضطرابات في الأعصاب المسيطرة على الكلام في الجهاز العصبي المركزي والمخيخي.
- عيوب خلقية في الحبلين الصوتيين.

ب. عوامل تتصل بنقص القدرة السمعية.

ج. العوامل العقلية.

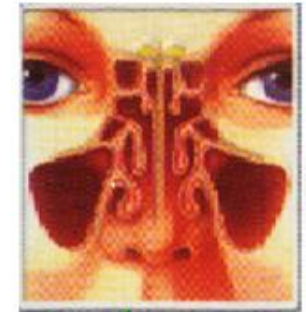
د. عوامل نفسية.



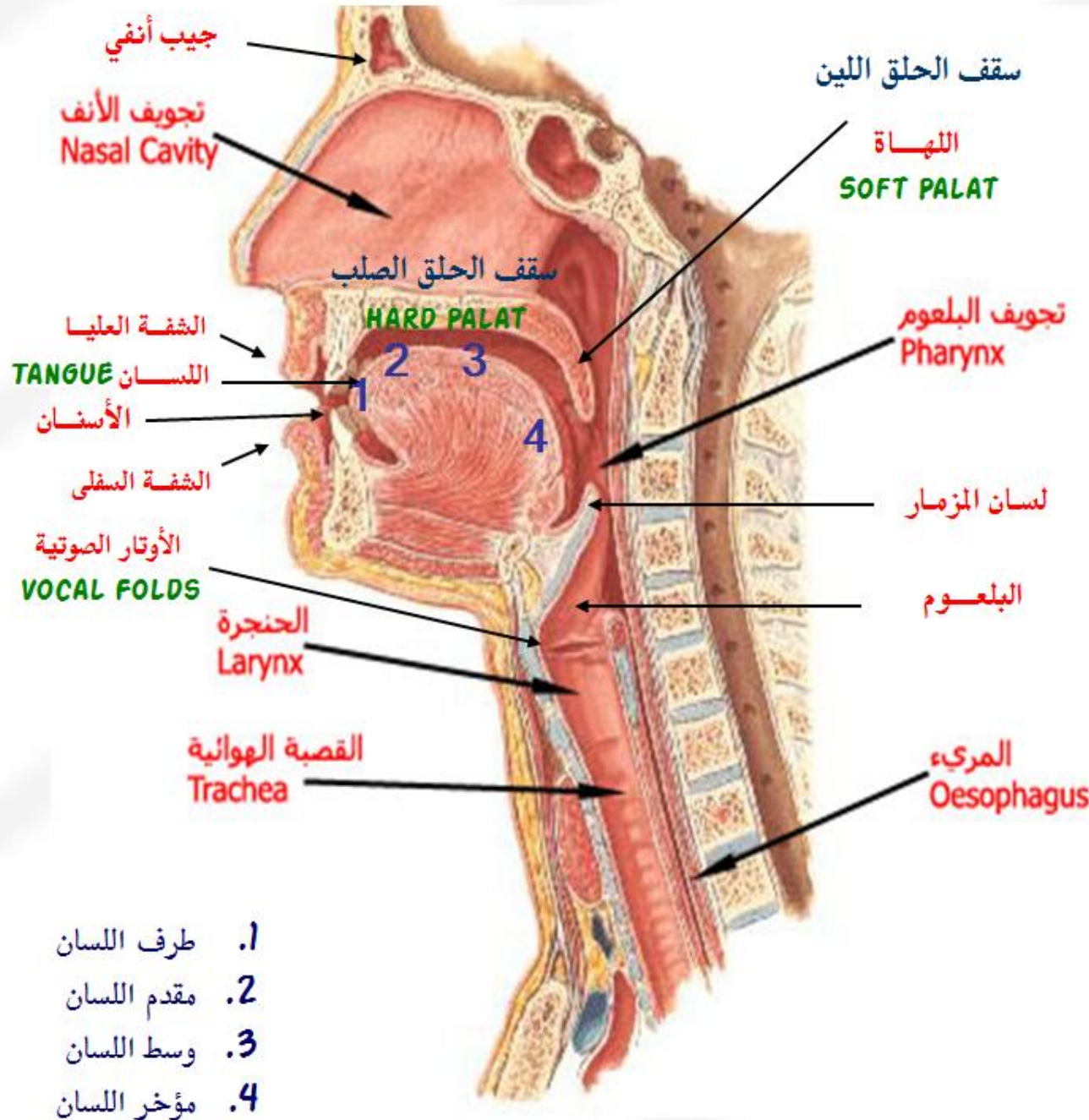
أعضاء النطق

Articulators

من خلال معرفتنا بالمكان الذي ينتج عنده الصوت فإن أي خلل في هذا العضو أو أي خلل في طريقة أداء هذا العضو لوظيفته Function فإن خللاً في النطق ووظائفه سينتج عن ذلك.

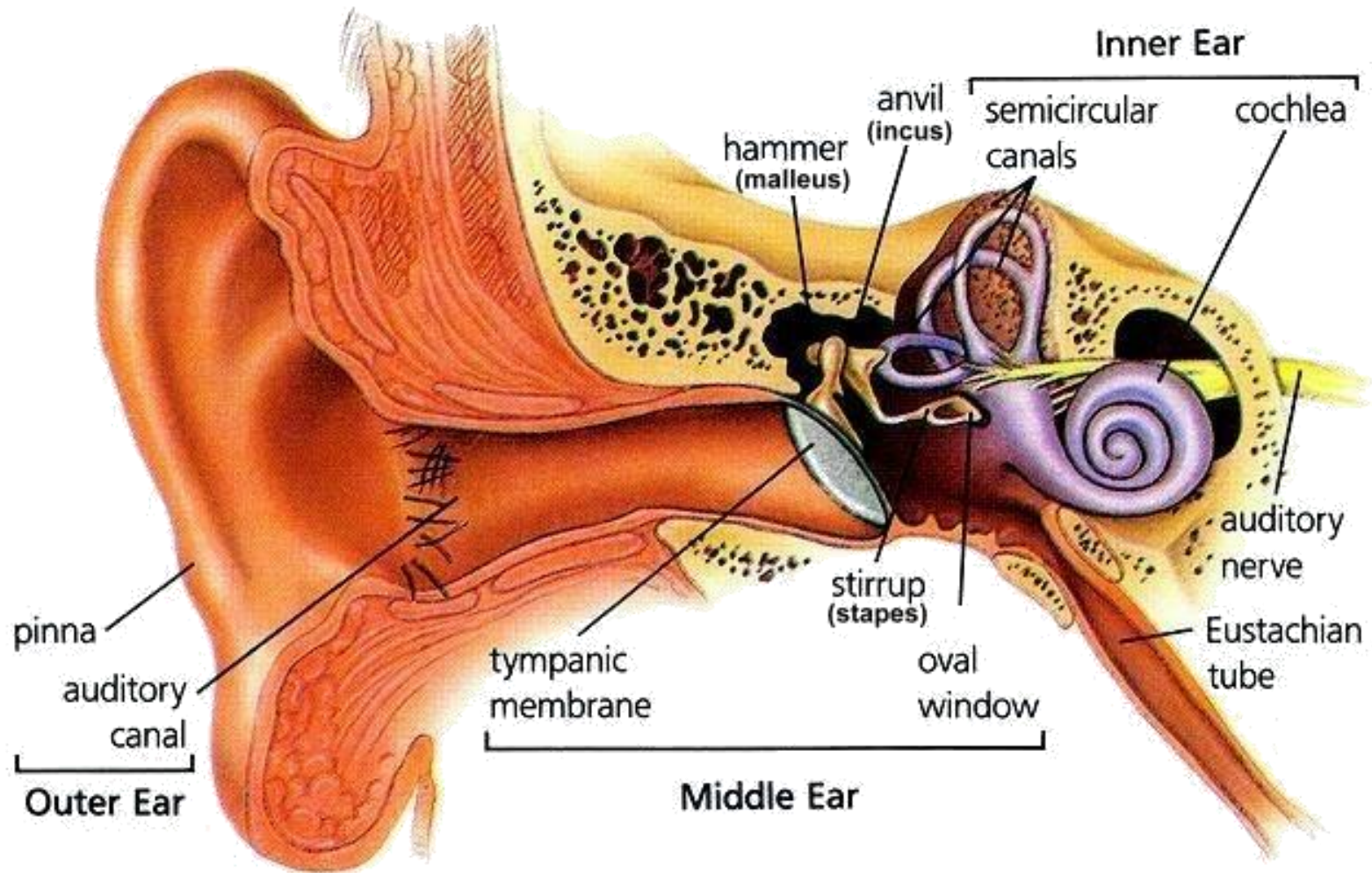


الجيوب الأنفية

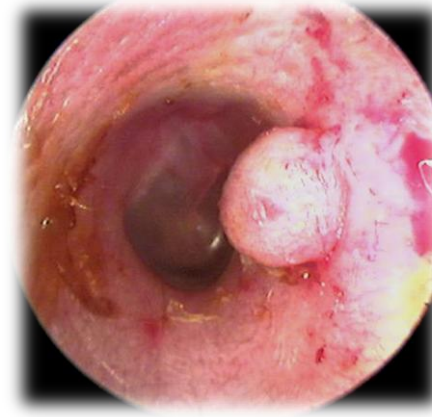
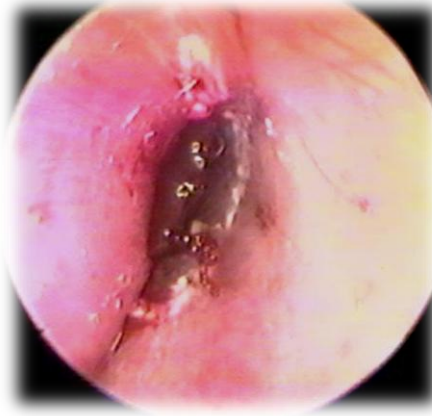


1. طرف اللسان
2. مقدم اللسان
3. وسط اللسان
4. مؤخر اللسان

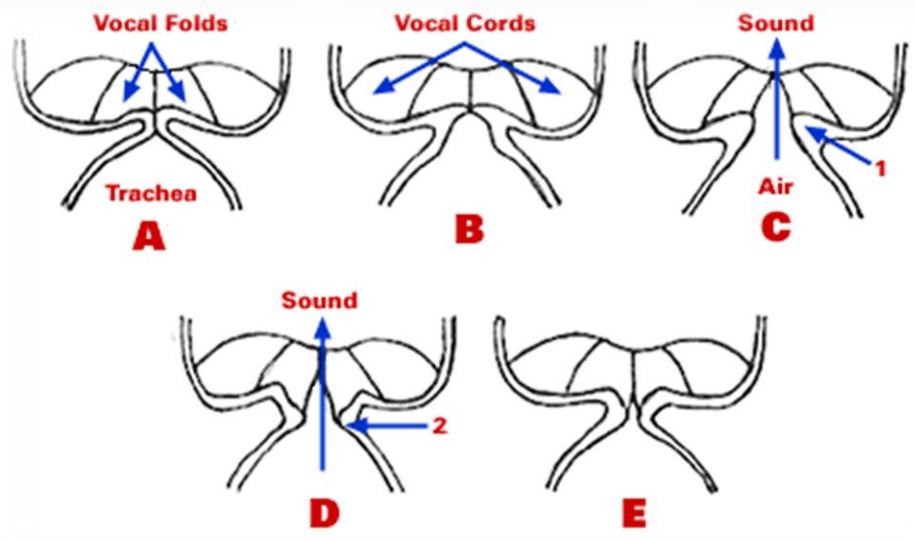
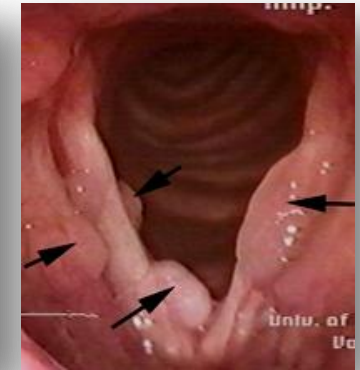
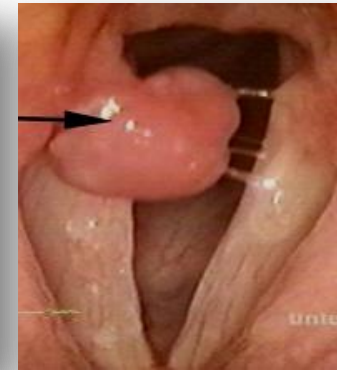
تركيب الأذن:

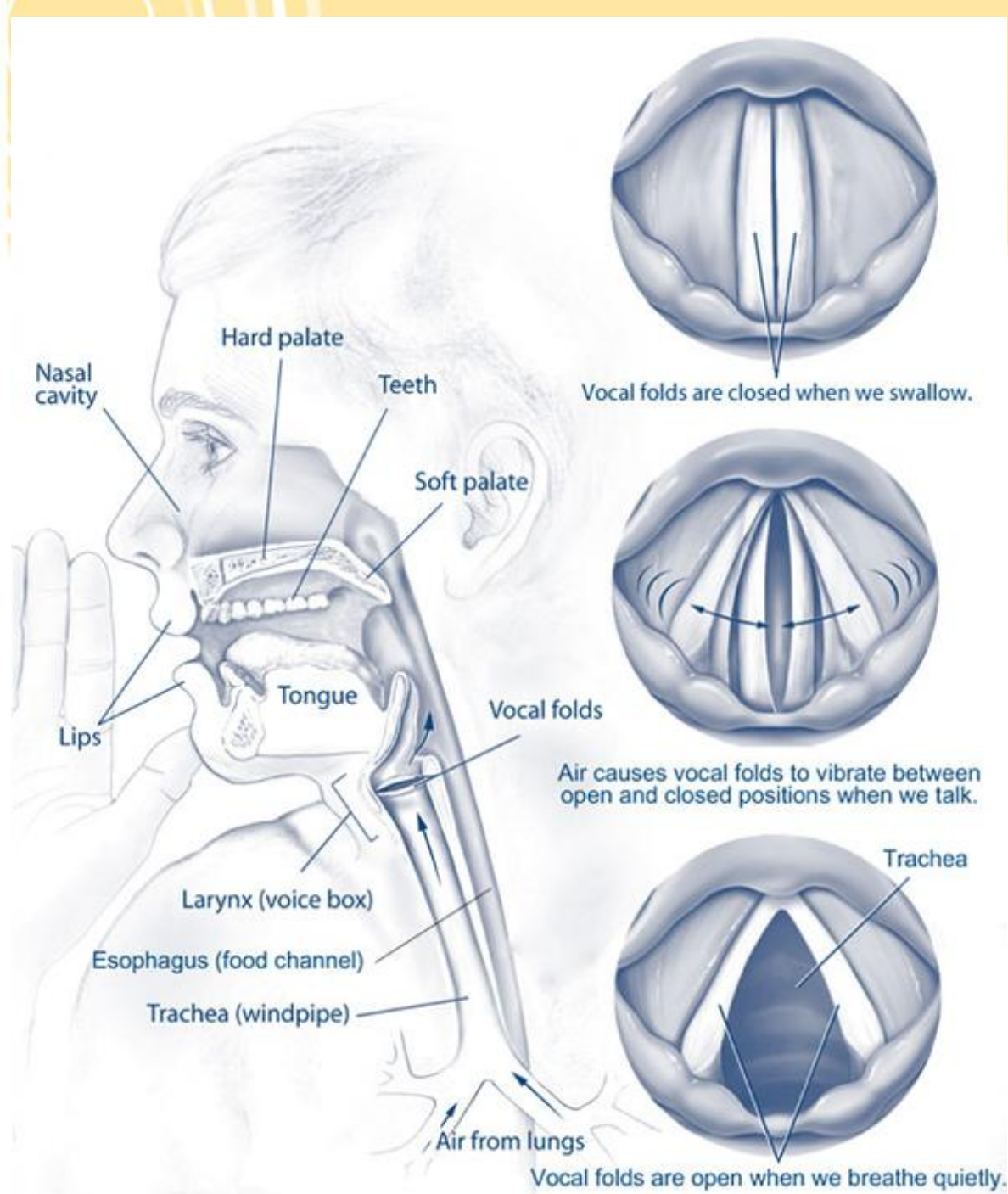


مشاكل طبلة الأذن:



أشكال مختلفة لمشاكل الثنايا الصوتية:



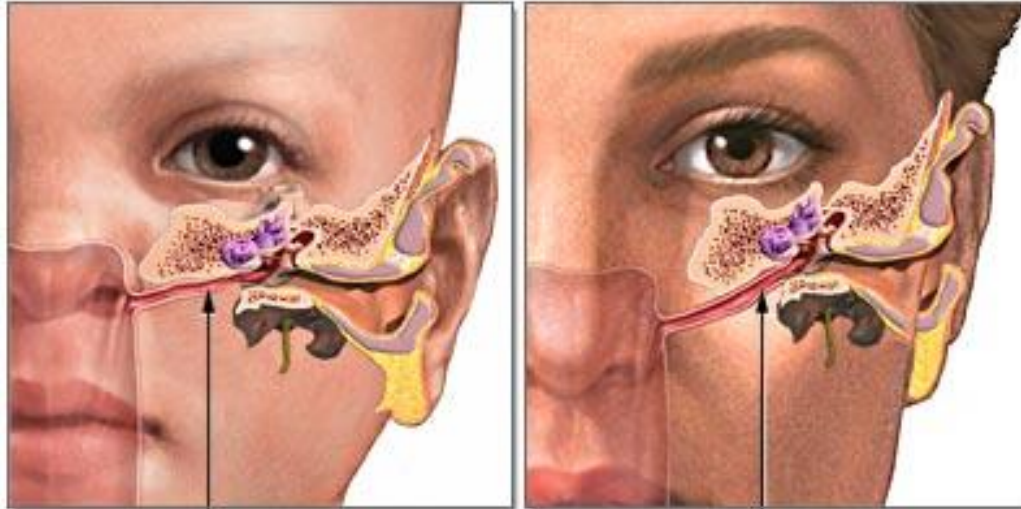


اللوزتين وضعف السمع:



Infant

Adult



Eustachian tube

ADAM



A small incision is made
in the tympanic membrane :



Tube inserted
to drain fluid

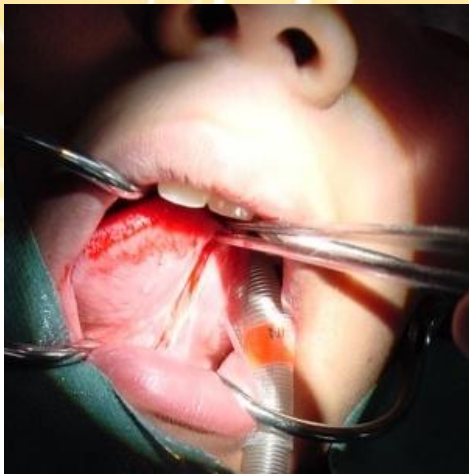
الأسنان ومشكلة نطق الأصوات:



Tongue tied

عقدة اللسان .. ربط اللسان:





What is Tongue Tie?

Tongue Tie – also known as 'Ankyloglossia' or 'anchored tongue' – is a common but often overlooked condition. It is seen at birth and causes a wide range of difficulties that affect the sufferer in different ways. Diagnosis and assessment are essential before taking any remedial action. In the past, there was little besides observation or anecdotal evidence to guide us towards a decision about whether to intervene. Now, both diagnosis and assessment of a tongue tie can be made by informed and qualified professionals.

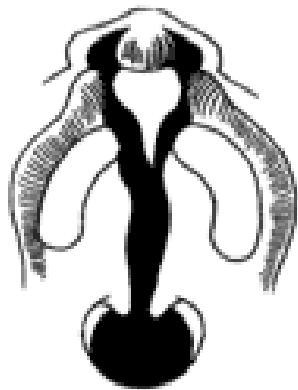
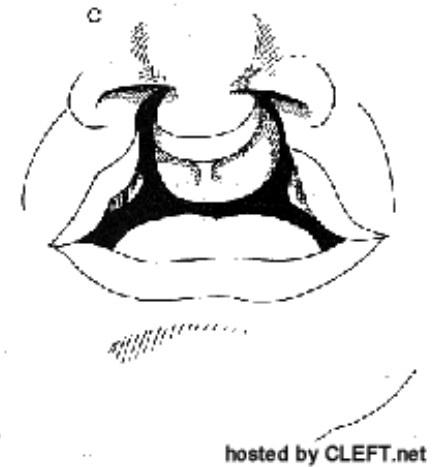


Tongue tied

عقدة اللسان .. ربط اللسان:

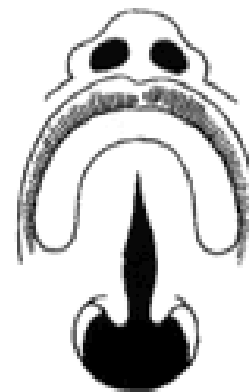


Cleft Lip & Palate شق الحلق والشفاه



Bilateral
Cleft Lip & Palate

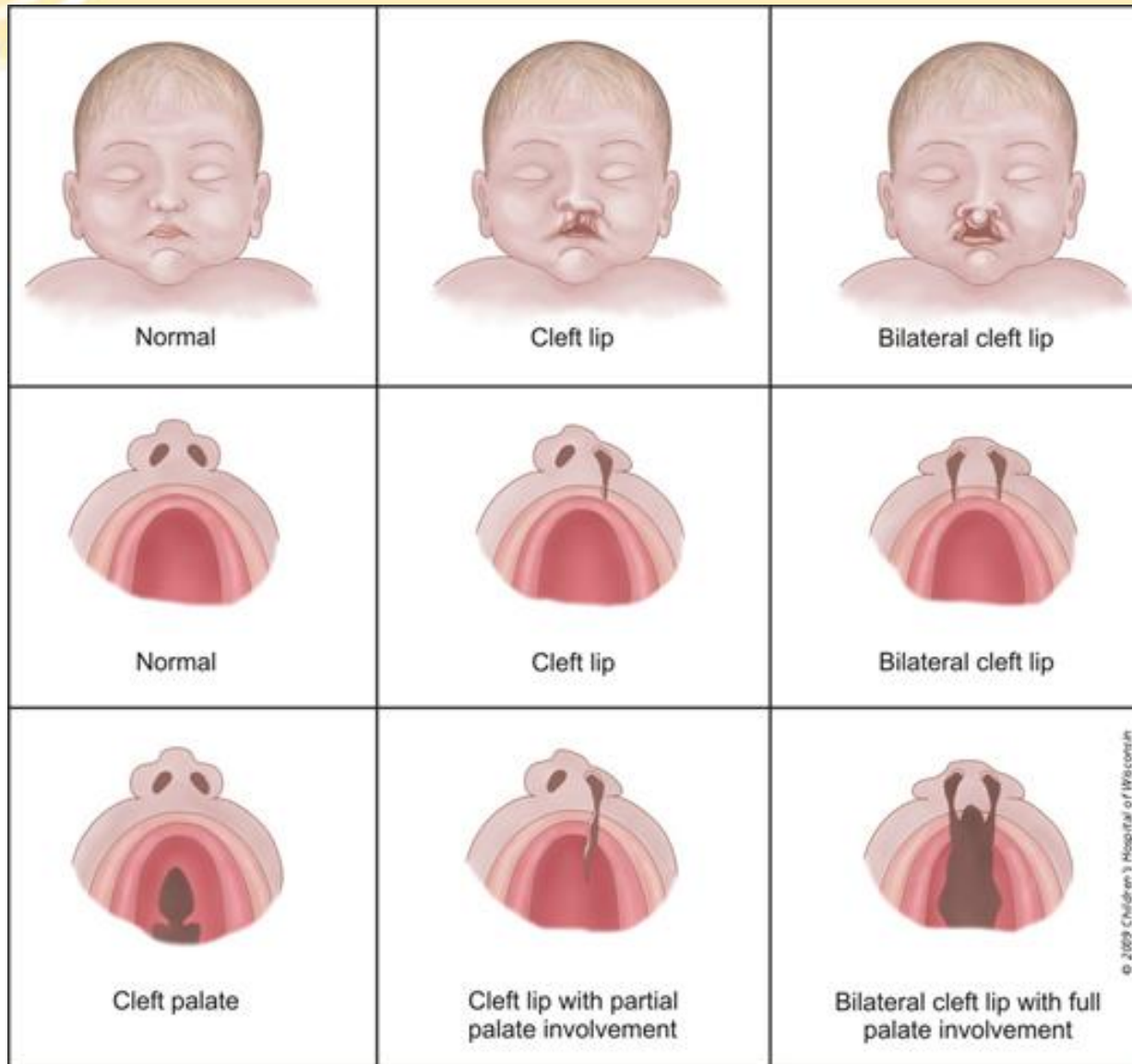
hosted by Cleft.net



Cleft Palate

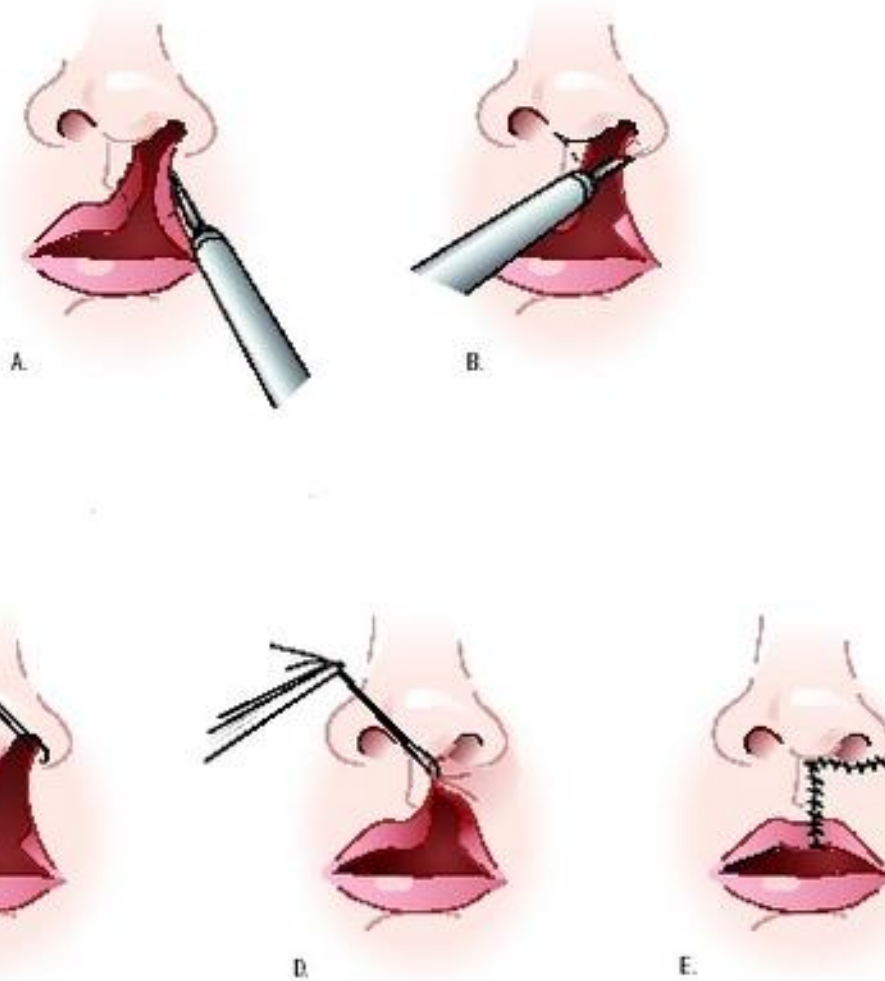
hosted by Cleft.net

Cleft Lip & Palate شق الحلق والشفاه



Cleft Lip & Palate شق الحلق والشفاه

Cleft lip repair



اضطرابات الصوت الناتجة عن شق الحلق والشفاه:



خصائص الكلام لدى الأطفال المصابين بالحنك المشقوق:

1. اضطرابات النطق وهي أخطاء في إخراج أصوات الحروف من مواقعها الطبيعية.
2. اضطرابات الرنين الأنفي (الخنف Hypernasality)، حيث تتغير خصائص الصوت الذي يخرج بصورة مفرطة من التجويف الأنفي بسبب الانغلاق غير الكافي للممر المؤدي للتجويف الأنفي الذي يقع بين الحنك الرخو والجدران البلعومية أثناء الكلام.
3. هناك نوع آخر من اضطرابات الرنين وفيه تخرج أصوات الحروف الأنفية (م ، ن ، الحروف المتحركة خصوصاً عندما تكون جزءاً من كلمات بها حروف أنفية) بصورة مفرطة إلى التجويف الفمي (Hyponasality) لتشبه أصوات الأشخاص المصابين باحتقان أنفي خصوصاً بعد الإصابة بالزكام بسبب ضيق في الممر الذي يؤدي إلى التجويف الأنفي نتيجة للحمية أو اللوز.
4. اضطرابات الصوت وتشمل البحة والنبرة غير الطبيعية للصوت والانخفاض في شدة الصوت.
5. انخفاض في وضوح الكلام بسبب جميع الخصائص المذكورة من 1 إلى 4.

Working with
Speech & Language
Disorders

أهم المشاكل
التي تصيب الطلاب
في سن المدرسة

The most Important Problems
that affect Students in School-Age

الاضطرابات الأكثر شيوعاً بالمدارس



اضطرابات نطق الأصوات
Articulation Disorders



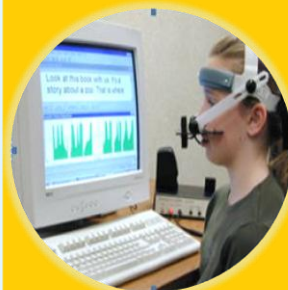
اضطرابات اللغة
Language Disorders



الاعاقة السمعية
Hearing Impairment



اضطرابات الطلاقة الكلامية
Fluency Disorders



اضطرابات الصوت
Voice Disorders



السكينة الاختيارية
Selective Mutism

اضطرابات نطق الأصوات **Articulation Disorders**



أولاً:

عندما نتحدث عن النطق فإننا نقصد به قيام أعضاء النطق بعملها بالشكل المطلوب وبالتالي إنتاج كل صوت بشكل طبيعي ، وأن أي اضطراب أو خلل في قيام أي عضو من أعضاء النطق يجعلنا نقول: إن اضطراباً نطقياً قد نتج عن ذلك ، فما هو الاضطراب النطقي ؟

تعريف: هي الاضطرابات التي تنتج عن مشكلات أو خلل يقع في أعضاء النطق Articulatory System ، وذلك يعني أنها مشكلة حركية ، ويمكن القول أن هذه الاضطرابات هي ما قد يواجهه الشخص في استخدام الجهاز الصوتي.

✓ ليست بسبب اضطراب يصيب الحنجرة.

✓ ليست بسبب اللهجة أو اللكنة Dialect .

✓ ليست بسبب عطب في الأعصاب، أو عطب في الشفة أو ما يسمى الشفة الأرنبية.

الأفازيا Aphasia	الديسأرثيا Dysarthria	الأبراكسيا Apraxia	
اضطراب لغة	اضطراب نطق	اضطراب نطق	التصنيف
اضطراب ينتج عن إصابة أجزاء الدماغ المختصة باللغة مما يؤدي إلى مشاكل في إصدار اللغة أو فهمها أو القراءة أو الكتابة	مشكلة نطقية عصبية حركية تصبح فيها عضلات الفم والوجه والتنفس ضعيفة أو بطيئة أو معدومة الحركة بعد جلطة أو إصابة دماغية	ضعف في تخطيط وتنسيق وتسلسل الأصوات لتكوين المقاطع والكلمات نتيجة لإصابة دماغية	السبب
يجد بعض المصابين بالأفازيا صعوبة في تكوين الكلمات والجمل أو قد يواجه البعض الآخر صعوبة في فهم الآخرين ، بينما قد تجتمع معاً هذه المشاكل في البعض الآخر	يعاني المصابين بالديسأرثيا من ضعف حركة عضلات الشفاه واللسان والوجه بالإضافة إلى ضعف مدى قدرة الجهاز التنفسي على دعم النطق	المصابون بالأبراكسيا النطقية يعلمون ما يريدون قوله ولكن يصعب على دماغهم تنسيق وتسلسل حركة العضلات المطلوبة للنطق	الاعراض

هناك 3 أبعاد لكل صوت من خلالها نحدد مدى سلامه نطق هذا الصوت ومن ثم العلاج ، وهي :

1 مكان النطق (Place of Articulation).

2 طريقة النطق (Manner of Articulation).

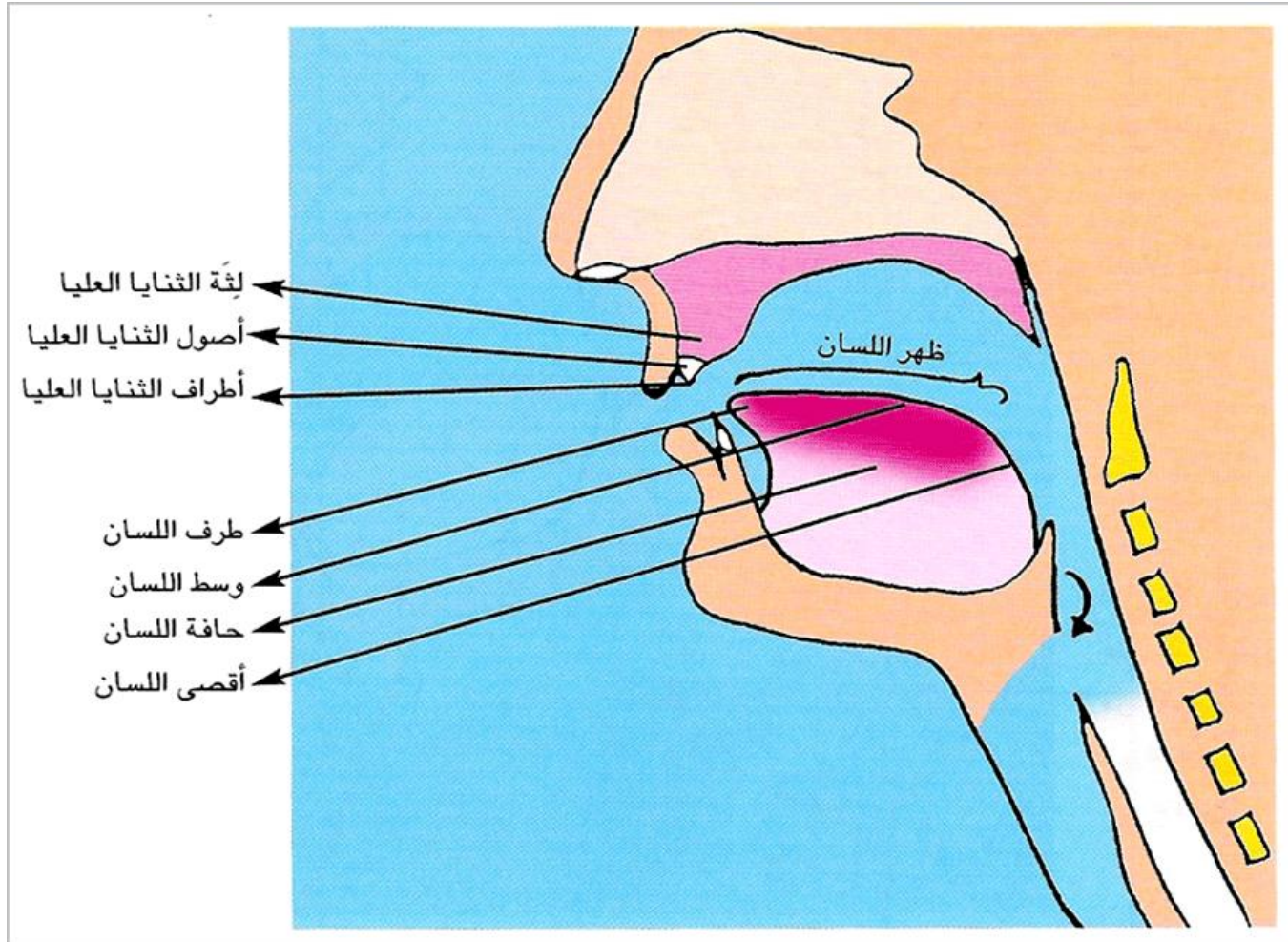
3 حالة الأوتار الصوتية (Voicing).

وسوف نتناول كل نقطة بالتفصيل فيما يلي:

أولاً: مكان النطق Place of Articulation

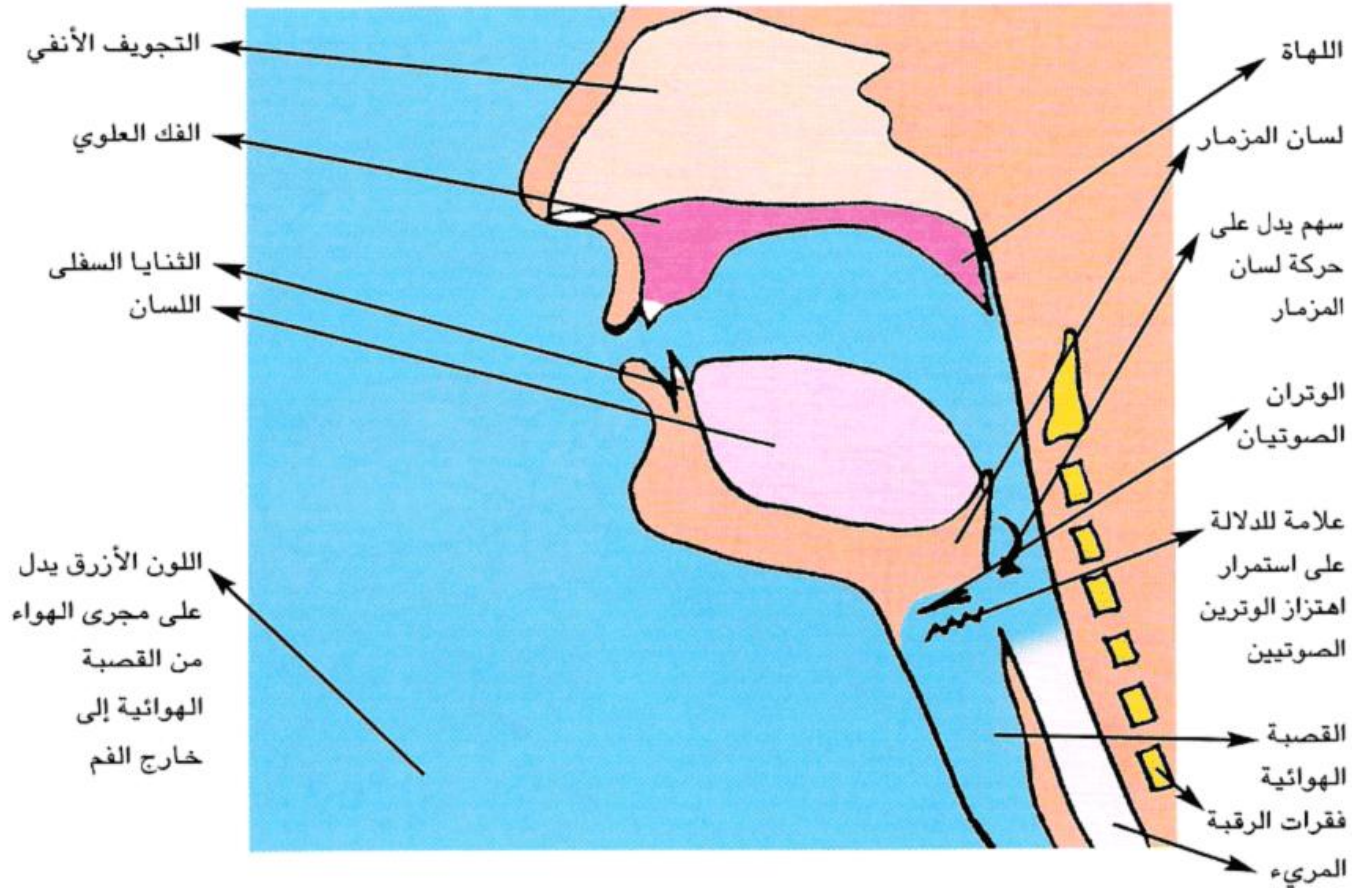
ونعني به مكان التقاء أعضاء النطق لإنتاج الصوت " مثلاً صوت الفاء /f/ نجد أن هذا الصوت يتم إنتاجه عند التقاء الشفة السفلى مع الأسنان العلوية ومرور التيار الهوائي بينهما ، وبالتالي فإننا نطلق على مكان نطقه صوتاً شفوي أسناني ، وفيما يلي سنورد الأصوات اعتماداً على مكان نطقها المستوى الصوتي:

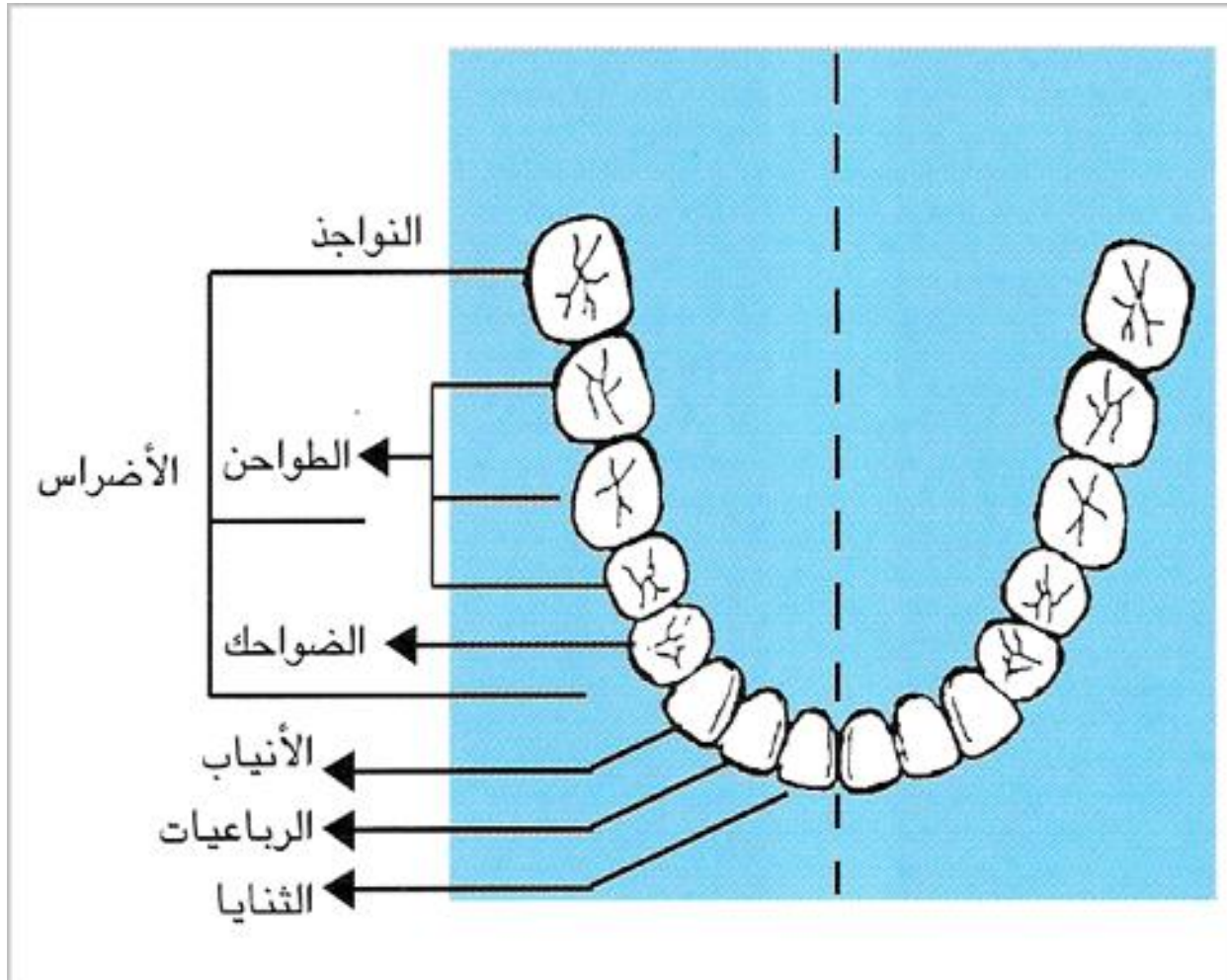
وسنبداً بهذا التقسيم من الشفتين انتهاء بالحنجرة:



اضطرابات نطق الأصوات

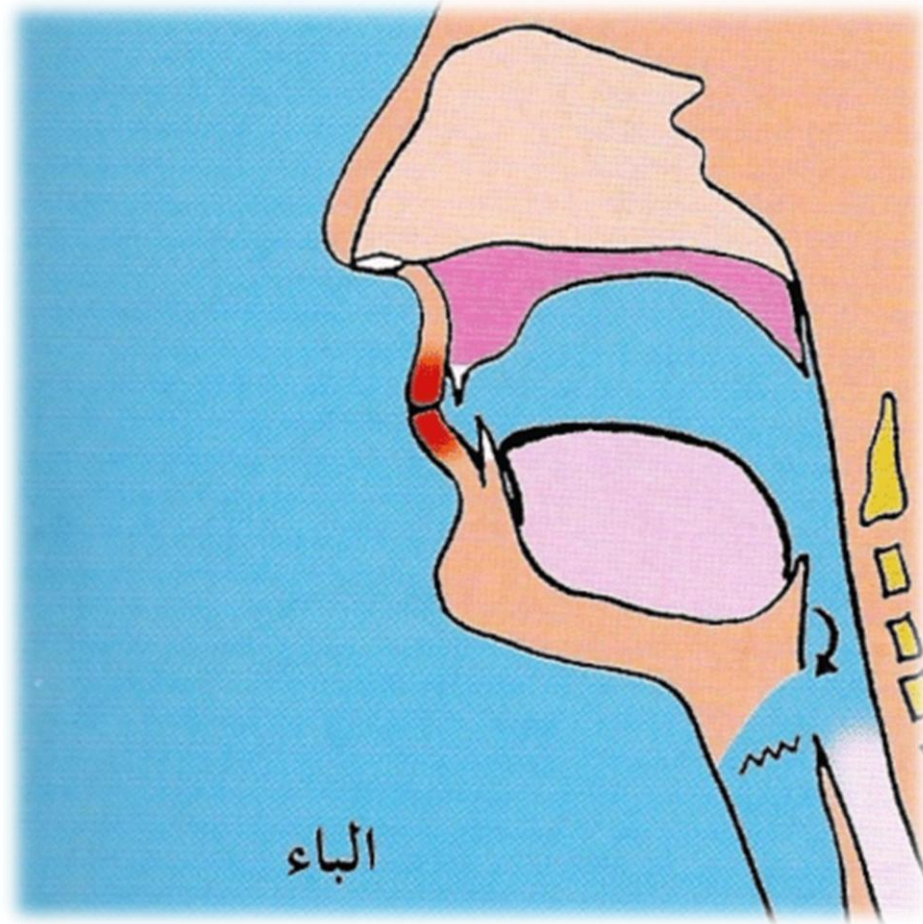
Articulation Disorders





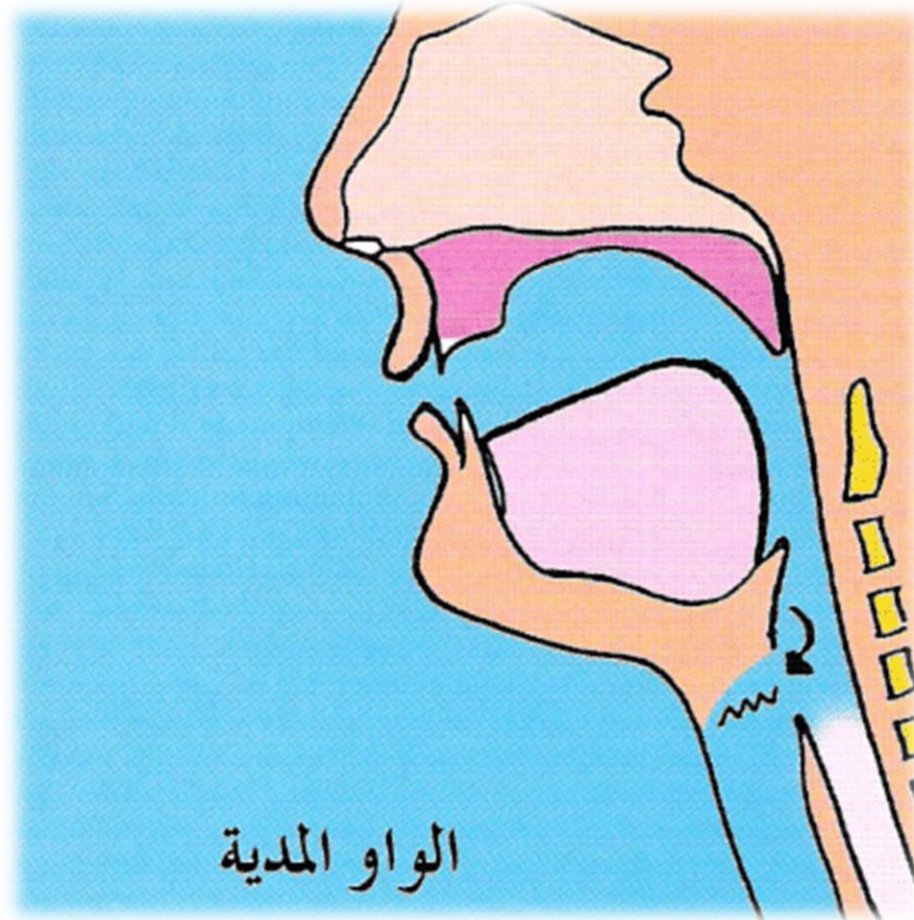
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



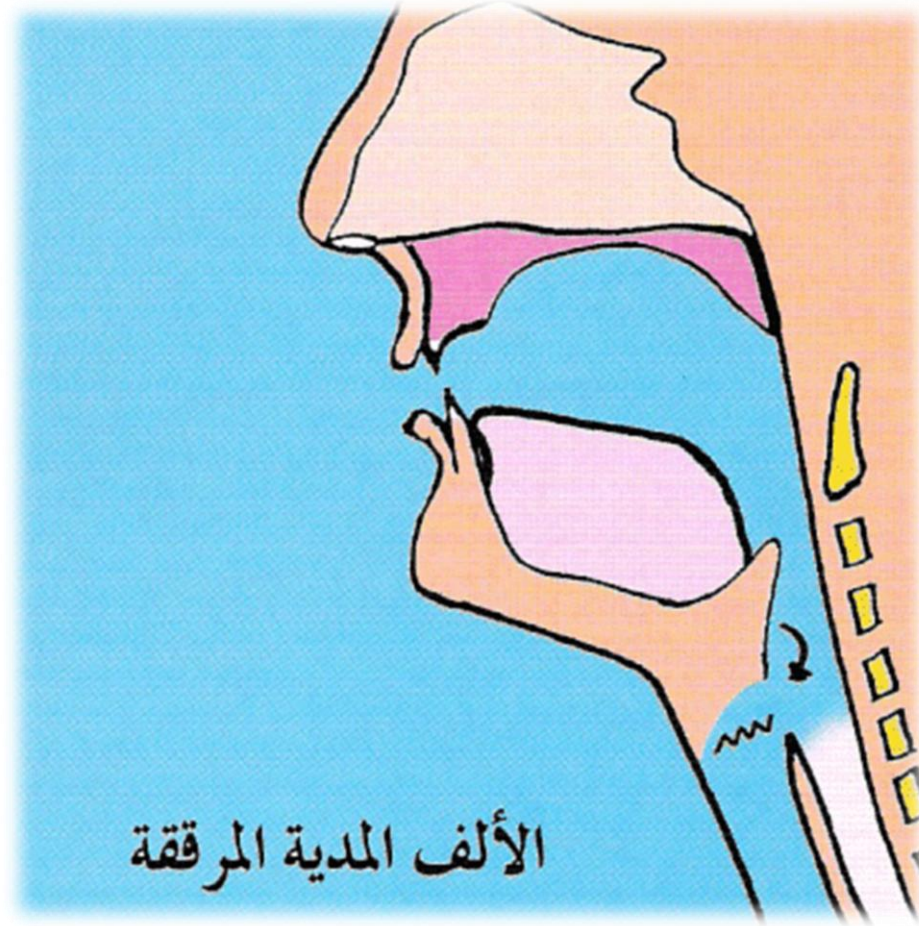
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



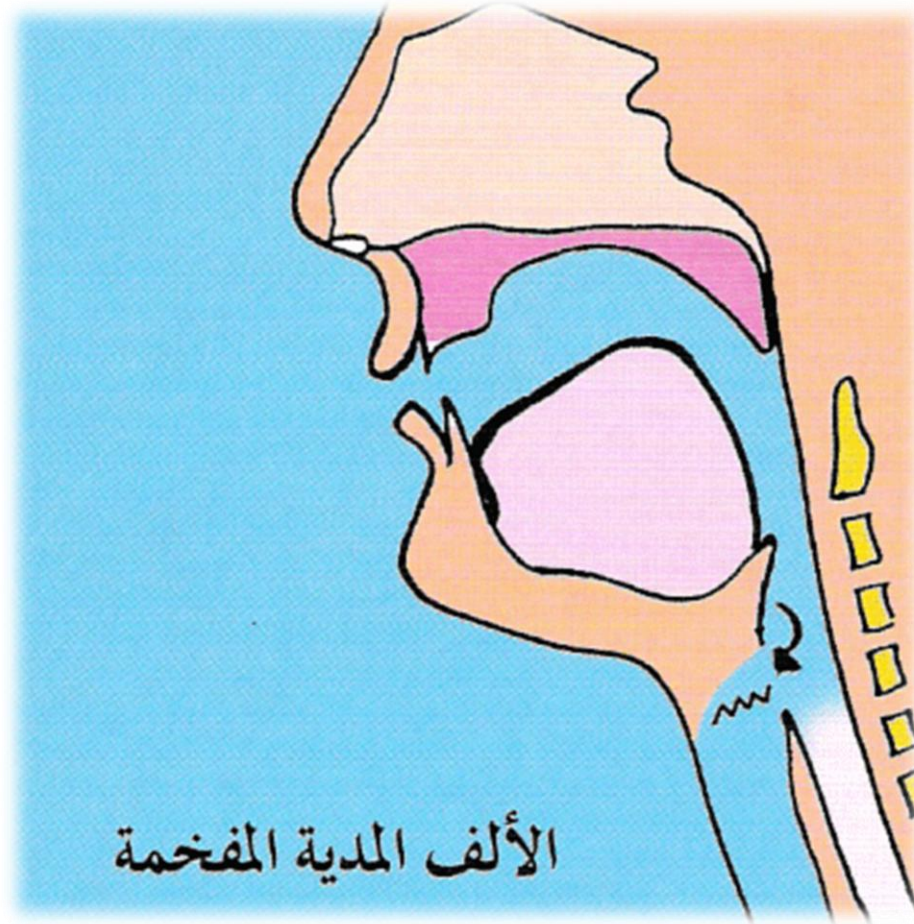
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



اضطرابات نطق الأصوات

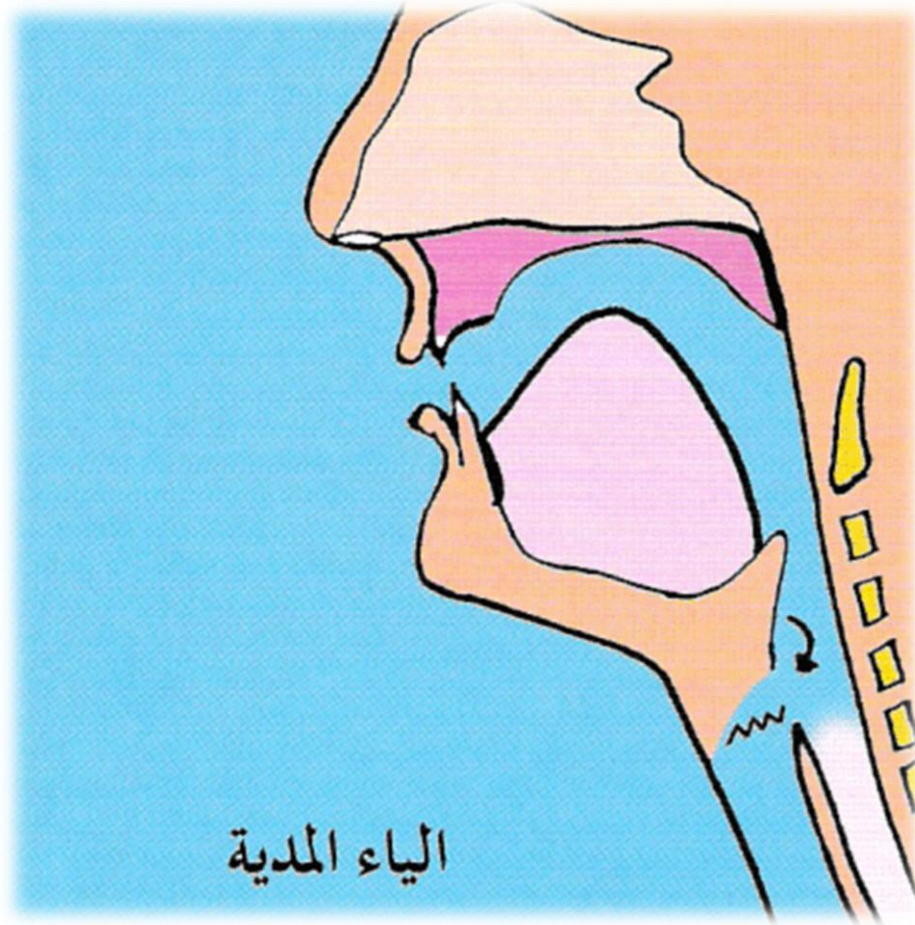
Articulation Disorders



الألف المدية المفخمة

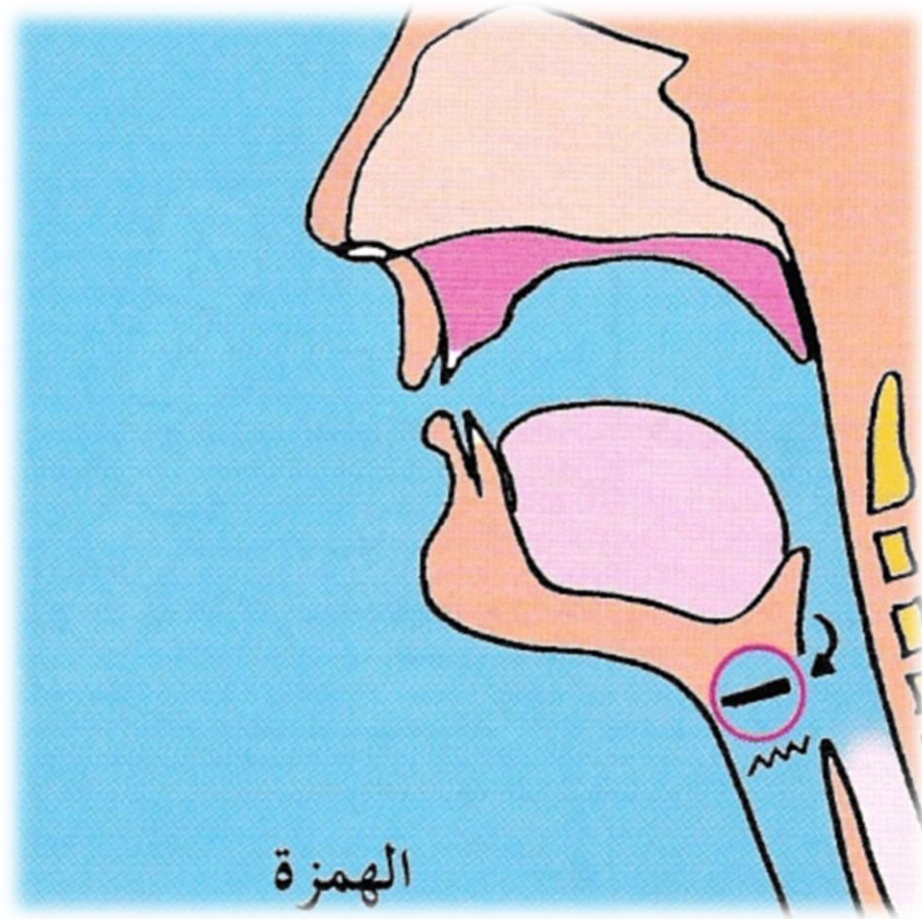
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



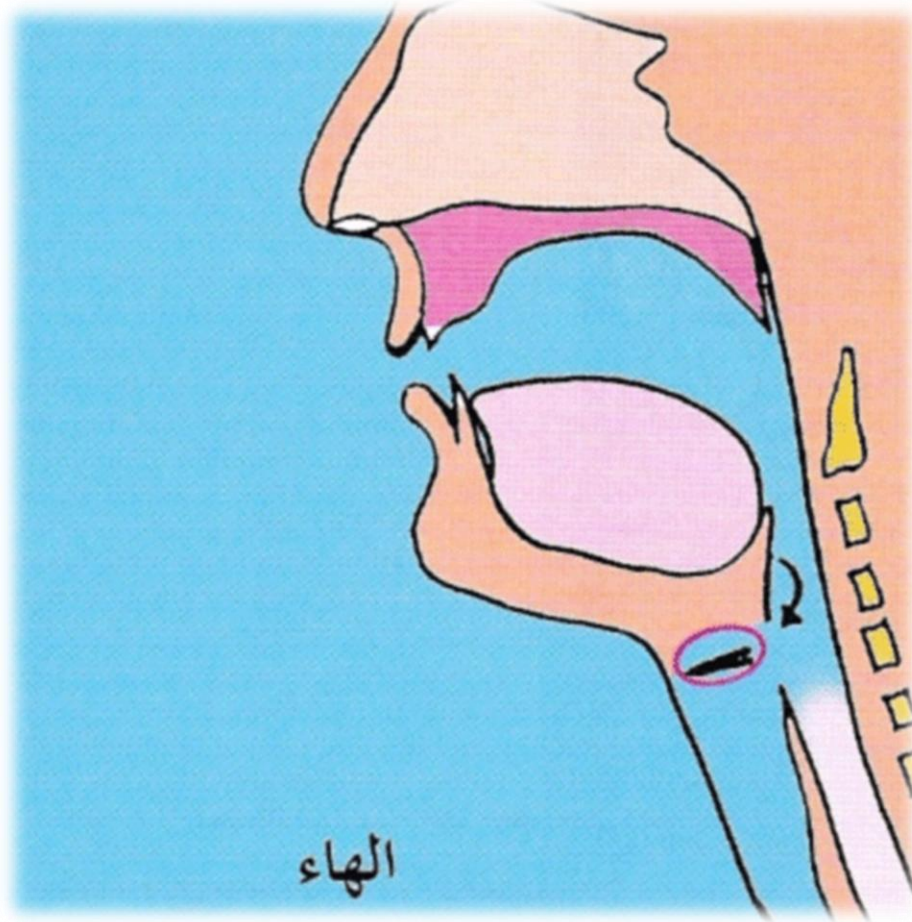
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



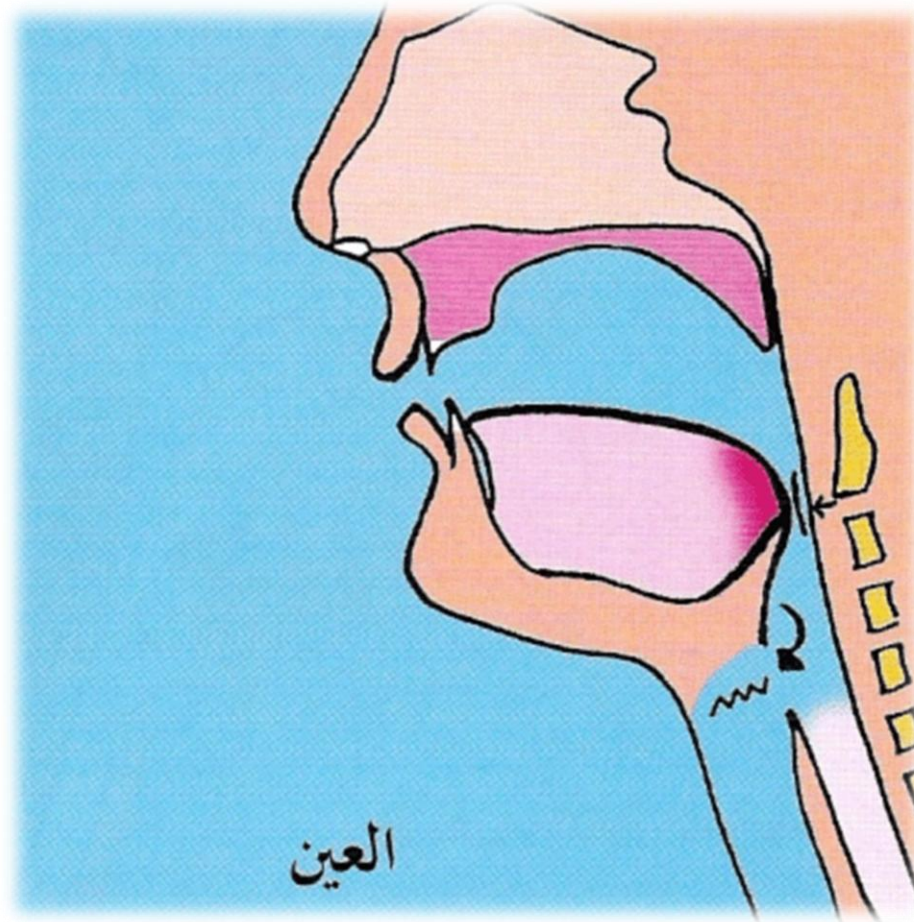
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



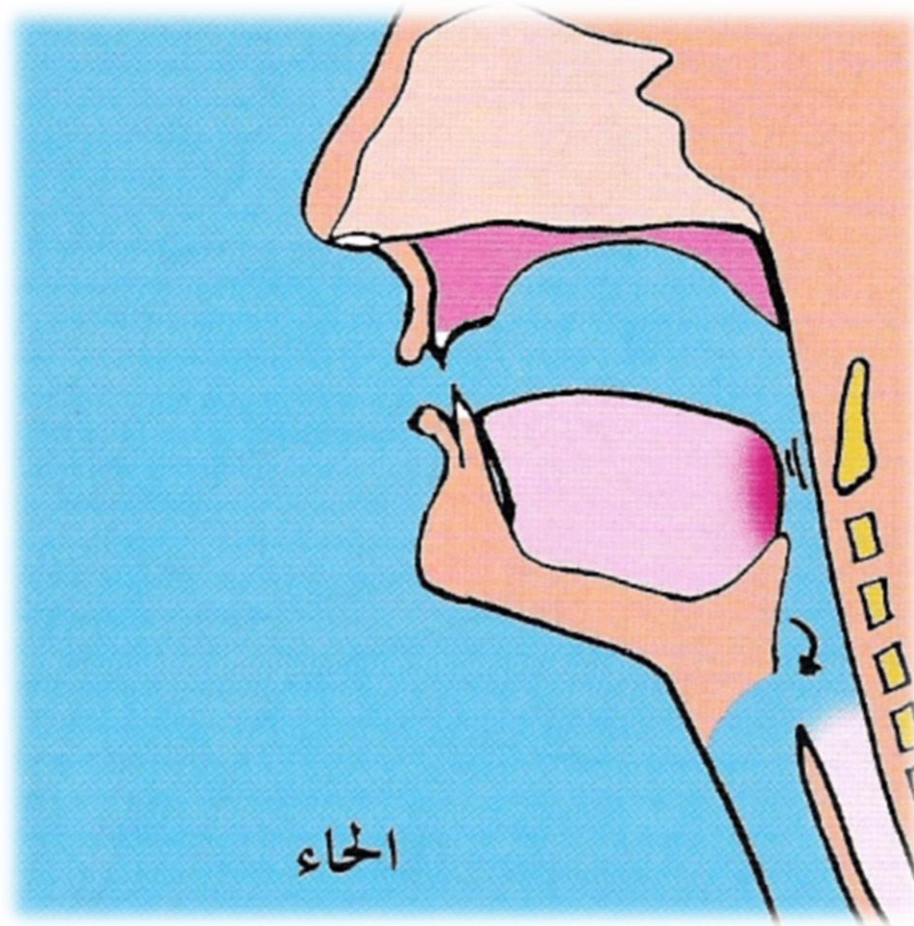
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



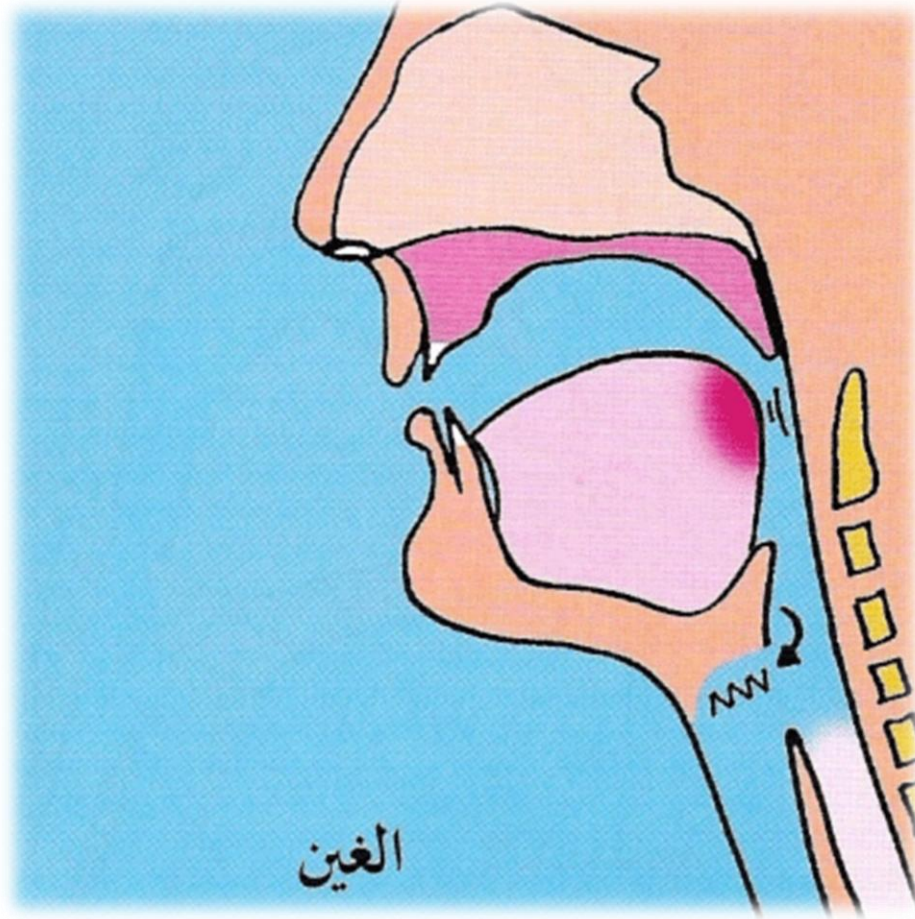
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



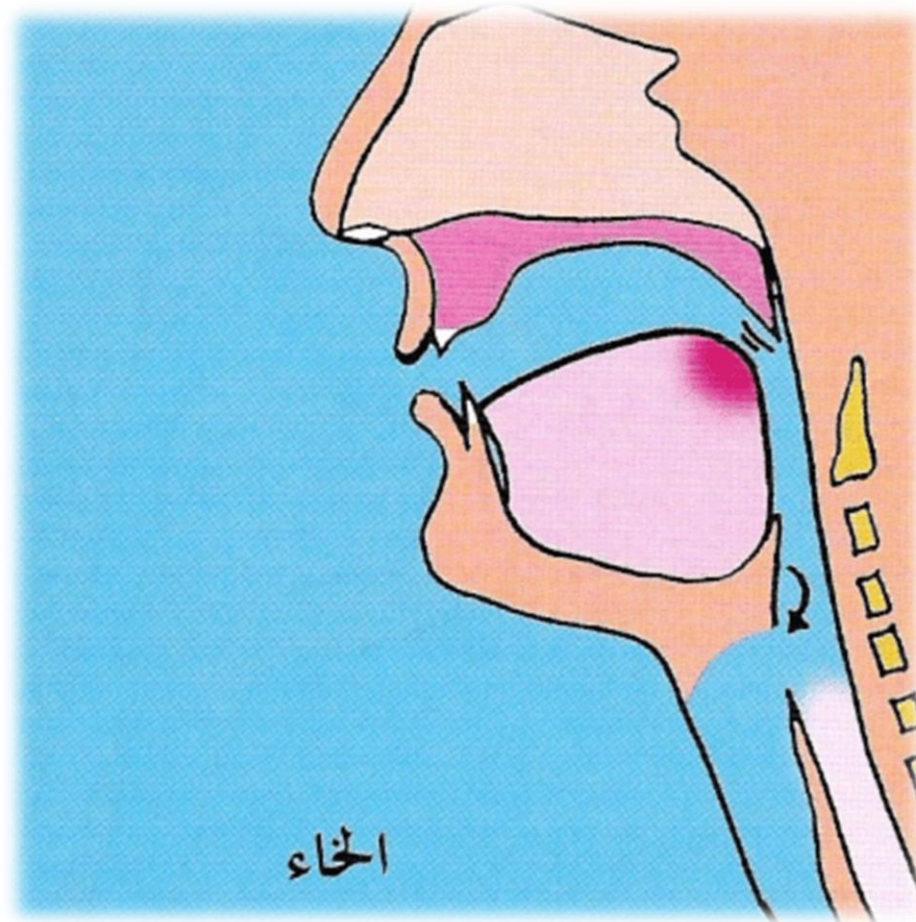
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



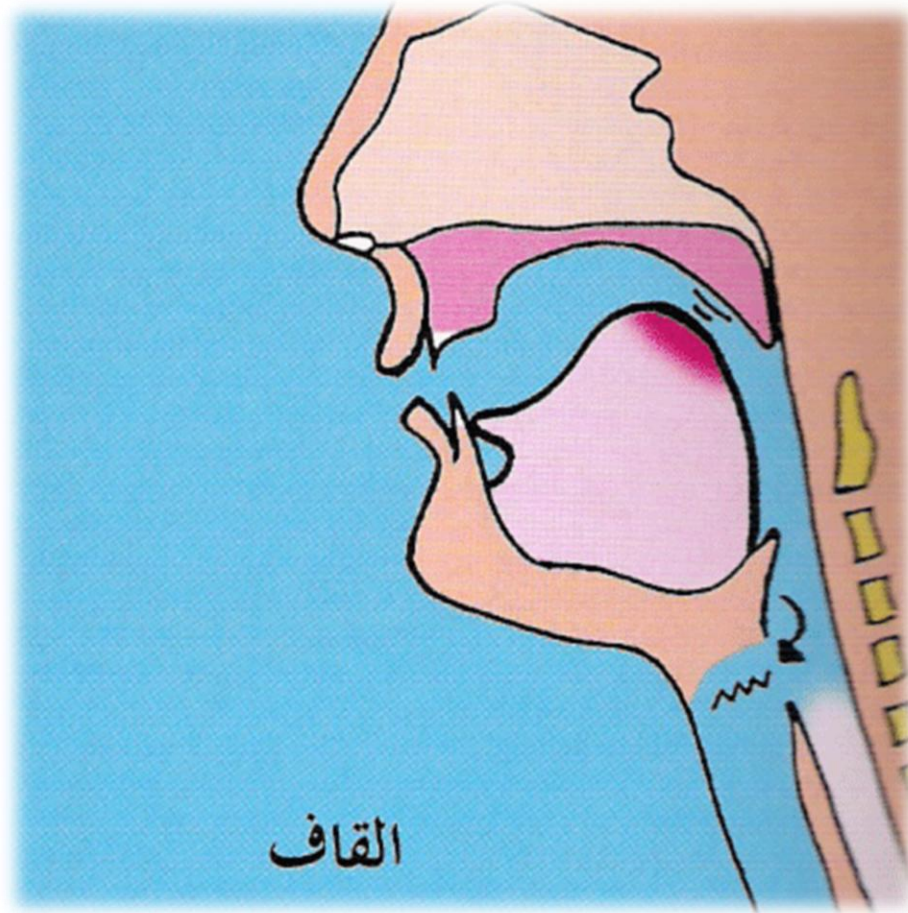
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



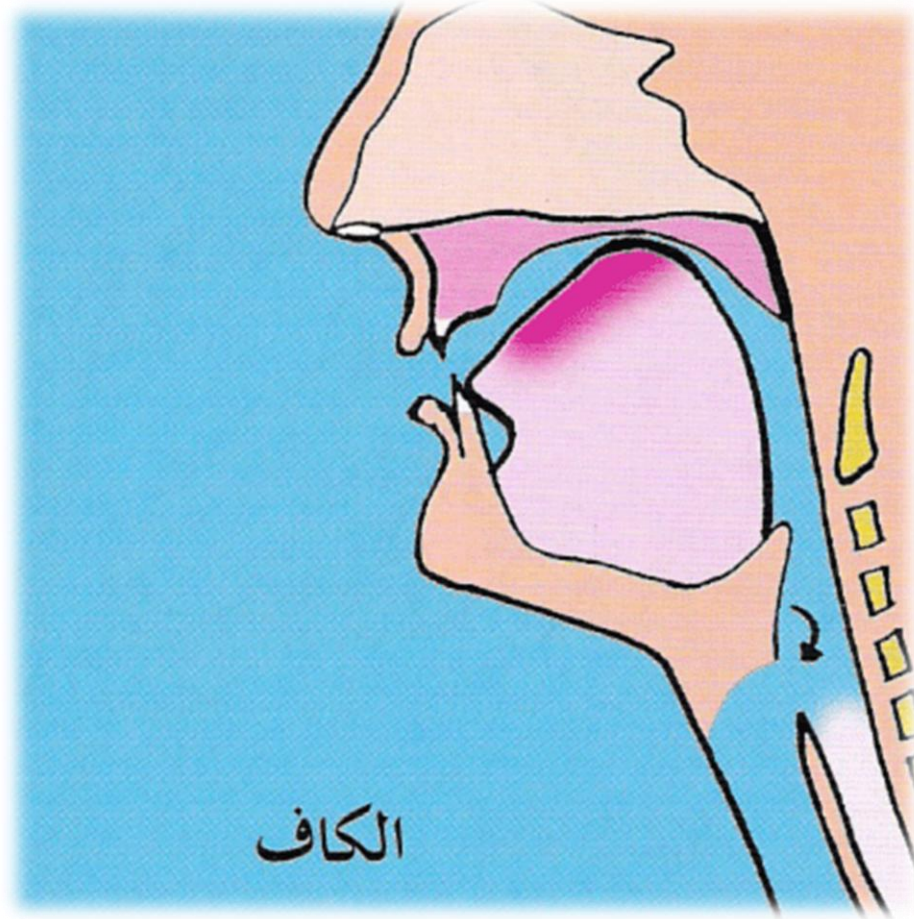
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



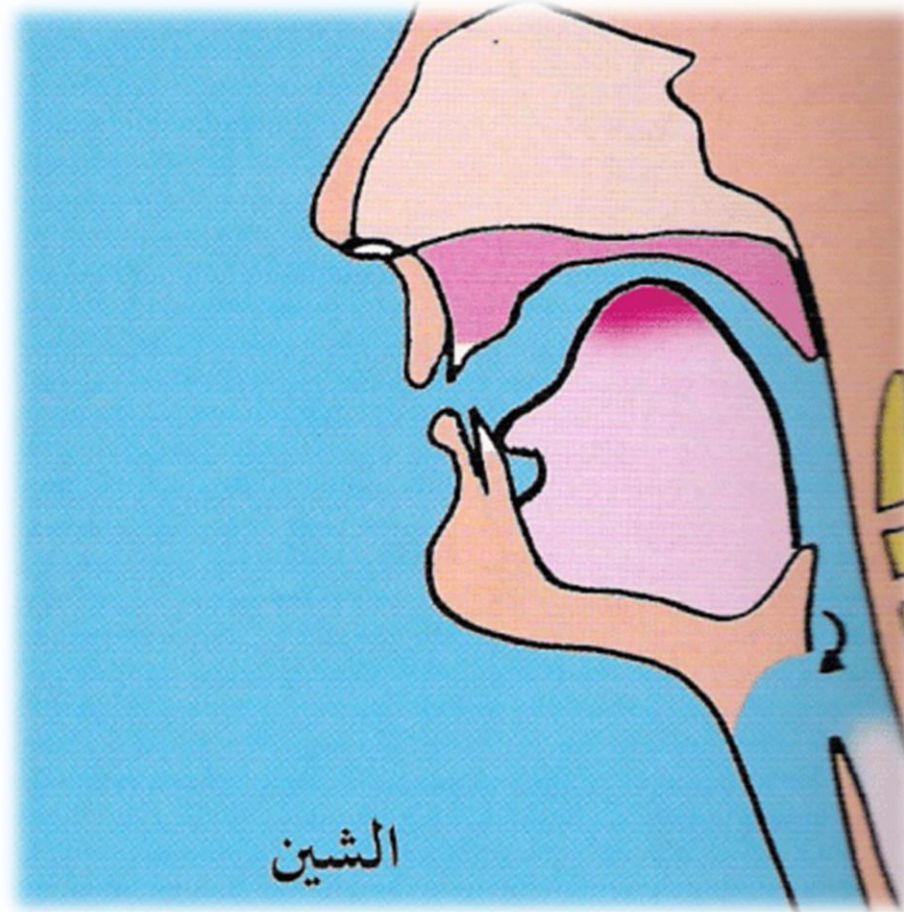
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



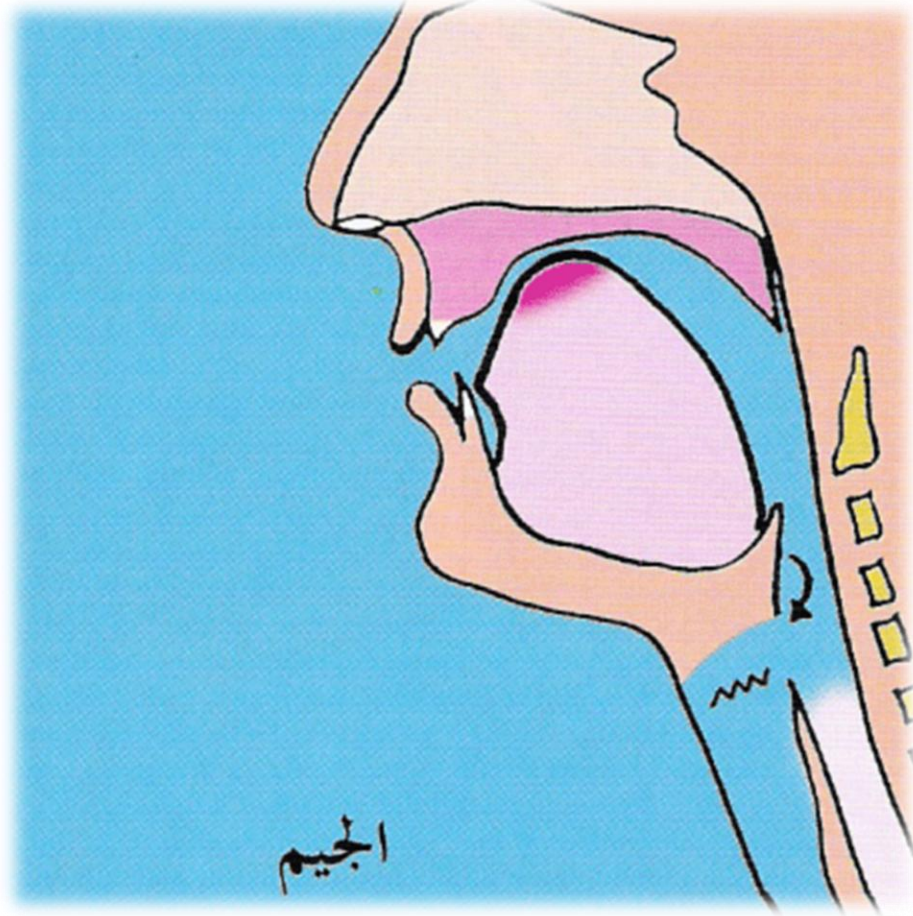
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



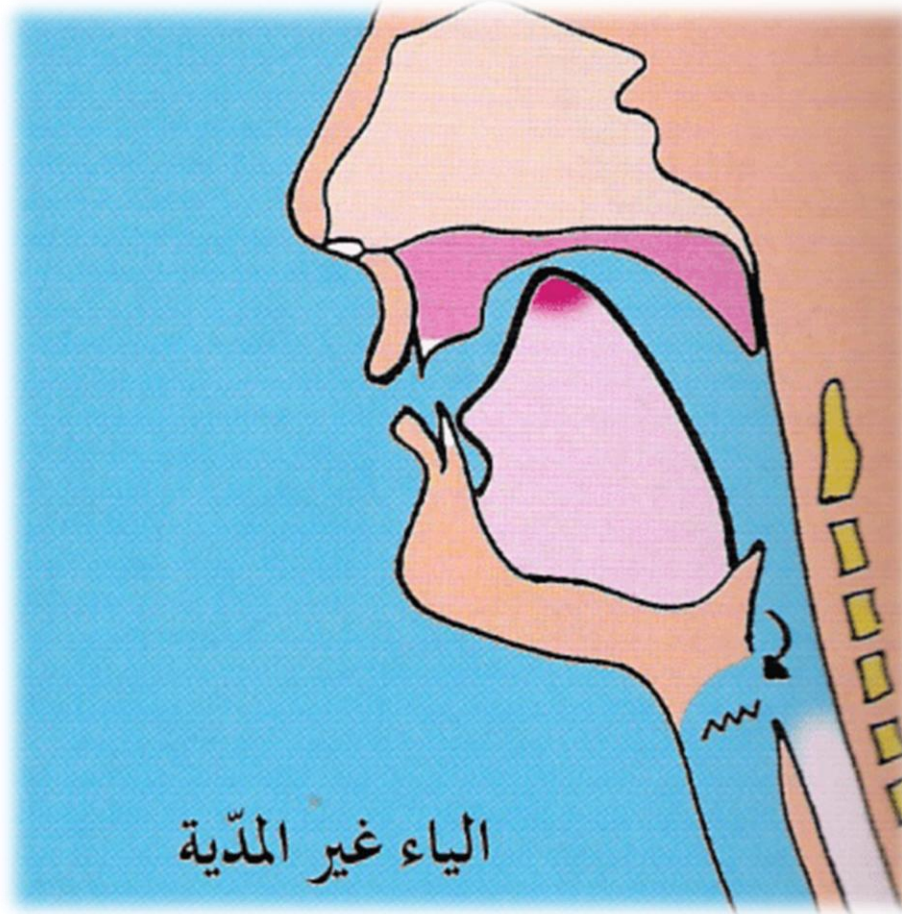
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



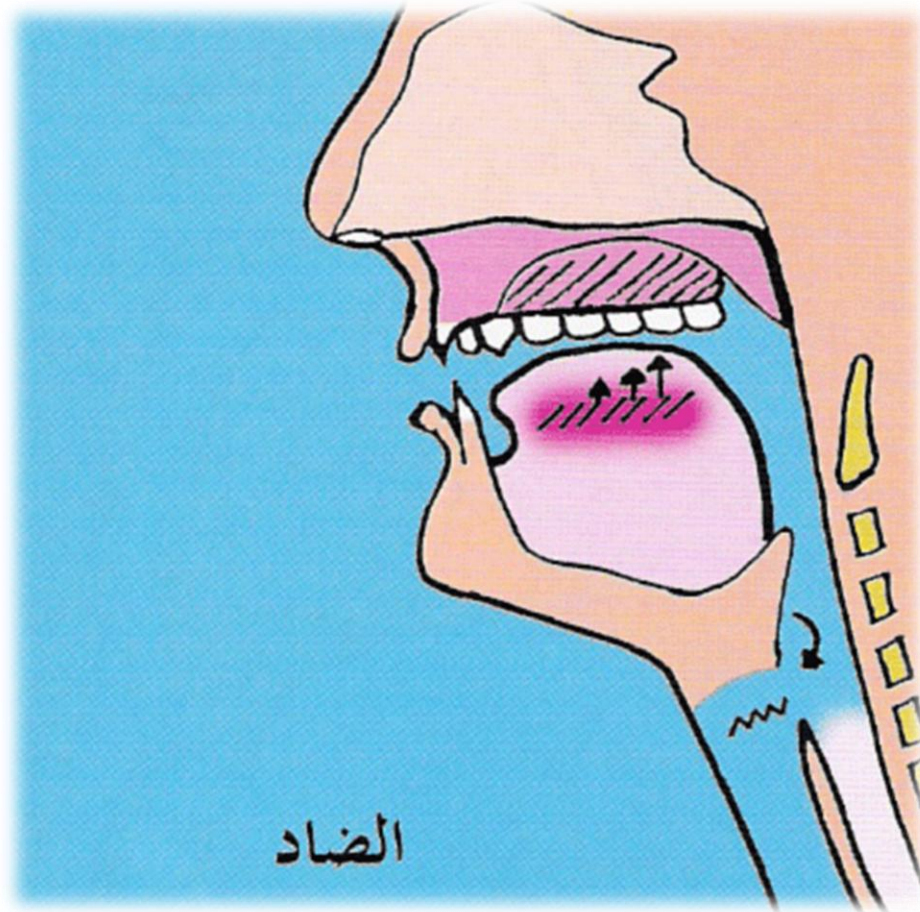
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



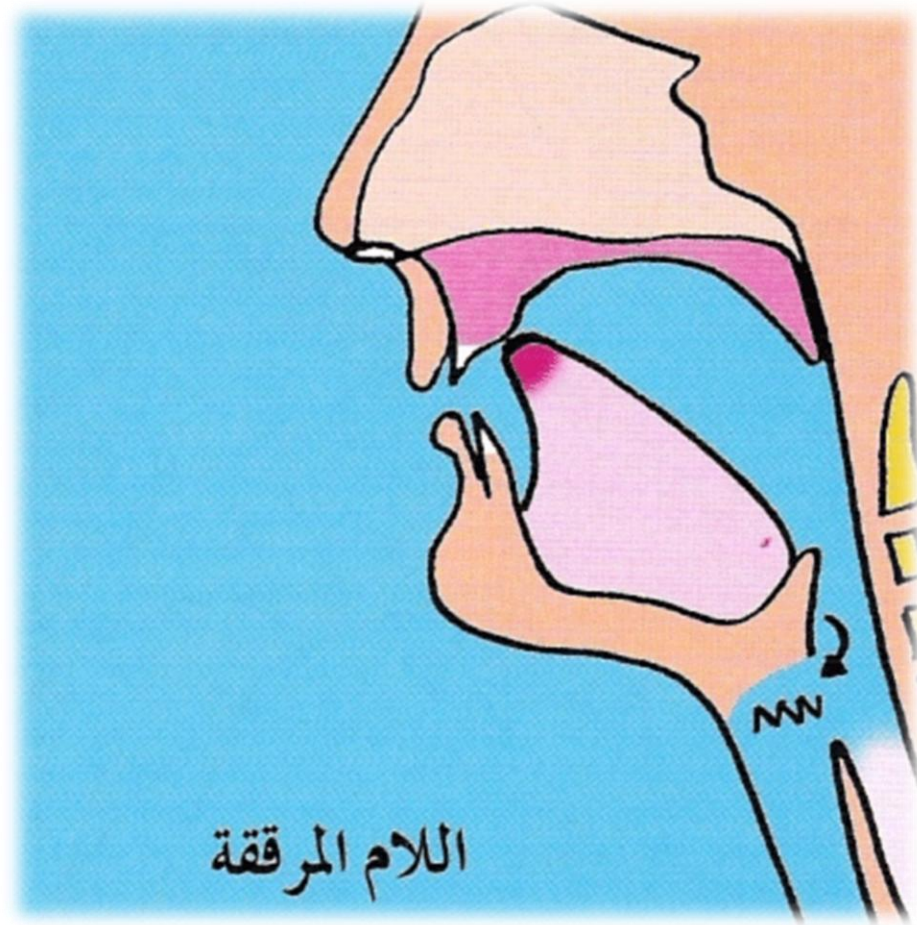
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



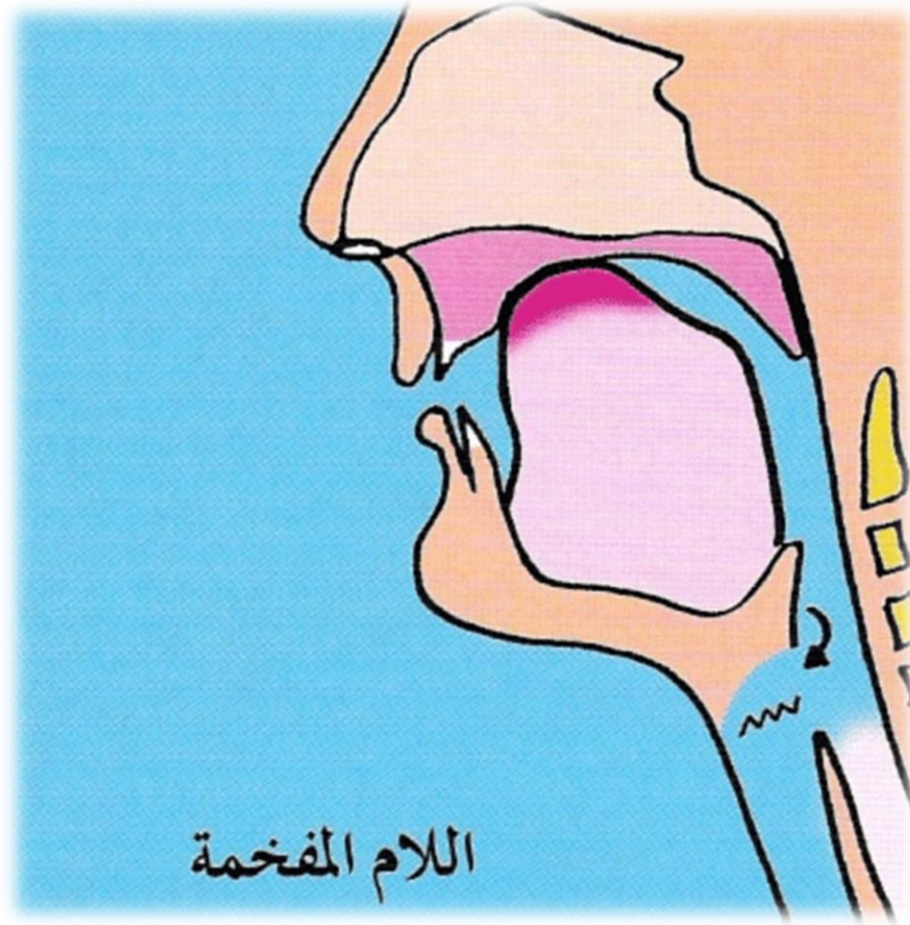
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



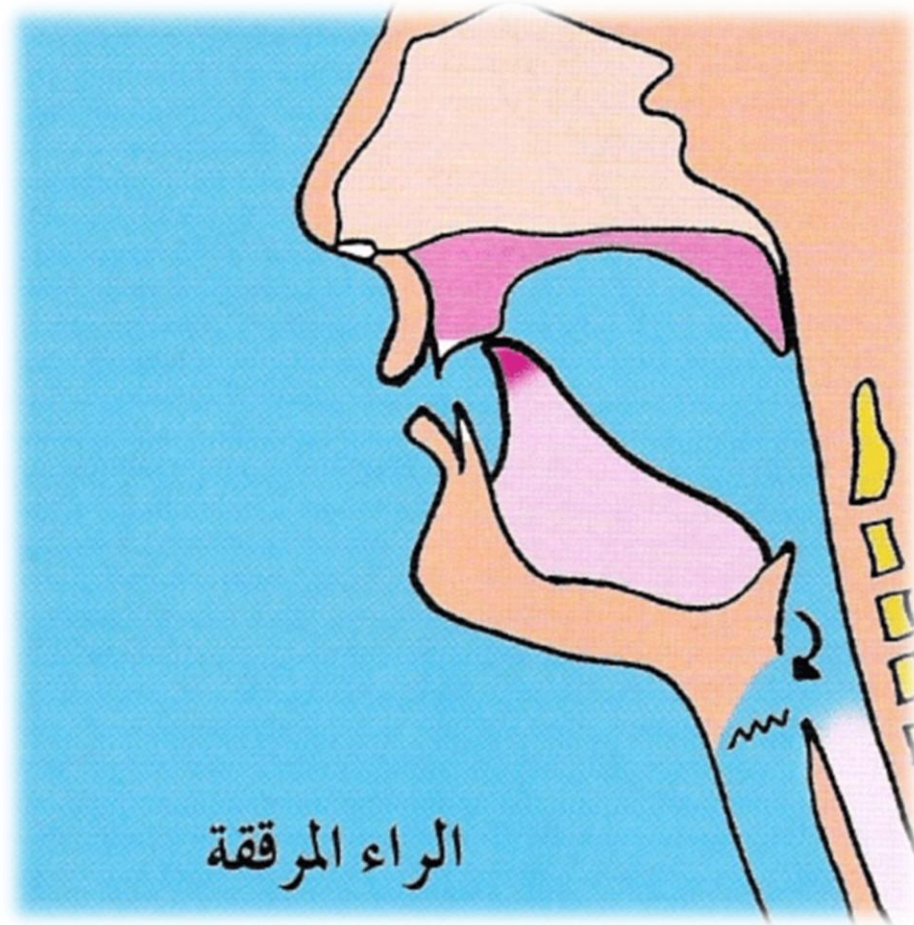
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



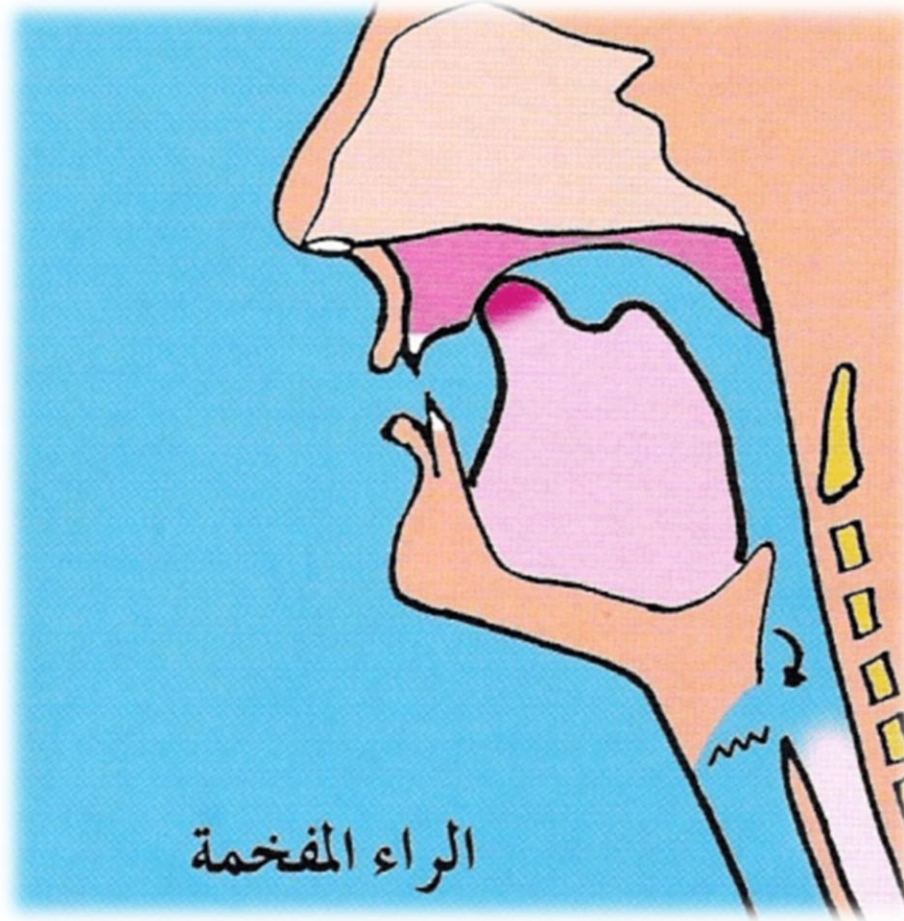
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



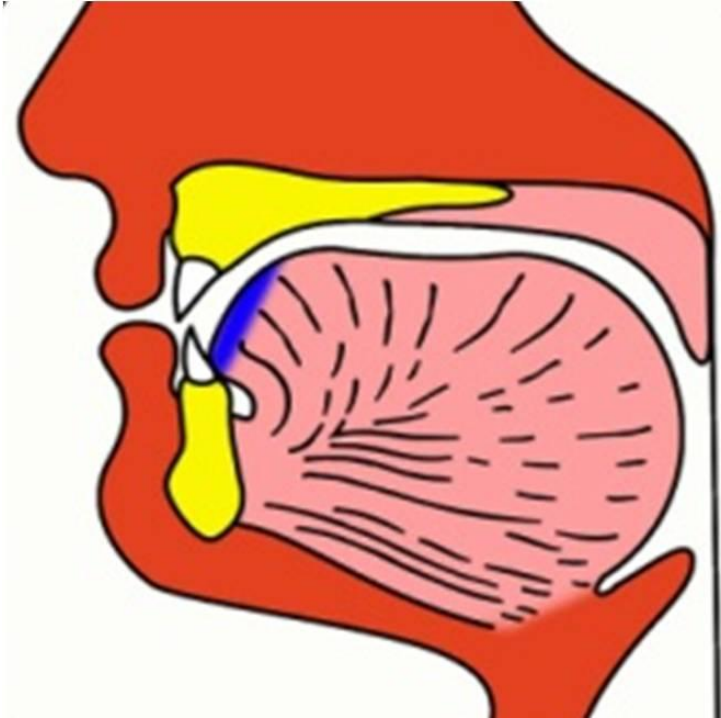
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



اضطرابات نطق الأصوات

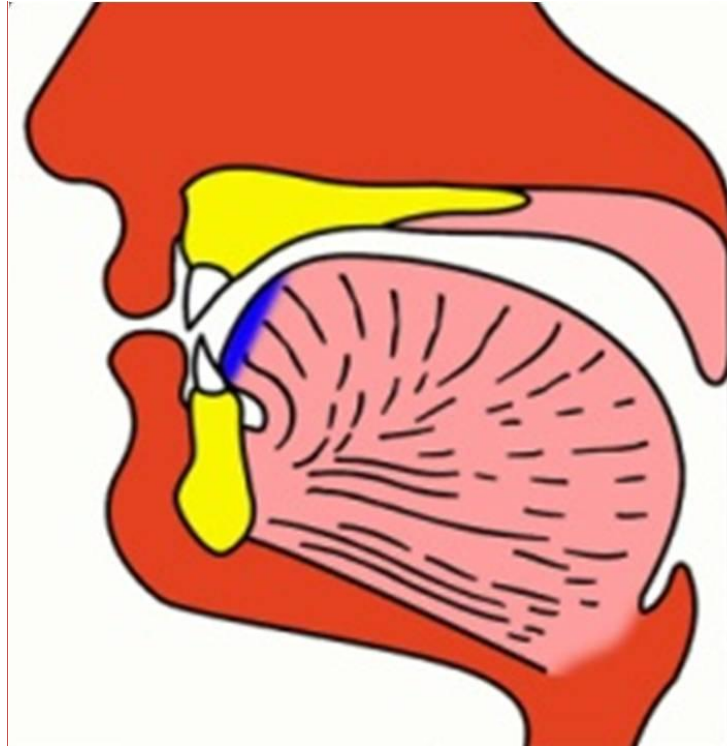
Articulation Disorders



الصّاد

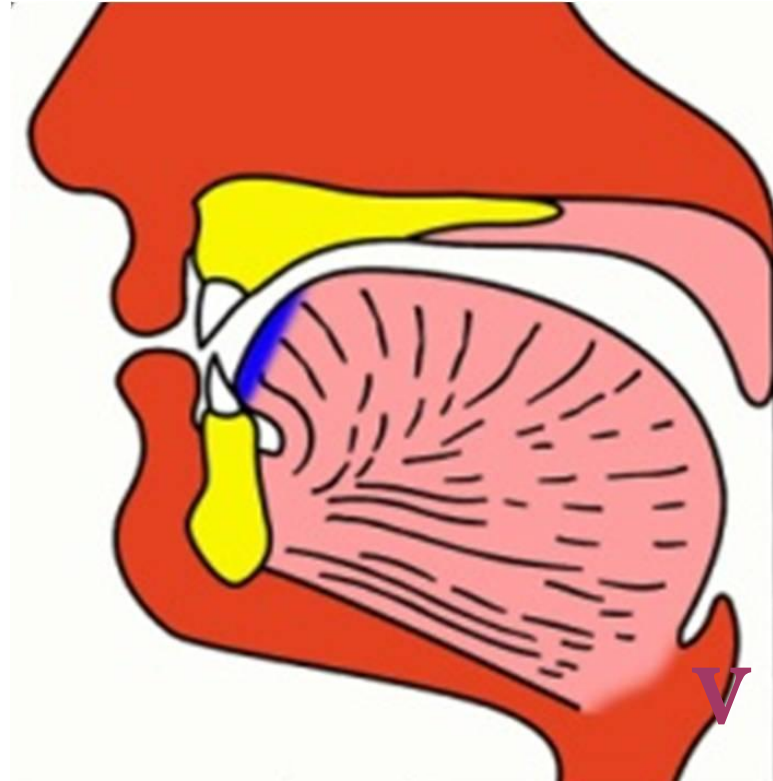
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



السّين

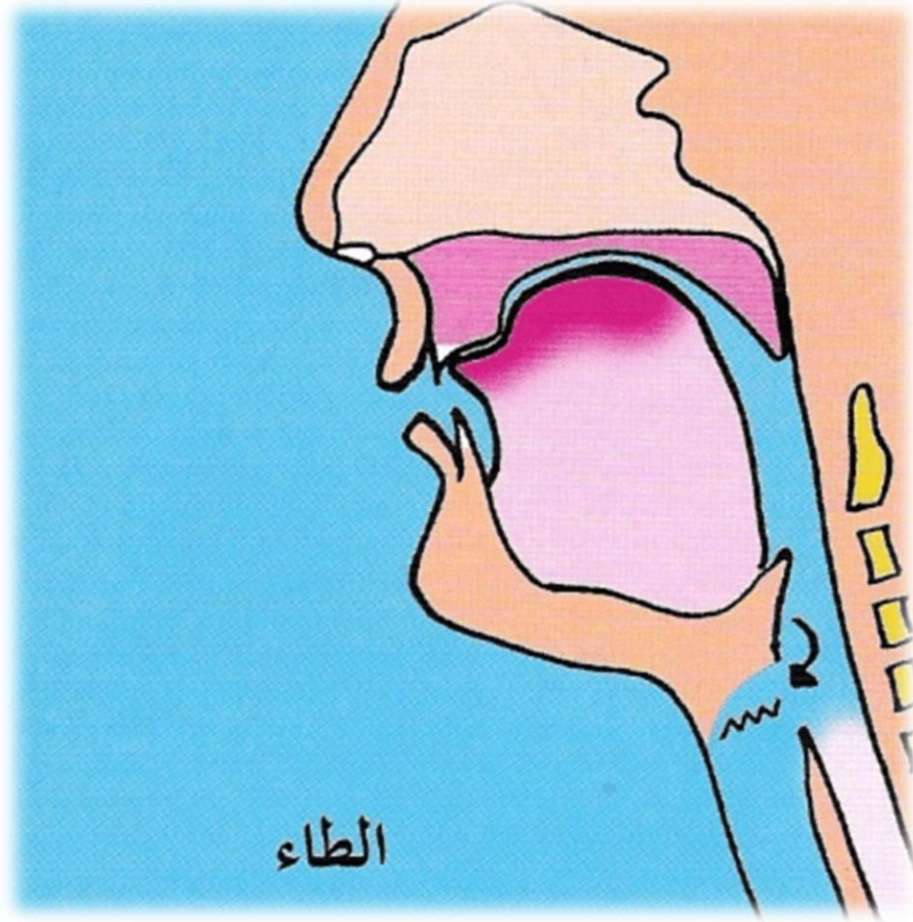
اضطرابات نطق الأصوات Articulation Disorders



الزّاي

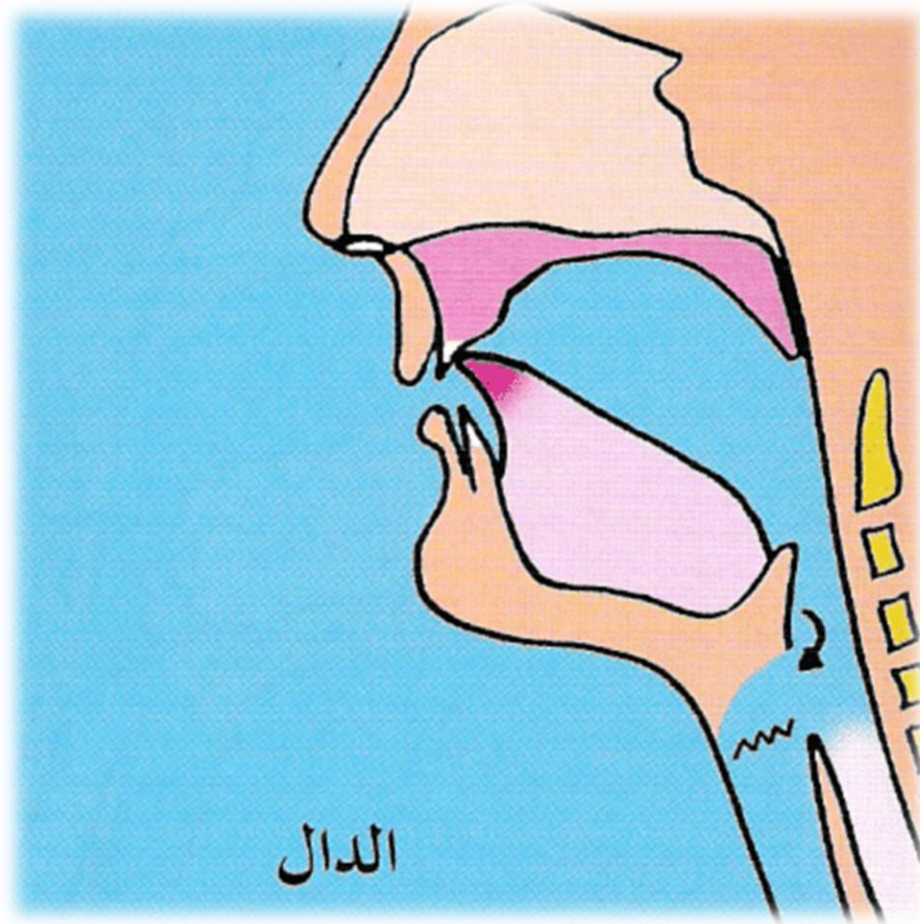
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



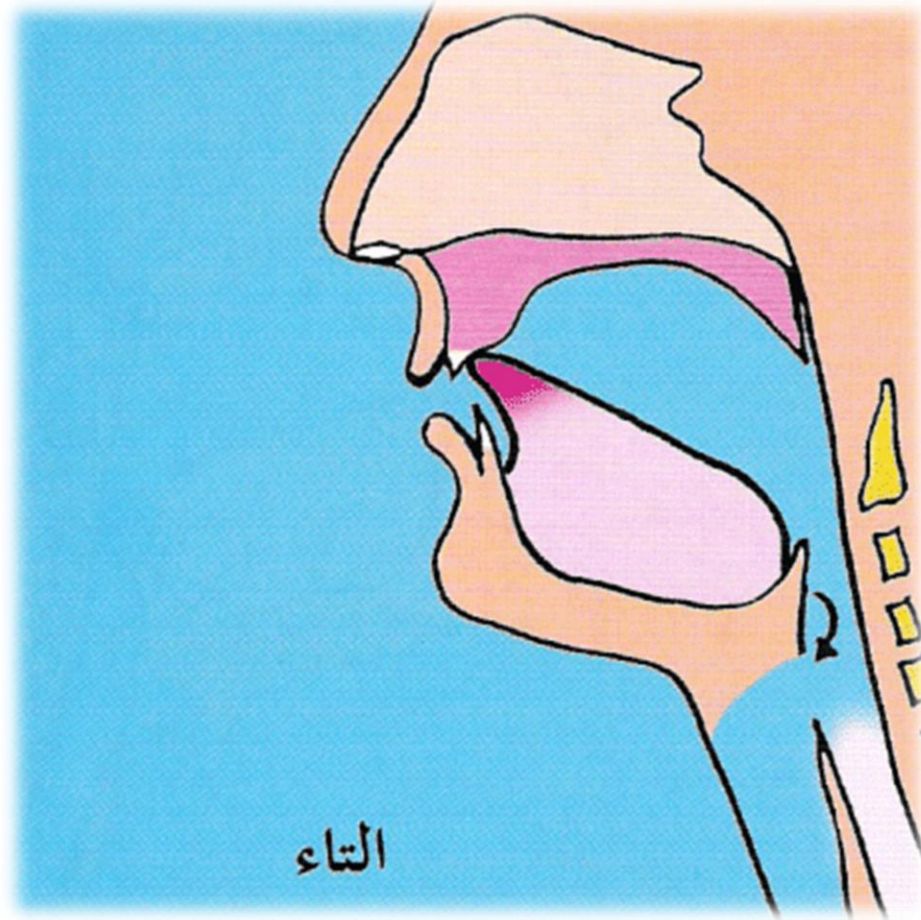
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



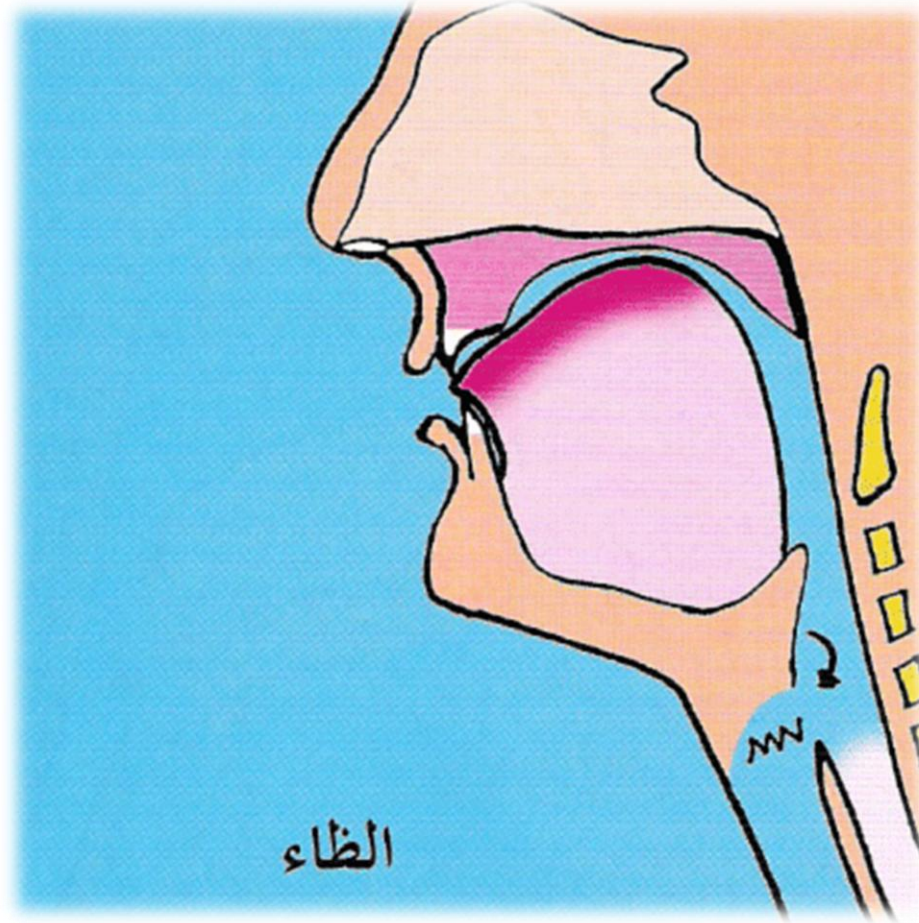
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



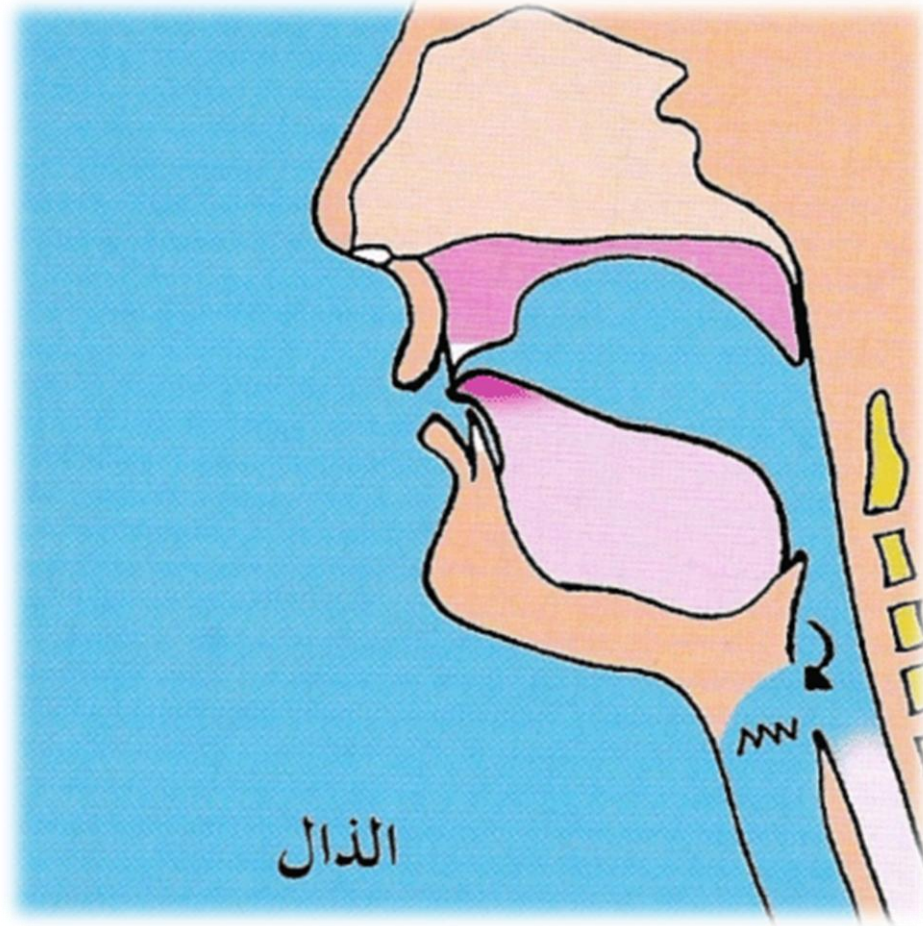
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



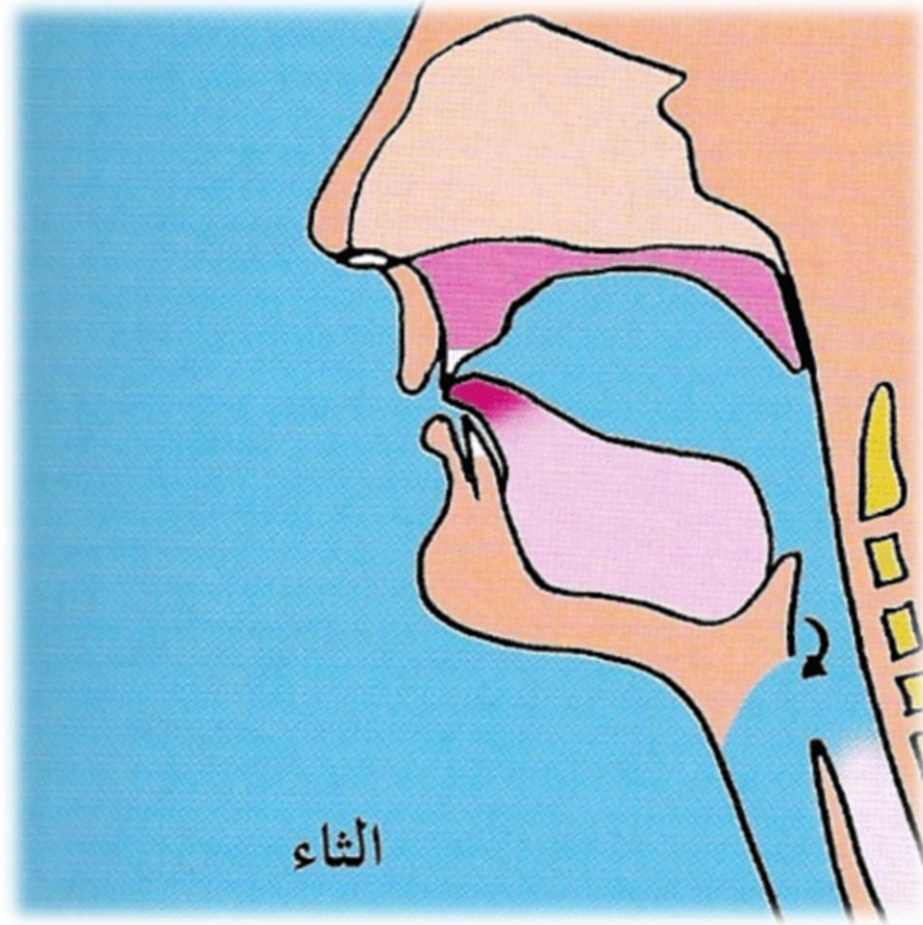
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



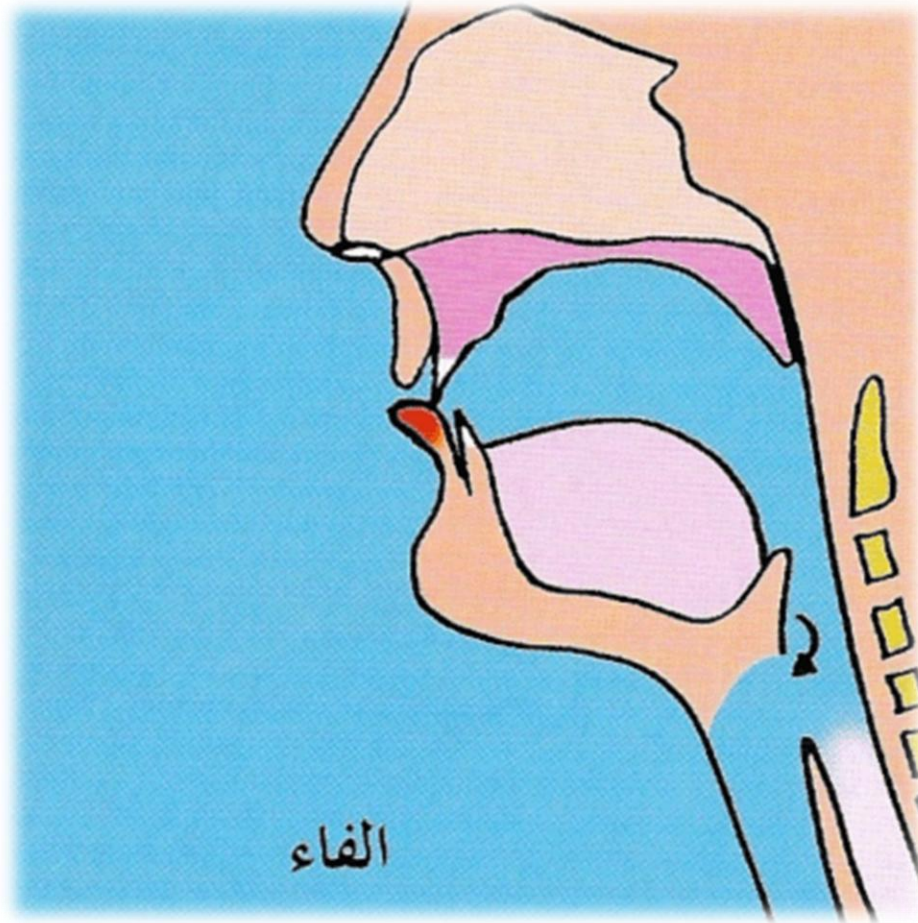
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



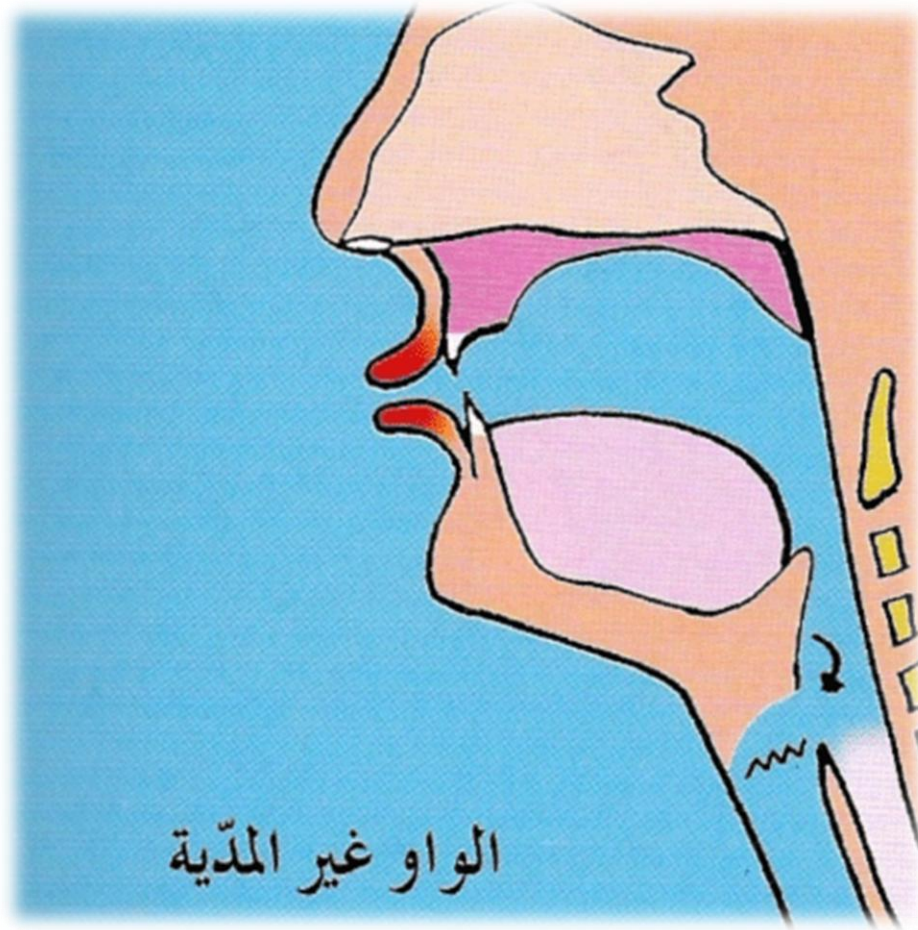
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders

الأصوات Consonants sounds		مكان النطق Place of Articulation	م
اب//ب ، ام//م ، او//و ، /w/	وهي:	<i>Labials</i> الأصوات الشفافية أو الشفوية	1
اف//ف . /f/	وهي:	<i>Labiodentals</i> الأصوات الشفوي أسنانية	2
اث//ث ، اذ//ذ ، اظ//ظ ، /θ/ ، /ð/	وهي:	<i>Interdentals</i> الأصوات الأسنان أو بين الأسنان	3
ات//ت ، اد//د ، اط//ط ، اض//د ، ان//ن ، ار//ر ، اس//س ، اص//ص ، /t/ ، /d/ ، /t̪/ ، /d̪/ ، /z/ ، /l/	وهي:	<i>Alveolars</i> الأصوات اللثوية	4
اج//ج ، اش//ش ، ادج//ج ، اتش//تش ، /tʃ/ ، /dʒ/ ، /ʒ/ ، /ʃ/	وهي:	<i>Palatals</i> الأصوات الحلقية الصلب	5
اج//ج ، اك//ك ، اغ//غ ، اخ//خ ، /g/ ، /k/ ، /x/	وهي:	<i>Velars</i> الأصوات الحلقية اللين	6
اق//ق . /q/	وهي:	<i>Uvulars</i> الأصوات اللهوية	7
اح//ح ، اع//ع ، /h/ ، /ʕ/	وهي:	<i>Pharyngeals</i> الأصوات البلعومية	8
اه//هـ ، همزة/ء ، /ʔ/	وهي:	<i>Glottals</i> الأصوات الحنجرية	9

ثانياً: طريقة النطق أو التشكيل Manner of Articulation

ما يميز هذه الطريقة هو كيفية مرور تيار الهواء ، وشكل اعتراض أعضاء الصوت له:

✓ اعتراض تام.

✓ اعتراض جزئي.

✓ انفتاح تام.

واعتماداً على هذا التقسيم فإن مجموعتين صوتيتين رئيسيتين تنتجان لدينا هما:

- العلل ويكون مجرى الهواء مفتوحاً ولا يواجه أي اعتراض في طريقه إلى خارج الجسم.
- الأصوات الساكنة وهي التي يعترض فيها أعضاء النطق للتيار الهوائي حيث تظهر المجموعات الصوتية التالية:
- الأصوات الوقفية أو الانفجارية.
- الأصوات الاحتكاكية.
- الأصوات الاحتكاكية الانفجارية.
- الأصوات الجانبية.
- الأصوات الأنفية.
- الأصوات الترددية.

اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders

م	طريقة النطق أو طريقة التشكيل <i>Manner of Articulation</i>	الأصوات <i>Sounds</i>
1	<i>Stop</i> الأصوات الوقفية أو الانفجارية	اب//b/ ، ات//t/ ، اد//d/ ، اط//t/ ، اض//d/ ، اج//g/ ، اك//k/ ، اق//q/ ، اه//h/ ، الهمة ء//ʔ/.
2	<i>Fricative</i> الأصوات الاحتكاكية	اف//f/ ، اث//θ/ ، اذ//ð/ ، اظ//ð/ ، اس//s/ ، اص//s/ ، از//z/ ، اج//ʒ/ ، اش//ʃ/ ، اغ//x/ ، اخ//x/ ، اح//h/ ، اع//ʕ/.
3	<i>Affricate</i> الأصوات الاحتكاكية الانفجارية	ادج//dʒ/ ، تش//tʃ/.
4	<i>Nasal</i> الأصوات الأنفية	ام//m/ ، ان//n/.
5	<i>Approximant Lateral</i> الأصوات الجانبية	ال//l/.
6	<i>Glides</i>	ار//r/.
7	<i>Liquid</i> الأصوات الترددية	او//w/ ، اي//j/.

ثالثاً: حالة الأوتار الصوتية Voicing

ونعني بها حالة الأوتار الصوتية من حيث الاهتزاز أو عدمه ، حيث الاهتزاز هو الحركة الوحيدة التي تهمننا الآن ، أما ما يعتري الأوتار الصوتية من حركات أخرى ، فسيأتي الحديث عنها في مجال آخر بإذن الله ، وتقسيم الأصوات من حيث الاهتزاز أو عدمه إلى مجموعتين وهما:

• الأصوات المجهورة Voiced Sound وهي:

الأصوات التي تهتز أثناء نطقها الأوتار الصوتية.

• الأصوات المهموسة Voiceless Sound وهي:

الأصوات التي لا تهتز أثناء نطقها الأوتار الصوتية.

م	حالة الأوتار الصوتية <i>Voicing</i>	الأصوات <i>Sounds</i>
1	<i>Voiced Sound</i> الأصوات المجهورة	ب // <i>b</i> ، ذ // <i>ḏ</i> ، ظ // <i>ẓ</i> ، د // <i>d</i> ، ض // <i>ḏ</i> ، ز // <i>z</i> ، ج // <i>ǧ</i> ، دج // <i>ḏǧ</i> ، ج // <i>g</i> ، غ // <i>ḡ</i> ، ع // <i>ʕ</i> ، الهمزة ء // <i>ʔ</i> .
2	<i>Voiceless Sound</i> الأصوات المهموسة	م // <i>m</i> ، و // <i>w</i> ، ف // <i>f</i> ، ث // <i>θ</i> ، ت // <i>t</i> ، ط // <i>t̤</i> ، ن // <i>n</i> ، ر // <i>r</i> ، س // <i>s</i> ، ص // <i>s̤</i> ، ل // <i>l</i> ، ش // <i>ʃ</i> ، تش // <i>tʃ</i> ، ي // <i>j</i> ، ك // <i>k</i> ، خ // <i>x</i> ، ق // <i>q</i> ، ح // <i>ħ</i> ، هـ // <i>h</i> .

اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders

وهكذا فإن الاضطراب النطقي يمكن تحديده من خلال الجوانب الثلاثة السابقة ، وهذا يعني بالضرورة أن الاضطراب النطقي هو **اضطراب حركي Disorder Motor** ومن هنا ندخل في مشكلة التفريق بين اضطرابات النطق الحركية واضطرابات النطق العائدة إلى النظام اللغوي ، وهو ما يقصد به تنسيق الأصوات في الدماغ ، وهو ما يعرف بالمستوى الفنولوجي phonological وبالتالي فإن المشكلات الناتجة عن اضطرابات في النظام الفنولوجي ، ما هي إلا مشكلات لغوية تترك ظلها المباشر على النطق ، وقد يخلط البعض في تفريقها عن مشكلات النطق الحركية ، ومهما يكون الأمر فإن هذه المشكلات الفنولوجية لن تتعدى في مظاهرها الأبعاد الثلاثة وهي **مكان الإنتاج وطريقته وحالة الأوتار الصوتية** ، غير إن التعامل معها يختلف بعض الشيء وإن كانت كثير من الدراسات تعاملها بنفس طريقة اضطرابات النطق الحركية.

An articulation disorder involves mispronouncing speech sounds by **Omitting**, **Distorting**, **Substituting**, or **Adding** sounds which can make speech difficult to understand. Children may have a couple of sounds in error, but will consistently make these errors on the same sounds in words.

When a child has a simple lisp (producing [th] instead of [s], like “thing” instead of “sing” or “yeth” instead of “yes”), substitutes [w] for [l] or [r], or other similar errors, he/she is demonstrating an articulation disorder. Articulation refers to the manner in which a child produces a sound and the placement of the tongue, lips, and teeth. Common articulation errors are those listed above, in addition to [f] for [th] (“fum” for “thumb”), [l] for [y] (“lelo” for “yellow”).

Many articulation errors are *developmental* in nature; that is some sounds are later developing, and many children will produce these sounds incorrectly until they mature. One example is the [th] sound, as in “thumb”. This is one of the latest sounds to develop (between the ages of 6 and 8). Therefore, if a 7-year-old can not yet say this sound, it is not reason to be concerned.

أسباب اضطرابات النطق :

تعود اضطرابات النطق لسببين وهما :

الأسباب العضوية Organic :

وهي إصابة أعضاء النطق بمرض مثل : خلل في إطباق الأسنان ، أو انعقاد اللسان Tongue tie أو طول اللسان وقصره الزائد.

الأسباب الوظيفية Functional Disorder :

وهنا يكون السبب غير معروف فأعضاء النطق سليمة ، ومع ذلك فإن المشكلة قائمة مع استبعاد كون المشكلة فنولوجية ، ولكن هنا علينا أن نعرف أنه بإمكاننا ربط الاضطراب بالأبعاد الثلاثة السابقة ، وأن نتعامل معه كعرض وليس كسبب وهذا ما يسمى بالعلاج

العرضي Symptomatic Therapy.

مقومات النطق السليم:

الكلام الذي نسمعه هو نتاج رحلة للتيار الهوائي الذي يأخذ إيعازاً من الدماغ.

مقومات النطق السليم:

1. قيام أعضاء الصوت بوظيفتها بشكل صحيح وهو ما يطلق عليه التمثفصل **Articulation**.
2. خروج تيار الهواء بسلاسة وبأقل جهد **Fluency**.
3. اتخاذ الكلام السمات الخاصة به **Voice**.

The words that we hear is the result of a trip to the air stream, which takes orders from the brain.

Elements of the correct pronunciation:

1. The speech device function properly, a so-called **-Articulation**.
2. Air comes out smoothly and with minimal effort **-Fluency**.
3. Speech takes the features **-Voice**.

أشكال اضطرابات التشكيل أو نطق الأصوات:

1. الحذف Omission حذف صوت أو مقطع من بداية الكلمة أو منتصفها أو نهايتها.
2. التبديل Substitution مثال ابدال صوت الكاف بصوت التاء t/k
./ kita : b / ... / tita : b /
3. الإضافة Addition مثال سسمكة بدل سمكة.
4. عدم الوضوح أو التشويه Distortion.

An articulation disorder involves mispronouncing speech sounds by **omitting**, **distorting**, **substituting**, or **adding** sounds which can make speech difficult to understand. Children may have a couple of sounds in error, but will consistently make these errors on the same sounds in words.

- حذف الساكن الأخير : حيث يحذف المريض الأخير من الكلمة من مثل دار ... دا .
- حذف مقطع من كلمة من مثل بطاطا ... طاطا .
- التكرار : وذلك بتكرار مقطع من كلمة أكثر من مرة من مثل واوا ... دادا .
- التغيير في مكان الصوت من مثل مدرسة ... مردسة أو بطيخة ... طبيخة .
- تأثر الأصوات بعضها ببعض من مثل أسبوع ... أزبوع .
- الخنف وذلك بخروج التيار الهوائي من الأنف من مثل باب ... بام .
- إعطاء صفة الجهر من مثل أسبوع ... أزبوع .
- التغييرات في مكان إنتاج الصوت من مثل التقديم في مركز ... مرتز .
- التغيير في طريقة تشكيل الصوت من مثل :
- التوقيف : وذلك بتحويل الصوت الاحتكاكي إلى وقفي من مثل شمس ... تمت .
- التحويل إلى علة من مثل طاولة ... طاوة .
- إخفاء صفة الأنفية من مثل نار ... دار .

إلى ما يهدف إجراء الفحص والتقييم ؟

•المسح (Screening) :

وذلك بتحديد المشكلات التي يمكن وجودها لدى الشخص ، حيث يعبر الهدف باجتياز أو فشل الشخص في الاختبار.

•التنبؤ (Prediction) :

ويقصد به معرفة المعالج وضع المريض من حيث قدرته على تخطي مشكلته بدون تدخل علاجي (Intervention) أو عكس ذلك.

•التشخيص (Diagnosis) :

ويقصد به وصف الصعوبات النطقية التي يمكن وجودها التي يعاني منها الشخص ، ويشمل ذلك الصعوبات الثابتة والمتغيرة التي تؤثر على المريض ، حيث بالإمكان الاستفادة من هذه العوامل في نسج خطة علاجية ناجحة للتعامل مع المريض ، وتشمل عملية التشخيص أربعة جوانب وكل جانب هو عبارة عن إجابات لمجموعة من التساؤلات التي تنبثق من تساؤل رئيسي :

ما هي الأصوات التي يخطئ فيها الشخص ؟

- كم عدد الأصوات الخاطئة ؟
- ما هي أنواع الأخطاء ، هل هي حذف أو تبديل أوإلخ ؟
- ما هو موقع الأخطاء ، هل هو في البداية أم في الوسط أم في النهاية ؟
- ما هي ظروف تكرار وكثرة الأخطاء ، هل تكثر في الكلام السريع أم في كل ظروف الكلام ؟

كيف تظهر أخطاء المريض ؟

وهذا يعني شكل الحركات العضلية من ضمن أعضاء النطق والتي تؤدي إلى الاضطراب النطقي ، وهل تظهر هذه الأخطاء بشكل واضح ؟

كيف يتأرجح أداء المريض النطقي ؟

- تحت أي ظروف يتغير أدائه .
- هل يبدي تحسناً عندما نعرضه لنماذج مرئية مسموعة حتى يقلدها ؟
- هل هناك بيئات صوتية تساعد على تحسين نطقه للأصوات التي يعاني من صعوبات في نطقها ؟
- ما هو المسبب لل صعوبات النطقية لدى الشخص .

هل تعود إلى مشكلات في :

- التمييز ؟
- القدرة على الاستعادة أو مدى قوة ذاكرته ؟
- قدراته العصبية العقلية (Neuromuscular) ؟
- مدى كفاية النماذج الكلامية ؟
- الاستثارة والدافعية لإنتاج كلام جيد صحيح ؟

• اختيار الصوت :

وذلك بعد أن نحدد حاجة الشخص للتدخل العلاجي أو عدمه ، وهنا يتحتم على المعالج اختيار أصوات دون أخرى لبدأ بها العلاج ، فهل يكون هذا الاختيار عشوائياً أو بشكل مدروس ؟ بالطبع يجب أن يكون الاختيار مدروساً ويندرج تحت قواعد ومبادئ .

• مبادئ اختيار الأصوات للعلاج :

• العمر التطوري (Developmental) :

فإن على المعالج اختيار الصوت الذي يظهر أولاً من حيث التطور اللغوي والكلامي لدى الطفل وذلك لأنها تماشي التطور الطبيعي ولا تتناقض معه .

• سهولة الاستثارة (Stimulability) :

حيث يكون بإمكان الطفل إنتاج الصوت بالتقليد (Imitation) أو بمعنى آخر ، بأقل جهد علاجي ممكن من قبل المعالج والمريض على حد سواء ، وبالتالي يكون هذا تشجيعاً للمريض بإمكانية إحداث التغيير السريع ، وكذلك للمعالج الذي يستطيع رؤية نتائج العمل بأقصى سرعة ممكنة .

مبادئ اختيار الأصوات للعلاج :

• الأخطاء غير الثابتة (Inconsistent) قبل الثابتة (Consistent) :

هذا يعني أن نختار الصوت الذي لا يتكرر خطؤه في كل البيئة الصوتية ، حيث يكون بإمكان المريض إنتاجه بشكل صحيح في بيئة صوتية دون أخرى ، وبالتالي فإننا نبني على مجرد معرفة المريض لكيفية النطق السليم ولو في أماكن دون أخرى ، حيث نسعى إلى تعميم هذه المعرفة من البيئات التي يتقن الشخص فيها نطق الصوت إلى البيئات الأخرى.

• اختيار الصوت الذي يمكن الشعور به Demonstratable :

وذلك باختيار الأصوات التي يمكن إظهارها باستخدام الحواس ، من مثل الأصوات الشفوية بحيث يسبق في العلاج الأصوات الحلقية.

• اختيار الأصوات التي تؤثر على وضوح الكلام ، وهذا يعني الأصوات الأكثر تكراراً في كلام الشخص.

وهنا على المعالج تذكر ما يلي :

- أهمية التعامل مع **البيئات الصوتية** (Phonetic Environment).
- **معرفة الأصوات** من ضمن اللغة التي يتعامل معها ، بحيث يعرف أدق الصفات التي تميز كل صوت عن الآخر ، ليتعامل معها بالطريقة المناسبة.
- **المعرفة باللهجات** ومدى تأثيرها على كلام الشخص.

اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders

إجراءات التقييم :

تاريخ الحالة (Case History) :

عادة ما يقوم بملء المعلومات الخاصة بتاريخ الحالة في نماذج الحالة معدة مسبقاً من قبل المركز ، الشخص المريض أو أحد من المهتمين به ، قبل البدء بعملية التقييم المباشر ، وذلك بإعطاء المعالج المعلومات اللازمة من مثل المعلومات الشخصية ووصف المشكلة من وجهة نظر الأهل ، سير التطور اللغوي لدى الطفل ، والتاريخ الطبي للطفل والعائلة ، وكذلك معلومات عن أفراد آخرين في الأسرة يعانون من نفس الاضطراب ، ألا نهمل هذا الجانب لما يشكل من أهمية بالغة من حيث :

- إعطاء المعالج فكرة موجزة عن المشكلة بغض النظر عن مدى دقتها.
- تسهيل مهمة المعالج في تحضيره للمقابلة مع الطفل ، والاستراتيجيات التي يمكن أن يستخدمها في تحضير الأدوات اللازمة للتقييم.

إجراءات التقييم :

تاريخ الحالة (Case History) :

1. التقييم الطبي (Medical Evaluation) :

يفضل أن يتم عرض الحالة على الطبيب خاص لمعرفة مدى السلامة الصحية لأجهزة الطفل ذات العلاقة من مثل ، السمع واللسان والفم والشكل العام للوجه وعضلاته ، لما يقدمه هذا التقييم من مؤشرات هامة للتقييم والعلاج.

2. المقابلة (Interview) :

وتعقد المقابلة عادة قبل اختبار الحالة وتقييمها مباشرة ، حيث يطرح المعالج أسئلة على المريض والمهتمين به كالوالدين ، ليحصل على ما يلي :

- معرفة شعور الحالة والأهل تجاه الاضطراب وتعاملهم معه.
- معرفة السلوكيات المصاحبة للاضطراب لدى المريض وذلك من خلال الملاحظة المباشرة .
- يمكن اعتبار المقابلة مع المريض هي العينة الكلامية (Speech Sample).

اختبارات تستخدم في عملية التقييم:

1. اختبار تمبلن . ديرلي للنطق (Templin - Darley test) :
2. اختبار العشر كلمات لتريوتا (Triota Ten Test) :
3. اختبار جولدن مان . فريستو (The Golden man Fristo Test) :
4. اختبار الكفاية النطقية لفيشر . لوجمان (Fisher- Logman Test) :
5. الاختبار العميق للنطق (Deep Test) :
6. مقاييس المحادثة (Conversational Measures) :
7. اختبار القابلية للمريض والأصوات (Stimulability Assessment) :
8. الفحص الذي تم تقنيه في الجامعة الأردنية :

التوصيف الصوتي للعينه الكلامية :Transcription

ويقصد بالتوصيف الصوتي ، كتابة العينه التي جمعها برموز يستطيع تحليلها إلى متخصص في مجال علاج النطق والتخاطب ، ونعتبر الأبجدية الصوتية العالمية International Phonetic Alphabet من الطرق الدارجة في توصيف العينات الصوتية في مجال النطق.

التحليل :Analysis

ويقصد بالتحليل تحديد المشكلة وحجمها وموقعها في كلام المريض ومحاولة معرفة الأسباب المؤدية لهذه المشكلة وذلك لوضع التقرير النهائي ووضع الخطة العلاجية القائمة مع تفسيرات للعينه الصوتية.

وفي التسجيل للنتائج يمكن للمعالج الاستفادة من هذه الملاحظات:

- تحديد كيفية نطق المريض للأصوات / تصنيف الأصوات / تحديد العمليات الفونولوجية / عدم تجاهل بعض الأخطاء الدقيقة مثل الجهر والهمس.

وتعتمد قرارات المعالج على أكثر من جانب وذلك لمعرفة سبب الاضطراب وكيفية التعامل معه :

- تاريخ الحالة.
- فحوصات التجويف الفمي.
- المسح الصوتي.
- اختبارات الطلاقة.

أما بالنسبة لفحوص التجويف الفمي فتحتوي على:

- ما يخص الأسنان من حيث الإطباق ، فقدان بعض الأسنان.
- انشقاق الحلق (Cleft Palate).
- مرونة الشفاه وحركتها.
- حالة اللسان إنه قد يصاب بعدد من المشكلات من مثل :
- إفراط في الطول (Marco Glossia) / إفراط في القصر (Micro Golssia).
- انعقاد اللسان (Tongue Tia).

كتابة التقرير (Reporting) :

إن التقرير الذي نعهده يحوي نقلاً منظماً لما قمنا به في عملية التقييم ، حيث إن له شكلاً منظماً ويحوي عدداً من الجوانب :

- **المعلومات الشخصية :**

وهي المعلومات التي يتم أخذها من خلال نموذج خاص معد مسبق ، يملؤه المريض أو ذووه ، ويحوي الاسم وتاريخ الميلاد والعمر والصف الدراسي والمدرسة والعنوان التفصيلي ، وأي معلومات ضرورية من مثل ترتيب الطفل في العائلة ... إلخ .

- **أكبر قدر ممكن من المعلومات :**

عن تاريخ الحالة وكلما كانت المعلومات أكثر كلما كان التصور أشمل وأدق ، حيث تبدأ منذ فترة الحمل إلى تاريخ إجراء التقييم ، وعادة ما تؤخذ هذه المعلومات من المريض إذا كان بالغاً ، والمهتمين فقط إذا كان المريض طفلاً .

- **ذكر أدوات التقييم المستخدمة:** ويجب أن تكون هذه الأدوات موثقة من قبيل الصدق العلمي.

- **وصف دقيق لعملية التقييم وكيفية سيره :**

وكذلك نتائج هذا التقييم وتفسير هذه النتائج ، ويجدر بنا هنا أن نذكر أن النتائج تختلف حسب الأدوات والطرق المستخدمة في التقييم ، فلكل أداة طريقة مختلفة في نتائجها لغوياً ، وعلينا بعد ذكر النتائج ، أن نقارنها بما يتوفر لدينا من معلومات .

طرق العلاج Therapy Methods:

التغيرات البنائية لأجهزة الكلام المتحركة :

قبل الشروع في استراتيجيات العلاج نرى أنه من الضروري التعرض لبعض أعضاء النطق لما لهذا الأمر من أهمية في عملية التقييم وما يتبعه من وضع استراتيجيات مناسبة للعلاج :

- الشفتان (Lips):
- الفك (Jaws):
- اللسان Tongue:
- سقف الحلق اللين Soft Palate:
- الأوتار الصوتية Vocal Cards:

طرق العلاج Therapy Methods:

الآن وقد انتهينا من تقييم الحالة ، وقمنا بتحليل العينة الكلامية ، ووصلنا إلى النتائج وقمنا بتفسير المشكلة ، سنقوم بشرح النقطة الأخيرة ألا وهي **العلاج** ، وكغيره من الاضطرابات ، فإن اضطراب نطق الأصوات له طرق مختلفة في العلاج ، نورد بعضها فيما يلي:

1. الاتجاه الذي يعتمد مكان تفصيل الصوت :Phonetic Placement Approach
2. اتجاه التدريب السمعي :Ear Training Approach
3. الاتجاه الحسي الحركي :Sensory Motor Approach
4. اتجاه نظام التغذية الراجعة :Feedback System Approach
5. الاتجاه الذي يعتمد على التمييز :Discrimination Based Approach
6. الاتجاه السلوكي :Behavioral Approach
7. اتجاه الوحدة المصغرة :Micronunit Approach

علاج اضطرابات نطق الأصوات :

1. معرفة السبب ومحاولة علاجه إذا كان عضوياً.
2. تحديد الأصوات التي لا يستطيع الطفل نطقها بشكل صحيح.
3. وضع الخطة العلاجية لتعديل نطق هذه الحروف مع مراعاة ما يلي :
 - اختيار الصوت القابل للعلاج بسرعة من خلال التقليد مثلاً.
 - اختيار الصوت الذي يكون الخطأ في إنتاجه غير ثابت.
 - اختيار الصوت الذي يمكن تمثيله بوضوح.
 - الانتباه إلى اللهجة وأثرها.

الخطة العلاجية :

تتدرج الخطة العلاجية ضمن عدة مراحل

1. التمييز السمعي للصوت.
2. التمثيل الحركي الحسي البصري للصوت.
3. مرحلة تدريب إخراج الصوت :
 - الصوت بشكل منفرد.
 - الصوت + حرف علة.
 - الصوت ضمن كلمة واحدة من مقطع.
 - الصوت في المواضع المختلفة من الكلمة (البداية ، الوسط ، النهاية).
 - الصوت في كلمات ضمن الجملة.
 - الصوت ضمن الكلام التلقائي.
 - التعميم في المواقف الحياتية اليومية.

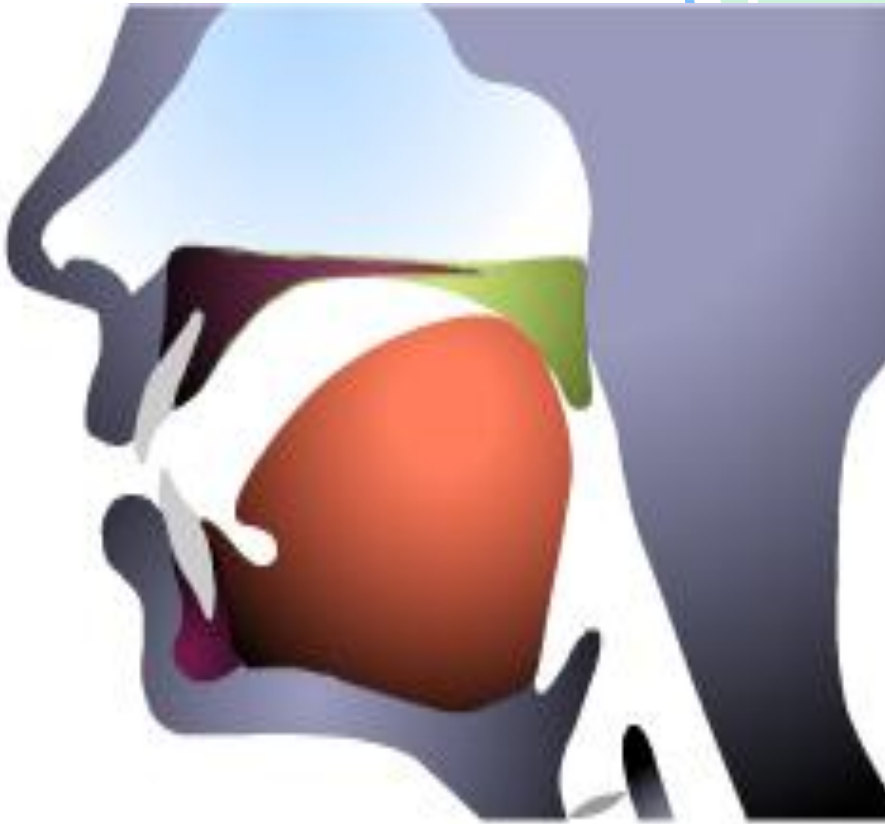
اضطرابات نطق الأصوات

Articulation Disorders



/k/

/ ك / Consonants



manner

stop

voice

voiceless

place

لساني حلقى لين انفجاري مهموس

Lingua-velar

/k/

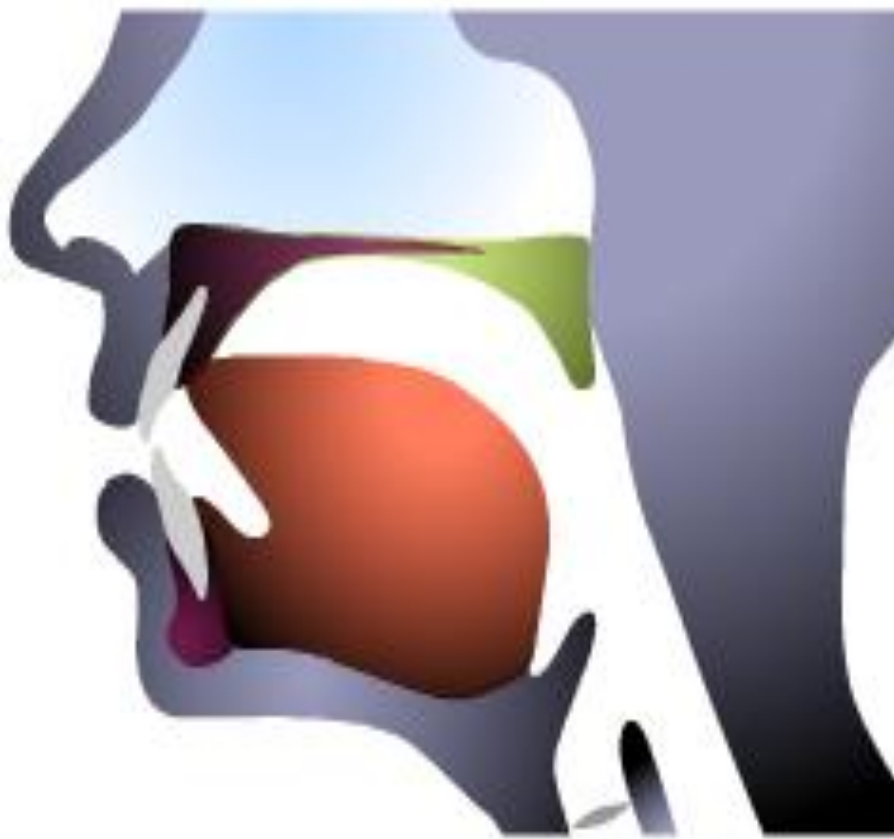
يتكون عندما يمر هواء الزفير
بالحنجرة فيحرك الوترين الصوتيين
ثم يتخذ مجراه في التجويف الفمي
حيث ينطبق مؤخّر اللسان مع الجزء
الخلفي من سقف الحلق انطباقاً لا
يسمح بمرور الهواء من الأنف ؛ ثم
ينفصل مؤخّر اللسان عن سقف الحنك
الرخو فجأة فيخرج الصوت منفجراً
فيتشكل صوت الكاف .



Air pressure built up behind obstruction is released by lowering the tongue, producing noise burst .

/t/

Consonants / ت /



manner

stop

voice

voiceless

place

لساني لثوي انفجاري مهموس

Lingua-alveolar

/t/

يتشكل الصوت عندما يكون نصل
اللسان في حالة ضغط على الجزء الأعلى
من منبت الأسنان بالفك العلوي ،
وينطق مثل صوت الدال مع اختلاف أن
في حالة نطق التاء لا يتحرك الوترين
الصوتييين ، أما في حالة نطق صوت
الدال الأوتار الصوتية تكون متقاربة
وتتذبذب عند النطق به.



/t/ The front and sides of the tongue contact
the alveolar ridge anteriorly and laterally.

/ د / Consonants

/d/



manner

stop

voice

voiced

place

لساني لثوي انفجاري مجهور

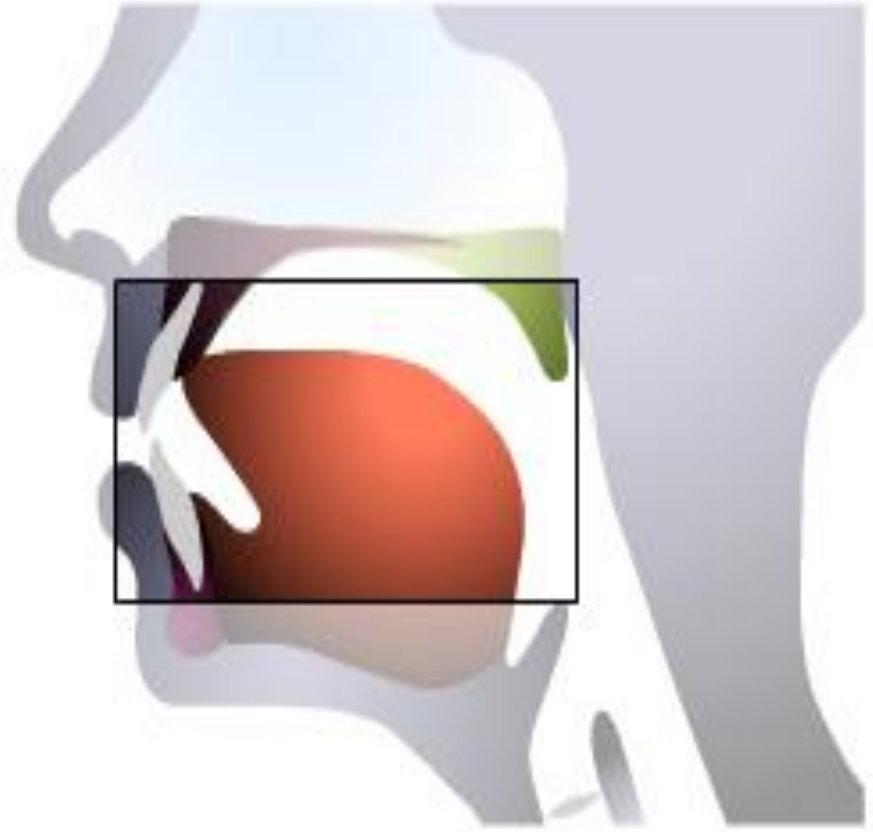
Lingua-alveolar

/d/

يتكون عندما يمر هواء الزفير بالحنجرة
فيحرك الوترين الصوتيين ثم يتخذ مجراه
، حيث يتشكل عندما يكون نصل اللسان في
حالة ضغط على الجزء الأعلى من منبت
الأسنان بالفك العلوي فيتشكل حرف
الدا ل ، ونجد أنه ينطق مثل صوت التاء مع
اختلاف يتمثل في أن الأوتار الصوتية تكون
متقاربة

وتتذبذب عند نطق صوت الدا ل /د/

ولا تتحرك في حالة نطق صوت التاء /ت/



/d/ The front and sides of the tongue contact the alveolar ridge anteriorly and laterally.

Lingua-velar

voiceless

stop

/k/

لساني حلقي لين انفجاري مهموس

/ك/ Consonants

Lingua-alveolar

voiceless

stop

/t/

لساني لثوي سني انفجاري مهموس

/ت/ Consonants

Lingua-alveolar

voiced

stop

/d/

لساني لثوي سني انفجاري مجهور

/د/ Consonants

International Phonetic Alphabet (IPA)

,ɪntəˈnæʃnəl fəˈnetɪk ˈælfəbet

Consonants (pulmonic)

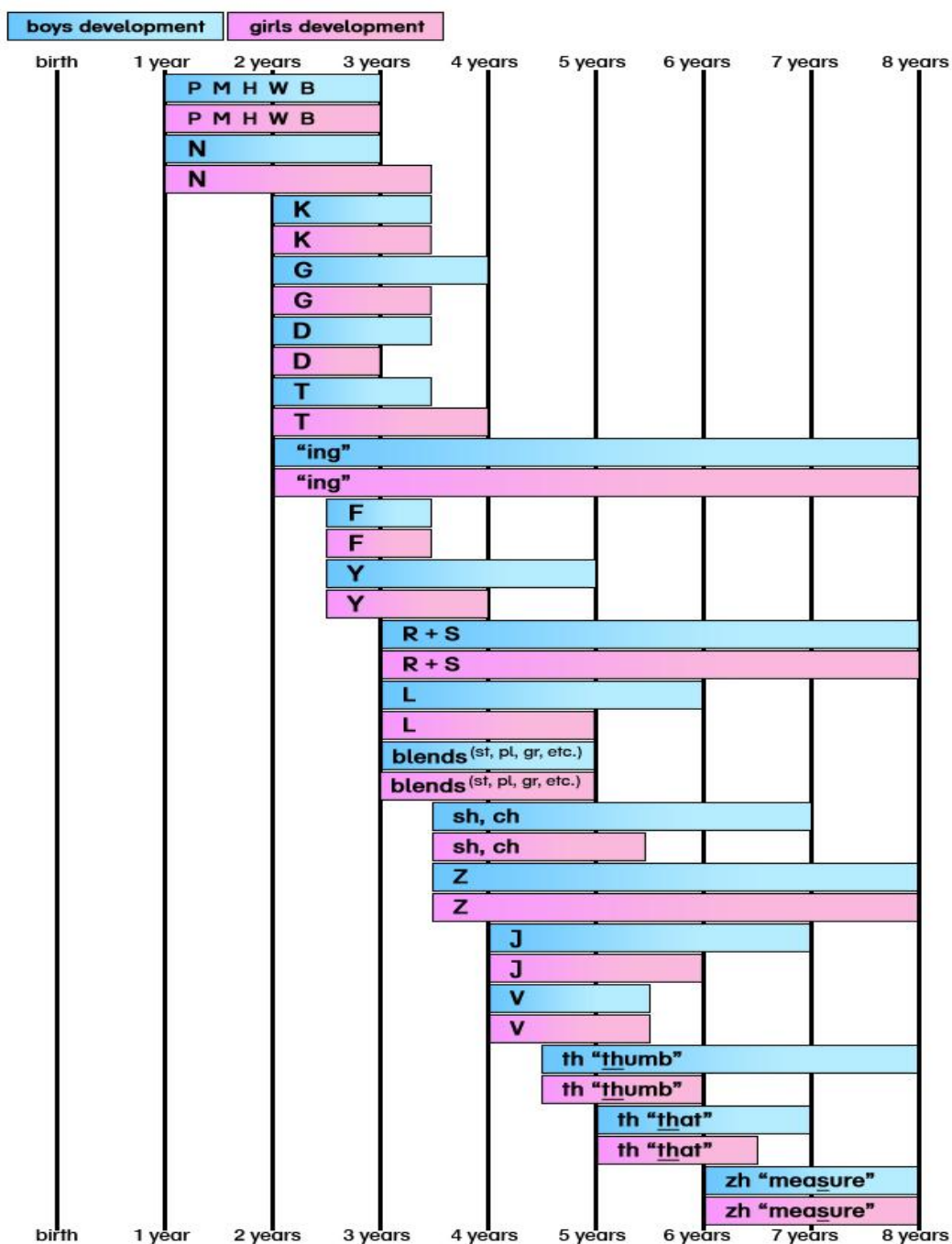
	Bilabial	Labio-dental	Dental	Alveolar	Post-alveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			r					ʀ		
Tap or flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

صفات الأصوات حسب ترتيب المخارج

انطلاقاً من الأصوات الأمامية إلى الأصوات الخلفية

Phonetic inventories of Arabic

حنجري		بلعومي		لهوي		حلقي لين		حلقي صلب		لثوي		أسناني		شفاهي أسناني		شفاهي		
v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	
h	ʔ			q		K	g			t	d						b	انفجاري
		ħ	ʕ			x	ɣ	ʃ	ʒ	s	z	θ	ð	f				احتكاكي
										ʃ	ʒ							انفجاري احتكاكي
										n						m		أنفي
										l								جانبي
										r								ترددي
								j								w		انزلاقي متزحلقي



* The bars begin at the emergence level (50%) and end at the mastery level (90%).
 ** It is important to note that this information depicts a general range of development, and should only be used as a guide. If you have any concerns regarding your child's speech development, we recommend that you contact a pediatrician or speech-language pathologist.
 *** Adapted from Sander JSHD 1972; Smit, et al JSHD 1990 and the Nebraska-Iowa Articulation Norms Project

توضيح نطق الأصوات ... توصيف الأصوات ... الرموز الدولية

Organs of Speech ... Phonetics



وصف البرنامج

اسم البرنامج

[flash for phonetics](#)

هذا الفلاش متخصص في نطق الأصوات المسموعة (الأصوات وليس الأحرف)

http://www.4shared.com/file/xQ4abzek/flash_for_phonetics.html



Short Break

10:30 إلى 11:00

استراحة قصيرة

اضطرابات اللغة Language Disorders



ثانياً:

اضطرابات التخاطب / التواصل Communication Disorders تنقسم إلى مجموعتين رئيسيتين :

اضطرابات الكلام / النطق

Speech Disorders

ويشمل

اضطرابات اللغة

Language Disorders

وتشمل

اضطرابات النطق

Articulation Disorders

اضطراب التناسق اللفظي

Apraxia

عسر الكلام

Dysarthria

اضطرابات الصوت

Voice Disorders

اضطرابات الطلاقة

Fluency Disorders

اضطرابات اللغة المكتسبة

Acquired Language
Disorders

وتشمل المصابين بالسكتة
اللغوية Aphasia

اضطرابات اللغة النمائية

Developmental Language
Disorders

ويشمل الأطفال الذين لم تتطور
لغتهم بشكل مناسب خلال
السنوات المبكرة (قبل سن
خمس سنوات) .
ويشمل أيضاً:

- Autism
- Mental Retardation
- Hearing Impaired
- Syndromes

الوظائف التي تؤديها اللغة:

تعتبر اللغة من أرقى الخصائص الارتقائية للإنسان ومن خلالها يستطيع أن يتواصل مع غيره من الأفراد ، وأن يعبر بها عما يدور في عقله من أفكار ، وعما يجيش في صدره من انفعالات . كما وتتميز اللغة الإنسانية بالعديد من الخصائص ، فهي لغة رموز تستخدم للتعبير عن تجارب الإنسان وخبراته ، هذا إلى جانب استخدامها للتعبير عن الأشياء المحسوسة Concrete والمعنوية Abstract . ومما يجدر ذكره وقبل الدّخول في تعريف اللغة أن نذكر الوظائف التي تؤديها اللغة:

وظيفة تنظيمية:

حيث يستطيع الفرد أن يتحكّم بها في سلوك الآخرين في شكل الأوامر والنّواهي ، بل إنّ الكلمة في بعض الأحيان تأخذ قوّة الفعل .

وظيفة تفاعلية:

إذ يتفاعل بها الأفراد مع بعضهم البعض باعتبارها وسيلة التّفاعّل الاجتماعي .

وظيفة تخيلية:

ويهرب الفرد من خلالها من واقعه منتجا إبداعاته الشعريّة والقصصيّة التي يعكس بها انفعالاته .

ما هي اللغة ؟

سنتعرّض إلى عدد من التعريفات ، غير أنّنا سنتوقف عند أحدها للدّخول في عالم اللغة:
• مجموعة معيّنة من الرّموز تساعد على التّواصل الفكري بين أفراد المجتمع.

• الصّور اللفظيّة المعروفة وتكوّن من كلمات وجمل وقواعد ومعنى ، وهي مظهر من مظاهر النّمو العقلي والتّحضّر الإنساني.

• نظام System يتكوّن من رموز صوتيّة Vocal Symbols عشوائية Arbitrary تستخدم للتّواصل الإنساني Human Communication.

وسوف نتوقّف عند التعّريف الثالث لما يتّصف به من الشّمول والإحاطة باللغة

عناصر التعريف:

النظام System:

ونعني به القوانين التي تحكم سير اللغة ، أيًا كانت فيظهر التّناسق بين مكوّنات اللغة وتخرج بالشّكل الذي يعرفه أبناء اللغة ، والنّظام هنا كلمة شاملة لعدد من الأنظمة الفرعيّة ، وهي ما يطلق عليها مكوّنات اللغة ، وحتّى تتّصف اللغة بالنّظام ، فلا بدّ أن تنضبط بقوانين تحكم النّظام بشكل عام ، ممّا يجعلنا نصف اللغة بأنّها سلوكٌ محكوم بقوانين ، فما هي الأنظمة التي تكوّن اللغة ؟

Phonetics • النّظام الصّوتي

Phonology • النّظام الفونولوجي

Syntax • النّظام النّحوي

Morphology • النّظام الصّرفي

Semantics • النّظام المعنوي

Pragmatics • النّظام الإستخدامي

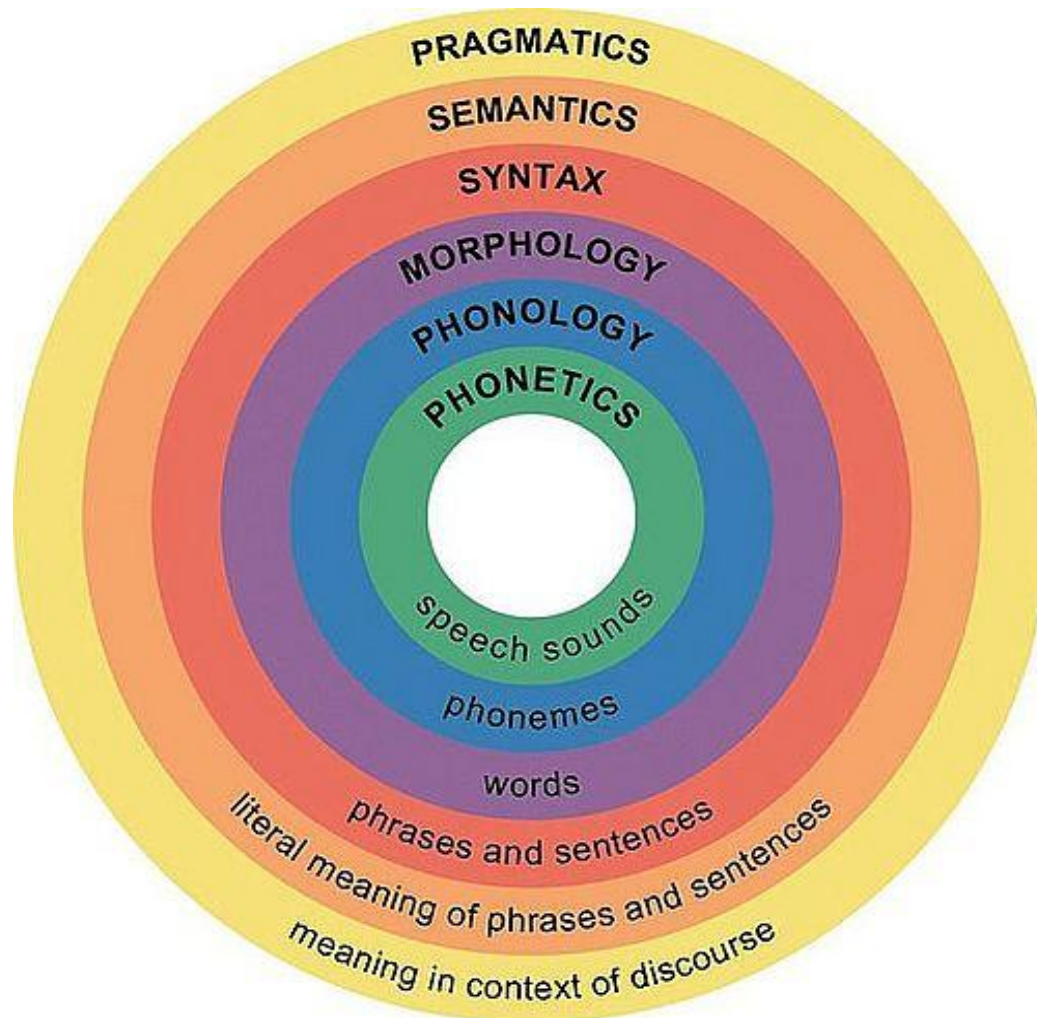
عناصر التعريف:

الرّموز الصّوتيّة العشوائية:

ويقصد بها مسميّات الأصوات وقد استحدث نظام للترميز الصّوتي يسهّل التّواصل بين المتخصّصين في هذا المجال ويطلق عليه IPA ، أمّا الاعتباريّة فتعني أنّه لا توجد علاقة بين شكل الكلمة الصّوتي وما تعود إليه من معنى.

التّواصل الإنساني:

وهو العنصر الأخير من التعريف. ونقصد به أنّ الهدف الرّئيس من استخدام اللّغة هو التّواصل بين النّاس.



1. المستوى الفونولوجي Phonological Level

وهو النظام الذي يدرس نماذج الأصوات وكيفية تناسقها. حيث إنّ كلّ لغة تختصّ بقبول تتابعات معينة للأصوات قد لا تقبلها لغات أخرى ، ويجب أن ندرك أنّ التّناسق لا يعني بأيّ حال من الأحوال بناء الكلمة من الدّاخل ، مثال : (تتابع السّواكن في العربيّة والإنجليزيّة) ، وعند مناقشة هذا المستوى فلا بدّ من التّعرّض إلى الأصوات من منظور آخر.

فالأصوات هنا عبارة عن صور موجودة في الدّماغ ويطلق على كلّ صورة **فونيم** Phoneme وهو أصغر وحدة صوتيّة تؤثر على المعنى عند تغييرها ، ومن الأمثلة عليها ما يطلق الأزواج الصّغيرة Minimal Pairs من مثل قال - مال .

2. المستوى الصّرفي Morphological Level

وهو الدّراسة العلميّة للبناء الدّاخلي للكلمة ، وفي هذا المستوى نتعامل ما يطلق عليه **المورفيم** Morpheme وهو أصغر وحدة لها معنى ، وحتى تتّخذ الكلمة دلالة النّوع الّذي تنتمي إليه ، فلا بدّ أن يكون لها بناء خاص وهذا البناء عبارة عن قالب نضع فيه الكلمات لتأخذ الشّكل المطلوب مثال:

ذهب   القالب فعل   فعل ماضٍ + ياء في البداية   يذهب

  القالب فعل   فعل مضارع + ا بعد الدّال   ذاهب (اسم فاعل)

ويعتبر جذور الكلمات في العربيّة إمّا المصدر أو الفعل الماضي ، ويتمّ الاعتماد على الجذور في تحديد الإضافات الّتي غيّرت دلالة الكلمة ، ولعلّ معرفة الكلمات يساعدنا في فهم لغة الطّفل وتطوّرها حيث يبدأ الطّفل بالشّكل البسيط للكلمات ، ومن ثمّ ينتقل إلى استخدام الزّيادة الّتي تضيف معاني جديدة ، وبالتالي فإنّ الصّرف يدرس بناء الكلمة من الدّاخل وما يعطيه من الدّلالات الآتية:

• الفعل وأزمانه / الاسم وأشكاله / العدد / الجنس.

3. المستوى النحوي Syntactic Level :

وهو دراسة بناء الجملة الداخلي من حيث ترتيب الكلمات فيها ودور كلّ كلمة في إعطاء المعنى العام ، والجملة هي البناء الذي يعطي معنى تاماً ، وحتىّ تعطي الجملة معنى تاماً فلا بدّ لها من أن تمتلك مقوّمات الجملة ، كما ويناقش النّحو الأساليب المستخدمة في الجمل لإظهار الاستفهام والعرض والطلب والنّداء وغيرها من الأساليب.

4. المستوى المعنوي Semantic Level :

وهو دراسة معاني المفردات وما يربطها من علاقات ، ومعاني الجمل وما يربطها من علاقات أيضا ، أمّا العلاقات التي تربط المفردات فمنها التّرادف والتّضاد ، ومن العلاقات التي تربط الجمل إعادة الصّيغة واعتماد جملة على جملة أخرى والتّناقض ، وممّا يجدر ذكره فإنّ هذا المستوى يضع حجر الأساس لما يسمّى بالبنية العميقة للّغة Deep Structure.

فالطفّل يبني لغته معتمدا على هذه البنية وذلك بمقارنة اللّغة المستخدمة في البيئة المحيطة بما تكوّن لديه ، وبالتالي يمتلك القدرة على فهم ما يقال ولا يجد عبئا في استيعاب الكم الكبير من الكلمات والجمل ، وقد يخرج الكلام عن المعنى الحقيقي وهو ما يطلق عليه المجاز وكما هو معروف فإنّ الذي يميّز المعنى الحقيقي عن المعنى المجازي هو السياق.

5. المستوى الاستخدامي Pragmatic Level:

وهو مطابقة الكلام لمقتضى الحال ، أو استخدام اللغة المناسبة في الموقف المناسب في المكان المناسب ، وهنا يحكمنا أكثر من بعد:

• طبيعة الموقف: محزن ، سار ، عادي ،

• المكان : الصّف ، البيت ،

• المشاركون: السن ، الجنس ، الوضع الاجتماعي ،

• الموضوع: دراسي ، اجتماعي ،

فالأبعاد السّابقة هي التي تتحكّم باختيار المفردات والجمال وعلو الصّوت وانخفاضه ، وأخذ الأدوار والمبادرة ، وشكل الموافقة والرفض.

وحتى نناقش هذا المستوى فلا بدّ من أن نتوقّف عند مفهوم المحادثة حيث إنّ للمحادثة شروطاً أربعة وهي:

- التّوعيّة: من حيث الصّدق أو ما نعتقد به.
 - الكميّة: من حيث الدّقة " خير الكلام ما قلّ ودلّ "
 - الارتباط بالموضوع: عدم الخروج عن الموضوع والتّشتت.
 - الأسلوب والطّريقة: الوضوح والبعد عن الغموض.
- إنّ المحادثة هي أهمّ الوسائل في التّواصل ولا تعتمد على الكلام فقط وإنّما هناك أكثر من وسيلة لإتمام المحادثة وإنجاز الغرض منها:
- التّواصل اللّغوي / اللفظي.
 - التّواصل غير الكلامي / غير اللفظي.
 - التّنغيم ، حدّة الصّوت ، علو الصّوت وانخفاضه.
 - التّواصل بالنّظر.

مما يجدر ذكره فإنّ المستويات الأربعة السابقة (المستوى الفونولوجي Phonological Level والمستوى الصّرفي Morphological Level والمستوى النّحوي Syntactic Level والمستوى المعنوي Semantic Level) تكتسب اكتساباً بدون قصد وإن كان يداخلها بعض التّوجيه ، غير أنّ المستوى الاستخدامي يعتبر متعلّماً مع قليل من الاكتساب.

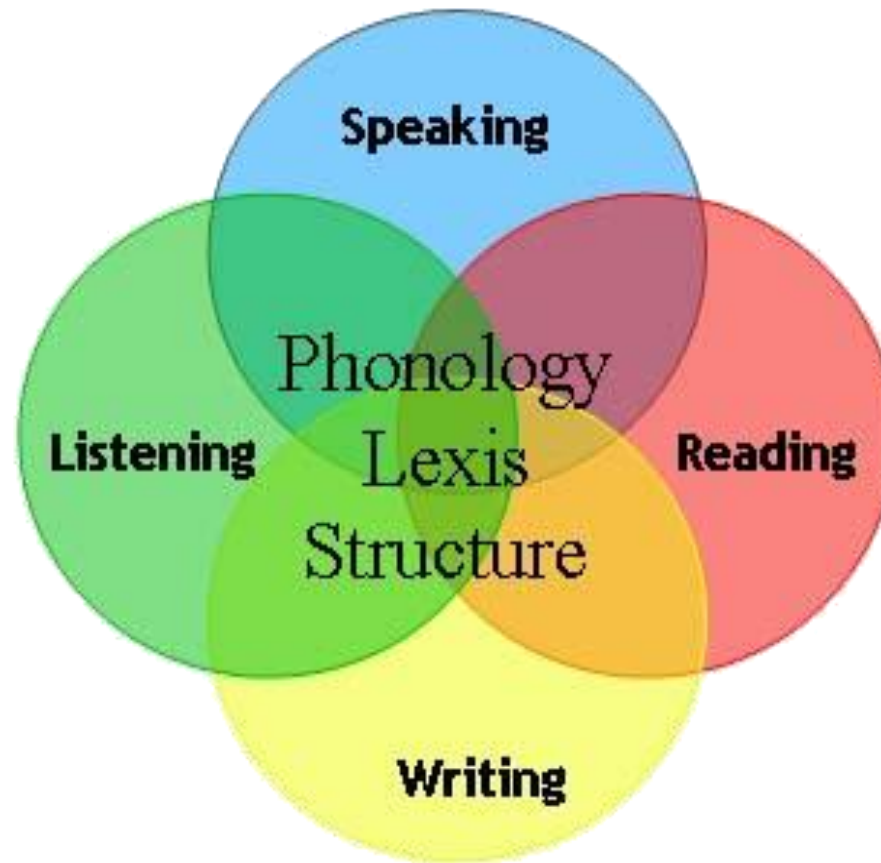
ولو استعرضنا مكوّنات اللّغة فسيكون بالإمكان تقسيمها إلى:
1.الشّكل Form:

وينضوي تحته المستوى الفونولوجي Phonological Level والمستوى الصّرفي Morphological Level والمستوى النّحوي Syntactic Level.
2.المحتوى Content:

وينضوي تحته المستوى المعنوي Semantic Level.
3.الاستخدام Use:

وينضوي تحته المستوى الاستخدامي Pragmatic Level.

The Components of Language



مراحل تطوّر اللغة عند الأطفال:

حتى نتعرّف مراحل تطوّر اللغة لا بدّ لنا من أن نلقي الضّوء على بعض الجوانب الّتي لها علاقة وثيقة بهذا التّطوّر:

1. لا بدّ للطفّل حتّى يكتسب اللغة من توافر شروط وهي اللياقة الصّحيّة ، ولا بدّ من وجود مدخلات.
2. يكون الأطفال نظاما لغويّا بدون تدريب ، حيث تظهر أهميّة المدخلات من البيئة المحيطة.
3. يتعرّض الطّفّل بشكل مباشر للبنية السطحيّة ويبني لنفسه البنية العميقة ، والّتي تمكنه فيما بعد من ابتكار كلمات وأبنية وجمل لم يسمعها من قبل.
4. يكتسب الطّفّل لغته في وقت قصير.

مراحل تطوّر اللغة عند الأطفال:

التطوّر ما قبل اللّغوي Pre-Linguistic Development

في هذه المرحلة يتواصل الطفل دون استخدام الكلام.

الطفّل يبدأ باكتساب عدد من المفاهيم Concepts والتي تعتبر ضروريّة للتّواصل الكلامي في المستقبل.

في هذه المرحلة يقوم الطّفل بتخزين القواعد والقوانين في دماغه ويتعلّم ويكتسب بعض المفاهيم الأساسيّة التي لن يقوى بدونها على بناء قدراته التّواصلية ، ومن هذه المفاهيم:

- إدراك الذات والآخرين.

- مفهوم الحدث والفاعل والمفعول به.

إنّ إدراك هذه المفاهيم يلعب دوراً جوهرياً في بناء الجملة بجميع جوانبها من حيث اختيار الأصوات المناسبة للكلمات المطلوبة ، ذات المعنى المناسب ، والترتيب النّحوي الصّحيح ، والاستخدام المناسب في واقع الحياة المعاش.

وبناء على دراسات Stark فإننا نستطيع تقسيم هذه المرحلة إلى عدّة مراحل:

المرحلة الأولى: First Stage الأصوات الانعكاسيّة Reflexive Sounds ، وتمتد من الميلاد حتى شهرين ، وتتميّز بـ:

- الأصوات الانعكاسيّة: وتكون كرد فعل للمثيرات المحبطة.
 - البكاء: ويستخدم الطفل البكاء لتلبية حاجاته تبعاً لاختلاف نغمته.
 - التّجشؤ Burping: إخراج الحليب الزائد عن حاجة الطفل ؛ وبالتالي إحداث صوت نتيجة لاندفاع الهواء في ممر الصدر ، وتعمل هذه الأصوات على تدريب أعضاء الصّوت ، وغالباً ما تكون هذه الأصوات مجهورة.
- المرحلة الثانية: Second Stage** مرحلة الهديل والضّحك Cooing & Laughter ، وتمتد من 2 : 5 شهور ، ويطلق عليها مرحلة الأصوات المريحة ، وتتّسم هذه المرحلة بـ:
- أصوات شبيهة بالعلل.
 - أصوات شبيهة بالسّواكن ، وغالباً ما تكون السّواكن الخلفيّة أسبق.
 - تبدأ الأصوات غير الإراديّة بالاختفاء.

المرحلة الثالثة: 3rd Stage البأأة أو المناغة Babbling ، وتمتد من 4 : 8 شهور وتتميز بـ:

- بدء السواكن بالظهور وتتميز هذه الأصوات بالحدة العالية.
- بدء الأصوات البلعومية بالظهور.
- قد تظهر بعض الأصوات الأنفية.

المرحلة الرابعة: 4th Stage البأأة المتكررة Reduplicated Babbling ، وتمتد من 6: 12 شهرا وتتسم بـ:

- بدء إنتاج سلسلة من أصوات العلل والسواكن.
- إنتاج المقاطع التي تبدأ بالعلل.
- ظهور الأصوات الشفوية واللثوية والأنفية.

وقد سميت هذه المرحلة بالمكررة لأن المقاطع الناتجة هي عبارة عن أصوات مكررة مثل بابا ، ماما ، تشتش ، نونو ، دودو.

المرحلة الخامسة: 5th Stage مرحلة اللغة الخاصة Jargon، وتمتدّ من 9 : 18 شهرا وتتسم بـ:

- تبدو المقاطع أطول.
- تضاف الأصوات الاحتكاكية إلى الوقفيّات والعلل.
- ظهور التّنعيم تعبيرا عن الحالة التّفسيّة (تداخل جانبي الدّماغ).
- إنتاج كلمات يستخدمها الطّفل ولا يستخدمها الكبار أي أنّها خاصّة بالطّفل.
- اقترح إريك لينبرج أنّ التّحوّل أو الانتقال من مرحلة ما قبل اللغة إلى مرحلة الكلمات إنّما يحدث نتيجة لتغيّرات جوهريّة في نمو الجهاز العصبي للطّفل وهذا النّمو غالباّ ما يحدث بعد نهاية السّنة الأولى من عمر الطّفل.

التطوّر اللّغوي أو مرحلة الكلام Linguistic Stage:

وتقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة مراحل وهي:

1. مرحلة الكلمة جملة One Word Sent:

ويقصد بها أن تعبّر الكلمة عن جملة ، فالطفل عندما ينتج هذه الكلمة إنّما يقصد بها جملة تامّة المعنى ، كأن نسأل الطفل عن أمّه فيقول: مطبخ ، فهو يقصد أن يقول: **ماما في المطبخ**. وتتسم هذه المرحلة بـ:

1. أنّ القدرة على إنتاج أوّل كلمة تختلف من طفل إلى آخر تبعا للبيئة التي يعيش فيها الطفل ولجوانب النّمو المختلفة.
2. معظم الأطفال ينتجون كلمتهم الأولى دون وضعها في سياق لغويّ. وغالبا ما تكون هذه الكلمات أسماء لأشياء متحرّكة من مثل ، اللّعبة أو القطة ، إلخ.
3. يبدأ الأطفال بإنتاج الكلمات التي تشكّل أهميّة خاصّة بالنسبة لهم من مثل ماما ، بابا ، عصير ، لعبة.

التطوّر اللّغوي أو مرحلة الكلام Linguistic Stage:

وتقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة مراحل وهي:

مرحلة الكلمة جملة One Word Sent:

4. ظهور بعض الكلمات التي تدل على الحدث من مثل: باي / لتدل على الخروج.
5. ظهور بعض الكلمات التي تشكل أساسا للعلاقات الاجتماعية والتواصل من مثل: التعبير عن الموافقة بنعم والرفض بلا ، والطلب ب هات. وتلعب اللهجات دورا جوهرياً في إنتاج الكلمات التي يستخدمها الطفل للتعبير عن حاجاته ورغباته. ونستطيع أن نعتبر أنّ الطفل في هذه المرحلة وإلى درجة كبيرة مرآة للبيئة المحيطة ولا يصدر إلا عنها.
6. يتحدّث الأطفال في هذه المرحلة لخدمة دافعين وهما التملّك ، والطلب.
7. يظهر الطفل في هذه المرحلة إدراكه لدور كلّ من الفعل والمفعول به والمكان.

التطوّر اللّغوي أو مرحلة الكلام :Linguistic Stage

وتقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة مراحل وهي:

مرحلة الكلمة جملة One Word Sent:

وفي دراسة حديثة لـ 50 كلمة الأولى التي ينتجها بعض الأطفال ، صنّف Nelson الكلمات إلى ست فئات وهي:

- الأسماء العامّة.
- الأسماء النّوعيّة.
- كلمات الفعل.
- الصّفات.
- كلمات شخصية اجتماعيّة.
- كلمات وظيفيّة.

التّطوّر اللّغوي أو مرحلة الكلام Linguistic Stage:

وتقسم هذه المرحلة إلى ثلاثة مراحل وهي:

2. مرحلة الكلمتين جملة Two Word Sent:

وهي الخطوة التّالية قي ارتقاء لغة الطّفل ، وغالباً ما يصل الطّفل إلى هذه الرحلة في الشّهر الثّامن عشر إلى الشهر العشرين ، وتضم في هذه المرحلة الأسماء والأفعال والصّفات وكذلك الأدوات والصّمائر ، ويكون الكلام جديداً وإبداعياً وليس نسخة من كلام الراشدين ، وتتّسم هذه المرحلة بـ:

3. مرحلة الثلاث كلمات جملة Three Word Sent:

وتقترب جملة الطفل في هذه المرحلة من الاكتمال ، ويزداد وضوحها وكذلك تزداد قدرته على التّحديد أكثر فأكثر ، ويدخل عنصر جديد في جملته وهو الكلمات الوظيفيّة إلى جانب كلمات المضمون ، ولكن ما يزال هناك بعض الخلط في علامات الجمل والإفراد والتثنية والجمع وعلامات التذكير والتأنيث واستخدام الصّمائر ، ويزداد تفاعل الطّفل اللّغوي مع الآخرين مع ازدياد مفرداته وأنماطه ، فيتأثر بما يسمع ويحاول المشاركة.

السّمات العامّة للطفّل المتأخّر لغوياً:

يظهر الطّفّل المتأخّر لغوياً مختلفاً عن الطّفّل الطّبيعي في بعض الجوانب ، بحيث يصبح هذا الاختلاف صفة تميّزه عن غيره من الأطفال ومن بين هذه الجوانب:

اللغة الإدراكية / الاستيعابية: وتظهر هذه المشكلات من خلال المؤشّرات التّالية:

- لا يفهم الأوامر البسيطة التي تلقى عليه وفي حدود عمره الزمني.
- يفتقد للمفاهيم الأساسية مثل (المكان ، الاتجاه ، الشكل ، الزمن ، يمين ويسار ، اللون ، الحجم ،).
- لا يستطيع التفريق بين المؤنث والمذكر والمفرد والمثنى والجمع (في حدود عمره الزمني).
- فشل الطّفّل في فهم الأوامر التي تلقى عليه وعجزه عن التّعامل معها.
- ظهور الطّفّل وكأنّه غير منتبه Inattentive على الرّغم من سلامة سمعه.
- يظهر الطّفّل صعوبة في فهم الكلمات المجرّدة.
- يظهر الطّفّل خلطاً في مفهوم الزمن.

السّمات العامّة للطفّل المتأخّر لغويّاً:

اللغة التعبيرية:

وتظهر هذه المشكلات من خلال المؤشّرات التّالية:

- اللغة غير واضحة ، ولا يستطيع تكوين جملة أكثر من كلمة.
- لا يستطيع استعمال صيغ الماضي عندما يتحدث عن شيء حدث في اليوم السابق.
- لا يستطيع التعبير عن الأفكار ، مثل صيغ الملكية (هذا كتابي).
- اللغة التعبيرية في متوسطها أقل بشكل ملحوظ من اللغة الاستقبالية (ماذا فهم ؟).
- الجمل غير مكتملة بسيطة غير متنوعة ولا يستطيع استخدام الضمائر المختلفة وحروف الجر.
- لا يستطيع استخدام ال المعرفة.

السّمات العامّة للطفّل المتأخّر لغوياً:

السّمات الاجتماعية:

وتظهر هذه المشكلات من خلال المؤشّرات التّالية:

- تظهر لدى الطّفّل مشكلات في التّعامل مع أصدقائه ؛ فقد يظهر عدوانياً أو منعزلاً.
- تظهر لدى الطّفّل رغبة في اختيار أصدقائه ممّن يصغرونه سنّاً.
- قد تظهر لديه بعض علامات الإحباط والضّجر.

السّمات الجسمية:

وتظهر هذه المشكلات من خلال المؤشّرات التّالية:

- غالباً ما يظهر الطّفّل المتأخّر لغوياً بمظهر لا يختلف عن أقرانه.
- قد يعاني من مشكلات في نمو الأسنان أو من انشقاق في الحلق ، أو من فرط الحساسيّة في الجهاز التّنفسي ؛ ممّا قد يعرّضه لنوبات برد متلاحقة ، وقد يعاني من فقدان في السّمع ، أو إفراز اللّعاب بشكل ملحوظ.

تعريف الاضطرابات اللغوية:

تعريف الاضطرابات اللغوية لـ Aram:

" الاضطرابات اللغوية تتضمن الأطفال الذين يعانون من سلوكيات لغوية مضطربة ، تعود إلى تعطل في وظيفة معالجة اللغة ، التي تظهر على شكل أنماط مختلفة من الأداء ، وتشكل بواسطة الظروف المحيطة في المكان الذي تظهر فيه "

لو دققنا النظر في هذا التعريف سنلاحظ أنه يتكوّن من خمسة عناصر وهي:

1. الأطفال.
2. السلوكيات اللغوية المضطربة.
3. ارتباط السلوكيات المضطربة في وظيفة معالجة اللغة.
4. تظهر الاضطرابات اللغوية على شكل أنماط من الأداء اللغوي.
5. تشكيل الأنماط بالظروف البيئية المحيطة.

العنصر الأول: الأطفال

إنَّ عمر الطّفولة هو العمر الَّذي يمتدّ منذ الولادة وحتى سنّ البلوغ ، ومن وجهة نظر لغويّة ، فإنّ الطّفّل يكتسب مكوّنات اللّغة عند الخامسة ، بحيث يكون مهياً لدخول المدرسة ، ولكن يعتبر سن الثانية عشرة هو الفترة الحرجة في عمر الطّفّل ، بحيث ينتقل إلى سنّ البلوغ ، بناء على ما سبق بالإمكان تقسيم الأطفال الذين يصابون باضطرابات لغويّة إلى قسمين وهما:

• أولئك الأطفال الذين تضرّب لغتهم في الفترة الأساسيّة لاكتساب اللّغة ، وهي ما قبل سنّ الخامسة ، حيث يظهرون في بداية حياتهم تطوّراً طبيعياً ولكن ولسبب ما فإنّ تطوّر اللّغة عندهم يتعرّض للإعاقة والتأخر ، ومن المحتمل أن يكون السّبب في هذه الإعاقة التّعرّض لحادث ، أو أيّ سبب عصبي ، أو فيروسي ، أو لارتفاع مفاجئ في درجات الحرارة.

• أولئك الأطفال الذين تضرّب لغتهم بعد الفترة الأساسيّة لاكتساب اللّغة ، أي من سن الخامسة وحتى سن الثانية عشرة.

العنصر الثاني: السلوكيات اللغوية المضطربة

يجب أن نستند في حكمنا على السلوكيات إلى حقائق مدروسة ومثبتة من مثل الاختبارات أو التوقعات العلمية المدروسة ، وبما أننا نتحدث عن سلوكيات لغوية مضطربة ، فهذا يعني أن هذه الاضطرابات تقع ضمن مستويات اللغة وهي:

الشكل Form:

وينضوي تحته المستوى الفونولوجي Phonological Level والمستوى الصّرفي Morphological Level والمستوى النّحوي Syntactic Level.

المحتوى Content:

وينضوي تحته المستوى المعنوي Semantic Level.

الاستخدام Use:

وينضوي تحته المستوى الاستخدامي Pragmatic Level.

تعريف الاضطرابات اللغوية:

العنصر الثالث: ارتباط السلوكيات المضطربة في وظيفة معالجة اللغة

غالباً ما يكون منشأ السلوكيات على اختلاف أنواعها في الدماغ ، ومن هذا المنطلق فقد نشأت نماذج مختلفة تحاول رسم تصوّر لكيفية حصول السلوك اللغوي في الدماغ ، وكذلك المراحل التي يمر بها ، وبالتالي فإنّ هذه النماذج تمتلك القدرة على إعادة وربط السلوكيات اللغوية التي يمكن ملاحظتها بالعمليات الداخلية في الدماغ ، وإنّ إصابة أيّ جزء من خطّ سير تكوّن هذا السلوك ينعكس على شكل اضطراب في اللغة.

وسوف نتناول النموذج الذي طوّره آرام ويطلق عليه نموذج معالجة اللغة عند الطفل Child Language Processing Model.

ويهدف هذا النموذج إلى ربط نتائج اللغة بالعمليات الداخلية ، وذلك بإيجاد علاقات منطقية فيما بينها ، ويتكوّن هذا النموذج من ثلاث وحدات أساسية مترابطة ، معتمدة على بعضها البعض:

الوحدة الأولى: انتقال الكلام Speech إلى لغة Language

الوحدة الثانية: انتقال اللغة إلى فكرة Thought وعودتها إلى لغة

الوحدة الثالثة: تحويل اللغة إلى كلام

تعريف الاضطرابات اللغوية:

العنصر الرابع: تظهر الاضطرابات اللغوية على شكل أنماط مختلفة من الأداء اللغوي ، حيث إنّها تختلف من طفل لآخر وفي الطّفل نفسه أحياناً ، ومن هذه الأشكال:

- العجز المحدّد في التّشكيل والصّيغة.
- الضّعف العام في الأداء.
- الميل إلى الإعادة.
- العجز الاستيعابي.

العنصر الخامس: تشكيل الأنماط بالظروف البيئية المحيطة ، وهي إمّا أن تكون خارجيّة وإمّا أن تكون داخلية.

التقييم:

المهام الأساسية للتقييم:

- تقرير وجود التأخر اللغوي أو عدم وجوده.
- الوصف الدقيق للمستوى الحالي للغة الطفل من حيث نقاط القوة والضعف وذلك بذكر الإيجابيات والسلبيات على حدّ سواء لما لهذا الوصف من أهمية كبيرة في وضع الخطة العلاجية.
- تحديد المشكلات ذات الأثر المتبادل مع التأخر اللغوي من مثل الضعف السمعي أو الضعف العام في القدرات الجسميّة ، كما ويجب أن يكون التقييم شاملاً ، حيث إنّ شموليته تزودنا بالآتي:
 1. الحصول على وصف دقيق لوضع الطفل اللغوي الراهن في كلا الجانبين الإنتاجي والاستيعابي (الإدراك / الفهم / التعبير).
 2. القدرة على بنا تصوّر مستقبليّ لسير العلاج.
 3. المعلومات المهمّة عن جوانب الضعف التي تحتاج إلى تعامل خاص أثناء فترة العلاج من قبل المعالج ، ومن قبل الأهل.
 4. المعلومات الكافية عن بيئة الطفل اللغويّة ، وبالتالي شكل التفاعل القائم بين الأهل والطفل.

قائمة تقدير المهارات اللغوية للأطفال . من عمر 2 : 6 سنوات

1. ما بين السنة الثانية والثالثة.
2. ما بين الثالثة والرابعة.
3. ما بين الرابعة والخامسة.
4. ما بين السنة الخامسة والسادسة.

السّمات العامّة للطفّل المتأخّر لغوياً:

م	المهارات اللغوية	يستطيع	لا يستطيع
ما بين السنة الثانية والثالثة			
1	يؤشر إلى أعضاء جسمه عندما يطلب منه ذلك.		
2	يدخل في حوار مع نفسه أو مع لعبته.		
3	يسأل عن الأشياء باستخدام ماذا؟ أين؟.		
4	يستخدم جمل نفي مكونة من كلمتين مثل: لا أريد.		
5	يستخدم بعض أنواع الجمع مثل: يلعبون ، سيارات ، أولاد ، بنات		
6	تصل حصيلة مفرداته إلى 450 كلمة.		
8	يجيب عن اسمه عندما يطلب منه ذلك ويجيب بأصابعه عندما يسأل عن عمره.		
9	يستطيع أن يربط الأسماء والأفعال في جمل بسيطة مثل: ماما راحت.		
10	يعرف بعض المفاهيم البسيطة للوقت مثل: باكر ، اليوم.		

م	المهارات اللغوية	يستطيع	لا يستطيع
ما بين السنة الثانية والثالثة			
11	يستخدم .أنا .بدل أن يذكر اسمه.		
12	يحاول أن يجذب انتباه الآخرين .أنظر إلي ..		
13	يتحدث مع أقرانه ومع الكبار.		
14	يحل المشاكل بدلاً من البكاء أو الضرب.		
15	يجيب على أسئلة " أين ؟ ؟ " .		
16	يسمي الأشياء والصور الشائعة المألوفة.		
17	يستخدم جمل بسيطة فيها ضمائر غير مناسبة.		
18	يعرف كبير وصغير.		
19	يستطيع أن يركب 3 : 4 ألوان مع نظائرها.		

السّمات العامّة للطفّل المتأخّر لغوياً:

م	المهارات اللغوية	يستطيع	لا يستطيع
ما بين الثالثة والرابعة			
1	يستطيع أن يسرد قصة.		
2	يستخدم جمل طويلة مكونة من 4 : 5 كلمات.		
3	تصل مفرداته إلى 1000 كلمة.		
4	يستطيع أن يسمي على الأقل لون واحد.		
5	يفهم مفردات مثل " البارحة " ، " في الليل " ، " في النهار " ، " صغير وكبير " .		
6	يبدأ في الاستجابة إلى طلبات مثل " ضع المكعب تحت الطاولة " .		
7	يعرف اسمه الأول والأخير ، واسم الحي الذي يعيش فيه .		

السّمات العامّة للطفّل المتأخّر لغويّاً:

م	المهارات اللغوية	يستطيع	لا يستطيع
ما بين الرابعة والخامسة			
1	يستخدم جمل طويلة مكونة من 4 : 5 كلمات.		
2	يستخدم الفعل الماضي استخدام صحيح.		
3	تصل مفرداته إلى 1500 كلمة.		
4	يعرف اللون الأحمر ، الأزرق ، الأصفر ، والأخضر.		
5	يفرق بين شكل المثلث والدائرة والمربع.		
6	يفهم " في الصباح " ، " بعدين " ، " في الليل " .		
7	يتحدث بمفردات فيها نوع من التخيل " أنا أتمنى " .		
8	يكثّر في الأسئلة " من ؟ ؟ " " لماذا ؟ ؟ " .		

السّمات العامّة للطفّل المتأخّر لغوياً:

م	المهارات اللغوية	يستطيع	لا يستطيع
ما بين السنة الخامسة والسادسة			
1	يستخدم جمل طويلة مكونة من 5 : 6 كلمات.		
2	تصل مفرداته إلى 2000 كلمة.		
3	يتحدث عن وظائف الأشياء " أنت تأكل بالملعقة " ويعرف الأشياء مصنوعة من ماذا.		
4	يعرف المفردات المكانية مثل: فوق ، خلف ، بعيد ، قريب.		
5	يعرف عنوانه.		
6	يعرف العملة المحلية كالدرهم والريال والجنيه والدينار.		
7	يعرف نقيض الكلمات مثل: صغير/كبير.		
8	يفهم " نفس الشيء " و "مختلف ".		
9	يعد 10 أشياء.		
10	يميز بين يده اليمنى واليسرى.		
11	يستخدم كل أنواع الجمل البسيطة والمركبة.		



Hospitality.

الضيافة.

Famous People Who Stutter

Stuttering didn't stop them! Don't let it stop you...

Working with
Speech & Language
Disorders



John Stoen, news correspondent and former 20/20 co-anchor, still struggles with stuttering, yet has become one of the most successful reporters in broadcast journalism today.



Vice President Joseph Biden began his long political career when he was first elected to the U.S. Senate in 1973 at the age of 33.



Bryan Pitts, correspondent for 60 Minutes, is a Emmy award-winning journalist and author of *Step Out on Nothing*.



Explorer, conservationist, and sociologist Adam Raskewicz works tirelessly to protect endangered species as described in his new books, *Beyond the Last Village* and *Life in the Valley of Death*.



Singer Carly Simon, winner of an Oscar and a Grammy, not only has amazing musical talent but is also an author of children's books.



NFL star running back Charvon Spivey was twice named The Kansas City Star Player of the Year.



Basketball star Kenyon Martin has been a two-time member of basketball's Team USA and was selected to the 2014 NBA All-Star Team.



Bob Lewis, legendary star of the Chicago Bulls, now heads up Community Affairs for the championship team.



NBA All-Star and Hall of Famer Bill Walton is recognized as a well-known NBC Sports commentator.



Actor James Earl Jones, a Broadway and television star, is well-known for his voice as "Goth Vader" in *Star Wars* and his book, *Voice and Silence*.



Country music star and recording artist Mel Tillis has entertained and become across the country and around the world.



King George VI was an inspiration to his country and the world during WWII when he addressed the nation in radio broadcasts.



Winston Churchill captured the attention of millions during WWII with his inspiring speeches.



As "Xander" in the popular TV series, *Buffy the Vampire Slayer*, Nicholas Brendon has won fans of all ages.



Congressman Frank Wolf of Virginia felt that in facing the challenge of surviving helped prepare him to meet other challenges in life.



Legendary golfer Ken Venturi, U.S. Open champion, was a successful commentator for CBS Sports.



Marilyn Monroe captivated movie audiences and fellow performers alike throughout her legendary career.



John Melrose, radio personality and TV writer, is a talented musician, actor, and comedian.

If you stutter, you are definitely in good company!

اضطرابات الطلاقة الكلامية Fluency Disorders



ثالثاً:

Fluency Disorders اضطرابات الطلاقة

Stuttering (التأتأة) (النلعثم - اللجبة)



اضطراب تطوري يحدث في الطفولة ويتبع مساراً تطورياً ، يمكن التنبؤ به إن ترك بدون علاج ، لأسباب غير معروفة غالباً حيث يظهر التواصل بشكل مختلف عن الوضع الطبيعي ويكون لدى المصابين سلوكيات ظاهرة وأخرى غير ظاهرة.

What is stuttering?

Stuttering affects the fluency of speech. It begins during childhood and, in some cases, lasts throughout life. The disorder is characterized by disruptions in the production of speech sounds, also called "disfluencies." Most people produce brief disfluencies from time to time. For instance, some words are repeated and others are preceded by "um" or "uh." Disfluencies are not necessarily a problem; however, they can impede communication when a person produces too many of them.

تعريف التأتأة Stuttering:

يعرف **وندل جونسون (1955)** التأتأة موضوعياً بقوله : إنها اضطراب يؤثر على إيقاع الكلام تتمثل في توقف متقطع أثناء الكلام وتكرار تشنجي للأصوات - اللجبة هي خبرة صراع تنشأ من رغبة المتلجلج في التحدث مقابل الرغبة في تجنب اللجبة المتوقعة .

وتصف **بار بارا دومينيك (1959)** التأتأة بأنها : اضطراب في تدفق الكلام بسلاسة بسبب أزمات توقفية وتكرارية مرتبط بوظائف التنفس والنطق والتشكيل (الصياغة) .

وهناك وجهة نظر أخرى بخصوص اللجبة بوصفها سلوكاً مكتسباً بالتعلم يعتنقها **جوزيف شيهان (1958)** فهو ينظر إلى اللجبة على أنها تحدث نتيجة وجود صراع بين رغبتين متعارضتين - رغبة المتلجلج في الكلام و في الوقت نفسه رغبته في الامتناع عن الكلام .

ويرى **بلودشتين (1969)** أن اللجبة تمثل درجة قصوى من أشكال عدم الطلاقة العادية .

السلوكيات الظاهرة (الرئيسية) وهي:

1. الإعادة Repetition : وهي إعادة صوت أو مقطع أو كلمة أثناء الكلام.

2. الإطالة Prolongation : وهو مد صوت أكثر من اللازم.

3. التوقفات Blockage : فترة سكون تسبق نطق بعض الأصوات.

What are signs and symptoms of stuttering?

*Stuttered speech often includes **repetitions** of words or parts of words, as well as **prolongations** of speech sounds. These disfluencies occur more often in persons who stutter than they do in the general population. Some people who stutter appear very tense or "out of breath" when talking. Speech may become completely stopped or **blocked**. Blocked is when the mouth is positioned to say a sound, sometimes for several seconds, with little or no sound forthcoming. After some effort, the person may complete the word. Interjections such as "um" or "like" can occur, as well, particularly when they contain repeated ("u- um- um") or prolonged ("uuuum") speech sounds or when they are used intentionally to delay the initiation of a word the speaker expects to "get stuck on."*

Some examples of stuttering include:

1. "W- W- W- Where are you going?" (Part-word repetition: The person is having difficulty moving from the "w" in "where" to the remaining sounds in the word. On the fourth attempt, he successfully completes the word.)
2. "SSSS ave me a seat." (Sound prolongation: The person is having difficulty moving from the "s" in "save" to the remaining sounds in the word. He continues to say the "s" sound until he is able to complete the word.)
3. "I'll meet you - *um um you know like* - around six o'clock." (A series of interjections: The person expects to have difficulty smoothly joining the word "you" with the word "around." In response to the anticipated difficulty, he produces several interjections until he is able to say the word "around" smoothly.)

السلوكات غير الظاهرة (الثانوية):

سلوك الهروب: حيث يستخدم كمحاولة للخروج من مأزق التلعثم مثل حركات الرأس ، طرف العين ، إدخال أصوات غير لازمة.

سلوك الاجتناب: مثل تغير الكلمة واستخدام مترادفات لها ، الوقف أثناء الكلام ، وتستخدم عندما يتوقع الشخص أنه سيتلعثم.

يصف ميريل مورلي (1972) من خلال ممارسته لعلاج مرضى التأتأة بعض المظاهر التي تبدو على المتلجلج أثناء الكلام ، منها :

- رفع الأكتاف وتحريك الذراع واحمرار الوجه والعنق ثم يتبع هذا إطلاق عدة كلمات.
- أحياناً تكون محاولات الكلام مرتبطة بفهم مفتوح عن آخره وبرز سريع وارتداد للسان مرتبط بانقباض في التنفس والذي يسبب اختناقاً.
- يكاد التوتر يبدو على الجسم كله مع حركات أمامية وخلفية تشبه الرقص.
- أحياناً يتألف الانقباض من إعاقة كاملة لإخراج الصوت مع ظهور صوت حنجري طويل أثناء التنفس ، ثم يتبع ذلك نطق عدة كلمات عند الزفير.

نظريات تفسير التأتأة

أولاً: تفسير التأتأة تبعاً للعوامل الوراثية:

نظرية السيطرة المخية:

ثانياً: تفسير التأتأة تبعاً للعوامل البيوكيميائية:

نظرية الكيمياء الحيوية biochemical :

ثالثاً: تفسير التأتأة تبعاً للعوامل النيوفسيولوجية:

رابعاً: تفسير التأتأة تبعاً للعوامل النفسية :

نظرية الصراع:

خامساً: تفسير التأتأة تبعاً للعوامل البيئية الاجتماعية :

النظرية التشخيصية في التأتأة :

ولقد ذكر ميرلي مورلي بعض العوامل البيئية والشخصية التي من الممكن أن تؤدي للتأتأة مثل :

1. الصدمة المفاجئة :
2. الوعي بالكلام :
3. تصحيح العيوب التعبيرية :
4. التقليد :

ولهذا يرى مورلي (1972) أن تلك العوامل السابقة قد تساهم في نمو تدريجي للتأتأة ، ويروي مورلي قصة أحد المرضى البالغين الذي يتكلم عن بداية لجلجته كالتالي فيقول المريض:

" قبل دخولي المدرسة لم أصب بأي إعاقة كلامية ، فقد كنت قادراً على الكلام دون أي صعوبة ، وكنت أدهش الجميع حينما أقرأ كتاباً كاملاً من الأغاني المدرسية ، وكان كلامي سليماً مثل أي طفل آخر ، وذات يوم حضرت المعلمة لأخذ الحضور والغياب بالفصل ، وبدأت تنادي على اسمي كنت عاجزاً عن الإجابة للأسف ذاكرتي ليست قوية لأتذكر كيف كان رد فعلي فيما بعد ، لكن المدرسة اكتشفت أنني موجود فأخرجتني في مواجهة الفصل ، وسألتنني عن سبب عدم إجابتي على اسمي ، فشعرت بالخرج ولم أستطيع الرد ، ومن يومها بدأت أتجلجج ."

أساليب علاج التأتأة :

1. الكلام الإيقاعي.
2. تظليل الكلام.
3. القراءة المتزامنة.
4. تأخر التغذية المرتدة السمعية.
5. الضوضاء المقنعة.
6. الإطالة.
7. التحصين التدريجي.
8. العلاج الجماعي group therapy.
9. الاسترخاء Relaxation.
10. إرشاد الآباء.

Severity of Stuttering in Terms of Prospective Therapy (Prognosis)

شدة التأتأة في الحد الأدنى للعلاج المتوقع

Where:

P = vulnerability to penalties of stuttering

F = frustration الإحباط

A = anxiety القلق

G = guilt or shame الخجل أو الحياء

H = hostility العدوانية

Sf = situation fears مواقف الخوف

Wf = word fears لغة أو كلمات الخوف

Cs = communication stress ضغوط التواصل

M = morale or ego strength + motivation المعززات أو الحوافز + قوة المعنويات

Fl = fluency client already possesses

$$PFAGH + SfWf + Cs$$

$$Ss = \frac{\quad}{\quad}$$

$$M + Fl$$

دورة سلبية

التفكير

محاولة السخرية مني أثناء الكلام

السلوك الناتج

تلعثم ، تجنب بعض الكلمات والمواقف

مشاعر

إحباط ؛ قلق

توتر بدني

عصبية

دورة إيجابية

التفكير

سخافة الأطفال الذين يسخرون
مني أثناء الكلام

السلوك الناتج

طلاقة أكثر

راحة

من الناحية البدنية

مشاعر

ثقة أكبر



Short Break

10:30 إلى 11:00

استراحة قصيرة

الإعاقة السمعية Hearing Impairment



4

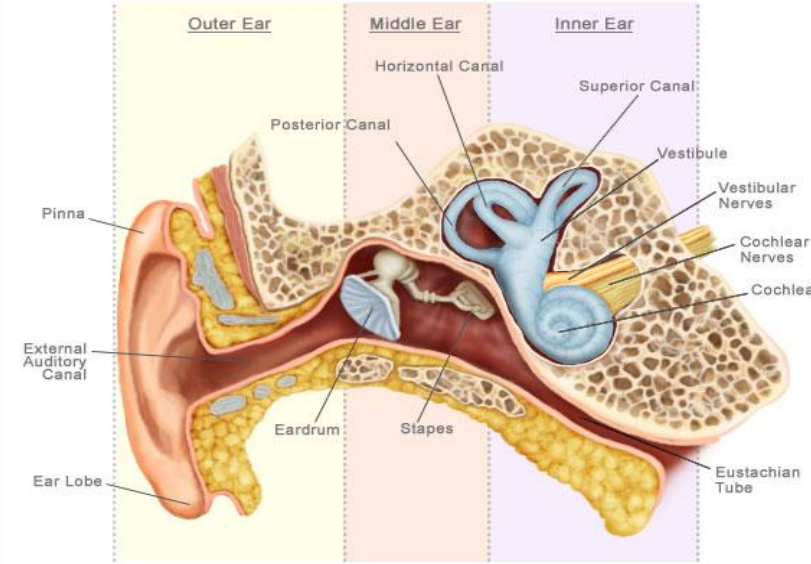
رابعاً:

السمع والإنسان :

تعتبر وظيفة السمع التي تقوم بها الأذن من الوظائف الرئيسية والمهمة للكائن الحي، ويشعر بقيمة هذه الوظيفة حين تتعطل القدرة على السمع لسبب ما يتعلق بالأذن نفسها، وتتمثل آلية السمع في انتقال المثير السمعي من الأذن الوسطى، ومن ثم إلى الأذن الداخلية فالعصب الرئيسي - السمعي - ومن ثم إلى الجهاز العصبي المركزي حيث تفسر المثيرات السمعية.

معنى أن الأذن تقوم بتلقي الموجات الصوتية وتحويلها إلى موجات كهربائية تنتقل إلى الدماغ عن طريق العصب السمعي، وفي الدماغ تتم ترجمة تلك الموجات الكهربائية وتفسيرها وإعطائها معنى، وحتى نفهم ذلك جيداً علينا معرفة عمل الجهاز السمعي وأجزاء الأذن ووظيفة كل جزء فيها.

The Auditory System



تعريف الإعاقة السمعية:

مصطلح الإعاقة السمعية Hearing Impairment من المصطلحات العامة التي استخدمت لتمييز أي فرد يعاني من فقدان السمع بغض النظر عن درجة القصور السمعي التي يعاني منها، وفي إطار هذا المصطلح العام يتم التمييز بين فئتين رئيسيتين هما الصم Deaf وضعاف السمع Hard of Hearing.

على أن المحك المستخدم للتمييز بين الفئتين يتوقف على نوع التوجيه المهني الذي ينتمي إليه أحد الأخصائيين أو الآخر، والذي غالباً ما يكون توجيهاً فسيولوجياً أو توجيهاً تربوياً.

المنظور الفسيولوجي :

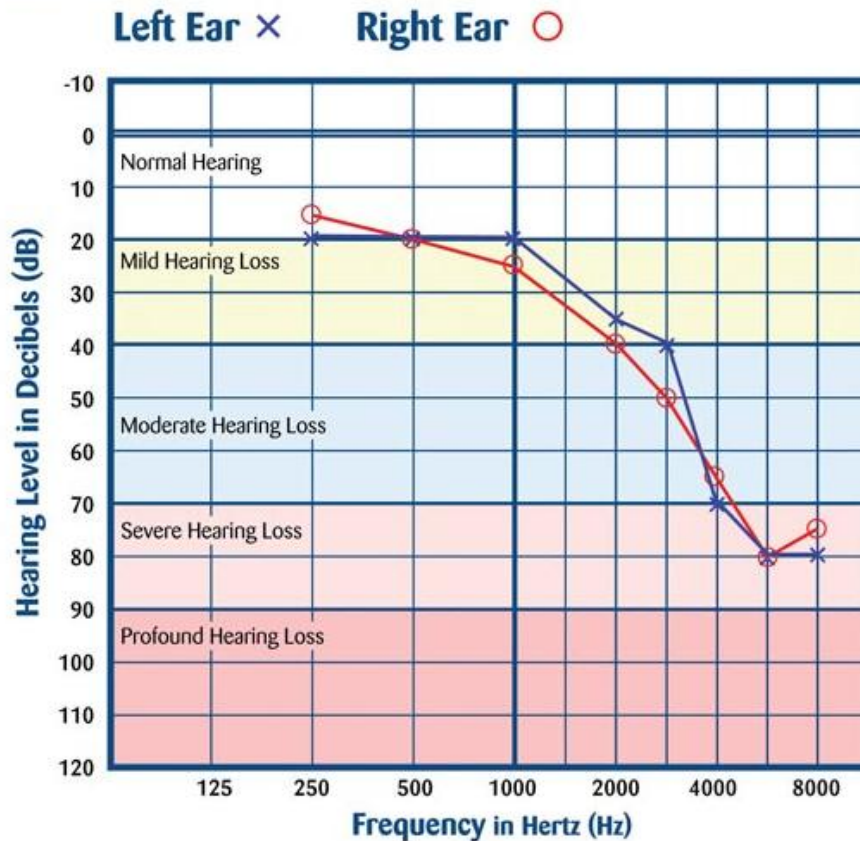
الجدول التالي يمثل تصنيفاً لدرجات الضعف السمعي حسب شدة فقدان السمع:

مستوى الإعاقة السمعية	مستوى الخسارة السمعية بالديسبل
Slight بسيطة جداً	dB 40 : 25
Mild بسيطة	dB 50 : 41
Moderate متوسطة	dB 70 : 51
Severe شديدة	dB 90 : 71
Profound شديدة جداً	أكثر من 90 dB

Hearing Impairment الإعاقة السمعية

وهناك تصنيف للإعاقة السمعية تبعاً لموضع الإصابة أو الضعف في الأذن ... وهو كما يلي:

AUDIOGRAM



1. ضعف السمع التوصيلي

Conductive Hearing Loss

2. ضعف السمع الحسي عصبي

Sensor neural Hearing Loss

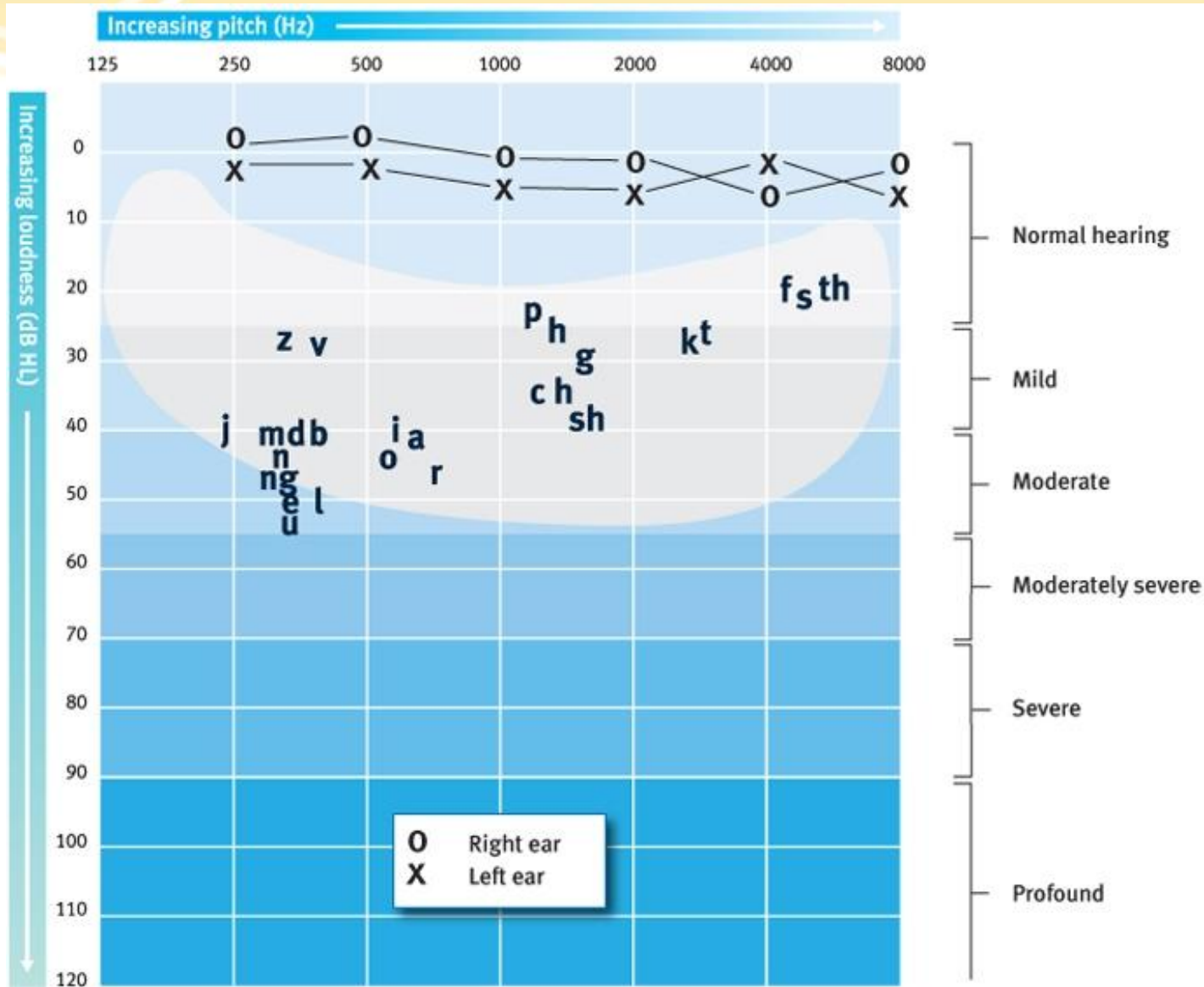
3. ضعف السمع المختلط

Mixed Hearing Loss

4. ضعف السمع المركزي

Central Hearing Loss

Hearing Impairment الإعاقة السمعية



Hearing Impairment الإعاقة السمعية

Sounds of life: Frequency and intensity of noise



تصنيف الإعاقة السمعية تبعاً لموضع الإصابة أو الضعف في الأذن:

1. ضعف السمع التوصيلي Conductive Hearing Loss

وينتج عن أي اضطراب في الأذن الخارجية أو الوسطى يمنع أو يحد من نقل الموجات أو الطاقة الصوتية إلى الأذن الداخلية.

2. ضعف السمع الحسي عصبي Sensor neural Hearing Loss

ويشير إلى حالات الضعف السمعي الناتج عن أي اضطراب في الأذن الداخلية، ويستخدم البعض هذا المصطلح للإشارة إلى اضطرابات العصب السمعي أيضاً.

3. ضعف السمع المختلط Mixed Hearing Loss

ويكون ضعف السمع مختلط إذا كان الشخص يعاني من إعاقة توصيلية، وإعاقة حس عصبية في الوقت نفسه.

4. ضعف السمع المركزي Central Hearing Loss

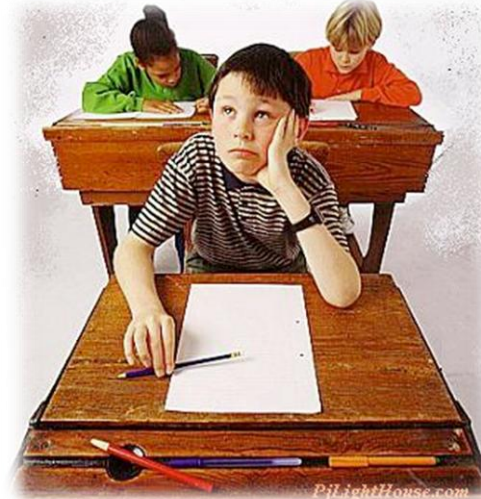
وينتج ضعف السمع المركزي عن أي اضطراب في الممرات السمعية في جذع الدماغ أو في المراكز السمعية في الدماغ.

المنظور التربوي:

يركز المنظور التربوي على العلاقة بين فقدان السمع وبين نمو الكلام واللغة، وفي حين أن زمن الإصابة بالقصور السمعي يعتبر عاملاً من العوامل الحرجة من وجهة النظر التعليمية، فإن المربين يفضلون أن تحل محل مصطلحات الصمم الولادي والصمم المكتسب مصطلحات أخرى مثل ما قبل اللغة وما بعد تعلمها، الصمم قبل تعلم اللغة هو ذلك النوع الذي يوجد عند الميلاد أو الذي يحدث قبل نمو الكلام واللغة، أما الصمم بعد تعلم اللغة فيشير إلى فقدان السمع الذي يحدث بعد أن يكون الفرد قد تعلم الكلام واللغة.

الخصائص السلوكية والنفسية للأطفال المعاقين سمعياً :

- الخصائص السلوكية.
- الخصائص الاجتماعية والنفسية والشخصية.
- الخصائص المعرفية والعقلية.
- الخصائص التربوية.
- الخصائص اللغوية.





مشكلات المعاقين سمعياً وحاجاتهم الإرشادية :

1. الحاجة إلى الاستقلال.
2. الحاجة إلى فهم الهوية.
3. الحاجة إلى الأمن النفسي.
4. الحاجة إلى جماعة الرفاق.
5. الحاجة إلى التواصل.
6. الحاجة إلى فهم التغيرات الفسيولوجية.
7. الحاجة إلى رفع مستوى التحصيل الأكاديمي.
8. الحاجة إلى الإعداد للمهنة.





إرشاد الطلبة ذوي الإعاقة السمعية :

أهداف إرشاد الأشخاص المعاقين سمعياً.

- دور المرشد النفسي.
- دور الأخصائي السمعي.
- دور اختصاصي علاج النطق واللغة.



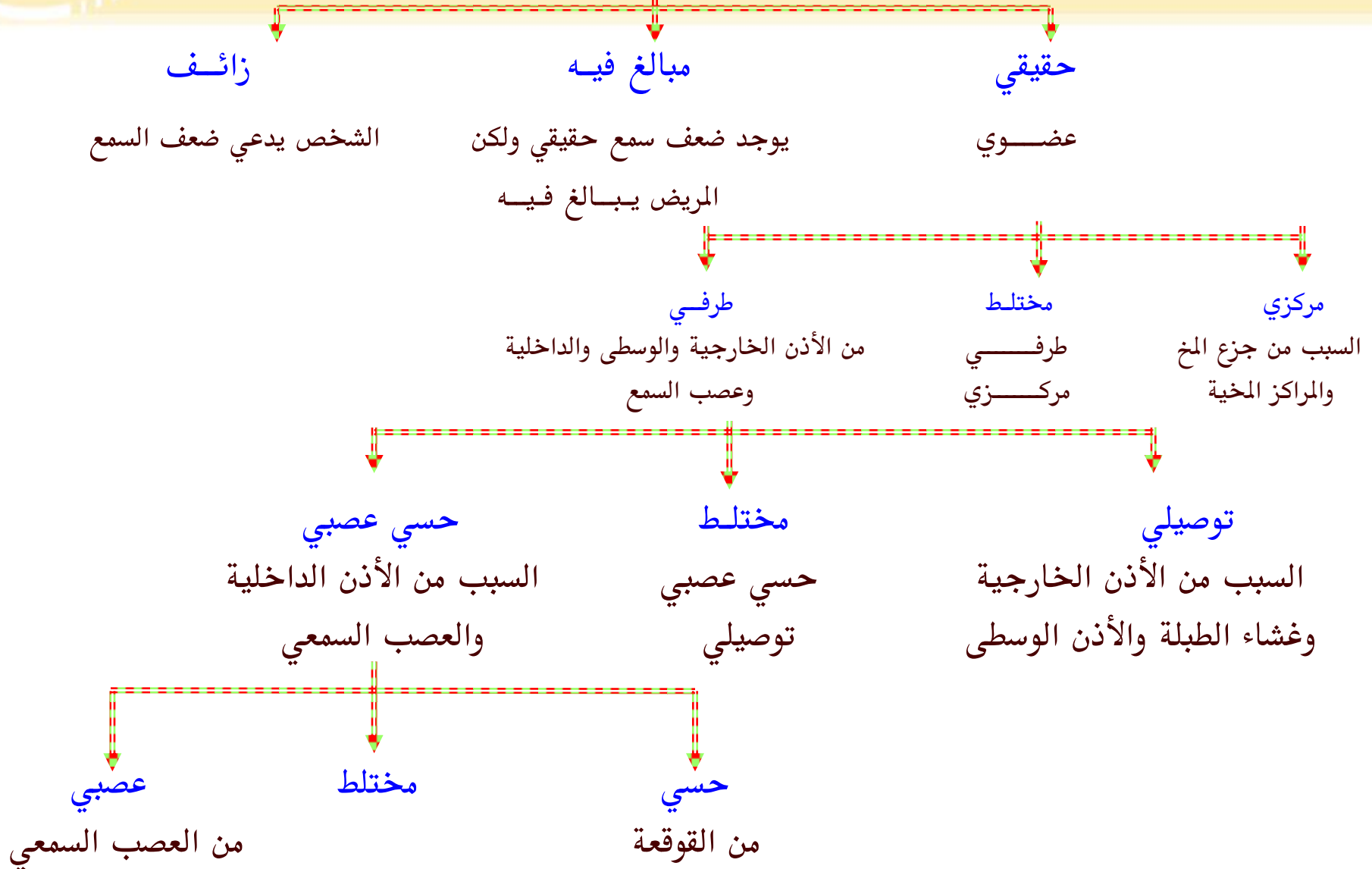


الخدمات الإرشادية:

- الإرشاد النفسي.
- الإرشاد التربوي.
- الإرشاد الأسري.



أنواع ضعف السمع



Basic Hearing / Ear Tests

- **ABR**: nerve function from ear to brain
- **ECoG**: inner ear pressure (Meniere's)
- **OAE**: hair cell health
- **CAP**: central auditory processing
- **ENG**: balance testing, inner ear and brain contribution

Radiologic Tests

- **CT** scan temporal bone (contains ear)
 - Look for infection, tumor, congenital defects
- **MRI** Brain and internal auditory canal
 - Look for tumor, stroke, degenerative disorders
- **PET** scan
 - Tumor

HERING AIDS

كهروضوتية

ميكانيكية

وهي أنواع قديمة لا تستخدم حالياً
مثل (البوق ؛ المروحة)

فردية

جماعية

تقليدية

غير تقليدية

الأشعة

الترددات

كهروضطاطيسية

سلكية

شخصي

زراع أذن وسطى

زراع قوقعة

أنواع تكنولوجيا متقدمة

عن طريق الهواء

عن طريق العظم

BON CONDUCTION HEARING AIDS

AIR CONDUCTION HEARING AIDS

في الجيب

في مستوى الأذن

في النظارة

داخل الأذن

تجويف الأذن

خلف الأذن

Hearing Impairment الإعاقة السمعية

معينات سمعية تقليدية Hearing Aids ...

CIC*



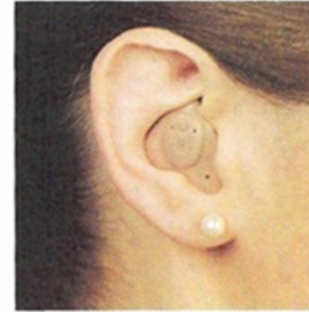
CANAL



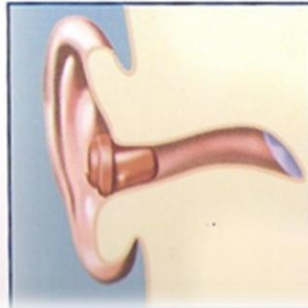
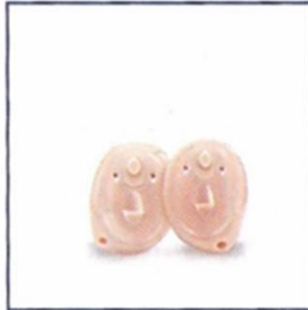
HALF CONCHA



FULL CUSTOM



**MINI and
POWER BTE's**



Hearing Impairment الإعاقة السمعية

Hearing Aids ...

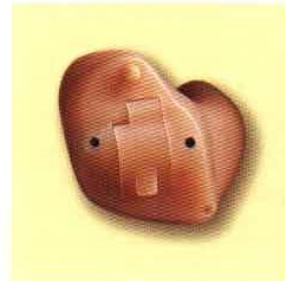
معينات سمعية تقليدية



CIC
(Completely-in-the-Canal)
The smallest of all hearing instruments, these are designed to hide more completely in the ear canal and are virtually invisible when worn.



ITC
(In-the-Canal) and
HS
(Half-Shell)
Still small and discreet, these models are easy to handle and offer the user additional control functions.



ITE
(In-the-Ear)
This size features the widest selection of user-controlled functions and comfort features.



BTE
(Behind-the-Ear)
These instruments fit snugly behind the ear and can be connected to external sound sources such as TV's or infrared listening systems.

Hearing Impairment الإعاقة السمعية

شكل المعين السمعي:



Behind-the-ear



Open behind-the-ear



Canal receiver technology



In-the-canal



Completely-in-the-canal



Crossover



Full shell



Half shell

Hearing Impairment الإعاقة السمعية



PHONAK

WIDEX
high definition hearing

ReSound

SIEMENS

Starkey

bernafon®

unitron.
connect

oticon
PEOPLE FIRST

شركات عالمية
تصنع المعينات
السمعية

Hearing Impairment الإعاقة السمعية



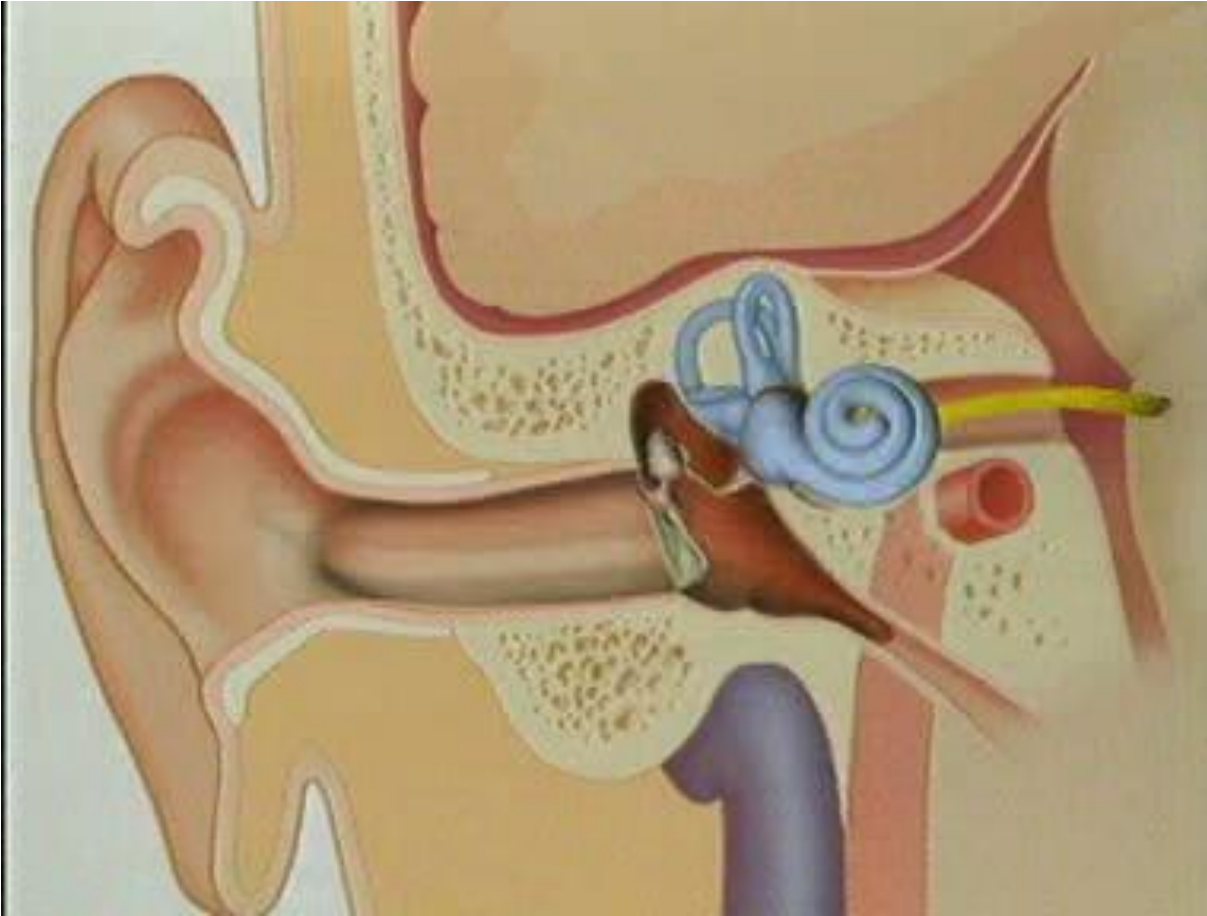
معينات سمعية خاصة بضعف السمع

Hearing Aids ... Hearing Impairment



Cochlear Implants

زراعة القوقعة



- السمع الطبيعي.
- زراعة القوقعة.



معينات سمعية خاصة بزراعة القوقعة Hearing Aids ... Cochlear Implants





معينات سمعية خاصة بزراعة القوقعة Hearing Aids ... Cochlear Implants



Hearing Impairment الإعاقات السمعية

معينات سمعية خاصة بالباهة

The Baha[®] System uses bone conduction to transfer sound to the inner ear, naturally.

Hearing Aids ... Baha[®]

Follow the steps above, to learn how it works:

1. Sound waves
2. Sound processor
3. Implant
4. Inner ear
5. Hearing nerve



Cochlear[™] Baha[®] 3



Hearing Impairment الإعاقة السمعية

طرق الاتصال بالصم وضعاف السمع

طريقة الاتصال الكلي

TOTAL COMMUNICATION METHOD

الطريقة اليدوية

MANUAL METHOD

هجاء الأصابع

FINGER SPELLING

لغة الإشارة

SIGN LANGUAGE

إشارة غير وصفية

إشارة وصفية

الطريقة الشفهية

ORAL METHOD

التدريب السمعي

AUDITORY TRAINING

قراءة الكلام

SPEECH READING

قراءة الشفاه

LIP READING

AUDITORY TRAINING التأهيل السمعي

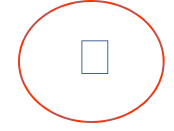
التدريبات السمعية المنتظمة / تدريبات الإدراك السمعي برنامج يتكون من أربعة مراحل

Working with
Speech & Language
Disorders



مرحلة وجود الصوت من عدمه

يتم تدريب الطفل على وجود الصوت وأن هناك أشياء أو أجسام **تصدر** أصواتاً وأشياء أو أجسام **لا تصدر** أصواتاً .

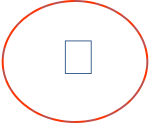


مرحلة تمييز الأصوات

يتم تدريب الطفل على أن الأجسام المختلفة تصدر أصواتاً مختلفة فمثلاً الصوت الصادر من **القطعة** غير الصوت الصادر من **الماكينات** أي يعرف مجرد أن الأصوات مختلفة .

مرحلة فهم الصوت وما يعنيه

يتعلم الطفل ماذا يعني هذا الصوت أو يكون مفهوم عن مصدر الصوت فمثلاً صوت **القطعة** يصدر من حيوان صغير له أربعة أرجل وذيل ويغطي جسمه الشعر وله أنياب وأنه من الممكن أن يخدش .



مرحلة معرفة الأصوات

يتم تدريب الطفل على معرفة الصوت الصادر من أي الأجسام أو الأشياء فيتم معرفة صوت القطعة من صوت الكلب من صوت الإنسان من صوت الماكينات فهو يتعرف على الأصوات المختلفة .

Hearing Impairment الإعاقة السمعية

Personal FM System



SmartLink+



Hearing Helper

personal FM system



DH 10 Neckloop Receiver



DM 10 Microphone

Receiver with a crystal clear sound

Receiver DH10 is a small, modern receiver with a neck loop that could be used together with all microphones in the Digisystem. The neck loop transfers the sound wireless to any hearing aid equipped with a T-coil. Earplugs or headphones could also be used as an alternative. Volume and sound balance can easily be changed with the discreet buttons on the side of the unit. Neck loops in different length can be ordered as an accessory.

All round lecture microphone

A small flexible microphone, easily attached to the clothes by a clip on the back side of the unit. The signals between the transmitter and the receiver are encrypted so that no one else can overhear what is being said.

DM10 is equipped with AGC which keeps the sound level comfortable at any time. The microphone works with an on/off - button and can even be connected to the TV.

Personal FM System

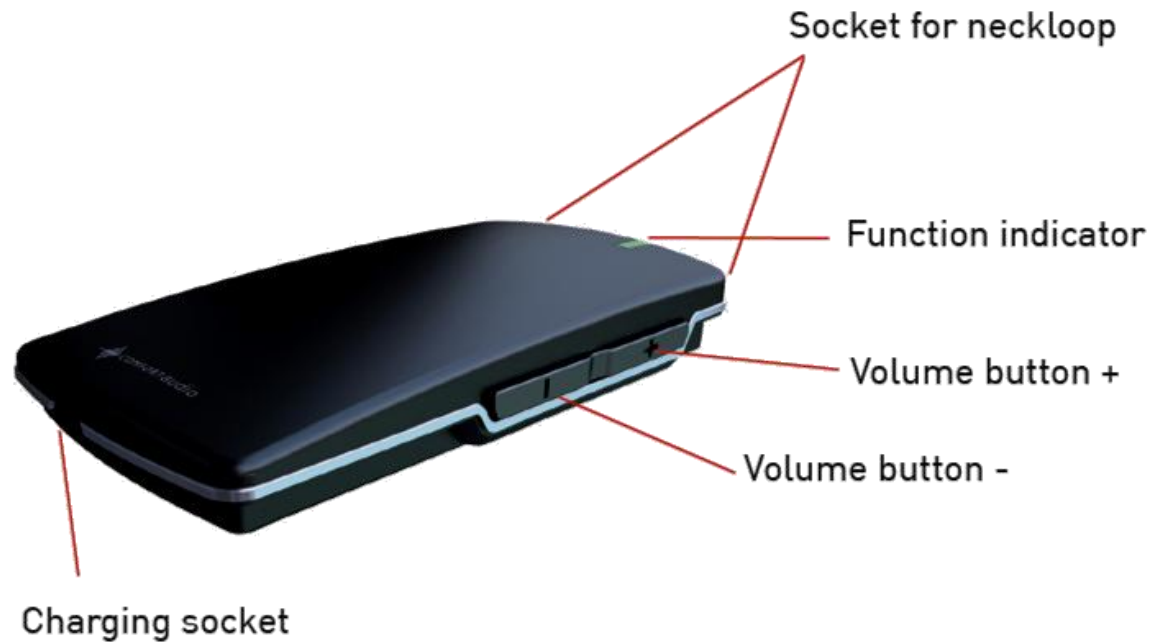
Quickstart Handset DH-10



Functions of the Receiver DH10



DH 10 Neckloop Receiver

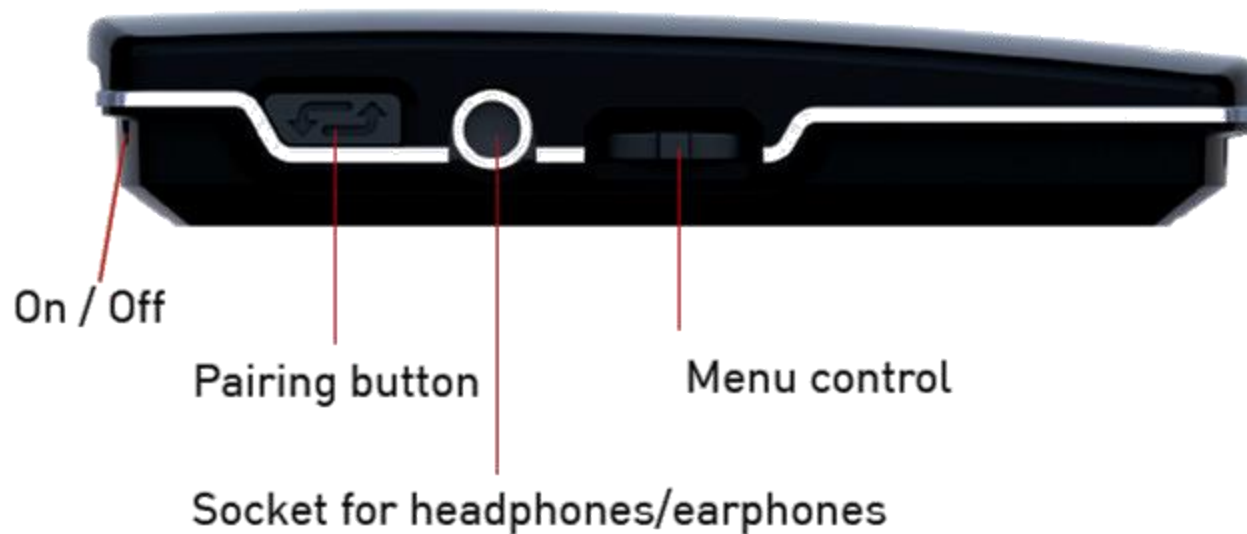




Personal FM System

Quickstart Handset DH-10

Functions of the Receiver DH10





Personal FM System

Quickstart Handset DH-10

Functions of the Receiver DH10

Display indicating
active neckloop



Display indicating connected
headphones/earphones





Comfort Audio
HEAR THE FUTURE



Personal FM System

Quickstart Handset DH-10



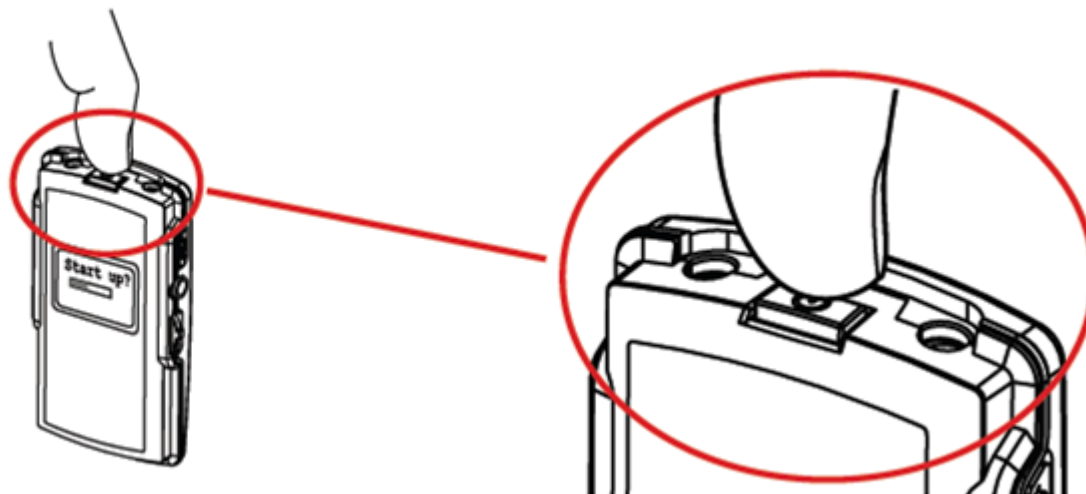
Personal FM System

Quickstart Handset DH-10

2.



>2 s

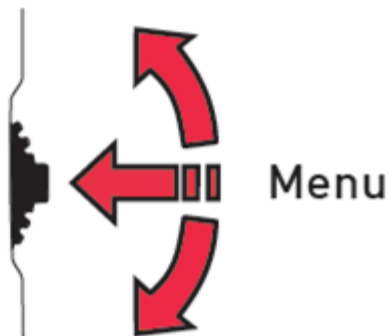




Personal FM System

Quickstart Handset DH-10

3.



In the menu

On the following pages the content will be presented as well as how to change the settings.

Back

Communication

- ↳ Channel
- ↳ Pair

Sound

- ↳ Balance
- ↳ Max volume
- ↳ Fix volume

Settings

- ↳ PIN-code
- ↳ Charge
- ↳ Language
- ↳ Name
- ↳ Button sound
- ↳ Func. indicator
- ↳ Factory Reset

Key lock

About



Personal FM System

Quickstart Handset DH-10

4. Settings → language



5.

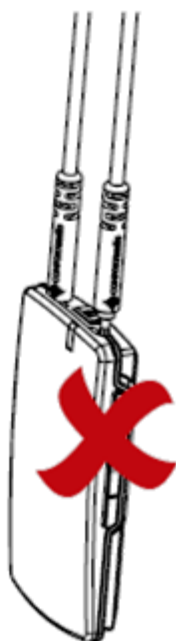
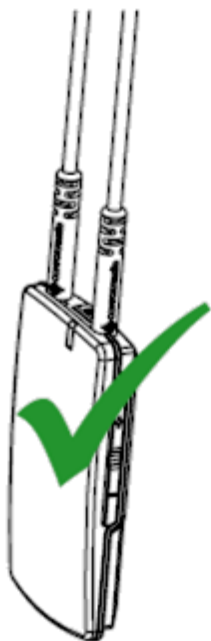




Comfort Audio
HEAR THE FUTURE

Personal FM System

Quickstart Handset DH-10





Personal FM System

Quickstart Handset DH-10

6.



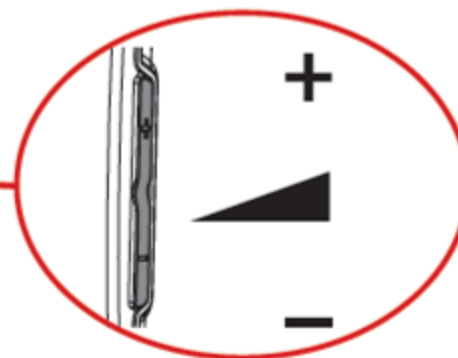
← T / MT

M ... for microphone only.

T ... for telecoil only.

MT ... for both microphone and telecoil together.

7.

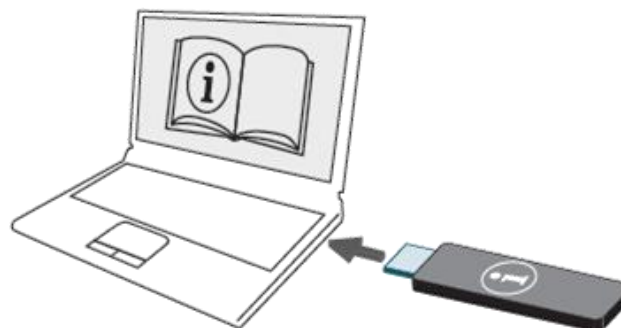




Personal FM System

Quickstart Handset DH-10

8. **UK:** For all other functions, see USB-manual. **NB!** The unit is manufacture encoded. For secure transmission a new code key needs to be created , see USB-manual.



www.comfortaudio.com

Comfort Audio AB
Box154, SE-301 05 Halmstad, Sweden
Phone +46 (0)35 15 23 00 info@comfortaudio.com





Personal FM System

Quickstart Handset DH-10

Technical Data

Type of receiver: SST – Secure Stream Technology

Range: Approx. 30 m

Dimensions: 74 x 39 x 13 mm

Weight: 35 g

Frequency range: 768 - 872 MHz

Antenna: Built-in

Operating time: Up to ten hours

Battery: Chargeable Li-Polymer

Charging time: Approx. two hours

Connections: Neck loop, headphones/earphones



Personal FM System

Technical facts

Receiver DH10

General

Size: 74 x 39 x 13 mm

Weight: 35 g

Special functions

Balance: Easily adjustable

Fix volume: Option to set fixed volume
Volume control is switched off.

Max volume: Option to set max volume
Volume control is limited.

PIN-code: Functions can be locked with
a PIN-code.

User interface

Display: Coloured

Menu: Easy to navigate; automatic
energy saver

Menu languages: English, Swedish,
Danish, Norwegian, Finnish, French,
German, Dutch

Function indicator: Easy-to-read, coloured
status information

Manual: USB or www.comfortaudio.com



Personal FM System

Technical facts

Receiver DH10

Power supply

Battery: Chargeable Li-Polymer

Operating time: Up to 10 hours

Charging: Overcharging protection,
automatic float charging

Charging time: Approx. 2 hours, 90%
after 1 hour; can be charged during use.

Technical specifications

Type of receiver: SST

Antenna: Built-in

Connections: Neck loop, headphones/
earphones

Radio Transmission

SST: Secure Stream Technology – FSK,
encrypted digital sound transfer.

FFC: Free Frequency Check – indicates
the suitable frequencies in the specific
environment.

Frequencies receiver: 768 – 872 MHz

Range: Approx. 30 m



Personal FM System

Technical facts Receiver DH10

Functions





Personal FM System

Technical facts

Receiver DH10

Applications:



With hearing aid (Neck loop)



Headphones without hoop



Headphones with hoop



Earphones



Personal FM System

Trouble Shooting

The transmitter and receiver do not start

Charge the transmitter and receiver. Remember to press the On/Off button down for 2 seconds to switch the unit on. Check that the charger is connected to the plug socket.

Poor speech intelligibility

The distance between the transmitter and the receiver may be too long. The range is around 30 metres. The distance between the microphone and the person who is talking may also be too long; move the microphone nearer to the person talking. Try to change channel/environment.

Poor range and interference

In some environments involving, e.g., concrete, iron or sheet metal structures, the range may be reduced. There may also be equipment nearby causing interference. Change channel.

No sound

Check that the transmitter and receiver are set to the same channel.

Loud hissing noise (no sound transfer)

Check that the units are paired.

The unit will not start during charging

Disconnect the charger. Choose Settings - Charge - Auto power off in the menu.

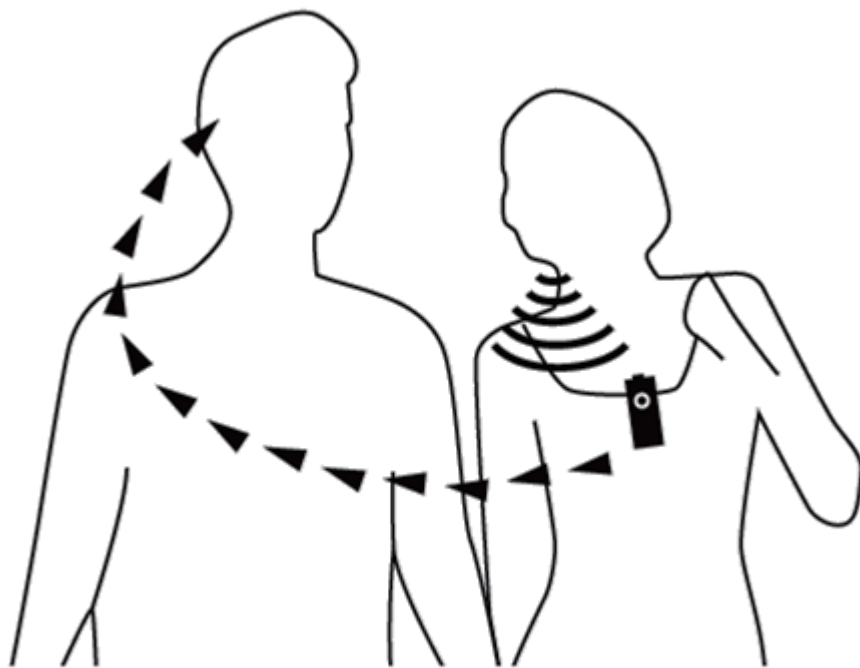
NB!

When using with a hearing aid, make sure that it works both in the T and the MT position.



Personal FM System

Quickstart Microphone Standard DM-10





Personal FM System

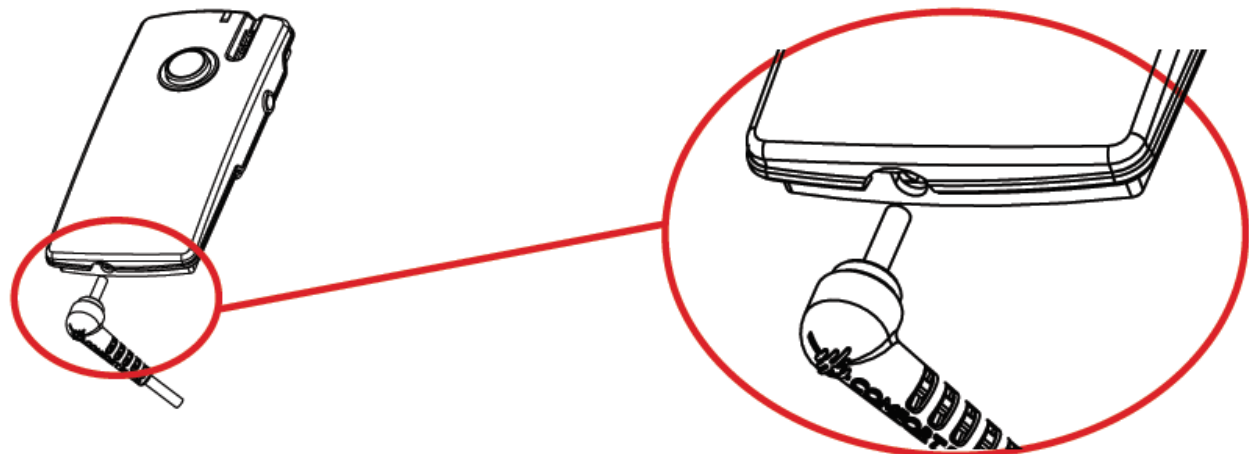
Quickstart Microphone Standard DM-10

Please note:
Only use the charger
supplied by Comfort Audio AB.

1.



>2 h





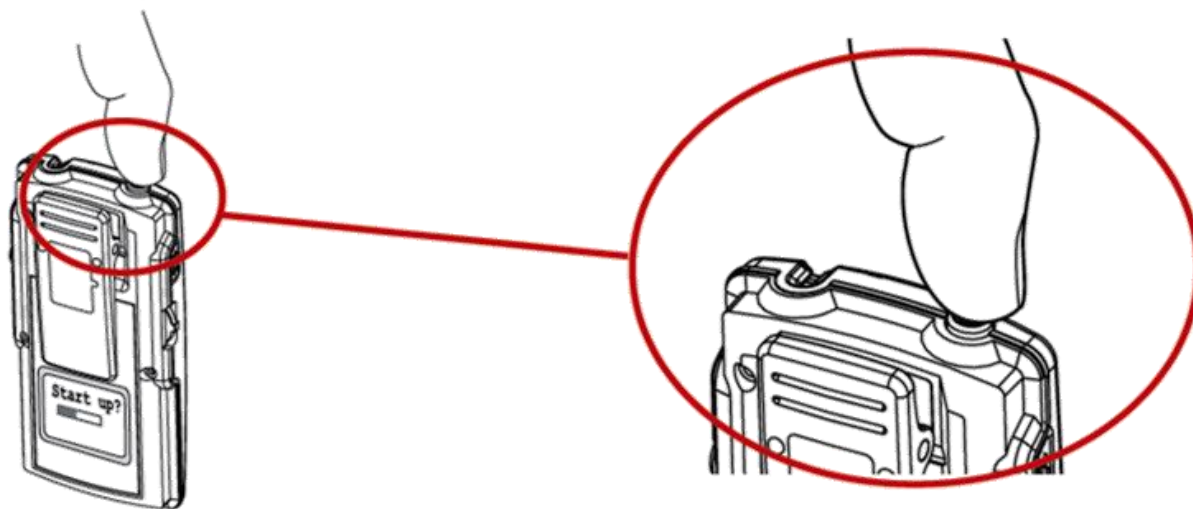
Personal FM System

Quickstart Microphone Standard DM-10

2.



>2 s



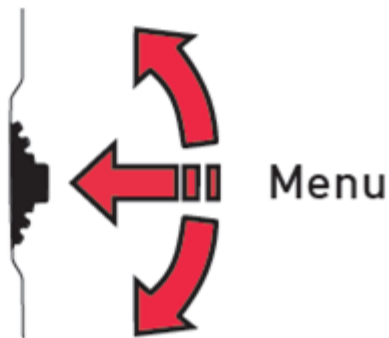


Personal FM System

Quickstart Microphone Standard DM-10

To access the menu, press the menu control:

3.



Back Communication

- ↳ *Channel*
- ↳ *Pair*

Function

- ↳ *Silence button*
- ↳ *Push to talk*
- ↳ *Push/Cont.*
- ↳ *FCR*
- ↳ *FCR indicator*

Settings

- ↳ *PIN-code*
- ↳ *Charge*
- ↳ *Language*
- ↳ *Name*
- ↳ *Inputs*
- ↳ *Func. indicator*
- ↳ *Factory Reset*

Key lock

About



Personal FM System

Quickstart Microphone Standard DM-10

4. Settings → language

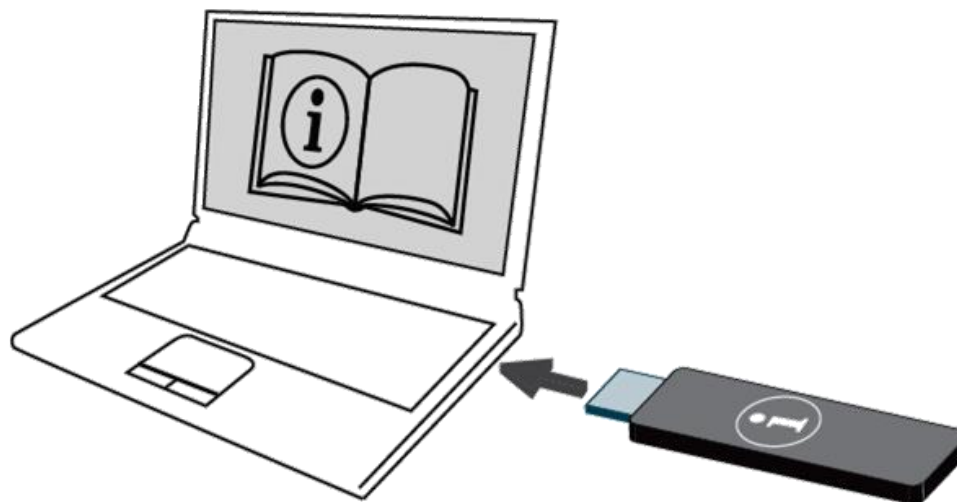




Personal FM System

Quickstart Microphone Standard DM-10

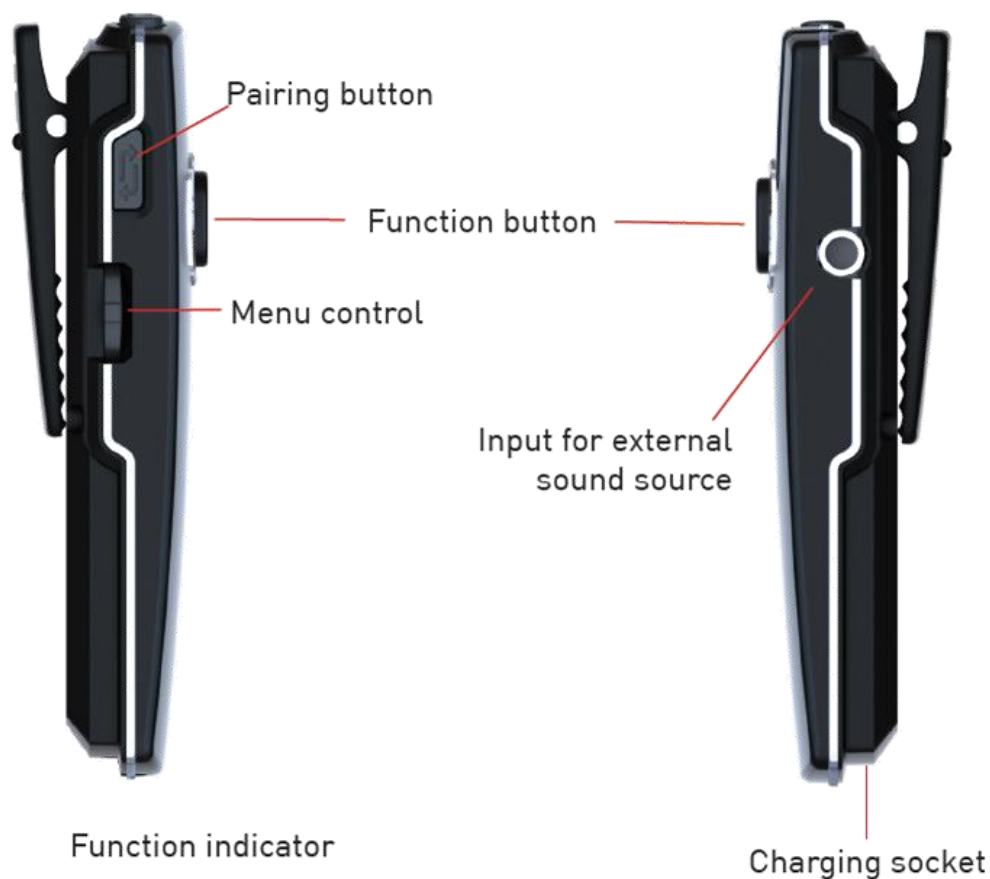
5. **UK:** For all other functions, see USB-manual. **NB!** The unit is manufacture encoded. For secure transmission a new code key needs to be created , see USB-manual.





Personal FM System

Comfort Digisystem User Manual





Comfort Audio
HEAR THE FUTURE

Personal FM System

Comfort Digisystem User Manual

Function indicator
On / Off Microphone



Clips



Display Microphone DM10



Personal FM System

Trouble Shooting

The transmitter and receiver do not start

Charge the transmitter and receiver. Remember to press the On/Off button down for 2 seconds to switch the unit on. Check that the charger is connected to the plug socket.

Poor speech intelligibility

The distance between the transmitter and the receiver may be too long. The range is around 30 metres. The distance between the microphone and the person who is talking may also be too long; move the microphone nearer to the person talking. Try to change channel/environment.

Poor range and interference

In some environments involving e.g., concrete, iron or sheet metal structures, the range may be reduced. There may also be equipment nearby causing interference. Change channel.

No sound

Check that the transmitter and receiver are set to the same channel.

Loud hissing noise (no sound transfer)

Check that the units are paired.

The unit will not start during charging

Disconnect the charger. Choose Settings - Charge - Auto power off in the menu.



Personal FM System

Comfort Digisystem User Manual

Technical Data

Type of transmitter: SST – Secure Stream Technology

Range: Approx. 30 m

Dimensions: 84 x 39 x 14 mm

Weight: 45 g

Frequency range: 768 - 872 MHz

Antenna: Built-in

Operating time: Up to ten hours

Battery: Chargeable Li-Polymer

Charging time: Approx. two hours

Microphone: Built-in

External input: Mic/Line in



Personal FM System

Comfort Digisystem User Manual

Applications:



Lecture



Push to talk



Lecture with a clip-on microphone



Conversation



External
sound source



Personal FM System

Comfort Digisystem User Manual

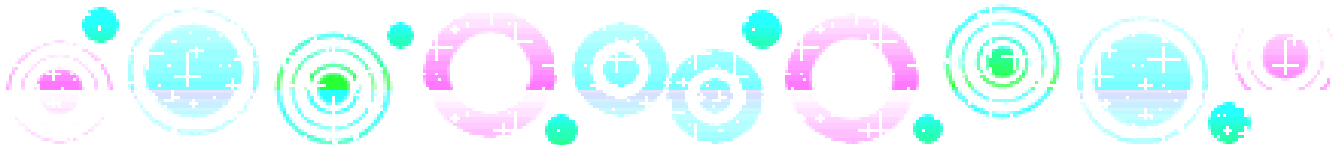




شكراً لكم حُسن استماعكم ... ؛

Aiman Mohamed Abdullatif Speech and Language Specialist
E-mail: aiman.basiony@adec.ac.ae Mobile: 0507118964

Ameena Hareb Saeed AlKaabi Speech and Language Specialist
E-mail: ameena.alkaabi@adec.ac.ae Mobile: 0506166814





Working with
Speech & Language
Disorders

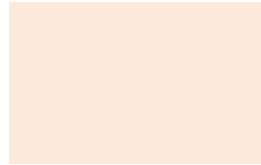
*for **Special Needs Teachers***



**THANK
YOU**



Certificates



توزيع الشهادات



Hospitality

الضيافة