**بحث هام فى خصائص أصوات اللغة**

**مقدمه**

**ينبغي التمييز بين الصَّوت والحرف حيث انه يخلط كثير من الناس بين الصوت والحرف، وللتفريق بينهما نقول إن: الحرف ما يكتب، وهو رسم تعارف الناس على كتابته باليد، ويدرك بالعين المجرَّدة ويكتب على الورق بالقلم والحبر، فهو كمّ ماديّ، أو شكل هندسي يرسمه كلّ فرد تعلَّم القراءة والكتابة ويفهمه كلُّ من أوتي حظًا من ذلك ولو يسيرًا.**

**الصوت فهو الذي يُنطق، وهو لا يُدرك بالعين، وإنما يُدرك بالسمع، وهو لا يُرى لأنه تموجات صوتية ترسلها عضلات الجهاز الصَّوتي.**

**تصنيف الأصوات**

**يصنف الدارسون أصوات أية لغة إلى صنفين رئيسين هما:**

**اولا : الأصوات المتحركة .**

**ثانيا : الاصوات الساكنة ’ وتصنف هذه الاصوات الساكنة الى أصوات مجهورة وأصوات مهموسة .**

**أولا:  الأصوات المتحركة:ـ**

**وهى ما اصطلح على تسميته من حركات الفتحة الكسرة والضمه أَ - إ -أُ وكذلك حروف المد أو حروف اللين الألف والواو والياء.**

**ويندفع الهواء من الرئتين مارا بالحنجرة تم يتخذ مجراه في الحلق والضم في ممر الهواء بدون أن يحتك بأجهزة النطق في التجويف الفمى..**

**مثال لذلك كلمة قال :  نجد أن صوت اللين هو الفتحة على حرف القاف في حين أن حرف اللين هو الألف الممدودة التي تلي القاف . وكذلك الحال في كلمة يقول فصوت اللين هنا هو الضمه على القاف في حين أن حرف اللين هو الواو التي تلي القاف وكذلك في كلمة قيل فصوت اللين هو الكسرة في حين أن حرف اللين هو الياء.**

**تصنف الأصوات المتحركة بالنظر إلى عضوين مهمين من أعضاء النطق وهما اللسان والشفاه فهما العضوان الرئيسيان في تشكيل وتعديل شكل مجرى الهواء الصاعد من الرئتين مارا بالفم وبالاعتماد على هذه المعايير في تصنيف الحركات العربية الثلاث الرئيسية (الفتحة - الكسرة - الضمه).**

**الفتحة: اللسان مستوى في قاع الفم مع ارتفاع خفيف في وسطه وتكون الشفاه في وضع محايد ( غير منفرجتين أو مضمومتين).**

**الكسرة : يرتفع مقدم اللسان حال النطق بالكسر وتكون الشفتان منفرجتين  انفراجا خفيفا.**

**الضمه : يرتفع مؤخر اللسان تجاه سقف الحلق الأعلى وتكون الشفاه مضمومة على شكل دائري.**

**وينطبق هذا الوصف بحاله على الحركات الطويلة  / أ / &/ ى / &/ و /مع فارق واحد هو الطول.**

**تدريب الطفل على نطق الأصوات المتحركة  
نعتمد في تدريب الطفل على نطق الأصوات المتحركة على حاسة البصر والإحساس والاهتزازات اللازمه للصوت عن طريق اللمس فيقوم المدرس بالجلوس أمام التلميذ في مستوى الوجه وإمام التلميذ مرآة ثم يضع المدرس يد التلميذ على صدره تحت الرقبة وينطق الصوت بطئ عده مرات ثم ينطق مع التلميذ بعد ذلك في آن واحد مع النظر في المرآة في نفس الوقت وتكرار هذا التدريب عدة مرات لا تزيد كل مره عن 10 دقائق ويستطيع التلميذ عن طريق حاسة النظر واللمس إدراك شكل الفم واللسان في الإحساس بمتوجات الصوت ألازمه لنطق الحرف .**

**الأصوات الساكنة**

**جميع أصوات اللغة العربية سواكن عدا حروف المد وحركات المد وتتميز بأن الهواء الخارج نتيجة النبضة الصدرية الرئوية يقابله ضيق وعرقلة ملحوظة في مجرى جهاز النطق وقد يكون مصاحباً أو غير مصاحب بترددات الثنايا الصوتية وترددات موجات الصوت الساكن**

**نميز بين الأصوات الساكنة طبقاً الأمور التالية:ـ**

**أولا: ـ درجة رنين الصوت :ـ**

**من حيث درجة رنين الصوت تنقسم الأصوات الساكنة من حيث اختلاف درجة رنينها إلى قسمين: ـ**

**الأصوات الساكنة المجهوره.**

**الأصوات الساكنة المهموسة.**

**الأصوات الساكنة المجهوره**

**وهي الأصوات التي يهتز معها الوتران الصوتيان اهتزازاً منتظماً نتيجة اندفاع هواء الزفير من خلالها ويصاحب الأصوات الخارجة تضخم ورنين واضح**

**وتحتاج في تشكيلها إلى درجة كبيرة من الضغط العضلي أكثر من الحروف المهموسة**

**والحروف المجهورة هي ب ـ ج ـ د ـ ز ـ ر ـ ض ـ ظ ـ ع ـ غ ـ ل ـ م ـ ن ويتم تشكيلها في التجاويف ألفميه والأنفية والحلقية ويمكن تشبيهها بحجرات الإذاعة لان الصوت الخارج يتضخم ويصاحبه رنين واضح.**

**الأصوات الساكنة المهموسة:**

**لا يسمع لها رنين ولكن يسمع صوت الهواء فقط اثنا ء نطقها كما انه اثنا ء نطق هذه الحروف لا يهتز معها الوتران الصوتيان.**

**لا تحتاج إلى درجة كبيره من الضغط العضلي كما في الحروف المجهورة.**

**ويحدث الإدراك السمعي لها نتيجة للذبذبات الصادرة من النفس لا من الثنايا الصوتية و الاختلاف بين صوت وأخر من هذه المجموعة يحدث نتيجة لحركات أعضاء النطق في أوضاعها المختلفة وهذه الأصوات هي:-ت -ث - ح  -  خ - س - ش - ص - ط - ف  - ك - ه - ي.**

**تنقسم الأصوات الساكنة أيضا حسب الأعضاء المسئولة عن عملية تشكيلها على النحو التالي :**

**الحلق**

**وهو الجزء الذي يمتد من الحنجرة إلى بداية التجويف ألفمي حيث سقف الحلق الرخو المتصل باللهاة وينقسم من الداخل إلى الخارج ثلاثة أقسام**

**أ - أقصى الحلق ويلي الحنجرة مباشرة أمام لسان المزمار ويخرج منه ( الهمزة -**

**والهاء (أ - هـ ) .**

**ب - وسط الحق وهو الجزء أسفل اللهاة وتخرج منه أصوات حروف ( العين -**

**والحاء ( ع - ح ) .**

**ج - أدني الحلق وهو الجزء الذي تتصل به اللهاة ويطلق عليه سقف الحلق الرخو**

**وتتشكل عنده أصوات حروف :  العين والخاء ( غ - خ ) .**

**ويلعب هذا الجزء دوراً أساسياً في تنظيم خروج الهواء سواء من الأنف أو الفم حيث يتراخى إلى أسفل حتى يصل مع اللهاة من الجزء الخلفي من اللسان ويخرج الهواء من التجويف الأنفي عند نطق صوت حرف النون ويطلق على الحروف الستة السابقة الحروف الحلقية لخروجها من الحلق**

**اللسان**

**وهو جزء هام من أجزاء الكلام حيث يلعب دوراً أساسياً في نطق كثير من أصوات الحروف خاصة عند تحركه وينقسم إلى ثلاثة أجزاء أساسية .**

**الجزء الخلفي ( أقصى الحلق )**

**ويقابل سقف الحلق الرخو ويتشكل عنده أصوات حروف  : القاف ( ق ) .**

**وسط اللسان :**

**وهو الجزء الذي يقابل الحنك ( سقف الحلق الصلب ) ويتشكل عنده صوت حرف :  الكاف ( ج - ك) ويشترك وسط اللسان أيضاً مع الحنك في تشكيل حروف الشين والياء ( ش ، ي ) .**

**طرف اللسان :**

**وهو الجزء الأمامي منه ويتضمن مجموعة من المخارج المسئولة عن تشكيل عدد كبير من أصوات الحروف على النحو التالي:**

**الضـاد :  أحدى حافتي طرف اللسان وخاصة  اليسرى من الحنك**

**الـلام  :   مابين حافتي طرف اللسان والجزء الأمامي من الحنك.**

**النون المظهرة : طرف اللسان أقرب إلى الجانب السفلي أي الظهر من  الحنك .**

**الـــراء  :  طرف اللسان أقرب إلى الجانب السفلي مع الحنك .**

**الطاء - والدال - والتاء : أعلى طرف اللسان مع منابت الأسنان**

**الصاد - والسين و الزاء مقدمة طرف اللسان مع حافتي الأسنان العليا والسفلى**

**الظاء - والذال - والتاء : طرف اللسان من أعلى مع أطراف الأسنان العلياء**

**ثالثا - الطريقة التي يتم بها تشكيل الصوت :**

**تنقسم الأصوات الساكنة طبقا للطريقة التي يتم بها تشكيل الصوت للآتي:**

**1) أصوات انفجاريه : وتحدث هذه الأصوات نتيجة احتباس الهواء في فجوة الفم في مركز ما يختلف باختلاف الصوت على أن يتبع ذلك خروجه فجأة في صورة انفجار ومن هذه الأصوات د -  ط -  ض - ج - ك - والهمزة ) والأصوات الشديدة الانفجارية مثل ب - ت**

**2) أصوات رخوة احتكاكيه : لا يكون الهواء فيها محتبسا ولكن يكون مجراه ضيق مثل " ف - ث - س - ش - ز - ذ - ع - غ - ح - خ - ظ - هـ "**

**3) أصوات متوسطة : وهى أصوات ليست انفجارية شديدة ول ارخوة احتكاكية وهذه الأصوات تنقسم إلى:**

**أ -  أصوات جانبيه :      ويخرج فيه الهواء على جانبي اللسان مثل صوت ل .**

**ب-  أصوات أنفيه : وتغلق في هذين الصوتين فتحه الفم عن طريق اللهاة ويمر الهواء إلى حجرة الأنف مثل صوتي م – ن .**

**4) الأصوات الدائرية التكرارية : ويحدث فيها تكرار طرف اللسان للحنك الأعلى عند النطق بها مثل صوت الراء.**

**توجيهات عامه لتدريب الطفل على نطق الأصوات**

**يجب أن تتلازم تمارين تقوية أعضاء النطق مع تدريبات نطق الأصوات وهى**

**تمارين التنفس : يدرب التلميذ عن طريق اللعب على التنفس السليم شهيق وزفير ثم شهيق قصير زفير طويل .**

**تدريبات الشفاه : عن طريق النفخ والشفط والبلع وتدريبات مختلفة لكيفية إطفاء شمعه --نفخ أوراق خفيفة –التقبيل- المص- استدارة الشفاه وبروز الشفاه .**

**تدريبات اللسان : عن طريق تحريكه لكافة الاتجاهات للخارج ـ للداخل ـ فوق ـ تحت ـ يمين ـ يسار وكذلك تدريب اللسان على أن يلمس الأسنان العليا ـ الأسنان السفلى ـ اللثة .**

**تعليمات عامه**

**عند نطق المدرس للصوت يطلب من التلميذ التركيز على شكل الفم واللسان والشفتين مع التركيز على كافة الحواس خاصة البصر واللمس وبقايا السمع.**

**بعد نجاح التلميذ قي نطق المتحركات بأوضاعها الثلاثة يقوم المدرس بتدريب التلميذ على نطق مقاطع بها هذا الصوت مثل : تا تا تا ـ لا لا لا مع إتباع أسلوب اللعب التعليمي أثناء التدريب .**

**وإليك ايتها الام مجموعة تدريبات لأعضاء النطق كاملة لتمام الفائدة :**

**تدريبات لتقوية أعضاء النطق والكلام  
" بعض التد ريبات البسيطه قد تصنع المعجزات للطفل المتأخر لغويا "  
وفيما يلي تدريبات مهمة لأعضاء النطق والكلام :  
1- تمارين التنفس .  
حتى يتمكن الطفل من الكلام يجب أن يكون قادراً على التنفس أثناء الكلام وإذا تنفس الطفل بسرعة أو بطريقة غير منتظمة سوف يجد صعوبة في إصدار صوت يكفي لقول كلمة أو عدة كلمات ، ولابد من إتباع الآتي :  
أ- تعويد الجهاز التنفسى لنظام يكون فيه الشهيق من الأنف مع إغلاق الفم وتثبيت الأكتاف ، والزفير من الفم بصوت مسموع .  
ب- الاضطجاع على الظهر بحرية تامه والتنفس من الأنف تنفساً عميقاً بطيئاً فيحس بتمدد اضلاعه وإنفتاح صدره إلى الأمام وبعد استيعاب الهواء يتوقف قليلا ثم يطرد الهواء من الفم بقوة وبصوت مسموع ، ويتدرب على الأشكال الآتية:  
- شهيق سريع وزفير سريع. - شهيق بطىء وزفير بطىء.  
- شهيق بطىء وزفير سريع . - شهيق سريع وزفير بطىء .  
جـ- الجلوس بشكل مستقيم إلى الأعلى يساعد في تحسين عملية التنفس بينما يمنع الجلوس بحالة الاسترخاء ذلك .  
د - ضع الطفل مستلقيا على معدته وضعي يديك على الحافة السفلية من ضلوعه عندها سيحاول الطفل دفع ضلوعه على يديك وهو يتنفس .  
هـ- الغناء طريقة جيدة تساعد فيها الطفل على تعلم إصدار الأصوات الطويلة وترديدها بإيقاع .  
2- تمارين لضبط حركات سقف الحلق الرخو .  
- نحضر مرآه أمام الطفل ونطلب منه فتح فمه باتساع وينظر لحركة الجزء الرخو ونطلب منه نطق بعض الحروف المتحركة الحلقية بشدة محاولين خفض مقدمة اللسان بخافض اللسان .  
- يمرن الطفل على فتح فمه فتحة كبيرة والقاء طرف لسانه على أسنانه السفلى ويرخى عضلات فمه المشدود ، ويذلك يمكنه من خفض الجزء الرخو .  
- تعليم التثــاؤب .  
- تدريب الطفل على الغرغرة والبلع .  
3- تمــاريــن لتقويــة اللحـــن .  
أ- يأخذ نفساً عميقاً ثم يطرده من الفم بقوة عدة مرات .  
ب- يفتح شفتيه بعد الضغط على الفكين ويكرر كلمة (هوه) عديدا من المرات .  
جـ- يفتح فمه أثناء الكلام بشرط أن تكون أجزاء الفم في استرخاء .  
د- يقرأ بصوت عال مركزاً على الحروف التي يشتكي منها .  
4- تمارين الشفاة – هناك خمس أوضاع للشفاه .  
أ- فتح الشفتان فتحه تامة كما في صوت أأأأأأأ .  
ب – إلتقاء الشفتان كما في صوت ب .  
جـ- إنفراج الشفتان في حرف إإإإإإ.  
د – تكوير الشفتان كما في حرف أوووووو.  
هـ- تقترب الشفه السفلى من الأسنان العليا كما في صوت (ف ).  
- يطلب من الطفل استدارة الشفتين وخروجهما للأمام وفتحهما فتحة كاملة ثم ضمهما وانفراجهما ثم شفطهم إلى الداخل .  
- يتم ملى الفم بالهواء وغلق الشفتان ويتم الضغط على الخد بالإصبع ومقاومة الشفتان خروج الهواء من الفم .  
5- تماريـــن اللسان .  
- يقف الطفل أمام المرآه ويفتح فمه بأقصى استطاعه وعليه أن يلاحظ حركات لسانه أثناء تأديته التمرينات .  
- يلمس بطرف لسانه الشفة العليا ثم السفلى ثم الركن الأيمن ثم الأيسر ( الزغرته).  
ـ يتم الضغط بطرف اللسان على الخد من الداخل الخد الأيمن والأيسر لتقوية طرف اللسان .  
- أساليب أخصائي التخاطب في تقويـــة أعضاء النـطق :  
- اللسان :  
)أ) إخراج اللسان :  
- ضع قطعة من الحلوى على أو أمام شفتي الطفل ليحاول إخراج لسانه للعق الحلوى.  
- غطي شفته السفلى بالمربى أو بالعسل .  
- ضع قطعة من الشوكولاته أو البسكويت بين فكه الأسفل وشفته السفلى .  
(ب) سحب اللسان إلى الداخل:  
- ضع قطعة من الشوكولاته أو الكيك في أعلى نهاية لسان الطفل .  
- ألمس رأس لسانه بإصبعك .  
(جـ) تحريك اللسان من جنب إلى آخر:  
- ضع قطعة من الحلوى أو المربى أو العسل على حواف لسانه.  
- ضع قليلاً من العسل داخل فمه ولكن خارج الأسنان.  
- اضغط بإصبعك على خده (من الخارج) بلطف ليدفع لسانه نحو إصبعك .  
(د) رفع مؤخرة اللسان:  
- ضع قطعة صغيرة من البسكويت على مؤخرة اللسان.  
)هـ) رفع رأس اللسان:  
- ضع قليلاً من المربى على حافة اللثة خلف الأسنان العليا.  
- ضع قطعة السكر أو أي شيء حلو قرب شفته العليا .  
- ضع قطعة من البسكويت على أعلى اللسان .  
- امسح شفته العليا بقليل من المربي وامسك فكه وشفته السفلى برفق بحيث لا يستطيع إغلاق فمه.  
كما أن الألعاب التي يستعان فيها بالنفخ والمضغ كلعبة فقاعات الصابون عن طريق النفخ أو مضغ اللبان أو غيرها من الأمور التي تساعد في ليونة حركة اللسان .  
- الشفـــــــــــــــــاة :  
أ – إغــــلاق الشفاة -:  
- أغلق شفاه الطفل مستعمل السبابة والإبهام.  
- ضع قطعة صغيرة من الورق بين شفتي الطفل. ثم اجعله يحاول أن يحمل الورقة بين شفتيه - امسح كلتا شفتيه بالمربى وذلك لتشجيعه على حك شفتيه ببعضها.  
ب- تدويــــــــر الشفاة :  
- ضع مكعب من القماش في فم الطفل وعلمه كيف يلف شفتيه حوله.  
- علمه كيف يلف شفتيه حول قشة موضوعة في فمه (بعد أن يتمكن من لف شفتيه حول المكعب.  
جـ ‌- رفع الشفة السفلى :  
- ضع قطعة صغيرة من البسكويت في الفراغ في الشفة السفلى.  
- ضع إصبعك في الفراغ بين الأسنان السفلى والشفة السفلى واسحب الشفة إلى الخارج بلطف .  
د- إسدال الشفة العليا :  
- ضع قطعة من البسكويت في الفراغ بين الأسنان العليا والشفة العليا.  
- ضع إصبعك في الفراغ بين الأسنان العليا والشفة واسحب الشفة إلى الخارج بلطف .  
هـ - تحريك الشفاة جانبياً :  
- حث الطفل على الإبتسام وذلك بدفعه إلى تقليد الإبتسام .  
  
- الفــــك :  
إن فتح وإغلاق الفم هو جزء مهم جداً من عملية الكلام .  
أ- فتــح وإغــــلاق الفـــم :  
العب مع الطفل وشجعه على فتح وإغلاق فمه وذلك بحمله على تقليدك ، بعد القيام بكل التمارين المذكورة أعلاه ، ضع الطفل أمام المرآة بحيث يتمكن من الوعى والاستبصار بما يفعله بلسانه وشفتيه وفكه فربما يستطيع أن يراقب نفسه وهو يقوم بهذه التمارين وأن يكرر بعضها ، فمثلاً قد يستطيع أن يدلي بلسانه كي يلعق الحلوي بعد أن يراقب نفسه في المرآة .**

***تمرينات هامة لإضطرابات النطق***

**اللسان من أهم أعضاء الجهاز الكلامي ، كونه عضو أساسي في عملية نطق الأصوات والكلمات ويشارك باقي الأعضاء في تشكيل الأصوات وصفاتها ، و أي ضرر يلحق باللسان يؤدى مباشرة إلى مشكلة نطقية وهناك مشكلات عضوية ، منها :**

**كبر أو صغر حجم اللسان - تفلطح و بروز اللسان - شق و نتوءات اللسان - ربط اللسان**

**وأخرى مشكلات نقص الكفاءة الوظيفية و تتمثل في ضعف عضلة اللسان وقلة مدى حركته ونقص القدرة على التنسيق بين الحركات المختلفة ولعلاج صعوبات النطق الناجمة عن اللسان لابد من علاج المشكلات العضوية إن أمكن ذلك ، مثال : حالات ربط اللسان من الأسفل التي تجعله قابعا في قاع الفم وتؤدى إلى قصور في الحركة  ويكون بتدخل جراحي بسيط من قبل طبيب يقوم بتحرير طرف اللسان**

**أما مشكلات نقص الكفاءة الوظيفية المصنفة تحت اضطرابات Oral motor  وإعادة التأهيل لقدرة اللسان على الحركة والمرونة في إصدار الأصوات وتنسيقها ، فقد عملت على تجميع هذه التمارين لتساعد الأهل والمختصين في إجراء التدريبات اللسانية بطريقة أسهل ومتواصلة . وهذه التدريبات تطلب جهد مكثف ووقت طويل .**

* ***أهداف هذه التمارين هى* :**

**- تقوية عضلات أعضاء النطق عموما والأوتار الصوتية والجهاز التنفسى**

**- تقوية عضلة اللسان وزيادة مقاومتها**

**- زيادة مدى حركة اللسان وتنسيقها**

**- تقوية عضلة الشفاه وزيادة مرونتها**

**- زيادة مدى حركة الشفاه وتحسين أدائها**

**- تقوية عضلات الخدين وزيادة مرونتها**

**- زياٌدة مدى حركة الفك السفلى وتناسقها مع الأعضاء الأخرى**

**- زيادة سعة الشهيق وإطالة الزفير وزيادة التحكم فى الشفاه**

* ***الأدوات* : خافض لسان – قفازات طبية – مرآة – أطعمة سكرية - قصاصات ورق – شمع – بالونات – لبان – عضاضه طبية – جهاز مساج – لعبة فقاقيع الصابون- شفاطات عصائر**
* ***الكيفية* : حاول جاهدا جذب انتباه طفلك، وذلك قبل أن تعطيه توجيهات أو تفسيرات، وتأكد أنه ينظر إليك، ومستعد لاستقبال رسالتك .**
* **أعطى طفلك الوقت الكافى ليستجيب فالأطفال المتأخرون لغويا يحتاجون أحيانا إلى وقت أطول ليستوعبوا .**
* **شجع طفلك على أداء هذه التمرينات 5 مرات لكل تمرين يومياً .**
* **ضع علامة صح أمام التمرين الذى يقوم به الطفل وعلامة خطأ أمام التمرين الذى لا يقوم به .**
* **أعطى الطفل هدية على سبيل التشجيع بعد أداء التمرينات كل أسبوع .**
* **واعلم إن ابتسامتك التشجيعية، ومعانقته، وكلمات المديح الصادق، كلها أمور تستطيع تشجيع الطفل على التفاعل .**

**( أخصائى التخاطب / أيمن منصور - مسجد عباد الرحمن )**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **التدريب** | | **تكرار التدريب** | | | | | | | |
| **سبت** | | **احد** | **اثنين** | **ثلاثاء** | **أربعاء** | **خميس** | **جمعة** |
|  | **مد اللسان إلى الخارج بسرعة وإعادته إلى داخل الفم بسرعة** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **مد اللسان إلى الخارج بسرعة وإعادته إلى داخل الفم ببطء** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **مد اللسان إلى الخارج ببطء وإعادته إلى داخل الفم ببطء** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **مد اللسان إلى الخارج ببطء وإعادته إلى داخل الفم بسرعة** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **تحريك اللسان بشكل دائري حول الشفاه مبتدئاً من الشمال وببطء** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **تحريك اللسان بشكل دائري حول الشفاه مبتدئاً من اليمين وببطء** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **تحريك اللسان إلى مناطق معينة داخل الفم وحوله : كالأسنان وسقف الحلق والشفاه** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **مد اللسان فوق الشفة السفلية إلى أقصى قدر ممكن** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **مد اللسان فوق الشفة العلوية إلى أقصى قدر ممكن** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **مد اللسان بين الشفاه والأسنان ثم تحريكه بشكل دائري** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **إظهار اللسان قليلاً وعمل أخدود منه** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **تحريك اللسان إلى أعلى وإلى أسفل محدثاً صوت لالالالالالا** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **دع رأس اللسان يعترض الأسنان العلوية الأمامية والفم مفتوح** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **دع رأس اللسان يعترض لثة الأسنان العلوية الأمامية والفم مفتوح** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **دع مؤخرة اللسان تعترض سقف الحلق والفم مفتوح** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **شد اللسان حتى يصبح رقيقاً ثم عرضه** |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **دع اللسان يسترخي داخل الفم ثم اسحبه إلى الوراء حتى يتقلص** |  |  | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **فتح وإغلاق الفم ببطء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **فتح وإغلاق الفم بسرعة** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **فتح الفم والعينين في الوقت نفسه** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **تحريك اللسان بصورة دائرية داخل الفم بين الشفاه والأسنان إبراز الشفاه إلى الأمام ثم إعادتهما مشدودتين إلى الخلف** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **تحريك اللسان دائرياً حول الشفتين من اليسار إلى اليمين والعكس شد الشفاه إلى داخل الفم** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ذبذبة الشفتين** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **القيـام بتقليـد حركات وأصـوات الحيـوانات الأليفـة أو المحببـة لديهم مثـل : صـوت القطة ، الكلب ، الخـروف ، الدجاج ...... الخ** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **القيـام بتقليـد حركات وأصـوات الماكينـات والآلات المألوفـة مثل : أصوات الطائرات ، السيارات ، القطارات ،المطارق ، المزامير ،الهاتف ، الجرس ، الساعة المنبه ........... الخ** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **القيام بتقليد حركات الناس وأصواتهم مثل : أصـوات الرجال ، النساء ، صراخ الأطفال وضحكاتهم وأناشيدهم ، صوت الأذان ، تلاوة القرآن ............. الخ** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **يجب التدريب على التنفس لتوسيع الصدر وتنشيط عضلات الأوتار الصوتية وتعود استعمال الفم في دفع الزفير وإخضاع الجهاز التنفسي لنظام محدد بحيث يكون الشهيق من الأنف مع قفل الفم وتثبيت الأكتاف والزفير من الفم بصوت مسموع .** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **نم على ظهرك بحيث يكون الجسم حراً من كل رباط أو قيد يعوق حركاته ثم تنفس من أنفك تنفساً عميقاً بطيئاً فتحس أضلاعك تتمدد أما الترقوتان فتظلان ثابتتين وبعد استيعاب الهواء توقف قليلاً ثم اطرد الهواء من الفم بقوة وبصوت مسموع وبطنك ينتفخ إلى الأمام وهكذا يفعل التمرين مرة شهيق بطئ وزفير سريع ومرة أخرى شهيق سريع وزفير بطئ ومرة أخرى شهيق سريع وزفير سريع ومرة أخرى شهيق بطئ وزفير بطئ .... وهكذا .** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **وهناك تدريبات خاصة بجهاز التنفس والتي تستخدم أيضاً للتدريب على إخراج أصوات بعض الحروف مثل صوت / فـ / يمكن للمعلمة أن تضع شمعة أمام الطفل وتحرك على مسافات أمامه ويطلب منه إخراج أكبر كمية من هواء الزفير حتى يمكن إطفاء الشمعة .** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **عمل قبضة في اليد اليمنى والشدّ عليها بقوة بحيث يشعر الشخص فيها بالتوتر،ثم إرخاؤها من اجل الإحساس بالاسترخاء إجراء نفس الحركة في قبضة اليد اليسرى** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **مدّ الذراعين إلى الأمام  وانحناء أصابع اليدين إلى الخلف،ثم العودة إلى الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **مدّ الذراعين وتدويرهما في الاتجاهين ثم الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **إرجاع الذراعين في حالة انثناء إلى الخلف والإحساس بالشد في الكوعين ثم الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **رفع الكتفين إلى أعلى باتجاه الرأس.ثم الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **تقديم الكتفين إلى الأمام ثم الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **تدوير الرأس إلى اليمين ثم إلى اليسار ثم العودة إلى الوضع العادي** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **احناء الرأس إلى الأمام ثم إرجاعه إلى الخلف والعودة إلى الوضع العادي** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **شدّ الشفتين في أثناء إغلاق الفم بشدة ثم الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **شد اللسان إلى أعلى سقف الحلق ثم إلى أسفله ثم العودة إلى وضع الاسترخاء مع تركيز الفكر على جلسة الاسترخاء دون التفكير في موضوعات أخرى،ويمكن سماع آيات قرآنية بصوت عذب مع التركيز .** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **إغماض العينين بشدة ثم الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **تقطيب الجبهة والعودة إلى الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **شد عضلات المعدة ثم إرخاؤها** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **شد الركبتين إلى بعضهما ثم الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **رفع الساقين إلى الأعلى قليلا وإحداث توتر فيهما ثم العودة إلى الاسترخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **إرجاع أصابع القدمين إلى الخلف ثم الاسترخاء مع استكشاف مدى وجود الاسترخاء في كل جزء من أجزاء الجسم.وإعادة الحركات في حالة وجود توتر في أي جزء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **املأ الفم بالهواء وانفخ الخدين ثم انطق بحرف متحرك مثل حرف الهاء فترتفع اللهاة** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **خذ نفساً عميقاً ثم اطرده من الفم بقوة مكرراً ذلك عدة مرات** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **افتح شفتيك بعد أن تضغط على الفكين وكرر كلمة ( هوه ) عدة مرات** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **افتح فمك إلى أقصى حد وكرر كلمة ( آه ) عدة مرات مرة بصوت منخفض ومرة بصوت مرتفع ومرة أخرجها من الأنف وذلك لتحريك مصادر الحروف وهي : الجوف ، الحلق ، اللسان ، الشفتان ، الخيشوم.** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **افتح فمك أثناء الكلام بشرط أن تكون أجزاء الفم في حالة استرخاء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **اقرأ بصوت عالٍ وركز على الحروف التي تشكو من ضعفها** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ضم الشفتين معا بشدة، ثم افتحهما فجأة و بقوة، أثناء قول "بًًً".** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ابتسم زيادة عن اللازم، أثناء قول "إي ي ي ي** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **دوّر شفتيك و حركهما لليمين، ثم لليسار** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **انفخ خديك للخارج بحبس الهواء داخل فمك، ثم انفخ الهواء للخارج ببطء** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **تدريب على أصوات الحركات الآتية :  - الطويلة: "و "ا "ى  القصيرة : الفتحة , الضمة , الكسرة .** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **افتح الفم لأقصى حد , ثم أقفله** |  |  |  |  |  |  |  |

**\* بعض النصائح العملية لتيسير نطق بعض الأحرف اذا ما وجد فيها مشكلة عند نطق اصواتها :**

**التدريب على نطق وإخراج بعض الحروف الهجائية**

***صوت الهاء :*عن طريق النفخ فى المرآه حتى نرى نقاط الزفير .   
تقليد ضحك الأب ( ها – ها – ها )   
تقليد ضحك إمرأه عجوز ( هى – هى – هى )   
تقليد نباح الكلب ( هو – هو – هو )   
  
  
 *صوت الحاء :*نضع فلفل حار أمام الطفل ونطلب منة تذوقه فيرفض ويقول ( حار ) مخرجا الصوت .  
نقرب شمعة مشتعلة من يده فيبتعد ويقول ( أح – يح مخرجا الصوت )  
  
 *صوت الخاء :*نضع فى فم الطفل قطعة من الورق ونطلب منه قذفها خارج فمه ( ممثلا حركة البصق ) فيخرجا الصوت.   
- نضع خافض اللسان على مؤخرة اللسان فيقول الطفل ( أخ . طلب تقليد صوت شخير النوم من الطفل خخخخخخخخخ .   
  
  
 *صوت العين :*- نطلب من الطفل نطق صوت ( أ ) ثم نشد الفك السفلى إلى أسفل فيخرج الصوت .   
  
*(5) صوت الزاى :*تدريب الطفل على تقليد صوت الطائرة ( أزززززززز )   
  
 *صوت الذال:*نطلب من الطفل إخرج صوت الزاى ثم نشد الفك السفلى إلى أسفل فيخرج الصوت بصورة تلقائية .  
  
 *صوت الجيم:*  
عن طريق وضع خافض اللسان على اللسان بحيث يأخذ شكل الحنك السفلى وطلب نطق الحرف من الطفل   
 *صوت الغين:*عن طريق وضع ماء قليل بفم الطفل وطلب تقليد حركة الغرغرة بالماء .   
  
*صوت الكاف:*عن طريق وضع اللسان خلف منابت الأسنان السفلى ويكون ذلك عن طريق إستخدام خافض اللسان وطلب نطق الطفل للحرف كا .   
 *صوت الراء :*  
عن طريق وضع خافض اللسان تحت لسان الطفل حتى يلامس اللسة العليا ونطلب منه نطق الصوت .   
  
*صوت القاف:*   
تدريب الطفل أولأ على إخرج صوت الكاف ثم نطلب منه إخراج صوت القاف .بنفس طريقة نطق صوت الكاف مع تفخيم اكثر فى النطق للحرف .   
*صوت الفاء :*عن طريق وضع شمعة مشتعلة أمام الطفل ونطلب منه وضع الشفة السفلى بين الأسنان ويخرج الهواء بشدة فيطفىء الشمعة .  
أو عن طريق وضع قصاصات من الورق فى طبق ونطلب منه نفس التمرين السابق فتطير القصاصات .  
  
 *صوت السين :*- هواؤها بارد .   
- عن طريق وضع طرف اللسان بين أسنان الطفل ويكون ذلك عن طريق الخافض ونطق صوت الحرف .   
  
*صوت الشين:*  
ويكون ذلك عن طريق وضع الخافض بين الأسنان ونطلب من الطفل إخراج الصوت فيخرج تلقائيا .**

**آلية إخراج أصوات الكلام**

**توجد ثلاث مجموعات من الأعضاء تعمل على إخراج الأصوات لدى الإنسان**

**1) مجموعة تدفع الهواء .**

**2) مجموعة تحدث الصوت .**

**3) مجموعة تكيف الصوت الأساسي إلى أصوات العلة والأصوات الساكنة .**

**المجموعة التي تدفع الهواء تتمثل في العضلات التي تتحكم في عملية التنفس ( الحجاب الحاجز وعضلات الصدر ) ، وهذه تضغط الهواء وتدفعه خارج الرئتين إلى القصبة الهوائية ثم إلى الحنجرة في حالة الزفير ، وتحدث اهتزازات في الأوتار (الاحبال) الصوتية ، لتقوم بتشكيل حدة الصوت وتكوين أنغام أساسية يتم تحويرها إلى أصوات الكلام بواسطة تجويفي الفم والأنف ، وبواسطة حركات وأوضاع معينة من أعضاء النطق ( الأسنان وسقف الفم واللهاة والشفتين واللسان والفكين ) .**

**وأصوات الكلام مقسمة إلى قسمين حسب طريقة إخراجها ، وهي أصوات حروف العلة والأصوات الساكنة ، ويتم إخراج أصوات العلة بواسطة كمية الهواء المندفع من الحلق بشكل مستمر من خلال الفم . أما في تكوين الأصوات الساكنة فإن الهواء المندفع يتوقف جزئياً أو كلياً بواسطة اللسان أو الشفتين أو الأسنان أو الحلق .**

**طرق التدريب على نطق الأصوات الكلامية**

**صوت / أ /**

**يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية وضع اللسان ودرجة فتح الفم ويضع الطفل يده اليسرى على حنجرة المعالج حتى يشعر بالذبذبات الصادرة عند نطق صوت الحرف ويده اليمنى أمام فمه ليشعر بخروج الهواء ثم يطلب من الطفل نطق الصوت مع وضع يده اليسرى على حنجرته واليد الأخرى أمام فمه  
  
صوت / ب /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية إطباق الشفتين ثم انفراجها عند نطق صوت الحرف ويضع الطفل يده أمام فم المعالج وانفه ليشعر بانفجارية صوت الحرف عند انفراج الشفتين وليعرف أيضا ان الهواء أثناء إطباق الشفتين لا يخرج من الأنف بل يكون محبوسا  
  
صوت / ت /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية وضع اللسان على الأسنان وان اللسان يتلامس مع اللثة العلوية في النقطة بين الأسنان العلوية مع وضع يد الطفل أمام فم المعالج ليشعر بانفجارية صوت الحرف  
  
صوت / ث /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية وضع اللسان بين الأسنان العلوية السفلية ثم يضع الطفل يده أمام فم المعالج ليشعر باحتكاكية واستمرارية صوت الحرف  
  
صوت / ج /   
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية إطباق الأسنان العلوية وكيفية امتداد الشفتين للخارج قليلا مع وضع الطفل يده أمام الفم ليشعر بكمية الهواء الخارج ومخرجه وان الصوت احتكاكي استمراري ووضع يد الطفل الأخرى على الحنجرة للإحساس باهتزازات الاحبال الصوتية ليميز ان الصوت مجهور وليس مهموس  
  
صوت / ح /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية عدم اشتراك اللسان في نطق الحرف ويضع الطفل أطراف الأصابع أمام مدخل الفم ليشعر بالهواء الساخن من الفم عند طق الصوت وكيفية استمرارية واحتكاكية الصوت مع وضع اليد الأخرى على الحنجرة ليميز عدم اهتزاز الاحبال الصوتية ويشعر بكيفية تحرك الحنجرة للأعلى أثناء نطق صوت الحرف  
  
صوت / خ /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية اهتزاز اللهاة من أخر الفم إلى الداخل مع وضع يد الطفل على جانبي أعلى الرقبة للإحساس باهتزازات اللهاة والتمييز بين اهتزازاتها واهتزازات الاحبال الصوتية واليد الأخرى أمام الفم للإحساس باستمرارية واحتكاكية الصوت   
  
صوت / د /   
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية وضع اللسان على الأسنان السفلية ومكان تلامس طرف اللسان بين الأسنان واللثة العلوية مع وضع يد الطفل أمام الفم ليشعر بانفجارية الصوت واليد الأخرى على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية أثناء نطق صوت الحرف  
  
صوت / ذ /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية وضع طرف اللسان بين الأسنان العلوية والسفلية مع وضع يد الطفل أمام الفم ليشعر باحتكاكية واستمرارية صوت الحرف ووضع اليد الأخرى على الحنجرة للإحساس باهتزازات الاحبال الصوتية ليميز الطفل ان الصوت مجهور وليس مهموسا**

**صوت / ر /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى الحركة الترددية لطرف اللسان مع سقف الحلق خلف اللثة العليا وان يشعر الطفل بخروج الهواء من الفم بوضع يده أمام فم المعالج ثم أمام فمه عند الصوت مع وضع اليد الأخرى على الحنجرة لبيان اهتزاز الاحبال الصوتية وليميز الطفل ان صوت الحرف مجهور وليس مهموسا  
  
صوت / ز /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى الأسنان الأمامية منطبقة وخلفها اللسان وان يضع يده الأخرى على الحنجرة ليشعر بتردد الصوت عند نطق صوت الحرف واليد الأخرى أمام الفم ليشعر باحتكاكية واستمرارية الصوت  
  
صوت / س /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى إطباق الأسنان الأمامية وكيف ان الشفتين مشدودتان مع وضع الطفل أمام الفم للشعور باحتكاكية واستمرارية الصوت  
  
صوت / ش /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية ضم الشفتين وبروزهما وكيفية إطباق الأسنان الأمامية ويتم التوضيح بان اللسان يرجع للخلف قليلا أثناء نطق الصوت وذلك مع وضع اليد أمام الفم للشعور بالهواء الساخن خارجا من الفم مستمرا احتكاكيا ويشعر الطفل بالفرق بين صوت حرف (س) وصوت (ش) عن طريق التمييز بين كمية الهواء الخارجية  
  
صوت / ص /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى ان الشفتين في وضعهما الطبيعي مع فتحهما قليلا بدون شد ويرى ان الأسنان الأمامية العلوية متقاربة جدا ويتم الإيضاح للطفل كيفية خفض وسط اللسان قليلا ويتم وضع يد التلميذ أمام الفم ليشعر باحتكاكية الصوت واستمراريته  
  
صوت / ض /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرأة بان يرى تلامس اللسان مع نقطة التقاء الأسنان العلوية مع اللثة العلوية وان يضع الطفل يده أمام المعالج ليشعر بانفجارية الصوت ثم يضع يده على الحنجرة ليشعر باهتزاز الاحبال الصوتية عند نطق الصوت مع الإيضاح للطفل بكيفية خفض الجزء الأوسط من اللسان قليلا  
  
صوت / ط /**

**يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى تلامس اللسان مع نقطة التقاء الأسنان العلوية مع اللثة العلوية وان يضع الطفل يده أمام فم المعالج ليشعر بخروج الهواء من الفم انفجاريا عند نطق الصوت ويتم الإيضاح للطفل عن كيفية انخفاض وسط اللسان قليلا حتى لا يختلط نطق صوت (ط) مع صوت (ت)**

**صوت / ظ /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة بان يرى الطفل طرف اللسان بين الأسنان وان يضع يده أمام فم المعالج ليشعر بخروج الهواء احتكاكيا مستمرا من الفم ثم يضع يده على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية عند نطق صوت الحرف مع شرح كيفية خفض اللسان وسط اللسان قليلا  
  
صوت / ع /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة مع وضع يده أمام فم المعالج ليشعر بخروج هواء بسيط من الفم ثم يضع التلميذ يده على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية عند نطق صوت الحرف  
  
صوت / غ /   
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة بان يضع الطفل قليلا من الماء في فمه ويحتفظ به في أقصى الحنك ثم يحرك الماء الغرغرة فيصدر صوت الحرف ويضع يده على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية عند نطق الصوت مع وضع اليد الأخرى أمام الفم ليشعر الطفل باحتكاكية الصوت واستمراريته  
  
صوت / ف /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية تلامس الشفة السفلية والأسنان العلوية مع وضع يد التلميذ أمام الفم ليشعر بخروج الهواء احتكاكيا مستمرا  
  
صوت / ق /   
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية اشتراك اللهاة مع مؤخرة اللسان في نطق الصوت على ان يتم تثبيت مقدمة ووسط اللسان بخافض لسان وان يحرك أخر لسانه إلى الأعلى مع خروج هواء من الفم لينطق صوت الحرف مع وضع يد الطفل أمام الفم ليشعر بانفجارية الصوت  
  
صوت / ك /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة مع تثبيت مقدمة اللسان بخافض لسان ثم يحرك الطفل لسانه إلى أعلى وان يضع يده أمام فم المعالج ليشعر بخروج الهواء انفجاريا عند نطق الصوت  
  
صوت / ل /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى التقاء اللسان مع نقطة تقابل الأسنان واللثة العلوية مع وضع الطفل يده أمام الفم ليشعر بخروج الهواء من جانب الفم احتكاكيا مستمرا مع وضع يده الأخرى على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية  
  
صوت / م /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية إطباق الشفتين مع وضع يده أمام الفم والأنف ليشعر بان الهواء يخرج من الأنف مع وضع اليد الأخرى على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية**

**صوت / ن /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى لسان المعالج ملامسا للثة العلوية ومنابت الأسنان العلوية ثم يضع يده أمام انف المعالج ليشعر بخروج الهواء من الأنف احتكاكيا مستمرا مع وضع اليد الأخرى على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية عند نطق الصوت  
  
صوت / هـ /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة بان يقوم المعالج بوضع يد التلميذ أمام فمه ليشعر بخروج الهواء الساخن مندفعا على يده مع وضع مراه صغيرة أمام فم التلميذ ليرى البخار الناتج عن نطق صوت الحرف  
  
صوت / و /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى شفتي المعالج مضمومتين على شكل دائرة وان يضع أصبعه في نفس الوقت أمام فم المعالج ليشعر بخروج الهواء ثم يضع يده على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية عند نطق الصوت  
  
صوت / ي /  
يتم تدريب الطفل بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية وضع طرف اللسان خلف الأسنان السفلية وكيفية رفع وسط اللسان لأعلى قليلا وليرى كيفية شد الشفتين على الجانبين مع وضع يد الطفل أمام الفم ليشعر بخروج الهواء مستمرا مع وضع اليد الأخرى على الحنجرة ليشعر باهتزازات الاحبال الصوتية**

**وتذكر :**

**الحرف المهموس: هو الذي ضَعُف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفَس معه، وحروف هذا النوع عشرة: (هـ ح خ ك ش س ت ص ث ف )**

**الحرف المجهور: هو الذي أشبع الاعتماد في موضعه - أي على مخرج الحرف ومُنِع النفَسُ أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت، وحروف هذا النوع تسعة عشر؛ لأنها كلُّ ما كان غير مهموس .**

**الحرف الشديد: وهو الذي يمتنع الصوت أن يجري فيه؛ لكمال قوة الاعتماد على مخرج الحرف، ولهذا النوع ثمانية**

**حروف (ء ق ك ج ط ت د ب ) .**

**والرخو: وهو الذي يجري فيه الصوت لضعف الاعتماد على مخرجه مع نَفس قليل، وذلك في الرخو المجهور، أو كثيرٍ وهو في الرخو المهموس؛ وحروف الرخاوة ستة عشر: (ذ ظ غ ض ز و ي ا هـ ح خ ش س ت ص ث ) .**

**والحمد لله الذى بنعمته تتم الصالحات**

****