

I . 치료 특수 교육 기 초 활 동

1. 치료교육의 의의와 목적

1) 치료교육의 의의

역사의 흐름 속에서 다소 변화는 있지만 항상 치료라는 개념과 교육이라는 개념 두 가지가 포함되어 있음

(1)치료행위

- 행위가 교육적인 방법을 이용한다고 하더라도 그때의 교육방법은 수단에 속함
- 인간의 심신장애를 정상의 상태로 되돌리거나 또는 그 장애를 가능한 한 경감시키는 것을 목적으로 함

(2)교육행위

- 인간이 원해 가지고 있는 제 능력을 사회생활 속에서 충분히, 의미 있게 발휘할 수 있도록 필요한 지식, 기능, 태도를 익히게 하는데 있음

(3)치료와 교육의 통합적 관계

가. 치료교육의 의미

- 심신에 장애가 있는 학생에게 적합한 교육
- 장애학생의 치료에 있어서는 교육적 방법이 필요하고, 반대로 이들의 교육에 있어서는 그 장애를 치료하면서 실천되어야 함

나. 의학과 교육학의 협력적 관계 성립

- 가). 교육적인 방법을 이용해서 치료 또는 장애를 경감하기
- 나). 장애를 가지고 있지만 그것을 치료하면서 교육하기
- 다). 하나의 행위가 동시에 치료행위이면서 교육행위인 경우

(4) 치료교육의 개념

가. 치료교육을 하는 사람은 교육을 함에 있어서 현 시점이 어디에 중점 및 목표를 두고 있는가를 분명히 인식하고 있어야 함

나. 치료적 의미가 분명한 것 & 교육의 의미가 분명한 것

① 치료적 의미가 분명한 것

- 작업치료, 물리치료, 언어치료, 음악치료, 무용치료, 레크레이션 요법, 운동요법, 생활요법, 각종 기능 훈련 등

② 교육적 의미가 분명한 것

- 치료의 의미를 포함하지 않는 학습활동이나 훈련, 특별활동, 직업보도 활동 등

2) 치료교육의 이념

(1) 장애아 발달 특성과 증상의 이해

- 발달지체의 개념 외에 장애아에게 나타나는 왜곡된 발달증상에 대한 바른 이해 필요

(2) 전인적인 성장과 발달의 촉진

- ① 교육을 위해서는 이들의 지능지수, 창의성, 지적능력, 감정, 의지, 동기, 자아개념, 인성, 도덕성 등을 포함한 정신구조와 정의적 특성을 파악하고, 각각의 증상을 전체 상으로 이해할 필요가 있음
- ② 이러한 이해로 바른 교육 목표와 교육방법의 수립

(3) 아동의 독특한 교육적 욕구에 따른 치료교육 방법 구안

- 최근 완전통합교육의 추세에 발 맞추어 기존의 장애 영역별 치료교육의 방법을 지양하고 아동의 독특한 교육적 요구(SEN)에 따라 치료교육활동을 개별화 교육에 맞추어 실시
- ① 언어치료
- ② 청능훈련
- ③ 물리치료
- ④ 작업치료
- ⑤ 감각·운동 지각훈련
- ⑥ 심리·행동 적응 훈련
- ⑦ 보행훈련
- ⑧ 일상생활 훈련 [1998년 교육과정 개정]

(4) 인접학문의 지원과 협력

- 치료교육을 실시 즉 목표를 달성하기 위해서 철학, 사회학, 심리학, 의학, 인류학, 일반교육학, 재활과학 과 같은 기초과학의 지식과 방법을 필요로 한다. 그러므로 관계 전문가의 협력과 원만한 지원체제가 선행되어야 함

2. 치료교육의 개념

1) Heller(1912)

- ① 교육학과 의학 특히 정신의학과와의 경계 영역에 속함
- ② 목 적
 - 유·아동기에 있는 모든 정신이상에 대하여 그 아동의 발육조건을 만족시켜서 정신기능장애를 조정하는데 있음
- ③ 대상
 - 지능장애, 정신장애, 행동이상 등

2) Hanselman(1966)

- ① 소질적 또는 환경적 요인에 따라 신체와 정신의 발달장애를 나타내는 모든 아동의 교육임
- ② 치료는 의사가 함
- ③ 교사가 의학과 교육학과의 연계에 따른 교육목적을 달성하는 것을 말함

3) Asperger(1965)

- ① 생물학적 지식에 따른 교육적인 방법으로 청소년의 정신신경학적 장애의 치료를 하는 과학

4) 통합적 의미

- ① 일반적인 교육방법으로는 충분한 효과를 기대할 수 없는 심신에 결함을 지닌 특수아동에게 의학적, 심리학적 치료의 수단을 접근시키는 교육방법이며 특수교육의 한 분야
- ② 치료와 교육이란 양쪽 활동이 역동적인 관계로서 통합적으로 수행되는 것

5) 치료와 교육의 관계

(1) 치료

- 어떤 작용에 따라 장애 또는 결함이 일어났을 때 이것을 정상으로 회복시키는 작용

(2) 교육

- 현재의 시점에서 개인의 잠재적인 능력을 신장시키는 작용

(3) 치료와 교육의 역할

- ① 장애아동의 내적 잠재능력을 억압 또는 장애가 되는 것을 배제하는 것과 신장하는 작용은 연속성 상에 존재
- ② 치료 -마이너스[-]에서 제로[0]까지 회복활동
교육 -제로[0]에서 플러스[+]로 능력을 회복, 신장시키는 것
- ③ 치료교육이란?
 - 가. 심신의 발달장애를 나타내는 모든 장애아에게 의학과 교육학의 경계 영역에서 두 학문간의 연계로 교육목표를 달성시키는 관련서비스
 - 나. 치료와 교육의 통합적이고 역동적인 작용

6) 개념 정의

- 심신의 발달장애를 나타내는 모든 장애아를 치료교육의 대상
- 인접학문의 도움으로 장애아의 문제를 해결하는 경계영역의 학문, 의학과 교육학의 연계로 성립되는 학문
- 8가지의 활동영역을 가지고서 아동의 독특한 교육적 요구에 따라 이루어 짐

2. 치료교육 대상자의 선별과 조치

1) 대상자의 선정과 선정 기준

(1) 특수교육대상자의 선정·취학

특수교육대상자에 대한 진단과 평가 등은 이들의 실태를 과학적, 객관적으로 파악하여 교육계획을 수립하거나 또는 효과적인 교육내용의 선정이나 교육계획 변경 등의 필요성 유무를 판정하기 위해서 필요하다.

특수교육대상자가 특수학교(급)에 입학하기까지는 이에 필요한 절차와 방법이 특수교육진흥법에 규정되어 있기 때문에 이를 준수해야 한다. 또한 재학중인 특수교육대상자의 경우는 필요에 따라 교육내용과 방법을 변경할 수도 있고 새로운 형태의 학급을 편성하거나 통합교육, 치료교육을 실시할 수도 있기 때문에 이들에 대한 진단과 평가는 철저히 이루어져야 한다.

Ⅰ 특수교육 진흥법의 관련내용

특수교육 진흥법 제4조 (특수교육운영위원회) ① 특수교육에 관한 주요사항을 심의하기 위하여 교육부장관 소속 하에 중앙특수교육운영위원회를, 교육감 소속 하에 시·도특수교육운영위원회를, 교육장 소속 하에 시·군·구특수교육운영위원회를 둔다. <개정 97· 12· 13> ② 제1항의 규정에 의한 특수교육운영위원회의 기능·구성 및 운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 다만, 중앙특수교육운영위원회의 기능은 대통령령이 정하는 기관으로 하여금 수행하게 할 수 있다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

특수교육 진흥법 제10조 (특수교육대상자의 선정) ① 다음 각 호의 1에 해당하는 장애가 있는 사람 중 특수교육을 필요로 하는 사람으로 진단·평가된 사람을 특수교육대상자로 선정한다.

1. 시각장애 2. 청각장애 3. 정신지체 4. 지체부자유 5. 정서장애(자폐성을 포함한다) 6. 언어장애 7. 학습장애 8. 기타 교육부령이 정하는 장애

② 제1항의 특수교육대상자가 취학(입학·재입학·전학 및 편입학을 포함한다. 이하 같다)하고자 하는 경우에는 고등학교 과정은 교육감이 시·도특수교육운영위원회의, 중학교 과정이하의 각급학교는 교육장이 시·군·구특수교육운영위원회(이하 "운영위원회"라 한다)의 심사를 거쳐 이를 선정하고, 그 외의 각급학교에 취학하고자 하는 경우에는 당해 학교의 장이 이를 선정한다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

③ 운영위원회 또는 제2항의 규정에 의한 학교의 장은 특수교육대상자를 심사

· 선정하는 때에는 그 보호자에게 의견을 진술할 기회를 주어야 한다. 다만, 그 보호자가 정당한 사유없이 이에 응하지 아니하거나 그 보호자의 소재불명 등으로 의견진술의 기회를 줄 수 없는 경우에는 그러하지 아니하다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

④ 제1항 내지 제3항의 규정에 의한 특수교육대상자의 진단· 평가· 심사· 선정의 기준 및 절차와 선정통보 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

특수교육진흥법 제11조 (각급학교의 지정· 배치) ① 특수교육대상자가 고등학교 과정이하의 각급학교에 취학하고자 할 때에는 당해 학교에 직접 지원하거나 고등학교 과정은 교육감에게, 중학교 과정이하의 각급학교는 교육장에게 학교를 지정· 배정하여 줄 것을 요구할 수 있다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

② 교육감 또는 교육장은 제1항의 요구를 받은 때에는 당해 운영위원회의 심사를 거쳐 적절한 학교를 지정· 배치하여야 한다. 이 경우 다른 시· 도에 소재하는 특수학교 또는 국립특수학교를 지정· 배치하고자 할 때에는 당해 시· 도교육감, 교육장 또는 당해 학교의 장과 협의하여야 한다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

③ 운영위원회는 제2항의 규정에 의하여 학교의 지정· 배치요구를 심사할 때에는 특수교육대상자의 장애정도· 능력· 거주지 등을 종합적으로 판단하여야 하며 그 보호자의 의견을 참작하여야 한다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

④ 제2항의 규정에 의하여 특수교육대상자를 배치받은 학교의 장은 대통령령이 정하는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

⑤제1항 및 제2항의 규정에 의한 각급학교의 지정· 배치요구 및 심사절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

특수교육진흥법 제26조 (재심청구) ① 특수교육대상자 또는 그 보호자는 다음 각 호의 1에 해당하는 교육감· 교육장 또는 제10조제2항의 규정에 의한 학교의 장의 조치에 대하여 이의가 있을 때에는 당해 운영위원회(학교의 장의 조치의 경우에는 중앙특수교육운영위원회를 말한다)에 그 재심을 청구할 수 있다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

1. 제10조제1항 및 제2항의 규정에 의한 특수교육대상자의 선정
2. 제11조제2항의 규정에 의한 학교의 지정· 배치

② 제11조제2항의 규정에 의하여 특수교육대상자를 배치받은 각급학교의 장은 이에 응할 수 없는 특별한 사유가 있을 때에는 당해 운영위원회에 그 재심을 청

구할 수 있다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

③ 중앙특수교육운영위원회 및 운영위원회는 제1항 및 제2항의 재심청구를 받은 때에는 30일 이내에 이를 심사· 결정하여 청구인에게 통보하여야 한다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

④ 제3항의 심사결정에 이의가 있는 청구인은 그 통보를 받은 날부터 60일 이내에 행정심판을 제기할 수 있다.

⑤ 제1항 내지 제3항의 재심청구 및 심사절차와 결정통보 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

특수교육진흥법 제28조 (벌칙) 제11조 제2항 및 제4항의 규정에 위반하여 교육감 또는 교육장의 특수교육 대상자 배치를 받고도 정당한 사유없이 이에 응하지 아니한 각급학교의 장은 50만원 이하의 벌금에 처한다. <개정 97· 12· 13> <<시행일 98· 6· 14>>

② 특수교육진흥법 시행령의 관련내용

특수교육진흥법시행령 제3조 (시· 도특수교육운영위원회) ① 법 제4조의 규정에 의하여 교육감소속 하에 두는 시· 도특수교육운영위원회(이하 "시· 도위원회"라 한다)는 다음 각 호의 사항을 심 의한다. <개정 98· 7· 16>

1. 법 제10조제2항의 규정에 의한 고등학교과정에 취학할 특수교육대상자의 선정

2. 법 제11조제2항의 규정에 의한 고등학교과정에 해당하는 학교의 지정· 배치

3. 교육감의 조치에 대한 법 제26조의 규정에 의한 재심청구의 심사· 결정

4. 제8조의 규정에 의한 위탁교육기관의 변경신청에 대한 심사

5. 기타 특수교육의 발전에 관한 사항으로서 교육감이 부의하는 사항

② 시· 도위원회는 위원장 1인을 포함한 8인이상 12인이하의 위원으로 구성한다. <개정 98· 7· 16>

③ 위원장은 부교육감이 되고, 위원은 다음 각호의 자중에서 교육감이 임명 또는 위촉한다. <개정 98· 7· 16>

1. 교장 또는 교감

2. 특수학교 교사

3. 특수교육분야의 대학교원

4. 특수교육에 관한 업무를 행하는 공무원

5. 의사

6. 특수교육대상자의 보호자

7. 사회복지사업법에 의한 사회복지사
8. 변호사 등 법률에 관하여 전문지식이 있는 자
9. 지능측정·성격진단·적성검사 등 심리진단에 관하여 전문지식이 있는 자
- ④ 공무원이 아닌 위원의 임기는 2년으로 하되, 연임할 수 있다.

특수교육진흥법 시행령 제9조 (특수교육대상자의 선정) ① 법 제10조의 규정에 의하여 특수교육대상자로 선정 받고자 하는 자 또는 그의 보호자는 교육감·교육장 또는 학교의 장에게 특수교육 대상자로의 선정을 신청하여야 한다. <개정 98· 7· 16>

② 법 제10조제4항의 규정에 의한 특수교육대상자의 진단·평가·심사 및 선정의 기준은 별표와 같다. <개정 98· 7· 16>

③ 교육감·교육장 또는 학교의 장은 특수교육대상자의 선정여부를 결정한 때에는 그 결과를 지체없이 신청인에게 서면으로 통지하여야 한다. <신설 98· 7· 16>

특수교육진흥법 시행령 제10조 (각급 학교의 지정·배치) ① 교육감 또는 교육장은 법 제11조제1항 및 제2항의 규정에 의하여 특수교육대상자로부터 학교의 지정·배치를 요구받은 때에는 시·도위원회 또는 시·군·구위원회의 심사를 거쳐 학교를 지정한 후 이를 당해 학교장과 특수교육대상자에게 각각 서면으로 통지하여야 한다. <개정 98· 7· 16>

② 교육감 또는 교육장은 제1항의 규정에 의하여 학교를 지정하는 때에는 관할구역 안의 특수교육기관의 수용능력·운영실태 및 해당특수교육대상자의 장애정도 등을 참작하여야 한다. <개정 98· 7· 16>

③ 교육감 또는 교육장은 제1항의 경우에 특수교육대상자가 일반학교(특수교육기관이 아닌 학교를 말한다. 이하 같다)인 각급학교를 지정·배치하여 줄 것을 요구하는 때에는 당해 특수교육대상자를 그 거주지와 가까운 일반학교에 학생의 정원과 관계없이 배치하여야 한다. <개정 98· 7· 16>

④ 법 제11조제1항의 규정에 의하여 특수교육대상자로부터 직접 취학의 지원을 받은 각급학교의 장은 그 지원상황을 지체없이 교육감 또는 교육장에게 통보하여야 한다. <개정 98· 7· 16>

⑤ 교육감 또는 교육장은 일반학교에 재학중인 특수교육대상자를 특수교육기관에 배치하여야 할 부득이한 사유가 있는 때에는 사전에 당해 특수교육대상자 또는 그의 보호자에게 관련된 내용을 통보하고, 의견진술의 기회를 주어야 한다. <개정 98· 7· 16>

특수교육진흥법 시행령 제11조 (배치에 대한 이의) 법 제11조제4항의 규정에

의하여 각급학교의 장이 특수교육대상자의 배치에 응하지 아니할 수 있는 사유는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우로 한다.

1. 이미 당해 학교에 재적중인 학생의 수가 학생정원의 10퍼센트 이상을 초과하고 있는 경우
2. 특수학교의 경우 당해 학교의 교육대상자의 장애종별과 배치받은 특수교육대상자의 장애종별이 달라 효율적인 특수교육을 실시할 수 없는 경우

특수교육진흥법 시행령 제20조 (재심청구) ① 중앙위원회, 시·도위원회 및 시·군·구위원회(이하 이 조에서 "위원회"라 한다)는 법 제26조제1항 및 제2항의 규정에 의한 재심청구를 받은 때에는 지체없이 이를 심사하여야 한다. <개정 98· 7· 16>

② 위원회는 재심사건을 심사할 때에는 청구인에게 의견진술의 기회를 주어야 한다.

③ 위원회는 출석한 당사자의 진술을 청취하여야 하며, 필요하다고 인정할 때에는 구술로 심문할 수 있다.

④ 위원회는 재심사건을 결정한 때에는 이를 지체없이 청구인에게 서면으로 통보하여야 한다.

[3] 특수교육진흥법 시행규칙의 관련내용

특수교육진흥법 시행규칙 제2조 (위탁교육기관의 변경신청) 영 제8조제1항의 규정에 의하여 특수교육대상자 또는 그의 보호자가 위탁교육기관을 변경하고자 하는 경우에는 별지 제1호서식의 위탁교육기관변경신청서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 교육감에게 제출하여야 한다. <개정 98· 8· 8>

1. 취학증명서 1부
2. 주민등록등본 1부

특수교육진흥법 시행규칙 제3조 (특수교육대상자의 선정 등) ① 영 제9조제1항의 규정에 의하여 특수교육대상자로 선정받고자 하는 자 또는 그의 보호자중 전문대학과정이상 각급학교의 취학에 있어 특수교육대상자로 선정받고자 하는 자 또는 그의 보호자는 별지 제2호서식의 특수교육대상자선정신청서(전문대학과정이상)에 다음 각호의 서류를 첨부하여 당해 학교의 장에게 제출하여야 한다. <개정 98· 8· 8>

1. 장애인 증명서 또는 장애인수첩 사본 1부
2. 진단서 1부
3. 고등학교졸업증서 사본 또는 고등학교졸업증명서 1부(해당자에 한함)

4. 고등학교졸업학력검정고시합격증서 사본 또는 고등학교졸업학력검정고시합격증명서 1부(해당자에 한함)

② 영 제9조제1항의 규정에 의하여 특수교육대상자로 선정 받고자 하는 자 또는 그의 보호자중 고등학교과정이하의 각급학교의 취학에 있어 특수교육대상자로 선정 받고자 하는 자 또는 그의 보호자는 별지 제3호서식의 특수교육대상자 선정·배치신청서(고등학교과정이하)에 다음 각호의 서류를 첨부하여 교육감 또는 교육장에게 제출하여야 한다. <개정 98· 8· 8>

1. 장애인수첩사본, 장애인증명서, 진단서 또는 학교장의견서 1부
2. 삭제 <98· 8· 8>
3. 중학교졸업증서 사본 또는 중학교졸업증명서 1부(해당자에 한함)
4. 고등학교입학자격검정고시합격증서 사본 또는 고등학교입학자격검정고시합격증명서 1부(해당자에 한함)

③ 특수교육대상자의 선정을 위한 장애영역별 진단·평가의 도구는 별표 1에 의하되, 필요한 경우에는 다른 장애영역진단·평가의 도구를 함께 활용할 수 있다.

④ 당해 학교의 장이 제1항의 규정에 의하여 특수교육대상자를 선정한 때에는 그 내용을 별지 제4호서식의 특수교육대상자선정결과통지서(전문대학과정이상)에 의하여, 교육감 또는 교육장이 제2항의 규정에 의하여 특수교육대상자를 선정한 때에는 그 내용을 별지 제5호서식의 특수교육대상자선정·배치결과통지서(고등학교과정이하)에 의하여 각각 신청인에게 통보하여야 한다. <개정 98· 8· 8>

특수교육진흥법 시행규칙 제4조 (각급학교의 지정·배치 등) ① 교육감 또는 교육장이 영 제10조제2항의 규정에 의하여 행하는 특수교육대상자가 취학(입학·재입학·전학 및 편입학을 포함한다. 이하 같다)할 학교의 지정·배치는 다음 각호의 순서에 의한다. <개정 98· 8· 8>

1. 통합교육을 실시하는 일반학교(특수교육기관이 아닌 학교를 말한다. 이하 같다)
2. 일반학교의 특수학급
3. 특수학교
4. 다른 특별시·광역시 및 도(이하 "시·도"라 한다)에 소재하는 특수학교

② 영 제10조 제4항의 규정에 의한 특수교육대상자의 취학지원 상황의 통보는 별지 제6호 서식에 의한다. <개정 98· 8· 8>

특수교육진흥법 시행규칙 제13조 (재심청구등) 법 제26조의 규정에 의하여 재

심청구를 하고자 하는 특수교육대상자 또는 그의 보호자나 각급학교의 장은 별지 제8호서식의 재심청구서에 처분사 유설명서를 첨부하여 중앙특수교육운영위원회, 시·도특수교육운영위원회 또는 시·군·구특수교육운영위원회에 제출하여야 한다. <개정 98. 8. 8>

[별표 1] 특수교육대상자 진단·평가의 도구 (제2조 제3항 관련)

장 애 영 역	진 단 · 평 가 의 도 구
시각장애·청각장애 및 지체부자유	1. 기초학습기능 검사 또는 학습준비도 검사 2. 시기능검사 및 촉기능 검사(시각장애의 경우에 한함) 3. 청력검사(청각장애의 경우에 한함)
정 신 지 체	1. 웨슬러 아동용 지능검사 2. 고대-비네 검사 3. 간편 인물화 지능검사 4. 사회성숙도 검사 5. 적응행동 검사 6. 기초 학습기능 검사 7. 교육 진단 검사 8. 한국판 오세레츠키 운동능력 검사
정 서 장애	1. 적응 행동 검사 2. 성격 진단 검사 3. 이화-자폐 아동 행동발달 평가 4. 학습 준비도 검사
언 어 장애	1. 한국-노스웨스턴 구문 선별 검사 2. 청력 검사
학 습 장애	1. 웨슬러 아동용 지능검사 2. 기초 학습기능 검사 3. 교육 진단 검사 4. 산수 능력 검사 5. 학습 준비도 검사 6. 시지각 발달 검사 7. 지각-운동 발달 검사 8. 시각-운동 통합 발달 검사

비고 : 정신지체를 제외한 장애영역의 진단·평가에는 각각의 방법 외에 장애인 증명서·장애인수첩 또는 의사진단서 등을 진단·평가의 도구로 활용할 수 있음

2) 대상자 선별검사

(1) 청력검사

① 검사목적: 어느 부분에 어느정도의 청력 손실치가 있는지 알아보는 것

*개인 또는 집단으로 실시, 정확성을 위해 개인검사를 많이 사용

② 청력검사의 조건

가. 방음실(audio booth)

- 조립식, 맞춤 등 여러 가지 종류
- 실내 소음치 30~50dB 이하
- 바닥의 진동을 최대한으로 감소시킬 수 있는 재질
- 벽은 가능하면 반사음이 생기지 않도록 소리를 흡수하는 재질
- 쾌적한 환경을 위해 실내 통풍, 온도, 조명 상태 고려

나. 청력 검사기(audiometer)

*임상목적으로 사용되는 최소한의 조건

- ① 주파수: 125~8,000Hz의 소리를 최소한 1옥타브 간격으로 낼수 있어야 하며, 각 주파수의 왜곡도는 5%이내 여야 함
- ② 강도: 기도 전도(air conduction)일 경우 -10~100dB HL
골도 전도(bone conduction)일 경우 -10~70dB HL, 강도의 왜곡 2%이내
- ③ 기타 장비: 최소한 헤드폰 2개, 진동기 1개와 차폐장치가 있어야 함

③ 청력 검사의 종류

① 선별검사: 청각장애가 있는지 여부를 개괄적으로 검사

- ① 같은 또래의 아동에 비하여 말을 잘하지 못하며, 발음이 불분명함
- ② 라디오나 텔레비전을 들을 때 과도하게 음량을 높임
- ③ 좀더 잘 듣기 위해 말하는 사람쪽으로 방향을 돌림
- ④ 보통의 소리에 반응을 보이지 않음
- ⑤ 음성 활동에 참여하기를 좋아하지 않음
- ⑥ 금방 한 말을 다시 하라고 자주 요청함

*다음과 같은 행동을 보이면 더 정확한 검사를 해야 함

② 순음 청력 검사(pure-tone audiometry)

: 피검자에게 순음을 들려주고 이에 대한 청력 수준을 각 주파수 별로 측정

- 공기 전도 검사 & 골 전도 검사가 있음

① 검사 방법

- 두 귀중 잘 들리는 귀 먼저 시작, 비슷할 경우 오른쪽 귀를 먼저함
- 주파수 조절기에서 1000Hz부터 시작, 강도 조절기를 조절하여 하강법과 상승법을 사용함

② 검사 결과 해석

- 평균 청력 수준, 청력형, 청각장애 부위, 차폐음 사용 여부를 결정하는데 사용

③ 어음 청력 검사(speech audiometry)

: 1000Hz에서 각기 다른 강도의 어음을 어음 청력검사기를 통하여 들려주고 이에 대한 청취 능력을 측정함

❶ 종류

- 말소리 역치검사(S.R.T)
- 말소리 변별력 검사(S.D.T)
- 말소리 청취 역치 저하 검사(Rollover Test)

❷ 검사방법

가. 어음 수용 역치검사

- * 어음에 대한 개괄적 청취 능력을 검사하는 방법으로, 일상생활에서 대화를 청취하는 능력을 알아보는데 활용
- 1000Hz에서의 순음 청력 수준보다 15~20dB 높은 수준에서 시작
- 순음 청력 수준보다 15~20dB 높은 수준에서 피검자가 2-3개 연속되는 단어를 정확히 반복하여 강도 수준을 조금씩 내린다.
- 새로운 강도 수준에서 다시 2-3개 단어를 정확히 반복하면 강도를 더 내린다.
- 6개 단어 중 4개를 틀릴 때까지 반복
- 이러하여 6개 단어중 3개를 정확히 청취할 수 있는 최소수준이 어음수용역치가 됨

나. 어음 변별 역치검사

- * 보청기 조절 및 청능 훈련의 기초 자료로 활용되며, 의사소통의 곤란도 등을 아는데 도움이 됨
- 단어 속에 들어 있는 유사한 음들을 변별하는 능력을 측정하기 위해서, 단음절어 50개로 구성된 검사표를 사용함
- 1000Hz에서 어음 수용역치보다 40dB높여 50개의 음을 청취시킴
- 정확히 들을 단어의 수=어음 변별치
(85~100%보통, 75%이상 일상적 회화가능, 60%이하 회화 곤란, 50%이하 법적 보호 받아야 됨)

다. 쾌적 역치 : 어음을 가장 편안하게 들을 수 있는 청취수준

- 보청기 조절 경우 증폭도를 결정에 긴요히 사용

라. 불쾌 역치 : 피검자의 말에 대한 청력 범위의 상한계를 의미

- 보청기 조절, 청각 훈련을 할 때 최대 증폭도를 결정하는데 도움

[4] 임피던스 검사(impedance test)

*임피던스:소리가 지나가는 경로를 방해하는 요소

❶ 고막 검사:압력변화에 따른 고막의 임피던스 값을 알아보는 검사
가.검사법

- 바깥귀관을 이어팁으로 막는다.
- 압력계를 이용하여 바깥귀관 내의 압력을 수동또는 자동으로 변화시킴
- 압력 변화에 따른 콤프리언스 값을 고막도를 기입

❷ 등잔뼈 근육 반응 검사

* 속귀 보호기능 - 어느 정도 이상의 소리가 큰 소리가 들릴 때, 등잔뼈 근육이 수축됨으로써, 큰 소리가 더 이상 속귀로 전달되지 않게 함

* 정상귀-순음 청력 역치 보다 80~90dB 이상 큰 소리에서 이 현상 관찰
가.검사법

- 고막 검사를 하여 고막 검사도를 그린다
- 검사기의 압력을 고막 검사도에서 콤프리언스가 제일 높은 곳에 고정
- 검사귀 또는 반대쪽으로 소리의 강도를 변화시키면서 자극을 주었을 때 반응이 일어나는지 관찰

[5] ABR 검사(ABR test)

❶ 검사 대상:특별히 제한 없음

❷ 검사법

- ABR검사에 앞서 가능하면 기본적인 청력 검사를 한다.
- 전극을 머리의 각 부분에 부착한다.
- 피검사자를 이완시킨다.
- 약 90dB부터 시작하여 10dB씩 낮추어 가며 청력 역치와 각 피크사이의 시간을 구한다.

❸ 검사결과 해석

- 정상의 경우 5개 피크 볼수 있으며, 이는 간뇌에서 오는 부분 반응
- 피크가 나타나는 시간은 신경학적인 측면에서 매우 중요하다.

❹ 응용

- 유, 소아 : 청력 역치를 찾는데 주로 쓰임

[6] 5개음 검사

❶ 검사방법:말소리를 구성하고 있는 여러 가지 음소 중에서 대표적인 5개음을 선정하여 이들의 청취 능력을 검사함으로써 청각장애 아동의 어음 청취력을 간편하게 진단하는 방법

❷ 5개음:ee[i], oo[u], ah[a], sh[ʃ], ss[s] 사용

❸ 사용법

- 아동이 착용하고 있는 보청가가 적절하게 작동되는 지, 그 청력 특성에 적합한 것인지를 신속하게 조사하는데 유용하게 사용할 수 있음

(2) 언어 장애 검사

*조음, 언어, 음성, 유창성 장애

① 장애 진단 절차

❶ 구강-안면 검사

: 안면검사, 턱 치아 검사, 치열 검사, 입술검사, 혀검사, 입 주위 근육 검사, 인두 검사, 경구개 연구개 검사,

❷ 음절 길항을 평가

: 반복되는 음절들을 번갈아 가며 빨리 발음 할 수 있는가를 평가하기 위해 사용

❸ 구어-언어 샘플링

: 의사소통능력 및 결함을 진단하는데 중요한 자료가 됨

가. 신뢰도 타당도가 높은 샘플을 수집- 긴 샘플, 주제가 다양, 여러 가지 환경속에서 수집, 문맥을 바꾸어 가며 수집

나. 질문할때 서술적이며 개방적인 답을 유도하기

❹ 구어 속도 진단

: 조음, 명료도, 음성 및 유창성에 직접적인 영향을 줌

- 정기적인 구어 속도 측정:전진이나 퇴행을 평가하는데 필요

가.성인의 대화속도 1분에 270단어, 소리내어 읽는 속도 1분에 220-410단어

나.아동의 구어 속도 성인보다 다소 느림, 학년이 높아질수록 속도가 다소 증가

*구어 속도 개인차가 매우 큼

❺ 명료도 평가

② 종류

Ⅰ 조음평가

가.주요목적-아동의 조음적 또는 음운적 발달과 상태 기술하기

-아동의 말이 정상과 일탈되었는지를 결정하기

-말의 장애를 가져오는 요인 규명하기

-언어치료를 할 때와 하지 않을 때의 예상되는 진전 밝히기

-시간이 흐름에 따라 음운적 능력과 수행의 변화 점검하기 등

나.주요내용-사례사

-조음과 음운의 평가

-구강안면검사

- 청력검사
- 언어평가
- 진단결정
- 정보제공(기록보고, 면담)

다.평가 절차

*주 목적:어떤 사람이 조음치료 혹은 조음지도를 필요로 하는지 결정하기 위한 것

- ❶ 아동의 구어샘플을 수집하여야 한다.
- ❷ 조음의 적절성을 분석하기 위하여 구어샘플을 연구
 - 구어 샘플의 오류형태와 음운 과정을 판별

라.조음검사 양식

- ❶ 음검사
- ❷ 자극모방력 검사
- ❸ 전후관계 검사

② 유창성 평가

가.선별

- 연속 구어를 샘플로 얻어야 하며, 여러차례에 걸쳐 대략 2-3분간 구어샘플
- 서로 다른 시기, 서로다른 환경, 아동과 상호작용하는 사람과의 대화

나.구어샘플하기

- 검사장소, 평가장소 외부, 평가장소와 유사한 곳, 가정, 학급, 운동장, 직장환경, 타인과 상호작용 장소

다.구어 샘플 평가하기

- 총 유창성의 수, 상이한 형태의 비유창성의 빈도, 각 비유창성의 지속시간, 연관된 운동행동의 형태 및 빈도

라.비유창성의 설명

- 반복, 연장, 삼입, 소리가 나지 않는 쉼, 깨어진 단어, 미완성 구, 수정
- 비유창성의 지수계산

마.연합된 운동행동

- 눈(깜빡임 등), 코, 머리, 입술, 혀 등

바.생리학적 요인들의 평가

- 호흡적 요인, 발성적 요인, 조음적 원인, 운율적 원인, 유창함의 비율

사.구어비율

아.감정과 태도 평가하기

자.부모의 관심사

차.회피와 예기

카.적응효과 및 일관성 효과

타.자극성

파.속화

[3] 음성 및 공명평가

*병인이나 증상에 따라 분류

가.목적: 음성장애를 평가 및 치료하기 위해

나.절차

❶ 선별검사-1에서 10까지 세기

-1분간 낭독하기

-1분간 연속 구어 산출하기

-[a], [ʌ], [i], [u], [æ] 5가지 모음 5초간 연장 발성하기

❷ 내과 검진 필요

❸ 음성검사

-음도, 강도, 음절

-공명

-운율

-음성 습관(남용적 행동 포함)

-구어 산출에 필요한 호흡기능

❹ 평가기구

-내시경, 발성기능 분석기 등

❺ 정상 기초 주파수

❻ 호흡 기능 평가

-쇄골 호흡, 흉식 호흡, 횡경막-복식 호흡

❼ S/Z비율:[s]와 [z]의 시간 비율

❽ 공명평가

-과대비성, 과소비성, 동화비성

❾ 연인두 기능평가

❶ ⑩ 수정된 혀 고정기법

❶ ⑪ 자극력 검사

[4] 신경의사소통 장애 평가

*마비성 조음장애, 실행증, 실어증, 외상성 뇌상해, 연하운동장애, 실행증 마비성조음장애 등

가.마비성 조음장애 평가

❶ 이완형-과대비성, 부정확한 자음, 기식음, 단음도

❷ 경직형-비강 기류 방출, 부정확한 자음, 단음도, 강세약화, 저음도, 느린 속도, 과대비성, 억압된 음성, 짧은 구 산출

❸ 혼합형-부정확한 자음, 과대비성, 거친 음질, 느린 속도, 단음도, 저음도,

연장된 휴지기간, 모음 왜곡

㉑ 운동실조형-단강도, 거센 일률적 강세, 부정확한 자음, 거센 일률적 강세, 불규칙한 조음 두절, 모음 왜곡, 거친 음절, 강도 조절 문제

㉒ 운동기능 감퇴형 추체외계-단음도, 강세 약화, 부정확한 자음, 부적절한 침묵

㉓ 운동기능 과다형 추체외계-부정확한 자음, 모음 왜곡, 거친 음절, 억압된 음

나. 실행증 평가

*발달기적 구어 실행증 선별검사, 성인 실행증 검사 도구, 실행증 총괄 검사

다. 실어증

㉑ 실어증 분류-비유창성 실어증, 브로카 실어증, 대뇌피질 연결성 운동 실어증, 전체성 실어증, 버니키 실어증, 전도성 실어증, 건망성 실어증

㉒ 검사 도구

-보스톤 중증 실어증 평가

-보스톤 실어증 진단 검사

-미네소타 실어증 감별 진단 검사

-포취 의사소통 능력 색인

-서부 실어증 검사 도구

라. 외상성 뇌상해 평가

마. 신경연하 운동장애 평가

(3) 행동장애 검사

- 자폐아 진단

① 미국 정신장애진단통계 편람에 의한 자폐아 진단 기준(DSM-IV, 1994)

② 아동기 자폐증 평정 척도(CARS)

· 목적 : 자폐증과 기타 발달장애를 구별하고, 자폐의 정도를 구별.

· 구성 : 15개의 척도로 구성되며 각각의 점수는 1~4점임.

· 평정 : 15~29.5 (정상), 30~36.5 (경증 자폐), 37~60 (중증 자폐)

③ 자폐아 행동 체크리스트(ABC)

· 목적 : 발달장애와 자폐증을 구별

· 구성 : 5개 하위영역

(신체, 대인관계, 신체 및 사물, 언어, 사회성 및 자조기능)

57개 항목으로 구성

· 평정 : 68 이상(자폐가능), 53~67(자폐의심), 53 이하(자폐 가능성 희박)

· 적용 : 18개월에서 35개월까지

※ 주의력 결핍 과잉 행동장애

① DSM-IV

② WWP 활동평정척도

- 목적 : 어린 아동의 과잉행동 구별
- 구성 : 5장면의 22항목
- 평정 : 20점 이상이면 과잉행동 동반으로 간주
- 적용 : 3세에서 9세

③ 주의력결핍 과잉행동장애 종합 교사 평정척도(CTeRS)

- 목적 : 과잉행동의 구별
- 구성 : 4개 하위영역(주의집중, 과잉행동, 사회성 기술, 적대적 행동)
24개 문항으로 구성
- 평정 : 주의집중 영역의 점수를 중요시함.
백분위 점수 10이하(ADHD), 10~25(가능성 많음), 25이상(ADHD아님)
- 적용 : 5세에서 12세

④ ADHD 평정척도

- 목적 : 과잉행동의 구별
- 구성 : 주의력, 과잉행동, 충동성을 사정하는 14개의 문항
- 평정 : 8문항 이상이 2혹은 3으로 평정될 때(여아)
10문항 이상이 2혹은 3으로 평정될 때(남아)
- 적용 : 6세에서 12세

※ 문제 행동 검사

① 아동, 청소년 행동평가척도(K-CBCL)

- 목적 : 아동, 청소년기의 사회적 적응 및 정서· 행동 문제 평가 및 선별
- 구성 : 사회능력 척도, 문제행동 증후군 척도의 119 항목으로 구성
- 적용 : 4세에서 17세

② 벅스의 행동평정척도(BBRS)

- 목적 : 문제 행동을 가진 학생의 진단 및 부적응행동의 평가
- 구성 : 18개 하위영역 105문항(유아용)
19개 하위영역 110문항(초· 중등용)

(4) 이동장애 검사

① 오세레츠키 운동능력 검사

- 목적 : 운동기능 평가, 운동 훈련 프로그램 개발 및 평가, 중도 운동기능 장애와 발달지체아동 평가
- 구성 : 6개 하위영역 36문항
- 평정 : 가벼운 운동지체(MA가 CA보다 1~1½ 세 지체)

보통의 운동지체(MA가 CA보다 1½ ~3세 지체)

심한 운동지체(MA가 CA보다 3~5세 지체)

· 적용 : 4세에서 16세

② 보행동작 평가척도(S - G Scale)

· 목적 : 서기자세, 보행에 관한 움직임 파악 및 훈련 효과 측정

· 구성 : 10 단계 50 문항

③ 운동발달 검사

④ 일상생활 동작 검사법

⑤ 좌우 동작 평가

⑥ 무릎서기 동작 평가

⑦ 서기 동작 평가

⑧ 보행 동작 평가

(5) 기타 검사

- 발달 검사

① 덴버 발달 선별 검사(DDST)

② 교육진단 검사(PEP)

- 지능 검사

① 웨슬러 아동용 지능검사(KEDI-WISC)

② K-ABC

③ 인물화에 의한 간편 지능검사

④ 한국판 그림 지능검사

- 지각 및 운동능력 검사

① 시지각 발달검사(DTVP)

② 시각-운동 통합 발달검사(VMI)

③ 지각-운동 발달 진단검사(PMDT)

- 사회성 검사

① 사회성숙도 검사

② 행동평정 척도

③ 교우관계 사정

- 언어 검사

① 언어이해·인지력 검사

- ② 그림 어휘력 검사
- ③ 문장 인지력 검사

- 학업능력 검사

- ① 기초학습 기능검사
- ② 학습 준비도 검사

3. 치료교육 영역(교육과정)

1) 교육과정

(1) 개정의 주요내용

주요내용	현행	개정
명칭 변경	· 생활적응활동(시각장애) · 요육활동(정신지체, 청각장애) · 재활훈련활동(지체부자유)	「치료교육활동」으로 통일
운영체제	· 장애 영역별 활동 분리제시 · 집단별 활동 운영체제	· 장애영역 공통 치료교육영역 제시 · 개별학생의 특성에 부합하는 선택적 치료교육활동 운영체제 · 중복장애 등 개별학생의 장애특성 고려
훈련영역	생활훈련, 이동훈련(시각장애), 언어수용훈련, 언어표현훈련(청각장애), 감각·지각훈련, 언어훈련, 작업훈련, 물리적훈련, 신체활동훈련, 사회·심리적훈련(지체부자유), 감각·운동기능훈련, 언어훈련, 행동적응훈련(정신지체) 13개 장애영역별훈련	장애영역 공통8개 훈련영역 제시 · 언어치료 · 청능훈련 · 물리치료 · 작업치료 · 감각·운동·지각훈련 · 심리·행동적응훈련 · 보행훈련 · 일상생활훈련

진술방식	· 목표 : 사역식(...을 하게 한다.) · 내용 : 명사형(내용중심) · 유의점 제시	· 목표 : 단계형 수준별 계열화 행동용어로 진술, 학습자 중심의 진술 · 성격, 목표, 내용(수준별, 과제분석), 방법, 평가의 과정 제시
용어진술의 위계화	· 훈련영역이 장애영역 중심으로 되어 있어 용어의 위계적 통일이 되어 있지 않음	특수교육→치료교육활동→○○훈련→○○동작(기능)→○○기능(기술)→○○기술(○○하기)로 용어의 위계를 정하여 진술함

(2) 영역별 주요 개정

영역별	현행	개정시안
1. 언어치료	· 청각장애 : 언어수용, 언어표현 훈련. 지문자와 수화중심 · 정신지체 : 발성, 호흡, 조음기관훈련. 이상언어교정, 언어표현훈련 중심 · 지체부자유 : 증추성 언어장애 교정, 언어형성, 기초능력, 표현중심제시	· 언어표현 중심으로 조음방식과 조음치료 방법에 기초한 활동 내용 제시 · 언어구성 형식, 내용, 화용의 3가지 기본 요소를 다원적으로 구성, 제시함 · 능력중심 목표진술식으로 내용 제시
2. 청능훈련	· 청각장애 : 보청기 적응·착용 언어의 변별지각, 이해 중심 · 지체부자유 : 소리의 인지, 변별, 지각훈련, 언어이해, 구문 이해	· 음의 지각 · 말의 지각 · 음의 변별 · 말의 변별
3. 물리치료	· 지체부자유 - 신체의 기본동작 - 뇌성마비 치료와 교육 - 2차적 장애예방과 교정 - 물리적 자극에 의한 기능개선 - 집단집중훈련	· 신체의 기본동작 · 서기-걸기(S-G)동작의 발달단계 50개 과제 분석에 따른 내용선정과 조직화 · 신체기능훈련 중심의 내용구성 · 하지 기능훈련 중심의 과제분석 및 자립보행을 최종목표로 함

4. 작업치료	· 지체부자유 : 상지의 동작, 일상생활 기본동작, 신체의 응용 동작, 작업동작	· 일상생활 동작은 일반적 분류로 체계화 - 가동성 기능 - 자기관리기능 - 장비관리기능 · 신체의 응용동작 : 체간, 상지, 손동작 협응기능으로 재 분류함 · 작업동작 : 정보처리 기능 추가함
5. 감각 · 운동 · 지각훈련	· 시각장애 : 기본적인 감각훈련만 제시됨 · 지체부자유 : 감각 · 지각훈련은 주로 감각통합이론 중심으로 구성됨 · 정신지체 : 감각 · 운동기능훈련	· 총11개 기능 영역으로 구성함 : 자세유지, 주의집중, 감각자극 변별, 감각자극반응, 식별기능, 시각-운동 협응기능
6. 심리 · 행동 적응훈련	· 지체부자유 : 사회 · 심리적 훈련 심신의 적응, 긍정적 태도 사회 · 정서적 적응 · 정신지체 : 행동적응훈련, 주의집중, 지사따르기 부적응행동 교정 장애극복의지	· 장애극복의지 : I, II 단계 · 개인적 부적응 행동 교정 · 사회적 부적응 행동 교정
7. 보행훈련	· 시각장애 방향과 위치 알기 자기보호 안내받기 편의시설 이용 지팡이 보행 교통기관 이용 보행 보조물의 이용	· 가정생활 환경에서의 보행 · 학교생활 환경에서의 보행 · 주택가 환경에서의 보행 · 상가 및 번화가에서의 보행 · 교통수단을 이용한 보행
8. 일상생활훈련	· 시각장애 식생활 의생활 건강과 청결생활 학습생활 사회생활	· 식생활 · 의생활 · 건강 및 위생생활 · 가정생활 · 사회생활

2) 치료교육내용

(1) 언어치료

기 능	기 술
음의 감각·지각 기능	- 음 확인하기 - 음 변별하기
음 확립의 기초 기능	- 호흡하기 - 조음기관 운동하기
음의 확립 기능	- 단어 확립하기 - 문장 확립하기
음의 안정 기능	- 단일음 안정시키기 - 무의미 음절 안정시키기 - 단어 안정시키기 - 문장 안정시키기 - 담화 안정시키기
음의 전이 기능	- 익숙한 환경에서의 전이 - 익숙치 못한 환경에서의 전이
음의 유지 기능	- 자기말 유지하기 - 담화 유지하기

(2) 청능 훈련

기 능	기 술
음의 지각 기능	- 저주파수 소리의 유무 지각하기 - 중주파수 소리의 유무 지각하기 - 고주파수 소리의 유무 지각하기
음의 변별 기능	- 저주파수 소리 변별하기 - 중주파수 소리 변별하기 - 고주파수 소리 변별하기
말의 지각 기능	- 초분절적 요소 지각하기 - 모음과 자음 지각하기 - 단어 지각하기
말의 변별 기능	- 초분절적 요소 변별하기 - 모음과 자음 변별하기 - 단어 변별하기

(3) 물리치료

동 작	기 능
신체의 이완 동작	- 전신의 근육 이완하기 - 국소의 근육 이완하기
신체의 기본 동작	- 관절 가동하기 - 근력 강화하기 - 근력 신장하기 - 자세 유지하기 - 전신 평형 유지하기
누운 자세 및 앉기 동작	- 체간 가동하기 - 기기 - 체간과 사지 지지하기
무릎 서기 및 혼자 서기 동작	- 무릎서기 - 잡고 서기 - 혼자 서기
한쪽 다리 서기 및 던기 동작	- 한쪽 다리 서기 - 던기
보조 보행 및 자립 보행 동작	- 대인 보조 보행하기 - 보장구 보조 보행하기 - 자립 보행하기

(4) 작업치료

동 작	기 능
상지의 동작	- 파지 기능 - 조작 기능 - 도달 기능 - 응용 기능
일상 생활 기본 동작	- 가동성 기능 - 자기 관리 기능 - 장비 관리 기능 - 가정 관리 기능 - 의사소통장비 사용 기능
신체의 응용 동작	- 체간의 운동 기능 - 상지의 운동 기능 - 손 동작 기능 - 협응 기능
작업 동작	- 수예·자수 기능 - 조형·조립 기능 - 목공·목각 기능 - 공예 기능 - 조소 기능 - 정보 처리 기능 - 기초 작업 기능

(5) 감각·운동·지각 훈련

기 능	기 술
자세 유지와 관련된 기능	- 앉기 자세에서 신체 균형 유지하기 - 무릎서기 자세에서 신체 균형 유지하기 - 서기 자세에서 신체 균형 유지하기
주의 집중력 향상 기능	- 의자에 오래 앉아 있기 - 지시자 바라보기 - 일정한 물체에 주목하기 - 주어진 과제에 열중하기 - 움직이는 물체에 주목하기
감각적 자극의 변별 기능	- 시각적 물체 변별하기 - 청각적 물체 변별하기 - 촉각적 물체 변별하기 - 후각적 물체 변별하기 - 미각적 물체 변별하기
감각적 자극의 반응 기능	- 시각적 물체에 반응하기 - 청각적 물체에 반응하기 - 촉각적 물체에 반응하기 - 후각적 물체에 반응하기 - 미각적 물체에 반응하기
사물의 감각적 식별 기능	- 시각적 물체 식별하기 - 청각적 물체 식별하기 - 촉각적 물체 식별하기 - 후각적 물체 식별하기
시기능 효율성 기능	- 시각적 자극 인식하기 - 눈의 움직임을 수의적으로 조절하기 - 구체물을 변별하고 재인하기 - 물체를 변별하고 정체 알기 - 배경으로부터 도형 변별하기 - 추상도안과 기호 변별하기 - 추상도안과 기호와의 관계 지각하기 - 기호 재생하기

기 능	기 술
시각-운동 협응력 기능	- 손으로 물건 꺼내고 채우기 - 여러 가지 모양 꾸미기 - 손가락으로 물체 조작하기
도형-배경 지각 기능	- 도형 찾기 - 퍼즐 맞추기 - 글자 찾기
형의 항상성 지각 기능	- 동일한 크기 찾기 - 동일한 색 찾기 - 똑같은 형 찾기
공간 위치 지각 기능	- 신체 부위의 위치 인식하기 - 공간과 신체 부위의 위치 인식하기 - 감각적 자극의 원근 인지하기
공간 관계 지각 기능	- 구체물 위치 알기 - 도형 완성하기 - 짝짓기
감각 통합 기능	- 전정 감각 익히기 - 고유 수용 감각 익히기 - 피부 감각 익히기
대근육 운동과 관련된 기본적인 신체 기능	- 사지 운동하기 - 사지 협응하기 - 신체의 균형 유지하기 - 걷기, 뛰기, 달리기

(6) 심리· 행동 적응 훈련

기 능	기 술
장애 극복 의지 고양 기능	- 장애의 이해와 수용하기 - 자신의 감정 조절하기 - 사람과의 감정과 행동 이해하기 - 자존감 및 자립심 키우기
개인적 부적응 행동 교정 기능	- 학습에 방해되는 문제 행동 교정하기 - 안전에 위협을 주는 문제행동 교정하기 - 이상 습관적 문제 행동 교정하기 - 위생적 생활하기
사회적 부적응 행동 교정 기능	- 타인의 생활에 위협을 주는 문제행동 교정하기 - 원만한 대인관계 기초 마련하기 - 반사회적 행동 교정하기 - 대인 관계 형성하기
사회성 기능	- 협동하기 - 자기 주장하기 - 책임감 기르기 - 공감하기 - 자기 통제하기

(7) 보행훈련

기 능	기 술
가정생활 환경의 보행 기능	- 여러 가지 자극에 반응하기 - 소리에 의한 정보 활용하기 - 간단한 지시에 따르기 - 이동과 관계되는 질문에 반응하기 - 보행 자세를 바르게 하기 - 신체 부위 기능, 동작을 인식하기 - 방향을 잡기 위하여 왼쪽, 오른쪽 사용하기 - 방향 이해하기 - 크기 비교하기 - 방향과 위치 개념 사용하기 - 색깔을 사용하여 시각적 랜드마크, 단서, 환경을 변별하기 - 모양 인식하기 - 보행 기초 기술 사용하기 - 랜드마크와 단서 사용하기
학교생활 환경의 보행 기능	- 보행할 때의 태도와 바람직한 행동하기 - 보행 기구 사용하기 - 지팡이 사용하기 - 교내에서 혼자 보행하기 - 교내에서 방향 알기 - 의자차로 이동하기 - 보행기(Walker)사용하기 - 클러치 사용하기 - 의존 지팡이 사용하기 - 원거리 저시력 기구 사용하기
주택가 환경의 보행 기능	- 상부 보호법 사용하기 - 자동차를 타고 내리는 데 필요한 방향정위 기술과 개념 알기 - 주택가에서 보행 기술 사용하기 - 주택가 거리를 안전하게 걷기 - 익숙하지 않은 장소에서 주소 보고 찾아가기 - 농촌 지역에서 보행하기 - 야간 보행에 필요한 지식과 기술 알기 - 일기가 좋지 않은 날 보행하는 데 필요한 지식과 기술 알기
변화가 및 상가 지역의 보행 기능	- 상가 지역에서 보행에 필요한 기술 익히기 - 간선 도로를 안전하게 건너기 - 지역 사회의 여러 장소를 보행하고 많은 사람과 상호 작용하기

기 능	기 술
교통수단을 이용한 보행 기능	- 버스 이용하기 - 택시 이용하기 - 전철 이용하기 - 기차 이용하기 - 여객선 이용하기 - 비행기 이용하기

(8) 일상 생활 훈련

기 능	기 술
식생활 기능	- 식사 도구의 사용하기 - 외식하기 - 조리의 준비하기 - 상차리기 - 음식 먹기 - 주방 기기 사용하기 - 음식 조리하기 - 설거지하기
의생활 기능	- 의복 선택하기 - 의복 관리하기 - 세탁하기 - 의복 착용하기 - 의복 손질하기
건강과 위생 생활 기능	- 신체 청결 유지하기 - 응급 처치하기 - 생리 처리하기 - 화장실 이용하기 - 건강 관리하기
가정 생활 기능	- 가사 돕기 - 손님 접대하기 - 구난 사태 대처하기 - 청소하기 - 가정 의례 참여하기 - 근검·절약하기
사회 생활 기능	- 공공 시설 이용하기 - 화폐 사용하기 - 통신 수단 이용하기 - 대인 관계 유지하기

3) 전문가 양성 과정

(1) 언어치료사

1) 1급 정 언어치료사

- ① 2급 정 언어치료사 자격을 소지한 후 240 시간 이상 언어치료 연수를 이수한 자.

2) 2급 정 언어치료사

- ① 4년제 대학 혹은 대학원에서 언어치료학을 전공한자, 혹은 준 언어치료사 자격을 소지한 사람으로써 240 시간 이상 언어치료 연수를 이수한 자.

3) 준 언어치료사

- ① 교사자격 소지자로서 2년 이상 교사 경력자, 혹은 본 학회 회원으로서 언어치료기관에서 2년 이상 임상 경험이 있는자.

(2) 물리치료사

① 물리치료사 면허취득 과정

현행 법률상 물리치료사가 되려면 대학을 졸업한 후(전문대학 3년, 대학 4년) 한국보건의료인 국가시험원(이하 "국시원"이라 한다)에서 실시하는 국가시험에 합격한 후 보건복지부 장관의 면허를 취득하여야 물리치료행위를 할 수 있습니다.

② 교육제도

물리치료과가 개설된 대학은 전문대학 23개, 대학 9개 등 32개 대학에 물리치료과가 개설되어 있으며, 전문대학은 교육년한이 3년이고, 대학은 4년의 교육을 이수하여야 국가시험을 볼 수 있는 자격이 부여됩니다. 3년제 및 4년제간에 물리치료사로서의 특별한 차이점은 현재 없으며 다만, 학위 및 대학원을 가는 과정에서 차이가 있고, 대학원은 연세대학교 및 용인대학교에 대학원 과정이 개설되어 있습니다. 빠른 시일내에 물리치료사 교육기관이 선진국과 같이 4년제 및 대학원 중심으로 교육과정이 개선되어야 할 것입니다.

③ 교과과정

물리치료과가 설치된 대학마다 약간의 교과과정의 차이는 있으나 일반적으로 다음의 교과과정을 이수 합니다.

임상과목

해부학, 생리학, 병리학, 생물학, 심리학, 물리학, 화학, 정형외과학, 재활의학, 신경외과학, 소아과, 내과, 약리학, 영상판독, 응급처치, 공중보건학, 의료관계법규, 한의학 개론, 침구학, 기능해부학, 전공과목 질현별 물리치료학, 전기치료학, 수치료학, 광선치료학, 운동치료학, 보조기 의수족, 정형 물리치료, 치료적 마사지, 스포츠 물리치료, 교정치료학, 작업치료, 검사 및 평가, 일상생활 동작, 근육검진학, 임상운동학, 운동생리학, 전공과목 실습 및 임상실습

(3) 작업치료사

작업치료사 면허시험을 볼 수 있는 자격은 의료기사등에 관한법률에 의해 3년제 이상의 작업치료 관련 학과(작업치료(학)과만 해당)를 졸업해야 합니다.

4. 치료교육내용

1) 시각장애아 치료교육

(1) 감각 훈련

① 촉각 훈련

- 촉감 변별
- 모양 변별

- 크기 변별
- 길이 변별
- 무게 변별
- 온도 변별

② 청각 훈련

- 소리의 유무 변별
- 여러 가지 소리의 변별
- 소리의 방향
- 음원과의 거리

③ 운동 감각 훈련

- 신체 부위의 인식 및 신체 동작
- 방향감각 및 거리감각
- 평형감각
- 대근육 운동
- 소근육 운동

④ 후각 훈련

- 냄새의 변별

⑤ 미각 훈련

- 맛의 변별

(2) 시기능 훈련

① 시각 자극에 반응

- 빛의 유무 지각하기
- 빛을 지속적으로 바라보기
- 빛의 색깔 변별하기

② 안구운동

- 안구를 상하좌우로 움직이기
- 한 곳을 고정하여 바라보기
- 움직이는 물체(빛)을 추시하기

③ 시지각 훈련

- 시각-운동 협응 훈련
- 도형-배경 지각 훈련
- 항상성 지각 훈련
- 공간위치 지각 훈련
- 공간관계 지각 훈련

④ 저시력기구 적응 훈련 : 독서용 안경, 확대경, 망원경, CCTV

- 저시력 기구의 구조 및 관리법
- 바른 자세로 잡기
- 초점(초점거리) 맞추기
- 학습 및 일상생활에 적용하기

2. 청각장애아 치료교육

(1) 언어수용훈련

㉠ 감각·지각 훈련

① 시각 훈련

- a. 실물의 모양 맞추기
- b. 실물의 길이에 따라 같은 것끼리 분류하기
- c. 같은 색깔의 물체끼리 짝짓기
- d. 실물과 그림을 같은 것끼리 짝짓기
- e. 그림과 그림을 같은 것끼리 짝짓기
- f. 입모양에 대해 같은 모양의 구형 카드 맞추기
- g. 물체의 높이, 굵기, 크기에 따라 분류하기
- h. 물체의 수에 따라 같은 수의 모형을 맞추기
- i. 같은 색깔, 같은 모양의 모형을 분류하기
- j. 여러 가지 신체의 큰 동작과 작은 동작들을 모방하여 운동하기
- k. 여러 가지 용기로 분량을 비교하기
- l. 사람의 얼굴 표정이 감정과 상황에 따라 변함을 알고 그 의미를 이해하기

② 촉각 훈련

- a. 물체의 표면을 만져 보아서 같은 표면의 물체를 찾기
- b. 자루 속의 물체를 만져 보아 간단한 형체 찾기
- c. 여러 가지 물건을 들어 보고 무게를 식별하기
- d. 북, 풍선, 종이 등의 진동 유무를 알고 색 카드를 맞추기
- e. 목과 볼 및 코의 진동의 유무를 분별하여 색깔 카드로 유성음과 무성을 구별하기
- f. 따뜻하고 차가운 물체를 만져 보고 그 차이를 색깔 카드로 구별하기
- g. 입김의 온도와 기류의 세기 변화를 구별하기

③ 후각 훈련

- a. 향기로운 냄새와 좋지 않은 냄새 구별하기
- b. 냄새만으로 물체 찾기

c. 냄새에 대한 표정과 표현을 보고 물체 찾기

④ 미각 훈련

- a. 쓰고 단맛을 구별하기
- b. 눈을 가린 채 음료나 음식을 먹고 알아 맞추기
- c. 여러 가지 맛을 구별하기
- d. 여러 가지 맛에 대한 얼굴 표정을 보고 해당 음식물 맞추기
- e. 여러 가지 맛에 대한 언어적 표현법 익히기
- f. 맛의 종류와 음식물 알기

⑤ 기타 감각 훈련

- a. 대근육 운동하기
- b. 소근육 운동하기
- c. 물체를 무게 순서대로 늘어놓기
- d. 움직이는 물체의 빠르고 늦음에 따라 신체 모방 활동하기
- e. 물체의 상하좌우의 방향 알기
- f. 바른 자세로 걷기
- g. 어지러움 알기
- h. 음의 유무변별 활동에 민첩하게 반응하기
- i. 음의 빠르기에 대해 신체 율동으로 반응하기
- j. 과거, 현재, 미래에 대한 시간 관념을 이해하기

⑥ 안구 훈련

- a. 눈동자를 고정시켜 응시하기
- b. 눈동자를 상하 좌우로 움직이기
- c. 눈동자를 둥글게 회전하기
- d. 상하, 좌우, 대각으로 동시에 제시되는 순간 물체 식별하기
- e. 그림, 문자 및 구형 카드를 짧게 제시할 때 순간 식별하여 맞추기

2] 보청기 적응 훈련

(1) 휴대용 보청기의 선정

1) 검사가 가능한 어린이의 경우

- 선택 단계

1단계 : 순음 오디오그램으로부터 예측되는 몇 가지의 보청기를 교사가 선택한다.

2단계 : 실험 착용의 단계

3단계 : 적은 음부터 점점 크게하여 어느 정도 크기에서 분명히 반응하는가를 관찰

4단계 : 어음명료도 검사가 가능한 경우에는 육성음을 60-80dB 정도의 크기로서 볼륨을 그 단계와 같이한 상태에서 검사음을 말해준

다.

5단계 : 양쪽 귀에 모두 보청기를 끼운 다음 방향감을 검사

6단계 : 자극-반응 놀이를 한다.

2) 검사가 불가능한 어린이의 경우

- 유아 청력 검사
- Carhart 법
- 강력하지 않은 보청기를 교대로 끼워 가면서 관찰 검사하는 방법

2) 보청기의 선택을 위한 진단 훈련

1) 진단 훈련의 필요성

- 다양하게 착용해 보는 것이 일반적

2) 진단 훈련의 절차

- 일반적인 진단 훈련의 절차

- ① 처음 온 유아에게 보청기를 잘 착용해 온 다른 어린이를 본보기로 보여 줌으로써 보청기 착용에 대한 동기 유발을 시킨다.
- ② 헤드폰을 끼워주고 음악을 듣게 한다. 그 다음에 보청기를 꺼내서 "자 보아라 헤드폰은 너무 크니까 우리 이렇게 작은 것으로 노래를 들어보자"라고 말한다.
- ③ 장난감 전화 놀이를 하면서 "여보세요 여보세요"하다가 보청기를 같은 방식으로 가지고 논다.

(3) 청력 손실 유형별 선택

1) 전음성 난청

- 보청기를 사용함에 있어 좋은 조건을 가진 난청자.
- 보청기 선택이 비교적 쉽다.

2) 감음성 난청

- 보청기에 대한 적응이 어려우므로 그 만큼 보청기 선택이 어렵다.

(4) 보청기의 착용과 적응

1. 보청기 착용의 단계

- 1) 이어몰드와 고정조끼의 준비
- 2) 이어몰드를 끼어본다.
- 3) 고정조끼를 착용한다.
- 4) 보청기에 익숙하게 한다.

① 보청기를 끼워 본다.

② 보청기의 본체를 가슴 호주머니에 넣고 이어폰을 끼어본다.

5) 보청기 착용에 익숙하게 한다.

① 소리를 잘 들으려는 태도를 가지게 한다.

② 스위치를 조작한다.

③ 볼륨을 조작한다.

6) 탁상용 보청기와 집단 보청기의 헤드폰의 착용

① 헤드폰을 착용하고 소리를 듣는 일에 익숙하게 한다.

② 헤드폰을 착용하고 자신이 볼륨을 조작하여 소리를 듣게 한다.

2. 보청기 착용법

1) 유아의 보청기 착용

- 보청기 착용을 통한 청능훈련 필요

2) 노인의 보청기 착용

- 별로 보청기 착용 안한다.

3) 보청기 착용에 관한 유의점

① 유아의 경우에는 어머니가 중심이 되어 보청기에 익숙시켜가는 것이 중요한데, 어머니 자신이 보청기에 대한 불안과 주변 사람들에 대해 수치를 느끼는 일에 있는데, 자연히 어린이에게 전염되고, 또한 보청기 착용 과정을 소홀히 하는 결과가 된다.

② 청력 변동에 주의하고, 문제가 발견되면 보청기 착용을 멈추고 정밀 검사를 받는다.

③ 보청기를 의복 밑 깊숙한 곳 혹은 두꺼운 두껍이 달린 주머니 속에 넣어 두지 말 것

3. 보청기 조정의 실제

1) 난청의 정도에 따른 기준

- 청력 수준 40dB : 보청기 착용 대상의 최저 한계선

- 40-70dB : 보청기의 효과가 가장 크다.

- 70dB 이상 : 보청기의 효과가 차츰 적어진다. 그러나 청능 훈련을 충분히 받으면 보청기의 효과도 기대된다.

2) 역치 개선의 기준 (음양 이득의 조정)

- 주요 언어 대역의 회화음을 알아 들을 수 있도록 보청기로서 회화음을 증폭해 줄 필요

3) 어음 변별도를 높이기 위한 기준

① 주요 어음 주파수 대역인 500-2000Hz의 음이 충분히 들리도록

② 가능한 한 일상회화음역인 250-4000Hz 의 음이 충분히 들리도록

③ 적어도 1000, 2000Hz의 주파수에서 70-80Hz의 소리가 들리도록 보청기의 주파수 특성을 조정해 주어야 한다.

4) 불쾌한 음을 들려주지 않게 하기 위한 기준

- 불쾌 역치를 넘지 않도록 하는 출력 제한 장치가 필요

5) 주파수 특성 선정의 기준

- 일반적인 조정 기준

- ① 말소리가 똑똑하게 들린다.
- ② 전음성 난청인 경우 : "N"으로 적절하게 되는 경우가 많으나, "L", "M"로 하여 비교 선택하게,
- ③ 감음성 난청의 경우 : 오디오그램상에 나타난 청력형으로만 그 귀에 맞는 주파수 특성을 결정하기는 어렵다.
- ④ 마스터 청능 훈련기가 있으면 이를 이용하여 주파수 특성을 선택한다.
- ⑤ 최소 가청 역치를 정상적인 귀와 같은 수준으로 조정해 주는 경우

6) 소음(잡음) 조정의 기준

- 보청기 자체에서도 잡음이 난다.
- 보청기는 듣고 싶은 말소리 이외의 주위 소음까지도 증폭하므로, 난청자는 그 소음을 보청기 자체에서 나는 것으로 생각하는 경우가 많다.
- 기계에서 나는 잡음 인지, 주위 소음 인지를 확인하는 방법 : 스위치를 "T(유도 코일)"로 바꾸어 보면 알 수 있다.

① 최대 출력 음악 조정의 기준

- 최대 출력 음압이 크면 클수록 보청기에서 나는 소리가 강하게 되므로, 고도 난청자에게는 최대 출력 음압이 큰 보청기를 권해야 한다.
- 최대 출력 음압이 불쾌 역치를 초과할 경우 출력 제한 장치를 사용.
- 유유아인 경우 청력의 보호를 위하여 출력제한 장치를 작동시키는 것이 좋다.

[3] 청능 훈련

(1) 음의 지각 기능

장애 학생에게 말을 포함한 다양한 음이 있다는 것을 알게 한다. 이 단계에서 는 소리의 기능을 알게 하고 듣는 태도를 기른다.

① 저주파수 소리의 유무 지각하기

- 저주파수 악기 소리를 듣고 적절하게 반응하기
- 저주파수 동물 소리를 듣고 적절하게 반응하기
- 저주파수 환경음을 듣고 적절하게 반응하기

② 중주파수 소리의 유무 지각하기

- 중주파수 악기 소리를 듣고 적절하게 반응한다.
- 중주파수 동물 소리를 듣고 적절하게 반응하기
- 중주파수 환경음을 듣고 적절하게 반응하기

③ 고주파수 소리의 유무 지각하기

- 고주파수 악기 소리를 듣고 적절하게 반응한다.
- 고주파수 동물 소리를 듣고 적절하게 반응하기
- 고주파수 환경음을 듣고 적절하게 반응하기

④ 음의 변별 기능

음을 지각하게 되면, 다음으로 먼저 소리를 대별할 수 있고, 소리와 그 소리를 내는 사물을 짝지을 수 있으며, 점차 말소리에 대한 변별 기능을 가진다.

⑤ 저주파수 소리 변별하기

- 저주파수 악기 소리를 듣고 변별한다.
- 저주파수 동물 소리를 듣고 변별한다.
- 저주파수 환경음을 듣고 변별한다.

⑥ 중주파수 소리 변별하기

- 중주파수 악기 소리를 듣고 변별한다.
- 중주파수 동물 소리를 듣고 변별한다.
- 중주파수 환경음을 듣고 변별한다.

⑦ 고주파수 소리 변별하기

- 고주파수 악기 소리를 듣고 변별한다.
- 고주파수 동물 소리를 듣고 변별한다.
- 고주파수 환경음을 듣고 변별한다.

⑧ 말의 지각 기능

어음을 듣고 어음임을 지각할 수 있는 기능을 가진다.

⑨ 초분절적 요소 지각하기

- 지속이 다른 다양한 자극을 듣고 적절하게 반응한다.
- 강약이 다른 다양한 자극을 듣고 적절하게 반응한다.
- 고저가 다른 다양한 자극을 듣고 적절하게 반응한다.

⑩ 모음과 자음 지각하기

- 다양한 독립 모음을 듣고 적절하게 반응한다.
- 다양한 독립 자음을 듣고 적절하게 반응한다.
- 모음과 자음이 결합된 음절을 듣고 적절하게 반응한다.
- 자음과 모음이 결합된 음절을 듣고 적절하게 반응한다.
- 자음, 모음, 자음이 결합된 음절을 듣고 적절하게 반응한다.

⑪ 단어 지각하기

- 1음절 단어를 듣고 적절하게 반응한다.
- 2음절 단어를 듣고 적절하게 반응한다.
- 3음절 단어를 듣고 적절하게 반응한다.
- 다음절 단어를 듣고 적절하게 반응한다.

⑫ 말의 변별 기능

어음을 듣고 변별하여 그 어음이 있는 의미를 정확히 이해한다.

⑬ 초분절적 요소 변별하기

- 지속이 다른 다양한 자극을 듣고 그 차이를 변별한다.
- 강약이 다른 다양한 자극을 듣고 그 차이를 변별한다.
- 고저가 다른 다양한 자극을 듣고 그 차이를 변별한다.

⑭ 모음과 자음 변별하기

- 다양한 독립 모음을 듣고 변별한다.
- 다양한 독립 자음을 듣고 변별한다.
- 모음과 자음이 결합된 음절을 듣고 변별한다.
- 자음과 모음이 결합된 음절을 듣고 변별한다.
- 자음, 모음, 자음이 결합된 음절을 듣고 변별한다.

⑮ 단어 변별하기

- 1음절 단어를 듣고 변별한다.
- 2음절 단어를 듣고 변별한다.
- 3음절 단어를 듣고 변별한다.

⑯ 문장 변별하기

- 예/아니오 대답 문장을 변별한다.
- 지시 사항에 따라 바르게 지적한다.
- 지시 사항에 따라 바르게 수행한다.
- 지시하는 순서에 따라 바르게 지적한다.
- 전과 후라는 말이 포함된 지시에 따라 전신 운동 과제를 바르게 수행한다.
- 주어진 설명을 듣고 적절한 단어를 지적한다.
- 주어진 문장을 듣고 내용에 대한 질문에 대답한다.

Ⅳ 독화 훈련

1) 시각 기능 신장을 위한 지도

(1) 신속한 인지 연습

① 가시도가 높은 어두 자음의 독화: /ㄴ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅈ, ㅊ, ㅋ, ㆁ/

- 단어쌍의 변별자질은 어두음

ex) 밤, 잠, 암

- 시각적으로 나타나는 형태 비슷하므로 어두움운동을 신속하게 지각하여야 함
- 아주 작은 목소리를 사용하거나 목소리를 전혀 내지 않아도 쉽게 독화함
- 목표 : 학습자 스스로 인식할 수 있도록 하는 것

② 가시도가 높은 어말 자음의 독화:/ㅂ, ㅃ, ㅄ/

- 각 단어의 어말자음 운동만 다르고 나머지 구형은 동일 모양
ex) 돌, 돔, 돈
- 난청자들에게 매우 중요한 훈련
: 어떤 자음이 단어나 어구 첫머리는 들을 수 있으나 마지막에 위치하면 더 작은 소리로 발음되어 들이지 않는 경우 종종 있음
- 최종적 목표: 처음 1음절로 된 쉬운말부터 시작, 학습자의 시지각 기능의 향상과 이해 어휘의 수준에 맞추어 난이도와 속도를 증가시켜 나감으로 자연스런 대화어를 독화할 수 있도록 지도

③ 가시도가 낮은 자음의 독화

- 각 쌍의 첫 두줄에는 어두 자음 대조운동이 나타나 있고, 셋째 줄과 넷째 줄에는 어말 자음 대조운동이 나타나 있음
ex) 공 종 통, 날 달 살, 닳 단 달, 돈 돛 돌, 가방 나방 다방 등
- 어두 자음 'ㄱ ㅈ ㅌ, ㄴ ㄷ ㅌ, ㄱ ㄴ ㄷ, ㄱ ㄷ ㅌ'과 어말 자음 'ㄷ ㄴ ㄹ, ㄴ ㄷ ㄹ, ㅈ ㄴ ㄹ, ㄴ ㅌ ㅌ'의 대조가 이상적인 조건에서는 구별용이하나 평상적인 조건에서는 구별하기 쉽지 않음
- 특히 가시도가 낮은 자음운동이 앞이나 뒤에 있는 고모음과 연결될 경우 혼동이 일어나는 비율 높음

④ 단모음과 이중모음의 독화

- 농아와 고도 난청자 중 거리가 조금만 멀어져도 모음을 들을 수 없는 학습자 & 필요한 감각정보가 수용되어도 음성간의 차이를 구별할 수 없는 음운 변별 퇴화 현상이 있는 소수의 성인 난청자들에게 필요함
- 천천히 연습시켜야 하며 단어의 발음이 형성되는 차이의 구별이 용이하도록 하기 위하여 입술운동과 턱운동을 평상시 말할 때 보다 좀 더 크게 일어나도록 해야함
ex) 빗 벗 붓, 말 물 밀, 살 술 실 술, 오리 요리 유리 이리 등

⑤ 유아들을 위한 독화 자료의 구성

- 글을 읽지 못하는 유아들에게 말 운동의 대조를 통하여 자음 운동을 인지할 수 있도록 지도함(물체, 그림, 행동을 통하여 지도)
ex) 코 이 배, 밥 물 말, 사과 수박 딸기, 눈 입 목 등
- 이해시키기 위해 아동이 경험한 내용을 선택하여야 하며 시각적인 대

조가 잘 되도록 구성해야 함

⑥ 신속한 인지 연습 자료의 사용법

- 시지각과 시지각의 속도를 향상시키기 위한 것
- 진단도구로 사용하는 것
- 집단속에서 개별지도를 실시하되 학생 개개인의 요구를 파악하고 그것을 기초로 연습자료를 제공
- 목표 : 학생에게 성공적인 경험을 맛보게 함으로써 자기의 독화능력에 대한 자신감을 길러주는 것
- 각 단원 지도시 연습 적어도 5~10분간 실시되어야 함
- 가. 자료에 의한 독화지도 순서
 - (ㄱ) 가시도가 높은 어두 자음
 - (ㄴ) 가시도가 높은 어말 자음
 - (ㄷ) 가시도가 낮은 어두 자음과 어말 자음
 - (ㄹ) 모음 운동

나. 지도절차

- (ㄱ) 연습할 단어를 칠판에 적는다.
- (ㄴ) 교사가 첫 줄을 가르켜 단어를 하나 하나 짚어나가며 큰 소리로 말한다.
- (ㄷ) 교사와 함께 단어를 하나 하나 짚어가며 말한다.
- (ㄹ) 교사가 앞에서 제시한 순서대로 단어를 짚어 나가면서 소리를 내지 않고 말한다.
- (ㄱ) 예비연습을 마치고 나면 단어를 지적하지 않고 소리를 내지 않으면서 한 번에 세 단어씩 말해 준다. 학생들이 세 단어가 제시된 순서대로 말을 따라하게 한다.
- (ㄷ) 집단연습에 이어 대답할 사람을 지적하거나 호명하면서 말을 건넨다. 학생의 개인차를 알아볼 수 있기에 이 단계를 생략해서는 안된다.

⑦ 독화지도 절차의 변동

- 가. 예비적인 연습의 양은 집단의 요구에 따라 달라짐
- 나. 교사가 단어를 말할 때 여러 가지 형태의 리듬을 취함
- 다. 한꺼번에 4~6개 단어를 제시함
- 라. 학생들이 교사의 역할을 맡아서 연습 자료를 제시함
- 마. 학급 학생을 두팀으로 나누어 점수를 매김
- 바. 학생들이 짝을 지어 2~3분 동안 활동하도록 함

(2) 언어 표현 훈련

Ⅰ 호흡 훈련

- ① 천정을 향해 눕히기
 - 자연스러운 자세에서 복식호흡 익히기
- ② 화살 불기
 - 폐활량을 증대시키기
- ③ 종이풍선(또는 비닐 풍선) 불기
 - 폐활량을 증대시키기
- ④ 하모니카 불기
 - 호기의 지속, 장단, 강약 등 기식의 조정연습
 - 폐활량 증대
- ⑤ 달리기
 - 폐활량 증대
- ⑥ 비누방울 불기
 - 숨을 길고 부드럽게 내쉬기
- ⑦ 종이관으로 비누방울 불기
 - 숨을 깊게 들이쉬어 차츰 서서히 내쉬기
- ⑧ 호루룩 불기
 - 숨을 서서히 조용히 불기
 - 호기 조절하여 불기
- ⑨ 종이조각을 이용하여 호흡연습하기
 - 코(입)로 급히 들이쉬고 입(코)으로 천천히 내쉬기
 - 코(입)로 천천히 들이쉬고 입(코)으로 천천히 내쉬기
 - 코(입)로 급히 들이쉬고 입(코)으로 급히 내쉬기
 - 코(입)로 천천히 들이쉬고 입(코)으로 급히 내쉬기
 - 코(입)로 급히 들이쉬고 입(코)으로 천천히, 도중에 1회 또는 2회의 휴식을 넣어서 내쉬기
 - 코(입)로 천천히 들이쉬고 입(코)으로 천천히, 도중에 1회 또는 2회의 휴식을 넣어서 내쉬기
- ⑩ 우모를 이용하기(1)
 - 「우」 구형에서 위의 6가지 호흡 연습하기
 - 다양한 구형으로 변화시켜 가면서 호흡훈련 하기
- ⑪ 붉은 셀로판 자루를 이용하기
 - 「우」 음을 발음시켜 호흡연습하기
 - 소리의 진동을 통해 소리의 대소, 장단, 계속, 완급 훈련하기
 - 다양한 구형의 발음을 통해 호흡연습하기

⑫ 모음 구형문자 카드 줍기

- 숨쉬기는 입을 벌릴 수 있는 데까지 벌려 숨쉬기 하기
- 1음 → 2음 → 여러음의 구형으로 연습하기
- 여러 음의 구형에서는 마지막 음의 구형에서 급속히 숨쉬기하기
- 숨의 강약 연습하기

⑬ 고무풍선 이용하기

- 모음을 한음씩 또는 두음, 삼음, 사음, 오음 등 여러 가지 음절로 연습하기
- 모음 때의 숨의 흐름에 따라 「표」음을 초성으로 하는 음을 연습하기

⑭ 우모를 이용하기(2)

- 「표」음을 경쾌하게 연속적으로 발음하기

⑮ 「타테토」발성하기

- 모음을 유도음으로 선행시켜 「타테토」연습하기

[2] 음기 훈련

① 입술훈련

- 1) 입술을 부드럽게 한다. : 웃입술을 손 끝으로 잡아 문질러서 부드럽게 한 다음 아랫입술을 잡아 문질러 부드럽게 한다. 위 아래 입술을 차례로 혀로 핥아보고 좌우로 핥아 본다.
- 2) '유유—'의 연습 : 거울을 향하여 입술의 부드러운 사용법을 모방시키고, 이음화 현상을 일으키지 않도록 유의한다.
- 3) '마, 바, 파——'의 연습 : 입술을 자연스럽게 부드럽게 사용하도록 유의하고, '마'는 '바'보다도 입술을 가볍게 한다.
- 4) 밀집 스트로우: 밀짚 스트로우의 중심을 옆으로 물고 양손으로 붙잡아 '바바'를 연습하면 소리의 진동이 손에 전해진다.
- 5) 'ㅣ'를 중성으로 한 입술소리의 훈련 : 입술이나 뺨에 힘이 들어가지 않도록 유의하고 모음부가 비음화되지 않도록 지도
- 6) 'ㅌ'를 중성으로 하는 음의 연습 : 입술에 압력을 가하여 발성시키지 않도록 유의하고 , 초기 지도 단계부터 입술을 연속적으로 '부루루루——'와 같이 떼게 하는 것은 잘못이다.
- 7) 종이관을 사용 : 종이로 연필크기의 관을 만들어 한쪽 끝을 굽혀서 입속에 넣고 '비'라고 발음하면 관을 쥐고 있는 손에 진동이 잘 이해된다.
- 8) '와와'의 연습 : '와'의 모음부 'a'로 옮겨갈 때에 구형을 크게 하여 턱

이 밑으로 떨어지지 않도록 유의하고 '우와'로 발음하는 일이 없도록 주의한다.

② 혀 훈련

- 1) 혀를 전후, 좌우로 : 혀 끝이 입술보다 조금 앞으로 나올 정도로
- 2) 혀 끝을 윗니와 아랫니 밖으로 내었다가 끌어 당기기 :
- 3) 혀 끝으로 윗 입술을 핥기
- 4) 윗니 속을 약하게 핥기
- 5) 혀의 안정 : 과자 조각을 사용
- 6) 'ㄷ'을 초성으로 한 음의 연습 : '타타---' '토토--', '투투--' 발음, 지나치게 큰 구형을 하지 않도록 주의
- 7) 'ㄴ'을 초성으로 한 음의 연습 : 종이를 말아서 아동의 비공에 알맞게 들어갈 정도로 가늘고 긴 관을 만들어 '나', '노', '누' 발음
- 8) 'ㄹ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 9) '타라타라', '토로토로'의 연습

③ 턱 훈련

- 1) 턱을 좌우로 움직이기
- 2) '야야', '요요'의 연습 : 껌을 씹은 후 손가락 끝으로 껌을 집어서 아랫니에 놓고 '야야'를 발음하여 윗니와 아랫니의 이가 부딪치지 않도록 반복.
- 3) 'ㅌ, ㅍ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 4) 'ㄴ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 5) 이음절어로 : '이아, 이오, 우아, 우오, 우오아' 등을 거울을 보면서 모방시키고, '아이, 아우.에이, 이에아. 아에이, 우오아어이, 아오우어이' 등의 순으로 연습시킨다.

④ 연구개 훈련

- 1) 이닦기 : 가글링시키기
- 2) 'ㄴ, ㄹ'을 초성으로 하는 음으로 : 혀훈련, 턱훈련세에 'ㄴ'을 초성으로 하는 음을 종이 튜브를 비공에 넣어 훈련하는 것이 도움이 됨.

[3] 발성·발화 훈련

(1) 단모음 지도

- ① 시각훈련을 통한 지도 : 그림카드, 구형모방
- ② 청능훈련을 통한 지도 : 음의 유무, 악기소리 구별
- ③ 촉각훈련을 통한 지도 : 피부, 촉감으로 울림 알기
- ④ 발성지도 : 교사의 입모양 보고 카드 집기

(2) 입술소리 지도법

- ① 코울림 소리 지도법(ㄱ) : 시각, 촉각으로 올림 구별하기, 동물소리로 발생하기
- ② 예사소리 지도법(ㄴ) : 그림카드 및 구형모방으로 발생하기
- ③ 거센소리 지도법(ㄷ) : 시각, 촉각으로 소리의 파열 느끼기
- (3) 잇몸소리 지도법(ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅌ) : 입술소리와 같은 방법으로 지도
- (4) 뿔림소리 지도법(ㄴ) : 촉각훈련으로 혀운동하면서 발생지도(껌씹기, 사탕먹기, 핥기)
- (5) 잇소리 지도법(ㅅ, ㅆ) : 시각, 촉각을 이용해 지도
- (6) 입천장 소리지도(ㅈ, ㅊ, ㅊ) : 'ㅈ'발성이 안나오면 'ㅅ'발성부터 나오도록 지도
- (7) 허파소리 지도법(ㅎ) : 시각, 촉각으로 훈련, 허파소리 카드로 지도
- (8) 허뿌리 소리 지도(ㄱ, ㄴ, ㄷ) : 시각, 촉각훈련으로 지도

(3) 언어 지도

ㄱ) 모음 지도

가) 모음 [아]의 지도

- ① 혀의 중앙부를 평평하게 펼쳐 아래로 아주 낮추고,
- ② 아래 턱은 완전히 아래로 내리고,
- ③ 입술을 자연스럽게 크게 벌리면서 내는 중설·평순·개모음이다.

나) 모음 [어]의 지도

- ① 혀의 중앙부의 약간 뒷부분을 입천장 가운데를 향해 반달힌 위치까지 올리고,
- ② 아래턱은 [아]보다 조금 올려 윗니와 아랫니 사이에 새끼 손가락이 들어갈 정도의 좁은 틈이 나게하고,
- ③ 입술은 자연스럽게 퍼진 모양으로 아랫니가 보일 정도로 벌려서 내는 중설·평순·반개모음(가온혀, 반열린, 퍼진입술 흡소리)이다.

다) 모음 [으]의 지도

- ① 혀 중앙부 뒤쪽을 입천장의 조금 뒤로 높이 올리고,
- ② 아래턱을 거의 다 올려서 닫고,
- ③ 입술이 평평하게 퍼진 모습을 하고 아랫니가 조금 보일 정도로, 자연스럽게 옆으로 벌려서 내는 중설·평순·폐모음(가온 혀, 닫힌, 퍼진 입술, 퍼진 입술 흡소리)이다.

라) 모음 [오]의 지도

- ① 혀의 뒷부분이 연구개를 향해서 중간 정도 올라가고
- ② 아래턱이 반쯤 열린 위치에서 윗니와 아랫니 사이가 새끼 손가락이 들어갈 정도로 조금 열고,

- ③ 입술은 둥글게 모아 내밀며 소리내는 후설·원순·반폐모음(뒤혀, 반닫힌, 둥근 입술 흡소리)이다.

마) 모음 [우]의 지도

- ① 혀의 뒷부분을 연구개에 거의 닫힐 정도로 높이 올리고
- ② 아래턱이 거의 닫힌 위치까지 올라가서 이가 전혀 보이지 않게 하고
- ③ 입술이 최대한 둥글게 오므려 앞으로 내밀며 소리내는 후설·원순·폐모음(뒤혀, 닫힌, 둥근 입술 흡소리)이다.

바) 모음 [애]의 지도

- ① 혀의 앞부분을 '아'소리 낼 때보다 약간 들어올리고
- ② 아래턱을 '아'소리낼 때보다 조금 올려서 윗니와 아랫니 사이에 엄지 손가락이 들어갈 정도로 벌리고,
- ③ 입술은 퍼진 상태로 자연스럽게 벌려 윗니, 아랫니가 모두 보이도록 해서 소리내는 전설·평순·반개모음(앞혀, 반 열린 퍼진 입술 흡소리)이다.

사) 모음 [에]의 지도

- ① 혀 앞부분을 경구개를 향해 반쯤 올리고,
- ② 아래턱을 조금 벌려 아랫니와 윗니 사이에 새끼 손가락이 들어갈 정도의 틈을 내고
- ③ 입술은 아랫니가 다 보일 정도로 평평하게 열어서 소리내는 전설·평순·반폐모음[앞혀, 반 닫힌, 퍼진 입술 흡소리)이다.

아) 모음 [이]의 지도

- ① 혀 앞부분을 센 입천장을 향해 거의 닿을 정도로 높이되, 마찰음 /ㅅ/이 나지 않을 정도로 접근시키고
- ② 아래턱과 위턱이 거의 맞닿을 정도로 아래턱을 올리고,
- ③ 입술을 윗니가 보일 정도로 조금 열고, 평평하고 자연스럽게 옆으로 벌려 소리내는 전설·평순·폐모음(앞혀, 닫힌, 퍼진 입술 흡소리)이다.

자) 모음 [외]의 지도

- ① 혀 앞부분을 입천장을 향해 중간정도 올리고,
- ② 아래턱은 [오]와 비슷한 정도로 내리되, [아,애]보다는 조금 올리고,
- ③ 입술은 이가 보이지 않을 정도로 [오]보다는 작은 틈을 내고 둥글게 앞으로 모아 소리내는 전설·원순·폐모음(앞혀, 닫힌, 둥근 흡소리)이다.

차) 모음 [위]의 지도

- ① 혀의 앞부분을 경구개를 향해 높이 올리되 [이]보다는 낮게 위치하

고,

- ② 아랫턱은 [이]보다 크고 [우]와 비슷할 정도로 올려 닫고,
- ③ 입술은 거의 [우]모양으로 아래 위가 닿을 정도로 접근시켜서 소리 내는 전설·원순·폐모음(앞혀, 닫힌, 둥근 흡소리)이다.

② 자음 지도

1) 양순음

(1) [ㅂ]의 발음지도

- ① 조음방법 - 연구개 올려 콧길을 막고, 두입술을 다물어 구강 안에서 잠시 공기를 가두어 압축시켰다가 여리게 터뜨림

② 지도방법

- 가. 선습요건 - 많은 모음을 날숨으로 명료하게 내야 함
- 두입술로 날숨을 차단시켜야 함

나. 비형식적 학습

- ex) 입술을 다문 후, 양손으로 가볍게 뺨을 쳐서 이빨과 뺨사이의 공기를 빼는 놀이 함

다. 형식적 교수전략

(ㄱ) 음성적 수준

- 목표음 확인

(ㄴ) 음운적 수준

- [ㅂ]이 어두, 어중, 어말에 들어있는 단어 짝지어 연습
- 대화시 [ㅂ] 정확히 발음

라. 지도상 유의점

- (ㄱ) [ㅁ]을 습득한 아동이 [ㅂ]과 [ㅁ]을 청각적으로 변별하도록 훈련

- (ㄴ) 독립음 [ㅂ]을 반복할 때 입술을 지나치게 긴장하거나 아랫턱을 너무 내려뜨리지 않게 함

- (ㄷ) 고도난청아동- 문자나 색깔 등으로 시각적 변별을 하게 함

(2) [ㅍ]의 발음지도

- ① 조음방법 - 연구개를 올려 콧길을 막고, 두입술을 다물어 공기를 인두강 안에 잠시 가두고 압축시켜 [ㅂ]보다 조음기관을 긴장시키며 살짝 터뜨린다. 성대울리지 않음

② 지도방법

가. 선습요건

- (ㄱ) 구강을 통해 공기를 밖으로 내보낼 수 있어야 함(흡착음 주의)

- (ㄴ) 조음기관을 긴장시킴

나. 비형식적 학습

- (ㄱ) 자동차 놀이
- (ㄴ) 풍선터트리기, 찰흙놀이, 주먹지도 놀이

다. 형식적 교수전략

- (ㄱ) 음성적 수준
 - 목표음확인, [ㅁ]을 다양한 모음과 함께 단음절, 2 3음절로 내기, 3음절이상의 속도로 내기
 - 크기다양하게 단음절 반복, 높낮이 다양하게 반복, 길이 다양하게 내기
- (ㄴ) 음운적 수준
 - 어두, 어중, 어말에 들어있는 단어들을 짝지어 연습, 구나 문장에서 연습, 문장에서 정확히 발음

라. 유의점

- (ㄱ) [ㅁ]보다 파열의 정도가 약하므로 시각적으로 변별시킴
- (ㄴ) 신체 긴장도가 많은 음으로 근육을 긴장시키는 운동을 많이 함

(3) [표]의 발음지도

- ① 조음방법 - 연구개로 콧길을 막아 두 입술을 다물어 구강안에서 공기를 가두어 압축시켰다가 세게 터뜨리며 낸다. 성대 울리지 않음
- ② 지도방법

가. 선습요건

- (ㄱ) 구강안에 공기를 모아 강하게 터뜨릴수 있는 능력
- (ㄴ) [ㅁ], [ㅂ]과 공기 파열의 정도가 다름을 인식할 수 있어야 함

나. 비형식적 학습

- 닭털, 휴지, 색종이 가루 불어 날리기, 목욕탕에서 얼굴을 물에 잠기게 하고 '어푸어푸'하기

다. 형식적 교수전략

- (ㄱ) 음성적 수준
 - 단음절로 크기다양, 높낮이 다양, 길이 다양, 단음절, 이음절, 3음절로 내기
- (ㄴ) 음운적 수준
 - 어두, 어중, 어말에 있는 단어와 짝지어 연습, 구나 문장에서 연습, 대화수준에서 정확히 발음

라. 지도상의 유의점

- (ㄱ) [아]모음과 함께 지도시 아래턱이 많이 나오지 않도록 한다. 구형이 과장될 경우 손으로 받쳐줌

(ㄴ) [ㄷ], [ㅌ]과 시각적 차이가 없으므로 색깔이나 기호, 문자로 구별하게 함

(4) [ㄷ]의 끝소리 발음지도

① 지도방법

- 끝소리[ㄷ]을 모음사이에 넣, 끝소리 [ㄷ]과 첫소리[ㄷ, ㄲ]이 든 2음절어 기계적으로 반복함

(5)[ㅌ]의 발음지도

① 조음방법 - 두 입술을 다물고 연구개를 내려 콧길로 공기를 통과시켜 비강을 통해 밖으로 내보내는 소리로 조음기관이 모두 울림

② 지도방법

가. 선습요건

(ㄱ) 모음을 명료하게 내야 함

(ㄴ) 양순을 개폐해야 함

(ㄷ) 연구개로 콧길을 막았다가 열었다가 하여 공기를 구강과 비강으로 확실히 낼 수 있어야 함

나. 비형식적 학습

- 콧김으로 닭털이나 색종이 가루 날림, 교사의 흡명을 모방함

다. 형식적 교수전략

(ㄱ) 음성적 수준

-목표음 확인, 단음절로 길게, 단음절을 1초에 3번 반복, 크기 다양하게, 길이 높낮이 다양하게

(ㄴ) 음운적 수준

-종성, 어두, 어중, 어말에 들어있는 단어를 짝지어 연습함, 구나 문장에서 연습함, 대화수준에서 정확하게 발음함

라. 지도상의 유의점

(ㄱ)다른 자음과의 변별이 용이하기 때문에 적극적으로 청각을 활용하게 함

(ㄴ)콧소리를 심하게 낼 때에는 마찰음과 함께 내는 연습을 함

2) 성문음

(1) [ㅎ]의 발음지도

① 조음방법 - 연구개로 콧길을 막고, 성문을 약간 열어 폐에서 공기가 흘러나올 때 마찰을 일으키며 나는 소리이다.

② 음향 특성 - 인접한 모음과 동시에 생성되어 모음의 에너지 영향을 많이 받으므로 연접하는 모음의 형성음과 비슷한 배음 구성을 보인다.

③ 지도방법

가. 선습요건

- (ㄱ)속삭이는 소리를 낼 수 있어야 한다.
- (ㄴ)모음을 속삭이는 소리와 울림소리로 정확하게 낼 수 있어야 한다.

나. 비형식적 학습

- (ㄱ)깃털, 색종이 가루, 휴지 등을 불어 날린다.
- (ㄴ)손등 위에다 따뜻한 입김을 내어 온기를 느낀다.
- (ㄷ)한숨 쉬는 것을 모방한다.
- (ㄹ)웃음 소리를 모방한다.

다. 형식적 교수전략

- (ㄱ)음성적 수준-목표음 확인, 단음절, 두모음 사이에 뱀, 다양한 자음과 함께, 크기를 다양하게 길이를 다양하게 한다.
- (ㄴ)음운적 수준-어두, 어중, 어말에 들어 있는 단어들 짝지어 연습, 구문 연습, 정확하게 발음

④ 지도상의 유의점

가. 성문 마찰음으로 속삭임 소리로 먼저 연습한다.

나. 'ㅅ'과 같은 마찰음이므로 [ㅅ]보다 먼저 지도하여 [ㅅ]과 짝지어 연습한다.

다. [ㅎ] 지속시간이 길다.

3) 치조음

(1) 치조파열음

- * 연구개를 올려 콧길을 막고 혀 끝을 윗잇몸에 댄 다음, 공기를 혀로 터뜨려 내는 소리

① [ㄷ]의 발음지도

가. 조음방법 -위와 도일

나. 지도방법

(ㄱ) 선습용건

- [ㅌ]과 [ㄷ]을 어느 정도 정확하게 낼 수 있어야 한다.
- 혀끝을 윗잇몸에 붙이고 압력을 가할 수 있어야 한다.

(ㄴ)비형식적 학습

- 아래, 윗니를 부딪치며[아 다 아 다]를 반복한다.
- 옹알이를 모방한다.
- 의성어, 의태어 모방한다.

(ㄷ)형식적 교수 전략

- 음성적 수준: 목표음 확인, 다른모음과 함께 단음절 내기, 다양한

모음과 함께 단음절로 내기, 2 3음절로 내기 등

-음운적 수준 : 어두 어중 어말에 들어 있는 단어들을 짝지어 연습,
구나 문장으로 연습, 정확하게 발음

(㉠)지도상의 유의점

-청각적 변별과 습득이 안되는 아동은 후설모음[우][오]등과 함께 연
습한다.

-[이]와 만나면 구개음화가 이루어진다.

②[ㄷ]의 발음지도

가. 조음방법-위와 동일한데 좀더 압축하여 터뜨린다.

나. 지도방법

(㉡)선습용건

-된소리 [ㅌ]을 말할 수 있어야 한다.

-혀끝을 윗잇몸에 붙이고 긴장시킬 수 있어야 한다.

(㉢)비형식적 학습

-의성어 의태어 놀이하기, 일상활동을 통해 단어 익히기, [앗 드]
반복하기 등

(㉣)형식적 교수전략

-음성적 수준

-음운적 수준 : 어중 어두 어말에 들어 있는 단어 연습, 구나 문장
연습

(㉤)지도상의 유의점

-신체리듬 놀이로 근육을 긴장시킨다.

-[ㄷ],[ㅌ]의 차이점 알고 교대로 발성한다.

③[ㅌ]의 발음지도

가. 조음 방법 - 위와 비슷하나 공기를 더 강하게 터뜨린다.

나. 지도 방법

(㉥)선습요건

-[ㅌ]을 발음할 수 있어야 한다.

-혀끝으로 윗잇몸에 붙일 수 있어야 한다.

(㉦)비형식적 학습

-혀차기 놀이, 혀끝을 파열놀이 하기, 박수치기 연습하기 등

(㉧)형식적 교수전략

-음성적 수준

-음운적 수준

(2) 치조비음

* 치조 파열음과 위치는 같으나 콧길을 열고 비강을 통해 공기를 내보내어 내는 음

① [ㄴ]의 발음지도

가. 조음방법 - 위와 동일

나. 지도방법

(ㄱ)선습요건

- [ㄱ]을 정확하게 낼 수 있어야 한다.
- 혀끝을 윗잇몸에 닿 수 있어야 한다.
- 콧길을 모음 이전에 막을 수 있어야 한다.

(ㄴ)비형식적 학습

- 남남 소리내기, 코훌쩍이며 우는 소리 등

(ㄷ)형식적 교수전략

- 음성적 수준
- 음운적 수준

(ㄷ)지도상 유의점

- 통비음 잠음파가 형성되므로 타 자음과 청각적 변별 훈련을 적극적으로 해야 한다.
- 혀끝을 밖으로 내밀지 말고 윗잇몸에 대고 발음해야 울림이 지각되어 습득이 빠르다.

(3) 치조마찰음

*혀끝을 아랫니 뒤쪽에 대고 혀끝과 윗잇몸 사이에 좁은 틈을 만들어 거기서 공기를 마찰시켜 내는 소리

① [ㄷ]의 발음지도

가. 조음 방법

나. 지도 방법

(ㄱ)선습요건

- 구강을 통해서 날숨을 잘 내보낼 수있어야 한다.
- 혀를 빠르게 움직여 잇몸 가까이 앞 혀바닥을 접근시키는 능력이 있어야 한다.
- 성문마찰음 [ㅎ]을 낼 수 있어야 한다.

(ㄴ)비형식적 학습

- 빨대를 혀끝 가운데 놓고 컵의 물을 불기 등

(ㄷ)형식적 교수전략

- 음성적 수준
- 음운적 수준

(㉔)지도상의 유의점

- 일반적으로 늦게 발달하는 자음이므로 처음부터 정확한 발음을 요구해서는 안된다.

②[ㅆ]의 발음지도

가. 조음 방법

나. 지도방법

(㉕)선습요건

- 구강을 통하여 공기를 잘 내보낼 수 있어야 한다.
- [ㅃ], [ㅆ] 등 경음의 조음방법을 알아야 한다.
- 마찰음 [ㅎ], [ㅅ]을 낼 수 있어야 한다.

(㉖)비형식적 학습

- 빨대를 혀끝 가운데 놓고 컵 속의 물을 분다.
- 어금니를 맞물고 '스'를 내면서 두 입술을 긴장시킨다.
- 위를 반복하다가 양팔을 어깨 높이에서 아래로 내리며 긴장도를 높인다. 그러나 지나친 긴장은 피한다.
- 구두 닦기 놀이를 한다. "쓱쓱 쓱쓱, 호"한다.

(㉗)형식적 교수전략

- 음성적 수준
- 음운적 수준

(㉘)지도상의 유의점

- [ㅅ]과 같은 요령으로 지도한다.
- 신체를 과장되게 움직여 발음연습을 하면 이에 따른 습관화된 행동이 나올 수 있다.

(4) 유음

- * 혀끝을 윗잇몸에 갖다 대고 혀의 양쪽으로 내보내어 나는 설측음과 혀끝을 경구개쪽으로 말아 올렸다가 튕겨서 내는 설전음의 두가지이다.

①[ㄹ]의 발음지도

가. 조음방법 -위와 동일

나. 지도 방법

(㉕)선습요건

- 혀끝을 좁게 하여 위로 올릴 수 있다.
- 모음과 양순음을 발음할 때 혀움직임이 안정되어야 한다.

(㉖)비형식적 학습

- 웨파를 입술에 붙이고 혀끝으로 떼는 놀이를 한다.
- 일상활동을 통하여 어구를 익힌다.

(㉗)형식적 교수 전략

-음성적 수준

-음운적 수준

(㉔)유의점

-설측음인 끝소리[ㄹ]을 먼저 지도한다.

-속삭임 소리를 내도록 한다.

4) 경구개음

- * 연구개로 콧길을 막고 혀바닥을 입천장에서 붙여 공기를 혀뒤에 잠시 가두었다가 터뜨리면 혀바닥과 입천상 사이의 좁은 통로 공기가 나오면서 마찰되어 일어나는 소리

(1)[ㄺ]의 발음지도

①조음방법 -위와 비슷

②지도방법

가.선습요건

(ㄱ)혀끝을 윗잇몸에 대고 [ㄷ]을 첫소리와 끝소리 위치에서 정확하게 내야 한다.

(ㄴ)[ㄴ]을 자동적으로 정확하게 낼 수 있어야 한다.

나.비형식적 학습

(ㄱ) 재채기 하는 것을 듣고 모방하기, 일상생활을 통하여 관용어구를 익힌다.

(ㄴ)자장노래를 부르며 놀이한다.

다. 형식적 교수전략

(ㄱ)음성적 수준

(ㄴ)음운적 수준

라. 지도상의 유의점

(ㄱ)종성 파열음 [ㄷ]과 [ㄴ]을 함께 자동적으로 낼 수 있어야만 [ㄺ]이 습득되므로 다음과 같은 것을 반복한다.

(ㄴ)[ㄷ]을 내기 위해 혀바닥을 넓게 벌린 다음 혀의 위치를 [이]보다 약간 올려 공기를 터뜨리면 [ㄺ]이 된다.(구개음화)

(ㄷ)청각장애아동에게는 [ㄺ]음의 대치현상이 많이 나타난다. 이의 교정을 위해서는 형식적 교수는 물론 비형식적 학습이 더 많이 이루어져 자연스럽게 습득하도록 한다.

(2)[ㄻ]의 발음지도

- ① 조음방법-연구개를 올려 콧길을 막고 앞혀바닥을 경구개에 댄 다음, 공기를 인두에 가두어 압축시켰다가 혀바닥을 조금 떼면서 세게 터뜨려 내며 성대진동이 없다.

② 지도방법

가.선습요건

(ㄱ)[교]과 [트]을 첫소리와 끝 소리위치에서 정확하게 낼 수 있어야 한다.

(ㄴ)[나]을 자동적으로 정확하게 낼 수 있어야 한다.

나.비형식적 학습

(ㄱ) 재채기 흉내내기, 공차기 놀이를 하거나 손가락으로 놀이 하기

다. 형식적 교수전략

(ㄱ)음성적 수준

(ㄴ)음운적 수준

5) 연구개음

*입 천장 뒷부준인데 근육조직으로 되어 있어 부드러우며 아래 위로 움직일 수 있다.

(1)[ㅇ]끝소리의 발음지도

① 조음방법 - 연구개를 내려, 콧길을 열고 혀뿌리를 연구개에 댄 상태에서 공기가 비강을 통해 코로 나오며 나는 소리로 성대를 비롯한 여러 조음기관이 울린다.

② 지도방법

가.선습요건

(ㄱ)비음 [ㄱ]과 [ㄴ]을 정확하게 낼 수 있어야 한다.

(ㄴ)혀뿌리를 상하로 움직일 수 있어야 한다.

나.비형식적 학습

(ㄱ)콧김으로 닭털 날리기, 설암자로 혀끝을 안으로 밀어 넣고 [ㄴ]을 내게 하기 등

(ㄴ)울음소리를 흉내내기

다. 형식적 교수전략

(ㄱ)음성적 수준

(ㄴ)음운적 수준

라.지도상의 유의점

(ㄱ) 비음이므로 청각으로 [ㄱ, ㄴ, ㄷ]과 구별한다.

(ㄴ)[ㄱ, ㄴ, ㅇ]과 짝으로 훈련한다.

(2) [ㄱ]의 발음지도

① 조음방법 -연구개를 올려 콧길을 막고 혀뿌리는 연구개에 닿도록 올리며 혀끝은 아래 잇몸에 댄다.공기를 혀 뒤 인두에 잠시 가두어 압축시켰다가 터뜨려 낸다.

② 지도방법

가. 선습요건

(ㄱ)[ㄷ]을 정확하게 내야 한다.

(ㄴ)혀뿌리를 상하로 움직여 연구개에 닿 수 있어야 한다.

나. 비형식적 학습

- 입을 벌리고 코로 내쉬기, 양손으로 턱 밑 혀뿌리 운동을 감지 등

다. 형식적 교수전략

(ㄱ)음성적 수준

(ㄴ)음운적 수준

(3)[ㄱ]의 발음지도

- ① 조음방법-연구개를 올려 콧길을 막고 혀끝은 아래 잇몸에 댄 채 혀뿌리를 연구개에 붙인다. 공기를 인두안에 잠시 가두었다가 압축시켜 터뜨린다. 조음기관을 긴장시켜 내는 소리로 성대는 울리지 않는다.

② 지도방법

가. 선습요건

(ㄱ) [ㅁ, ㅂ]등의 된소리를 정확하게 낼 수 있어야 한다.

(ㄴ) 혀뿌리를 연구개에 접촉시키는 운동이 자유롭게 이루어져야 한다.

나. 비형식적 학습

- 동물소리 모방하기, 신체리듬 놀이 등

다. 형식적 교수전략

(ㄱ)음성적 수준

(ㄴ)음운적 수준

(4)[ㅋ]의 발음지도

- ① 조음방법-위와 비슷하나 좀더 세게 터뜨린다.

② 지도방법

가. 선습요건

(ㄱ)[ㅍ, ㅌ]과 같은 거센 소리를 정확하게 낼 수 있어야 한다.

(ㄴ)혀뿌리를 상하로 움직여 연구개에 닿 수 있어야 한다.

나. 비형식적 학습

-기침 흉내내기, 코코놀이 하기, 일상활동에서 사용하는 말 익히기 등

다. 형식적 교수전략

(ㄱ)음성적 수준

(ㄴ)음운적 수준

라. 지도상 유의점

(ㄱ)훈련에 의한 인위적 연구개 파열은 연구개 파열음 뿐 아니라 다른 자

음의 발음까지 왜곡시킬 수 있으므로 연구개를 지나치게 긴장시키지 않아야 한다.

(ㄴ)[교, 트, ㅋ]를 짝으로 반복 연습하여 파열음이 안정되도록 한다.

(ㄷ)비형식적 학습을 통한 [ㄱ]음의 습득을 이룰 수 있는 환경을 제공해 준다.

[3] 단문 지도

(1) 음의 지각 기능

장애 학생에게 말을 포함한 다양한 음이 있다는 것을 알게 한다. 이 단계에서는 소리의 기능을 알게 하고 듣는 태도를 기른다.

① 말의 지각 기능

어음을 듣고 어음임을 지각할 수 있는 기능을 가진다.

② 초분절적 요소 지각하기

- 지속이 다른 다양한 자극을 듣고 적절하게 반응한다.
- 강약이 다른 다양한 자극을 듣고 적절하게 반응한다.
- 고저가 다른 다양한 자극을 듣고 적절하게 반응한다.

③ 모음과 자음 지각하기

- 다양한 독립 모음을 듣고 적절하게 반응한다.
- 다양한 독립 자음을 듣고 적절하게 반응한다.
- 모음과 자음이 결합된 음절을 듣고 적절하게 반응한다.
- 자음과 모음이 결합된 음절을 듣고 적절하게 반응한다.
- 자음, 모음, 자음이 결합된 음절을 듣고 적절하게 반응한다.

④ 단어 지각하기

- 1음절 단어를 듣고 적절하게 반응한다.
- 2음절 단어를 듣고 적절하게 반응한다.
- 3음절 단어를 듣고 적절하게 반응한다.
- 다음절 단어를 듣고 적절하게 반응한다.

⑤ 말의 변별 기능

어음을 듣고 변별하여 그 어음이 있는 의미를 정확히 이해한다.

⑥ 초분절적 요소 변별하기

- 지속이 다른 다양한 자극을 듣고 그 차이를 변별한다.
- 강약이 다른 다양한 자극을 듣고 그 차이를 변별한다.
- 고저가 다른 다양한 자극을 듣고 그 차이를 변별한다.

⑦ 모음과 자음 변별하기

- 다양한 독립 모음을 듣고 변별한다.

- 다양한 독립 자음을 듣고 변별한다.
- 모음과 자음이 결합된 음절을 듣고 변별한다.
- 자음과 모음이 결합된 음절을 듣고 변별한다.
- 자음, 모음, 자음이 결합된 음절을 듣고 변별한다.

⑧ 단어 변별하기

- 1음절 단어를 듣고 변별한다.
- 2음절 단어를 듣고 변별한다.
- 3음절 단어를 듣고 변별한다.

⑨ 문장 변별하기

- 예/아니오 대답 문장을 변별한다.
- 지시 사항에 따라 바르게 지적한다.
- 지시 사항에 따라 바르게 수행한다.
- 지시하는 순서에 따라 바르게 지적한다.
- 전과 후라는 말이 포함된 지시에 따라 전신 운동 과제를 바르게 수행한다.
- 주어진 설명을 듣고 적절한 단어를 지적한다.
- 주어진 문장을 듣고 내용에 대한 질문에 대답한다.

3) 지체부자유아 치료교육

(1) 이동장애 훈련

① 감각 운동 지각 훈련

가. 목표

- 여러 가지 감각적 정보에 적절히 대처한다.
- 대·소 근육 운동 기능의 발달을 촉진시켜 일상 생활에서 신체를 적절히 조절한다.
- 감각과 운동간의 협응이 원활히 이루어지게 한다.
- 감각·운동 학습 활동을 통해 지각 기능을 기른다.

나. 내용

- 자세 유지와 관련된 기능
- 주의 집중력 향상 기능
- 감각적 자극의 변별 기능
- 감각적 자극의 반응 기능
- 사물의 감각적 식별 기능
- 시기능 효율성 기능
- 시각-운동 협응력 기능

- 도형-배경 지각 기능
- 형의 향상성 지각 기능
- 공간 위치 지각 기능
- 공간 관계 지각 기능
- 감각 통합 기능
- 대근육 운동과 관련된 기본적인 신체 기능

다. 훈련 방법

- 가) 학습과정 모델을 상세한 것으로 가정할수록 감각·지각 훈련의 내용도 세분화 함
- 나) 개개 아동들에게 부여하는 감각·지각 훈련의 내용을 달리함
- 다) 여러 개의 준비성 기능을 발달시키는 요소가 복합된 활동으로 구성함
- 라) 지역성, 가정에서의 생육과정, 집단구성 등에 따라 적합한 교재·교구의 선정

라. 훈련의 실제

가) 시각 훈련

- a. 실물의 모양 맞추기
- b. 실물의 길이에 따라 같은 것끼리 분류하기
- c. 같은 색깔의 물체끼리 짝짓기
- d. 실물과 그림을 같은 것끼리 짝짓기
- e. 그림과 그림을 같은 것끼리 짝짓기
- f. 입모양에 대해 같은 모양의 구형 카드 맞추기
- g. 물체의 높이, 굵기, 크기에 따라 분류하기
- h. 물체의 수에 따라 같은 수의 모형을 맞추기
- i. 같은 색깔, 같은 모양의 모형을 분류하기
- j. 여러 가지 신체의 큰 동작과 작은 동작들을 모방하여 운동하기
- k. 여러 가지 용기로 분량을 비교하기
- l. 사람의 얼굴 표정이 감정과 상황에 따라 변함을 알고 그 의미를 이해하기

나) 촉각 훈련

- a. 물체의 표면을 만져 보아서 같은 표면의 물체를 찾기
- b. 자루 속의 물체를 만져 보아 간단한 형체 찾기
- c. 여러 가지 물건을 들어 보고 무게를 식별하기
- d. 북, 풍선, 종이 등의 진동 유무를 알고 색 카드를 맞추기
- e. 목과 볼 및 코의 진동의 유무를 분별하여 색깔 카드로 유성음과 무

성을 구별하기

- f. 따뜻하고 차가운 물체를 만져 보고 그 차이를 색깔 카드로 구별하기
- g. 입감의 온도와 기류의 세기 변화를 구별하기

다) 후각 훈련

- a. 향기로운 냄새와 좋지 않은 냄새 구별하기
- b. 냄새만으로 물체 찾기
- c. 냄새에 대한 표정과 표현을 보고 물체 찾기

라) 미각 훈련

- a. 쓰고 단맛을 구별하기
- b. 눈을 가린 채 음료나 음식을 먹고 알아 맞추기
- c. 여러 가지 맛을 구별하기
- d. 여러 가지 맛에 대한 얼굴 표정을 보고 해당 음식물 맞추기
- e. 여러 가지 맛에 대한 언어적 표현법 익히기
- f. 맛의 종류와 음식물 알기

마) 기타 감각 훈련

- a. 대근육 운동하기
- b. 소근육 운동하기
- c. 물체를 무게 순서대로 늘어놓기
- d. 움직이는 물체의 빠르고 늦음에 따라 신체 모방 활동하기
- e. 물체의 상하좌우의 방향 알기
- f. 바른 자세로 걷기
- g. 어지러움 알기
- h. 음의 유무변별 활동에 민첩하게 반응하기
- i. 음의 빠르기에 대해 신체 율동으로 반응하기
- j. 과거, 현재, 미래에 대한 시간 개념을 이해하기

바) 안구 훈련

- a. 눈동자를 고정시켜 응시하기
- b. 눈동자를 상하 좌우로 움직이기
- c. 눈동자를 둥글게 회전하기
- d. 상하, 좌우, 대각으로 동시에 제시되는 순간 물체 식별하기
- e. 그림, 문자 및 구형 카드를 짧게 제시할 때 순간 식별하여 맞추기

마. 기타의 훈련법

가) Ayres의 감각 통합 훈련

나) Frostig의 운동교육

다) 동작훈련법

바. 감각·운동 지각 훈련의 교재·교구

가) 협응 운동

- a. 큰근육 운동용 교재·교구 및 방법 : 해먹, 스프링 회전 원반그네 흔들기, 트럼블린 뛰기, 훈련용 대형 풍선, 스프링달린 그네 타기, 스프링 달린 목마, rolling mat, scooter board 타기, 터널 통과하기, 미끄럼틀 타기 등

- 나) 작은 근육 운동용 교재·교구 및 방법 : 타악기 두드리기, 공 던지고 받기, peg, 블록, 점토, finger painting, 색종이접기, 가위로 자르기, 풀로 붙이기

- 다) 형태 지각 : finger painting, 촉각판 이용하기, 주머니 속 물체 변별하기

- 라) 공간 지각 : 신체상 확립하기, 시각을 이용한 공간 지각 훈련, 실내·실외의 랜드마크나 유도용 로프 설치하기(맹아)

[2] 작업 훈련

가. 목표

- 약화되거나 변형된 상지의 기능을 향상시킨다.
- 일상 생활에 필요한 기본 동작의 기초 기능을 익힌다.
- 놀이, 운동 및 작업 동작 등 전신의 종합 치료를 통하여 작업적 기초 기능을 기른다.

나. 내용

- 상지의 동작
- 일상 생활 기본 동작
- 신체의 응용 동작
- 작업 동작

[3] 물리적 훈련

가. 목표

- 여러 가지 운동을 통하여 약화되거나 변형된 하지의 기능을 원활히 할 수 있게 한다.
- 서기 및 걷기와 같은 신체의 기본 동작 습득을 통하여 개인적인 운동 양식을 가지게 한다.
- 전신의 종합적 치료를 통하여 자립 보행을 할 수 있게 한다.

나. 내용

- 신체의 이완 동작
- 신체의 기본 동작
- 누운 자세 및 앉기 동작
- 무릎서기 및 혼자서기 동작
- 한쪽 다리 서기 및 던기 동작
- 보조 보행 및 자립 보행 동작

(2) 뇌성마비 언어 훈련

① 뇌성마비아 언어장애의 특성

뇌성마비의 언어장애는 기질적 조음장애로서 말을 하기 위해 결합되어 있는 구조를 중추신경계에서 정확하게 조정하지 못하므로 나타난다. 즉 조정시스템에 손상을 입으면 구어 메카니즘이 정상적으로 변화하는 운동을 방해하여 조음산출의 측면인 호흡, 후두통제, 공명, 조음 및 운율조절 등의 기능이 발휘되지 못하는 운동조음장애가 특징이다.

뇌성마비아의 구두언어 상태는 이상호흡패턴, 흡기량의 과소, 입술 및 혀운동이 불완전 등의 장애를 보인다. 구두언어 특징으로는 일반적으로 느리고 폭발적인 발성을 하며 발어시 힘이 들고 왜곡된 자음을 산출한다. 또한 말의 속도, 음도, 리듬, 명료도 등에서 다양한 장애가 나타난다.

주된 장애가 호흡과 조음기관의 운동기능장애이기 때문에 뇌성마비아의 언어치료는 조기에 운동학적으로 기능훈련을 시작하는 것으로 해야 한다.

< 뇌성마비아의 병형별 구두언어 특징 >

학자	경 직 형	불 수 의 운 동 형
Eisenson(1956)	발어시 힘이 크게 들며 지속성은 있으나 느리다. 또한 억양의 변화 부족, 후두근육의 기능장애로 조절되지 않는 음량으로 폭발적인 음, 눌려진 발성, 음도 변화가 폭발적이므로 심한 조음장애가 나타나며 호흡장애가 많아 목에 걸린 듯한 소리를 낸다.	호흡은 거칠며 불규칙적이고 얇으므로 시끄러운 호흡 패턴의 다양한 변화를 나타내며 쉼소리, 속삭이는 소리, 비정상적인 발성을 나타냄

학자	경 직 형	불 수 의 운 동 형
Hoberman(1960)	말의 속도가 극도로 느리며 음량과 음도가 조절되지 않는다.	불규칙한 호흡패턴으로 리듬과 발음이 자주 왜곡되고 설단을 올리기가 어려워 자음을 내기 어렵고 후두근의 과도긴장으로 폭발적인 소리, 거친 소리 등의 발성장애를 가져옴.
Darley(1970)	말의 속도가 느리고, 억양이 없는 단음도, 공명의 무능력으로 인한 모음의 왜곡, 과비성, 부정확한 자음산출, 발성협착증을 나타낸다.	발음의 무능력으로 숨찬소리, 남이 들을 수 있을 정도의 흡기상태, 거친소리, 불명료한 자음을 산출한다.

[2] 조음산출에 관련된 각 기능의 기능적 특징

- * 호흡 : 뇌성마비아는 호흡조절의 이상과 흡기량의 과소나 불규칙한 호흡이 되므로 발어시에는 불필요한 부분에서 말이 자주 끊어진다는 지, 숨가쁘게 말을 하게 된다. 이들은 매우 불규칙한 호흡패턴과 호흡의 속도, 호흡의 길이가 의도적으로 조절되지 않아 발성시에는 큰 어려움을 겪고 있다. 뇌성마비아의 불규칙한 호흡과 구.비 호흡분리조차 되지 않는 이상호흡패턴을 그대로 방치하게 될 때 아동기가 되어서도 그 상태는 지속되어 폐활량을 적게 하고 비정상적인 근육운동을 발달시키게 된다.

그러므로 실제적인 임상장면에서 보다 계획적인 호흡훈련이 조기에 마련되어야 한다. 뇌성마비아의 언어를 위한 정확한 호흡법은 언어발달에 매우 중요하므로 다른 사람이 이해할 수 있는 표현언어를 위해 적절한 호흡지도를 해야 한다.

- * 조음기관 : 발성 발어는 조음기관의 근육운동에 좌우된다. 조음기관 중 혀는 자음과 모음이 결합되어 하나의 음절을 이루는 우리나라 말의 구사에 있어서는 중요한 기관이다. 언어훈련에서 혀의 존재는 불가분의 관계에 있으므로 유연하고 자연스런 혀운동이 요구된다. 또 입술은 양순음과 모음 발음에 관계가 있어 언어구사에 지대한 비중을 차지하므로 부드럽고 자연스럽게 움직여 올바른 구형으로 발음할 수 있게 입술을 훈련시켜 주어야 한다. 특히 입술은 구륜근을 맛사지하여 주므로써 유연하게 할 수 있다. 턱은 구강의 크기와 형태 등을 변화시켜 구음작용에 큰 구실을

하고 있는 것으로 모든 음소와 음절의 발성에 관계하며, 특히 하악의 기능은 절대적이다. 올바른 조음을 생산하기 위해 턱은 부드럽고 자연스럽게 움직일 수 있도록 도와주어야 한다.

뇌성마비아는 조음기관의 마비현상이나 불수의 운동으로 혀, 입술, 턱의 통합적인 기능훈련이 제대로 일어날 수 없다. 그러므로 각 아동의 조음기관의 기능평가에 의하여 그 수준을 측정하고 그 수준에 최적인 언어훈련이 행해져야 하며 경직되어 있거나 불수의적으로 움직이는 기관들의 기능을 향상시켜 주어야 한다.

4) 정신지체아 치료교육

① 심리행동 적응 훈련

가. 성격

심리 행동적응상의 문제로 인한 대인관계의 실패와 이에 따른 자아상실감등의 문제에 대처하기 위하여 사전 예방 훈련과 부적응 행동의 교정 및 환경 적응을 강화시킴으로써 자아실현이 가능하게 하고, 원만한 사회 생활을 영위할 수 있도록 하는데 주안점을 둔다.

나. 내용

기능	기술
장애극복의지 고양기능	-장애의 이해와 수용하기 -자신의 감정 조절하기 -사람과의 감정과 행동 이해하기 -자존감 및 자립심 키우기
개인적 부적응 행동 교정 기능	-학습에 저해되는 문제 행동교정하기 -안전을 위협을 주는 문제 행동교정하기 -이상 습관적 문제 행동 교정하기 -위생적 생활하기
사회적 부적응 행동 교정 기능	-타인의 생활에 위협을 주는 문제행동 교정하기 -원만한 대인관계 기초 마련하기 -반사회적 행동 교정하기 -대인 관계 형성하기

사회성 기능	-협동하기 -자기 주장하기 -책임감 기르기 -공감하기 -자기 통제하기
--------	--

다. 방법

❶ 개인의 부적응 행동 교정기능

- 아동의 부적응 행동을 관찰(빈도, 원인규명)
- 아동의 심리를 자극시킬 만한 환경적, 물리적 요인 제거
- 아동과 수업시간의 룰을 만들어 지키기
- 반수업의 경우 다른 아동이 함께 이 룰을 지키도록 격려
- 하루에 몇분이상 명상시간 마련
- 신체 운동으로 에너지 분산

❷ 사회적 부적응 행동 교정기능

- 타인의 감정을 자신의 감정으로 느껴보기
- 친구와 함께 놀이하기
- 역할놀이
- 집단 놀이 프로그램 운영

❸ 사회성 기능

- 여러가지 이야기 듣고 생각하기
- 장소에 맞게 놀이하기(백화점 등)
- 싫고 좋음을 말하기
- 다른사람에게 피해주지 않게 행동하기

❹ 장애 극복 의지 고양기능

② 언어 훈련

가. 성격

장애학생들에게 의사소통능력을 기르게 하기 위한 치료교육이다. 다양한 수준과 양식들이 상호 연관성을 가지고 유기적 체계로 형성된 의사소통능력을 통하여 정확하고 분명하게 자신의 의사를 전달하는 능력을 기른다.

나. 내용 및 방법

① 언어준비단계

- 사람과 사물에 주의집중하기, 일정한 시간동안 앉아있기, 간단한 지시에 따르기등

- ② 의미있는 놀이(상징놀이)
 - 여러가지 사물을 적절하게 사용하면서 놀기
- ③ 동작모방
 - 교사나 다른이의 동작을 따라하기
- ④ 수용언어(언어이해)
 - 실제 사물이름이해하기, 그림카드 이해하기, 동작의 의미 이해하기, 지시따르기
- ⑤ 한 단어 모방과 표현
 - '다다' '무' '빠이빠이' 소리모방하기, 명사모방하기, 명사표현하기, 다른언어 표현하기
- ⑥ 사회적 대화
 - 동사표현하기, 두단어 문장모방하기, 두단어 이상 문장표현하기

3] 작업훈련

가. 성격

작업치료는 장애학생의 일상 생활에 필요한 기본 동작의 원활한 수행을 위하여 놀이, 운동 및 작업동작을 통한 전신의 종합치료를 실시함으로써 사회적 자립의 기초를 이루는 활동능력의 향상과 작업적 기능성의 확장을 위한 사지(상지)의 기능을 최대한 신장시키는 데 주안점을 둔다. 따라서 작업치료는 주로 상지를 중심으로 선택된 동작의 반복을 통하여 신체적, 정신적 장애를 개선하고자 하는 것이다.

나. 내용 및 방법

동 작	기 능	
상지의 동작	-파지기능 -도달기능	-조작기능 -응용기능
일상생활 기본 동작	-가동성 기능 -장비 관리 기능 -의사소통장비 사용 기능	-자기 관리 기능 -가정 관리 기능
신체의 응용동작	-체간의 운동기능 -손 동작 기능	-상지의 운동기능 -협응 기능
작업동작	-수예·자수 기능 -목공·목각 기능 -조소 기능 -기초 작업 기능	-조형·조립 기능 -공예기능 -정보 처리 기능

5) 정서장애아 치료교육

(1) 자폐아 치료교육

Ⅰ 언어지도

① 언어특성

:수용언어 - 음성언어의 이해와 사인, 제스처등의 곤란, 다른사람의 감정이 해곤란, 청각자극의 수용곤란,메타 표상의 곤란

: 표현언어 - 무발어, 반향어, 제한적 고정적인 말 사용, 기능어 사용곤란,억양 결여와 리듬이상, 대인관계에 맞는 적절한 말의 사용곤란, 추상어 이해와 사용곤란

② 치료교육의 내용과 방법

❶ 간단한 요구언어 행동 -강화, 자극성 제어, 반응형

❷ 복잡한 요구언어 행동(부르기, 질문, 조언과 경고)

-조건성 강화, 확립화 자극, 확립한 자극에 의한 자극성 제어

❸ 서술 언어 행동(명명과 서술, 대답, 보고, 알림)

-일반화 강화 자극에 의한 강화, 사물에 의한 자극성 제어

(2)심리행동적응훈련

Ⅰ 치료교육내용

①품행장애-파괴적, 구타, 짜증, 불안, 주의산만, 부주의, 과잉행동 등

②불안 위축-두려움, 긴장, 우울, 수줍음, 열등감, 자신감 결여 등

③사회화된 공격성-결석, 가출, 도벽 등

④미성숙-주의 집중 짧음 등

⑤틱장애

⑥배설장애

Ⅱ 치료교육 방법

①심리교육 프로그램

②가족상호작용 프로그램

③물리적 공간 중재 프로그램

④재교육프로그램

⑤가족 지원 연결 프로그램

⑥놀이지도 프로그램

⑦미술지도 프로그램

⑧음악지도 프로그램

(3)언어훈련의 내용과 방법

Ⅰ 언어준비단계

- 사람과 사물에 주의집중하기, 일정한 시간동안 앉아있기, 간단한 지시에 따르기등

[2] 의미있는 놀이(상징놀이)

- 여러가지 사물을 적절하게 사용하면서 놀기

[3] 동작모방

- 교사나 다른이의 동작을 따라하기

[4] 수용언어(언어이해)

- 실제 사물이름이해하기, 그림카드 이해하기, 동작의 의미 이해하기, 지시따르기

[5] 한 단어 모방과 표현

- '다다' '무' '빠이빠이' 소리모방하기, 명사모방하기, 명사표현하기, 다른언어표현하기

[6] 사회적 대화

- 동사표현하기, 두단어 문장모방하기, 두단어 이상 문장표현하기

6. 언어 장애아 치료교육

(1) 음성장애아 치료교육

[1] 입술훈련

- 1) 입술을 부드럽게 한다. : 웃입술을 손 끝으로 잡아 문질러서 부드럽게 한 다음 아랫입술을 잡아 문질러 부드럽게 한다. 위 아래 입술을 차례로 혀로 핥아보고 좌우로 핥아 본다.
- 2) '유유--'의 연습 : 거울을 향하여 입술의 부드러운 사용법을 모방시키고, 이음화 현상을 일으키지 않도록 유의한다.
- 3) '마, 바, 파---'의 연습 : 입술을 자연스럽게 부드럽게 사용하도록 유의하고, '마'는 '바'보다도 입술을 가볍게 한다.
- 4) 밀집 스트로우: 밀집 스트로우의 중심을 옆으로 물고 양손으로 붙잡아 '바바'를 연습하면 소리의 진동이 손에 전해진다.
- 5) 'ㅣ'를 중성으로 한 입술소리의 훈련 : 입술이나 뺨에 힘이 들어가지 않도록 유의하고 모음부가 비음화되지 않도록 지도
- 6) 'ㄸ'를 중성으로 하는 음의 연습 : 입술에 압력을 가하여 발생시키지 않도록 유의하고 , 초기 지도 단계부터 입술을 연속적으로 '부루루루--'와 같이 떼게 하는 것은 잘못이다.
- 7) 종이관을 사용 : 종으로 연필크기의 관을 만들어 한쪽 끝을 굽혀서 입속에 넣고 '비'라고 발음하면 관을 쥐고 있는 손에 진동이 잘 이해된다.
- 8) '와와'의 연습 : '와'의 모음부 'a'로 옮겨갈 때에 구형을 크게 하여 턱

이 밑으로 떨어지지 않도록 유의하고 '우와'로 발음하는 일이 없도록 주의한다.

[2] 혀 훈련

- 1) 혀를 전후, 좌우로 : 혀 끝이 입술보다 조금 앞으로 나올 정도로
- 2) 혀 끝을 윗니와 아랫니 밖으로 내었다가 끌어 당기기 :
- 3) 혀 끝으로 윗 입술을 핥기
- 4) 윗니 속을 약하게 핥기
- 5) 혀의 안정 : 과자 조각을 사용
- 6) 'ㄷ'을 초성으로 한 음의 연습 : '타타---' '토토--', '투투--' 발음, 지나치게 큰 구형을 하지 않도록 주의
- 7) 'ㄴ'을 초성으로 한 음의 연습 : 종이를 말아서 아동의 비공에 알맞게 들어갈 정도로 가늘고 긴 관을 만들어 '나', '노', '누' 발음
- 8) 'ㄹ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 9) '타라타라', '토토토토'의 연습

[3] 턱 훈련

- 1) 턱을 좌우로 움직이기
- 2) '야야', '요요'의 연습 : 껌을 씹은 후 손가락 끝으로 껌을 집어서 아랫니에 놓고 '야야'를 발음하여 윗니와 아랫니의 이가 부딪치지 않도록 반복.
- 3) 'ㅌ, ㅍ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 4) 'ㄴ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 5) 이음절어로 : '이아, 이오, 우아, 우오, 우오아' 등을 거울을 보면서 모방시키고, '아이, 아우.에이, 이에아. 아에이, 우오아어이, 아오우어이' 등의 순으로 연습시킨다.

[4] 연구개 훈련

- 1) 이닦기 : 가글링시키기
- 2) 'ㄴ, ㄹ'을 초성으로 하는 음으로 : 혀훈련, 턱훈련세에 'ㄴ'을 초성으로 하는 음을 종이 튜브를 비공에 넣어 훈련하는 것이 도움이 됨.

[5] 발성·발화 훈련

(1) 단모음 지도

- ① 시각훈련을 통한 지도 : 그림카드, 구형모방
- ② 청능훈련을 통한 지도 : 음의 유무, 악기소리 구별
- ③ 촉각훈련을 통한 지도 : 피부, 촉감으로 울림 알기
- ④ 발성지도 : 교사의 입모양 보고 카드 집기

(2) 입술소리 지도법

- ① 코울림 소리 지도법(ㄹ) : 시각, 촉각으로 울림 구별하기, 동물소리로 발성하기

- ② 예사소리 지도법(ㅅ) : 그림카드 및 구형모방으로 발성하기
- ③ 거센소리 지도법(ㅆ) : 시각, 촉각으로 소리의 파열 느끼기
- (3) 잇몸소리 지도법(ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅍ) : 입술소리와 같은 방법으로 지도
- (4) 떨림소리 지도법(ㄹ) : 촉각훈련으로 혀운동하면서 발성지도(껌씹기, 사탕먹기, 핥기)
- (5) 잇소리 지도법(ㅈ, ㅊ) : 시각, 촉각을 이용해 지도
- (6) 입천장 소리지도(ㅊ, ㅌ, ㅍ) : 'ㅊ'발성이 안나오면 'ㅈ'발성부터 나오도록 지도
- (7) 허파소리 지도법(ㅎ) : 시각, 촉각으로 훈련, 허파소리 카드로 지도
- (8) 허뿌리 소리 지도(ㄱ, ㅋ, ㆁ) : 시각, 촉각훈련으로 지도

[6] 단문 지도

- (1) 독립음 안정시키기
 - 표적음을 장단, 강약, 크기를 변화시켜 말한다.
 - 간의 양에 따라 표적음의 발음 수를 변화시킨다.
 - 독립 표적음을 말하면서 쓴다.
 - 다른 음을 발음했다가 다시 표적음을 발음한다.
- (2) 무의미 음절 안정시키기
 - 모음 직전과 직후, 사이의 표적음을 발음한다.
 - 어두, 어중, 어미의 표적음을 발음한다.
 - 무의미군 내에서 표적음을 발음한다.
- (3) 단어 안정시키기
 - 다양한 음의 어두, 어중, 어미에서 표적음을 구별한다.
 - 복합어 내의 표적음을 발음한다.
 - 이상의 단어들을 조합하여 말하면서 쓴다.

[7] 복문 지도

- (1) 문장 안정시키기
 - 표적음이 포함된 문장에서 표적음을 찾아 발음한다.
- (2) 담화의 안정
 - 구조화된 질문에 대답한다.
 - 비구조화된 질문에 대답한다.
- (3) 음 전이시키기
 - 학습된 표적음을 환경적 변화에 적절히 대응하여 발음한다.
- ① 음의 자질 전이시키기
 - 표적음이 같은 단어를 활용하여 발음한다.
 - 표적음이 비슷한 단어를 활용하여 발음한다.
- ② 상황 전이시키기

- 익숙한 환경과 관련된 말들에서 표적음을 발음한다.
- 낯선 생활과 관련된 말들에서 표적음을 발음한다.
- ③ 음 유지하기
 - 학습된 표적음을 일정 기간이 지난 후에도 계속하여 정확하게 조음한다.
- ④ 자기 말을 반복하여 말한다.
 - 표적음이 들어 있는 단·중·장문을 다양한 형식으로 반복해서 말한다.
 - 표적음이 들어 있지 않은 단·중·장문을 다양한 형식으로 반복해서 말한다.
- ⑤ 담화 유지하기
 - 표적음 확립 후 일정기간이 지난 다음 다양한 형식의 문장에서 표적음을 발음한다.

2. 유창성 장애아 치료교육

① 단문 지도

- (1) 독립음 안정시키기
 - 표적음을 장단, 강약, 크기를 변화시켜 말한다.
 - 간의 양에 따라 표적음의 발음 수를 변화시킨다.
 - 독립 표적음을 말하면서 쓴다.
 - 다른 음을 발음했다가 다시 표적음을 발음한다.
- (2) 무의미 음절 안정시키기
 - 모음 직전과 직후, 사이의 표적음을 발음한다.
 - 어두, 어중, 어미의 표적음을 발음한다.
 - 무의미군 내에서 표적음을 발음한다.
- (3) 단어 안정시키기
 - 다양한 음의 어두, 어중, 어미에서 표적음을 구별한다.
 - 복합어 내의 표적음을 발음한다.
 - 이상의 단어들을 조합하여 말하면서 쓴다.

② 복문 지도

- (1) 문장 안정시키기
 - 표적음이 포함된 문장에서 표적음을 찾아 발음한다.
- (2) 담화의 안정
 - 구조화된 질문에 대답한다.
 - 비구조화된 질문에 대답한다.
- (3) 음 전이시키기
 - 학습된 표적음을 환경적 변화에 적절히 대응하여 발음한다.
- ① 음의 자질 전이시키기
 - 표적음이 같은 단어를 활용하여 발음한다.

- 표적음이 비슷한 단어를 활용하여 발음한다.
- ② 상황 전이시키기
 - 익숙한 환경과 관련된 말들에서 표적음을 발음한다.
 - 낯선 생활과 관련된 말들에서 표적음을 발음한다.
- ③ 음 유지하기
 - 학습된 표적음을 일정 기간이 지난 후에도 계속하여 정확하게 조음한다.
- ④ 자기 말을 반복하여 말한다.
 - 표적음이 들어 있는 단·중·장문을 다양한 형식으로 반복해서 말한다.
 - 표적음이 들어 있지 않은 단·중·장문을 다양한 형식으로 반복해서 말한다.
- ⑤ 담화 유지하기
 - 표적음 확립 후 일정기간이 지난 다음 다양한 형식의 문장에서 표적음을 발음한다.

3. 신경 언어 장애아 치료교육

① 입술훈련

- 1) 입술을 부드럽게 한다. : 웃입술을 손 끝으로 잡아 문질러서 부드럽게 한 다음 아랫입술을 잡아 문질러 부드럽게 한다. 위 아래 입술을 차례로 혀로 핥아보고 좌우로 핥아 본다.
- 2) '유유--'의 연습 : 거울을 향하여 입술의 부드러운 사용법을 모방시키고, 이음화 현상을 일으키지 않도록 유의한다.
- 3) '마, 바, 파——'의 연습 : 입술을 자연스럽게 부드럽게 사용하도록 유의하고, '마'는 '바'보다도 입술을 가볍게 한다.
- 4) 밀집 스트로우: 밀집 스트로우의 중심을 옆으로 물고 양손으로 붙잡아 '바바'를 연습하면 소리의 진동이 손에 전해진다.
- 5) 'ㅣ'를 중성으로 한 입술소리의 훈련 : 입술이나 뺨에 힘이 들어가지 않도록 유의하고 모음부가 비음화되지 않도록 지도
- 6) 'ㄷ'를 중성으로 하는 음의 연습 : 입술에 압력을 가하여 발생시키지 않도록 유의하고 , 초기 지도 단계부터 입술을 연속적으로 '부루루루--'와 같이 떼게 하는 것은 잘못이다.
- 7) 종이관을 사용 : 종이로 연필크기의 관을 만들어 한쪽 끝을 굽혀서 입속에 넣고 '비'라고 발음하면 관을 쥐고 있는 손에 진동이 잘 이해된다.
- 8) '와와'의 연습 : '와'의 모음부 'a'로 옮겨갈 때에 구형을 크게 하여 턱이 밑으로 떨어지지 않도록 유의하고 '우와'로 발음하는 일이 없도록 주의한다.

② 혀 훈련

- 1) 혀를 전후, 좌우로 : 혀 끝이 입술보다 조금 앞으로 나올 정도로

- 2) 혀 끝을 윗니와 아랫니 밖으로 내었다가 끌어 당기기 :
- 3) 혀 끝으로 윗 입술을 핥기
- 4) 윗니 속을 약하게 핥기
- 5) 혀의 안정 : 과자 조각을 사용
- 6) 'ㅌ'을 초성으로 한 음의 연습 : '타타---' '토토--', '투투--' 발음, 지나치게 큰 구형을 하지 않도록 주의
- 7) 'ㄴ'을 초성으로 한 음의 연습 : 종이를 말아서 아동의 비공에 알맞게 들어갈 정도로 가늘고 긴 관을 만들어 '나', '노', '누' 발음
- 8) 'ㄹ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 9) '타라타라', '토로토로'의 연습

[3] 턱 훈련

- 1) 턱을 좌우로 움직이기
- 2) '야야', '요요'의 연습 : 껌을 씹은 후 손가락 끝으로 껌을 집어서 아랫니에 놓고 '야야'를 발음하여 윗니와 아랫니의 이가 부딪치지 않도록 반복.
- 3) 'ㅌ, ㅍ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 4) 'ㄴ'을 초성으로 하는 음의 연습
- 5) 이음절어로 : '이아, 이오, 우아, 우오, 우오아' 등을 거울을 보면서 모방시키고, '아이, 아우.에이, 이에아. 아에이, 우오아어이, 아오우어이' 등의 순으로 연습시킨다.

[4] 연구개 훈련

- 1) 이닦기 : 가글링시키기
- 2) 'ㄴ, ㄹ'을 초성으로 하는 음으로 : 혀훈련, 턱훈련세에 'ㄴ'을 초성으로 하는 음을 종이 튜브를 비공에 넣어 훈련하는 것이 도움이 됨.

[5] 발성·발화 훈련

(1) 단모음 지도

- ① 시각훈련을 통한 지도 : 그림카드, 구형모방
- ② 청능훈련을 통한 지도 : 음의 유무, 악기소리 구별
- ③ 촉각훈련을 통한 지도 : 피부, 촉각으로 울림 알기
- ④ 발성지도 : 교사의 입모양 보고 카드 집기

(2) 입술소리 지도법

- ① 코울림 소리 지도법(ㄱ) : 시각, 촉각으로 울림 구별하기, 동물소리로 발성하기
- ② 예사소리 지도법(ㄴ) : 그림카드 및 구형모방으로 발성하기
- ③ 거센소리 지도법(ㄷ) : 시각, 촉각으로 소리의 파열 느끼기

(3) 잇몸소리 지도법(ㄴ, ㄷ, ㄸ, ㅌ) : 입술소리와 같은 방법으로 지도

(4) 떨림소리 지도법(ㄹ) : 촉각훈련으로 혀운동하면서 발성지도(껌씹기, 사

탕먹기, 핥기)

(5) 잇소리 지도법(入, ㅍ) : 시각, 촉각을 이용해 지도

(6) 입천장 소리지도(ㅈ, ㅊ, ㅌ) : 'ㅈ'발성이 안나오면 'ㅍ'발성부터 나오도록 지도

(7) 허파소리 지도법(ㅎ) : 시각, 촉각으로 훈련, 허파소리 카드로 지도

(8) 혀뿌리 소리 지도(ㄱ, ㅋ, ㆁ) : 시각, 촉각훈련으로 지도

6 단문 지도

(1) 독립음 안정시키기

- 표적음을 장단, 강약, 크기를 변화시켜 말한다.
- 간의 양에 따라 표적음의 발음 수를 변화시킨다.
- 독립 표적음을 말하면서 쓴다.
- 다른 음을 발음했다가 다시 표적음을 발음한다.

(2) 무의미 음절 안정시키기

- 모음 직전과 직후, 사이의 표적음을 발음한다.
- 어두, 어중, 어미의 표적음을 발음한다.
- 무의미군 내에서 표적음을 발음한다.

(3) 단어 안정시키기

- 다양한 음의 어두, 어중, 어미에서 표적음을 구별한다.
- 복합어 내의 표적음을 발음한다.
- 이상의 단어들을 조합하여 말하면서 쓴다.

7 복문 지도

(1) 문장 안정시키기

- 표적음이 포함된 문장에서 표적음을 찾아 발음한다.

(2) 담화의 안정

- 구조화된 질문에 대답한다.
- 비구조화된 질문에 대답한다.

(3) 음 전이시키기

- 학습된 표적음을 환경적 변화에 적절히 대응하여 발음한다.

① 음의 자질 전이시키기

- 표적음이 같은 단어를 활용하여 발음한다.
- 표적음이 비슷한 단어를 활용하여 발음한다.

② 상황 전이시키기

- 익숙한 환경과 관련된 말들에서 표적음을 발음한다.
- 낯선 생활과 관련된 말들에서 표적음을 발음한다.

③ 음 유지하기

- 학습된 표적음을 일정 기간이 지난 후에도 계속하여 정확하게 조음한다.

- ④ 자기 말을 반복하여 말한다.
 - 표적음이 들어 있는 단·중·장문을 다양한 형식으로 반복해서 말한다.
 - 표적음이 들어 있지 않은 단·중·장문을 다양한 형식으로 반복해서 말한다.
- ⑤ 담화 유지하기
 - 표적음 확립 후 일정기간이 지난 다음 다양한 형식의 문장에서 표적음을 발음한다.

4. 조음 장애아 치료교육

① 발성·발화 훈련

(1) 단모음 지도

- ① 시각훈련을 통한 지도 : 그림카드, 구형모방
- ② 청능훈련을 통한 지도 : 음의 유무, 악기소리 구별
- ③ 촉각훈련을 통한 지도 : 피부, 촉각으로 울림 알기
- ④ 발성지도 : 교사의 입모양 보고 카드 집기

(2) 입술소리 지도법

- ① 코울림 소리 지도법(ㄱ) : 시각, 촉각으로 울림 구별하기, 동물소리로 발성하기
- ② 예사소리 지도법(ㄴ) : 그림카드 및 구형모방으로 발성하기
- ③ 거센소리 지도법(ㄷ) : 시각, 촉각으로 소리의 파열 느끼기
- (3) 잇몸소리 지도법(ㄴ, ㄷ, ㄸ, ㅌ) : 입술소리와 같은 방법으로 지도
- (4) 떨림소리 지도법(ㄹ) : 촉각훈련으로 혀운동하면서 발성지도(껌씹기, 사탕먹기, 핥기)
- (5) 잇소리 지도법(ㅅ, ㅆ) : 시각, 촉각을 이용해 지도
- (6) 입천장 소리지도(ㅈ, ㅊ, ㅉ) : 'ㅈ'발성이 안나오면 'ㅅ'발성부터 나오도록 지도
- (7) 허파소리 지도법(ㅎ) : 시각, 촉각으로 훈련, 허파소리 카드로 지도
- (8) 허뿌리 소리 지도(ㅋ, ㆁ, ㆏) : 시각, 촉각훈련으로 지도

② 단문 지도

(1) 독립음 안정시키기

- 표적음을 장단, 강약, 크기를 변화시켜 말한다.
- 간의 양에 따라 표적음의 발음 수를 변화시킨다.
- 독립 표적음을 말하면서 쓴다.
- 다른 음을 발음했다가 다시 표적음을 발음한다.

(2) 무의미 음절 안정시키기

- 모음 직전과 직후, 사이의 표적음을 발음한다.
- 어두, 어중, 어미의 표적음을 발음한다.

- 무의미군 내에서 표적음을 발음한다.

(3) 단어 안정시키기

- 다양한 음의 어두, 어중, 어미에서 표적음을 구별한다.
- 복합어 내의 표적음을 발음한다.
- 이상의 단어들을 조합하여 말하면서 쓴다.

③ 복문 지도

(1) 문장 안정시키기

- 표적음이 포함된 문장에서 표적음을 찾아 발음한다.

(2) 담화의 안정

- 구조화된 질문에 대답한다.
- 비구조화된 질문에 대답한다.

(3) 음 전이시키기

- 학습된 표적음을 환경적 변화에 적절히 대응하여 발음한다.

① 음의 자질 전이시키기

- 표적음이 같은 단어를 활용하여 발음한다.
- 표적음이 비슷한 단어를 활용하여 발음한다.

② 상황 전이시키기

- 익숙한 환경과 관련된 말들에서 표적음을 발음한다.
- 낯선 생활과 관련된 말들에서 표적음을 발음한다.

③ 음 유지하기

- 학습된 표적음을 일정 기간이 지난 후에도 계속하여 정확하게 조음한다.

④ 자기 말을 반복하여 말한다.

- 표적음이 들어 있는 단·중·장문을 다양한 형식으로 반복해서 말한다.
- 표적음이 들어 있지 않은 단·중·장문을 다양한 형식으로 반복해서 말한다.

⑤ 담화 유지하기

- 표적음 확립 후 일정기간이 지난 다음 다양한 형식의 문장에서 표적음을 발음한다.

① 치료교육 시설의 설비기준

· 치료교육 시설 및 설비

- 치료교육 시설 및 설비 기준은 특수학교 교구·설비 기준에서 그 법적 근거를 찾을 수 있음

(1) 감각·운동 기능 훈련실

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
1. 감각 훈련용 반응장치	각종	1조	
2. 경 사 대		1	
3. 고정 자전거		2	
4. 공기 매트		1	
5. 공 욕 조		1	
6. 균형 훈련기		1	
7. 낙하 반응 시간 훈련기		1	
8. 늑목 운동기		1	
9. 대·소수 변별 검사기		1	
10. 로커 밸런스 수쿼어		1	
11. 미그네 텍 보드		1	
12. 매 트		2	
13. 모 형 지 도		1	
14. 몬태소리 교수 세트		1	
15. 바 벨		1	
16. 바운싱 튜브		1	
17. 베스티 볼러 세트		1	
18. 상지 저항기		1	
19. 세 면 대		1	
20. 손가락 저항기		1	
21. 송 풍 기		1	
22. 수지 훈련대		1	
23. 수쿠터 보드		2	
24. 시지각 향상 교구	각 종	1조	
25. 신경 발달 훈련 볼 세트		1	
26. 아 령		10	
27. 여러 높이의 단		1	
28. 전기 트레드 밀		2	
29. 제트 모빌		1	
30. 종합 운동 기구 세트		1	
31. 중량 변별기		1	
32. 콩 주머니 세트		1	
33. 터 널		2	
34. 텀블 폼 터널		1	
35. 트램플린		2	
36. 파라 슈트		1	
37. 확대 독서기		1	
38. 향기 방출기		1	
39. 회 전 교 구		1	

(2) 놀이치료실

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
1. 놀이 세트	각종	1조	
2. 놀이 치료용	각종	1조	
3. 모래 상자		3	
4. 물놀이 장		1	
5. 악기 세트	각종	1조	
6. 점토 놀이대		1	

(3) 물리치료실

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
1. 경피 신경 자극 치료실		1	
2. 고정 자전거		1	
3. 공 욕 조		1	
4. 나무 사다리		1	
5. 매 트		2	
6. 보행 훈련용 계단	L형	1	
7. 상지 저항기		1	
8. 세 면 대		1	
9. 손가락 저항기		1	
10. 수지 훈련기		1	
11. 적외선 치료기		1	
12. 전기 자극 치료기		1	
13. 전신 거울		1	
14. 초음파 치료기		1	
15. 치 료 대		1	
16. 탈 의 코 너		1	
17. 트 램 플 린		1	
18. 평 행 봉		1	
19. 하지 교정기		1	
20. 핫 팩		1	

(4) 생활 훈련실

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
1. TV 및 VTR		1	
2. 가스 레인지		1	
3. 거 울		1	
4. 냉 장 고		1	
5. 반 상 기		1	
6. 세 탁 기		1	
7. 선풍 기		1	
8. 쇼 파		1	
9. 식 탁		1	
10. 신 발 장		1	
11. 싱크 대기		1	
12. 오디오 세트		1	
13. 이불장 및 옷장		1	
14. 장 식 장		1	
15. 전기 밥솥		1	
16. 전기 오븐		1	
17. 제기 및 그 용품		1	
18. 조 리 대		1	
19. 진공 청소기		1	

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
20. 침 구		1	
21. 캐 비 넷		1	
22. 기타 생활 훈련 기구		1조	

(5) 언어치료실

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
1. TV 수상기		1	
2. VTR		1	
3. 거 울		1	
4. 그림 낱말 카드		1조	
5. 녹 음 기		1	
6. 발성 발어 촉진기		1	
7. 발음 지시기		3	
8. 생활 용품 세트		1	
9. 앰 프	마이크 포함	3	
10. 언어 습득기		1	
11. 언어 훈련기		1	
12. 원 탁 책 상		1	
13. 의 자		1	
14. 일상 생활 패도		1	
15. 자료 제시 장치		1	
16. 청능 훈련용 전화기	각 종	1	
17. 탁상용 보청기		1	
18. 호흡 훈련기		1	권장
20. 사 진 기		1	권장
21. 시 언어 훈련기		1	권장
22. 오디오 세트		1	권장
23. 음성 조절 훈련기		1	권장

(6) 작업 치료실

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
1. 간이 소형 직조기		1	
2. 공 구 선 반		1	
3. 대 패		1명당 1	
4. 망 치		1명당 1	
5. 매 트		1	
6. 목 공 대		3	
7. 몬테소리 교구 세트		1	
8. 바 이 스		2	
9. 생활 일용품 세트	각종	1	
10. 손목 운동기		1	

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
11. 발목 운동기		1	
12. 시 계		1	
13. 에어 매트		1	
14. 이중 손잡이 가위		1	
15. 자세 교정 거울		1	
16. 조합식 목공기		1	
17. 줄 자		1명당 1	
18. 카운터		1	
19. 탈 의 코너		2	
20. 대소변 훈련기		1	지체부자유
21. 싱크대		1	지체부자유

(7) 청능 훈련기

설 비 종 목	규 격	수 량	비 고
1. FM 보청기		2	
2. 교탁		1	
3. 기구상		1	
4. 보청기 적합기		1	
5. 비디오 및 오디오 세트		1	정신지체인
6. 소음계		1	경우 권장
7. 자료장		1	
8. 청력검사기 및 그 설비		1	
9. 청능 훈련용 악기	10종 이상	1조	
10. 청능 훈련용 전화기		1명당 1	
11. 보청기 특성 검사기		1	권장

(8) 특수학교(급)에 필요한 시설과 설비의 특징

- ① 이 기준은 특수학교(급)에 필요한 교구 및 설비에 대한 최소한의 기준을 나타내는 것
- ② 특수학교 교구 기준은 학교 교구·설비 기준 제 4조의 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교 교구의 기준을 각각 준용한다는 것
- ③ 교구·설비 기준은 특수학교의 장애 영역에 따른 교육과정 운영에 따라 적용한다는 점과 권장 설비도 가능한 한 갖추고, 학교급별 및 장애별로 동일한 시설과 설비는 공동으로 사용할 수 있도록 함
- ④ 교육과정 운영, 학교의 특성 및 지역 실정에 따라 필요하다고 인정되는 교구·설비 및 교육자료는 이 기준 외에도 갖추어 수 있도록 함
- ⑤ 감독청은 매년 3월 1일을 기준으로 특수학교의 교구·설비를 조사하도록 함.
(1998년 1월 20일 전으로 보완하도록 함)

※ 교구·설비 기준에 의거하여 특수학교는 학교가 선정한 교육과정에 따라 필요한 치료 교육 시설과 설비를 갖추어야 함