

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΑΥΞΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙ
ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΕΣΗ»

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: **ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ**

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: **ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ**

ΠΑΤΡΑ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

		Σελίδες
I	Ευχαριστίες	5
II	Περίληψη.....	6
IV	Εισαγωγή.....	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

V	1.1 Εγκεφαλική Πάρεση.....	10
VI	1.2 Αίτια Εγκεφαλική Παράλυσης.....	12
VII	1.3 Τύποι Εγκεφαλικής Παράλυσης	14
VIII	1.4 Συνοδά ιατρικά προβλήματα ατόμων με Εγκεφαλική Παράλυση	16
IX	1.5 Αντανακλαστικά.....	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

X	2.1 Εναλλακτική επαυξητική επικοινωνία	22
XI	2.2 Κατηγορίες συστημάτων εναλλακτικής επαυξητικής επικοινωνίας	24
XII	2.3 Βοηθητική τεχνολογία και Εγκεφαλική Παράλυση.....	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

XIII	3.1 Παρουσίαση Περιστατικού.....	30
XIV	3.2 Περιβαλλοντική στέρηση – Ιδρυματικά παιδιά.....	31
XV	3.3 Σύντομο ιατρικό ιστορικό.....	32

XVI	3.4 Αξιολόγηση.....	33
XVII	3.5 Αξιολόγηση κατακτημένων εννοιών.....	37
XVIII	3.6 Διαδικασία επιλογής εικόνας.....	38

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

XIX	4.1 Περιγραφή συστήματος.....	39
XX	4.2 Αιτιολογία χρήσης της συγκεκριμένης συσκευής.....	41
XXI	4.3 Επικοινωνιακοί στόχοι.....	45
XXII	4.4 Συνεδρίες.....	46
XXIII	4.4.1 Βραχυπρόθεσμοι στόχοι.....	47
XXIV	4.4.2 Μακροπρόθεσμος στόχος.....	47
XXV	4.5 Συνοπτική παρουσίαση συνεδριών.....	48
XXVI	4.6 Συζήτηση - Συμπεράσματα.....	52
XXVII	4.7 Εμπόδια – Περιορισμοί.....	54
XXVIII	4.8 Μελλοντική εργασία.....	55
XXIX	4.9 Διαγράμματα επιτυχίας 1 ^{ου} στόχου.....	55
XXX	5.0 Βιβλιογραφία	63

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

XXXI	Αρχικό πρόγραμμα θεραπείας.....	67
------	---------------------------------	----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

XXXII	Περιγραφή συνεδριών.....	70
-------	--------------------------	----

<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3</u>		
XXXIII	Αποτελέσματα θεραπευτικού προγράμματος.....	110
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4</u>		
XXXIV	Εικόνες σε έντυπη μορφή.....	112
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5</u>		
XXXV	Εικόνες στο Microsoft Power Point.....	119
<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6</u>		
XXXVI	Εικόνες που θα χρησιμοποιηθούν στο σύστημα.....	126
ΟΡΟΛΟΓΙΑ	127

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ιδιαίτερες ευχαριστίες απονέμονται προς την καθηγήτρια Δρ. Γεωργοπούλου Σταυρούλα για την καθοδήγηση και την εποπτεία της για την αποπεράτωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Επιπλέον, αποδίδονται ευχαριστίες στην κ. Βλάχου Τριανταφυλλιά , λογοθεραπεύτρια του ιδρύματος στο οποίο διαμένει ο συμμετέχων στην εργασία, η οποία συνέβαλλε σημαντικά στην πραγματοποίηση του εγχειρήματος, στη σχεδίαση και εφαρμογή της παρέμβασης και στην εθελόντρια που είχε αναλάβει το παιδί το οποίο συμμετείχε στην εργασία, για τις πολύτιμες πληροφορίες και τη βοήθεια που μου παρείχε. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλο το προσωπικό του ιδρύματος για τη βοήθεια και υποστήριξη στο εγχείρημα αυτό.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Θέμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή Συστήματος Εναλλακτικής Επαυξητικής Επικοινωνίας για παιδί το οποίο πάσχει από Εγκεφαλική Πάρεση. Στη μελέτη πήρε μέρος ο εντεκάχρονος Π.Τ ο οποίος πάσχει από σπαστικού τύπου Εγκεφαλική Πάρεση και έχουν προσβληθεί και τα τέσσερα μέλη του σώματός του.

Το παιδί κινείται με αναπηρικό αμαξίδιο αλλά έχει, έστω και μειωμένη, αδρή κινητικότητα των χεριών. Το αμαξίδιο χρειάζεται να το κινεί κάποιο άλλο άτομο.

Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση για να ανιχνευθεί ποιες έννοιες, από διάφορες κατηγορίες, γνωρίζει το παιδί, ο χρόνος συγκέντρωσής του και η ικανότητα συνεργασίας του. Μετά ακολούθησαν οι θεραπευτικές συνεδρίες οι οποίες στόχευαν στο να μάθει το παιδί νέες έννοιες από συγκεκριμένες κατηγορίες που είχαν αξιολογηθεί, να αυξηθεί ο χρόνος συγκέντρωσής του, να συνεργάζεται χωρίς την παρουσία της εθελόντριας και να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εκτός συνεδρίας. Τέλος, τα αποτελέσματα από την εκμάθηση των εννοιών που μάθαινε το παιδί σε κάθε συνεδρία, συγκεντρώθηκαν σε διαγράμματα που ακολουθούν μετά τις συνεδρίες.

Στη συνέχεια περιγράφεται λεπτομερώς η συσκευή που θα χρησιμοποιηθεί στο εναλλακτικό σύστημα και ο τρόπος με τον οποίο το παιδί. Συγκεκριμένα η συσκευή αποτελείται από μία οθόνη αφής με ενσωματωμένο λογισμικό, στην οποία θα παρουσιάζονται οι εικόνες και θα πρέπει το παιδί να τις ακουμπάει με το χέρι, όταν θα θέλει να τις επιλέξει για να επικοινωνήσει.

Το αποτέλεσμα είναι ότι δεν ήταν δυνατόν για το παιδί να χρησιμοποιήσει τη συσκευή για να δείχνει πάρα πολλές εικόνες, οπότε σταμάτησαν να διδάσκονται οι έννοιες και οι εικόνες που χρησιμοποιήθηκαν, περιορίστηκαν σε αυτές που απεικόνιζαν βασικές ανάγκες του παιδιού. Στο πρόγραμμα με το οποίο θα παρουσιάζονται οι εικόνες (Microsoft PowerPoint), έχει αποθηκευτεί ηχητικά η

ονομασία των εικόνων και με την επιλογή τους από το παιδί, θα ακούγεται δυνατά η ονομασία της ανάγκης / επιθυμίας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έχει ειπωθεί πολλές φορές και με πολλούς τρόπους ότι η επικοινωνία είναι αναγκαία για τη ζωή. Κάποιος μπορεί να το παρατηρήσει αυτό όταν δε ένα άτομο να γνέφει ή να κάνει νοήματα για να μοιραστεί αισθήματα με ένα μέλος της οικογένειας ή χρησιμοποιεί ένα μικρόφωνο για να αγορεύσει μπροστά σε ένα μεγάλο κοινό. Αυτοί οι δύο μεγάλοι σκοποί της επικοινωνίας – η κοινωνικοποίηση και η μεταφορά πληροφοριών – μπορεί να επιτευχθεί από άτομα με μεγάλο εύρος ικανοτήτων και ανικανοτητών όχι μόνο μέσω της κανονικής ομιλίας και γραφής, αλλά και μέσω της Εναλλακτικής Επαυξητικής Επικοινωνίας. (Lloyd & Fuller, 1986).

Μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Νέα Ζηλανδία, με θέμα την εξυπηρέτηση των ατόμων με πολύπλοκες επικοινωνιακές ανάγκες από τις συσκευές Εναλλακτικής Επαυξητικής Επικοινωνίας, έδειξε ότι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες στρατηγικές Ε.Ε.Ε ήταν οι χαμηλής τεχνολογίας επιλογές και επικοινωνία με νοήματα....Η Εγκεφαλική Πάρεση, οι νοητικές διαταραχές και οι διαταραχές του αυτιστικού φάσματος ήταν οι πιο συχνά αναφερόμενες αιτιολογίες μαθητών που χρησιμοποιούσαν Ε.Ε.Ε. το 86% των συμμετεχόντων στην έρευνα εξέφρασε την επιθυμία για περισσότερη πληροφόρηση και εκπαίδευση για συστήματα Ε.Ε.Ε. (Sutherland et al., 2005)

Σκοπός της εργασίας, είναι ο σχεδιασμός ενός συστήματος Ε.Ε.Ε, το οποίο θα είναι προσαρμοσμένο στις επικοινωνιακές ανάγκες ενός παιδιού με Εγκεφαλική Πάρεση, και η εκπαίδευση του παιδιού στη χρήση του εναλλακτικού συστήματος και στην εκμάθηση νέων εννοιών.

Στην αρχή της εργασίας γίνεται μια αναφορά στο χρονικό της ασθένειας και σημειώνονται επίσης τα αίτια της Ε.Π, τα συνοδά προβλήματα των ασθενών με Ε.Π και τέλος αναφέρονται και κάποια είδη ταξινόμησης της ασθένειας.

Ακολουθεί μια αναφορά της πορεία της Εναλλακτικής Επαυξητικής

Επικοινωνίας, στο πως ξεκίνησαν οι πρώτες ενέργειες για την εφαρμογή απλών

συστημάτων Εναλλακτικής Επαυξητικής Επικοινωνίας, και την πορεία της ανάπτυξής τους. Επίσης επισημαίνονται οι δύο μεγάλες κατηγορίες συστημάτων Ε.Ε.Ε καθώς και συστήματα τελευταίας τεχνολογίας και ο τρόπος χρήσης τους. Στο δεύτερο μέρος, παρουσιάζεται το πλήρες ιστορικό και η αξιολόγηση του παιδιού που πήρε μέρος στην παρούσα μελέτη. Στη συνέχεια περιγράφεται λεπτομερώς η συσκευή που θα χρησιμοποιηθεί στο εναλλακτικό σύστημα και ο τρόπος με τον οποίο το παιδί θα τη χρησιμοποιεί και ακολουθεί η περιγραφή των συνεδριών οι οποίες θα πραγματοποιηθούν για την εκπαίδευση του παιδιού στη χρήση της συσκευής.

Τέλος, εκθέτονται τα αποτελέσματα των θεραπευτικών συνεδριών και τα συμπεράσματα τα οποία εξήχθησαν και οδήγησαν στη σκέψη για την πραγματοποίηση μιας μελλοντικής εργασίας, η οποία θα μπορεί να βασιστεί στη δουλειά που έχει πραγματοποιηθεί μέχρι τώρα και να συνεχιστεί ώστε να μεγιστοποιήσει, όσο είναι δυνατόν, τους στόχους αυτού του εγχειρήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΕΣΗ

Η Εγκεφαλική Πάρεση ή νόσος του *Little*, είναι πάθηση του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ, δηλαδή εγκέφαλος, νωτιαίος μυελός και παρεγκεφαλίδα), και προέρχεται από μη εξελισσόμενη βλάβη αυτών. (el.wikipedia.org) Η Εγκεφαλική Πάρεση είναι μια νέα ονομασία μιας διαταραχής που έχει επηρεάσει πολλά παιδιά εδώ και χιλιάδες χρόνια. (The Rasanky Law Firm, 2004-2009)

Η Ε.Π είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια ομάδα χρόνιων καταστάσεων που επηρεάζουν τις κινήσεις του σώματος και το συγχρονισμό των μυών. Προκαλείται από καταστροφή σε μία ή περισσότερες περιοχές του εγκεφάλου, που συνήθως συμβαίνει κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του εμβρύου ή του νεογνού. Μπορεί επίσης να συμβεί και πριν, κατά τη διάρκεια ή και λίγο μετά τη γέννηση. (Cerebral Palsy – Ask the Doctor)

Οι πρώτες ιατρικές περιγραφές για την Εγκεφαλική Πάρεση καταγράφηκαν από τον Βρετανό χειρουργό William Little, το 1861. Ο Dr. Little ήταν χειρουργός ορθοπεδικός και είχε συναντήσει επανειλημμένα στη διάρκεια της θητείας του μια διαταραχή. Αυτή η διαταραχή φαινόταν να επηρεάζει κυρίως παιδιά στα πρώτα χρόνια της ζωής τους και χαρακτηριζόταν από δυσκαμψία και σπαστικότητα των άκρων. (The Rasanky Law Firm, 2004-2009). Η κατάσταση αυτή η οποία για χρόνια ονομαζόταν "ασθένεια του Little" έγινε πια γνωστή ως *σπαστική διπληγία*. Είναι μια από τις σοβαρές διαταραχές που επηρεάζουν τον έλεγχο των κινήσεων εξαιτίας του τραυματισμού του εγκεφάλου. (Cerebral Palsy Source, 2005). Ο Dr. Little εξέδωσε ένα έντυπο όπου περιέγραφε τα νευρολογικά προβλήματα των παιδιών με σπαστική διπληγία. Η ασθένεια χαρακτηριζόταν από άκαμπτους, σπαστικούς μύες στα χέρια και στα πόδια. Αυτά τα παιδιά είχαν δυσκολίες στο περπάτημα, στο μπουσούλισμα και δυσκολία στο να πιάνουν αντικείμενα. Η κατάσταση δε

χειρότερου, ούτε όμως καλύτερου. Αυτές οι καταστάσεις ομαδοποιούνται υπό τον όρο 'Εγκεφαλική Πάρεση'. (Cerebral Palsy Source, 2005).

Ο όρος Εγκεφαλική Πάρεση άρχισε να χρησιμοποιείται στα τέλη του 1800 και πιστεύεται ότι ο Βρετανός Dr. William Osler, επινόησε τον όρο.(Cerebral Palsy – Ask the Doctor).

Ο όρος «εγκεφαλική» αναφέρεται στον εγκέφαλο και ο όρος «πάρεση» αναφέρεται σε μία διαταραχή της κίνησης ή της θέσης. Εάν κάποιος έχει Ε.Π αυτό σημαίνει ότι λόγω ενός τραύματος στον εγκέφαλο (εγκεφαλική) δεν είναι ικανός να χρησιμοποιήσει κάποιους από τους μύες του σώματός του με φυσιολογικό τρόπο (πάρεση). Παιδιά με Ε.Π δεν μπορούν να περπατήσουν, να μιλήσουν, να φάνε ή να παίξουν με τον ίδιο τρόπο όπως τα περισσότερα παιδιά. (Cerebral Palsy – Ask the Doctor).

Καθώς ο Dr. Little μελετούσε τη διαταραχή, πρόσεξε επίσης ότι πολλά από τα παιδιά που επηρεάστηκαν από την ασθένεια ήταν πρόωρα ή επέζησαν από δύσκολο τοκετό. Έτσι υπέθεσε ότι η ασθένεια μπορεί να προέκυψε από έλλειψη οξυγόνου κατά τη διάρκεια του τοκετού. (The Rasanky Law Firm, 2004-2009).

Όσο η επιστήμη προχωρούσε και περισσότεροι γιατροί μελετούσαν την ασθένεια του Little, οι απόψεις άρχισαν να δίστανται. Το 1987 όμως, ο Dr. Sigmund Freud εξέδωσε ένα έντυπο όπου ανέπτυξε τις απόψεις του για τα αίτια της ασθένειας του Little. Οι μελέτες του τον οδήγησαν στο να πιστεύει ότι η αιτία της ασθένειας προέκυψε πολύ πιο πριν από την διαδικασία του τοκετού. Ο Dr. Sigmund Freud παρατήρησε ότι κάποια παιδιά που είχαν την ασθένεια είχαν και προβλήματα που δεν είχαν να κάνουν μόνο με κινητικές διαταραχές. Εφόσον πολλά παιδιά με την ασθένεια είχαν και βλάβες στην όραση και πνευματική έκπτωση, ο Freud σκέφτηκε ότι η διαταραχή ξεκίνησε κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του εγκεφάλου μέσα στη μήτρα. Πίστευε πως οι παρατηρήσεις του Dr. Little, ότι δηλαδή η ασθένεια σχετίζεται με προωρότητα και δύσκολο τοκετό, ήταν σωστές. Παρ'όλα αυτά, ο Freud σκέφτηκε ότι τα

αναπτυξιακά προβλήματα του εμβρύου είχαν προηγηθεί του δύσκολου τοκετού. (The Rasanky Law Firm, 2004-2009).

Οι παρατηρήσεις του Freud δεν είχαν μεγάλη απήχηση, επειδή η πεποίθηση ότι οι επιπλοκές της γέννας ήταν η μόνη αιτία της Εγκεφαλικής Πάρεσης παρέμενε αναλλοίωτη στη σκέψη των οικογενειών, των φυσικών και των ιατρικών ερευνητών μέχρι και δύο δεκαετίες πριν. Τα τελευταία πενήντα χρόνια οι γιατροί στηρίχτηκαν στις πρώτες παρατηρήσεις του Little και στην εκπληκτική θεωρία του Freud και σήμερα, μέσα από τα επιτεύγματα της επιστήμης, έχουν πολύ περισσότερες πληροφορίες για την εγκεφαλική παράλυση. (Cerebral Palsy Source, 2005).

Εφόσον η Εγκεφαλική Πάρεση προκαλείται από βλάβη στον εγκέφαλο η οποία συμβαίνει πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη γέννηση, είναι πολύ πιθανό η ασθένεια να προέκυψε κατά τη διάρκεια της εξέλιξης του ανθρώπου. (The Rasanky Law Firm, 2004-2009).

Βιοϊατρικές έρευνες ανακάλυψαν νέους παράγοντες κινδύνου που ερμηνεύουν τη σύσταση της διαταραχής, όταν μελέτες απέδειξαν ότι η μόλυνση κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του εμβρύου μπορούσε να οδηγήσει σε εγκεφαλική παράλυση. Η ιλαρά, ο ίκτερος και η ασθένεια Rh, αποδείχτηκε επίσης ότι αποτελούσαν παράγοντες κινδύνου για εγκεφαλική παράλυση. Τα επιτεύγματα της ιατρικής εξασφάλισαν τρόπους για να περιορίσουν αυτούς τους παράγοντες οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την καταστροφή του εγκεφάλου που προκαλεί εγκεφαλική παράλυση. (The Rasanky Law Firm, 2004-2009).

1.2 Αίτια της Εγκεφαλικής Πάρεσης

Τα αίτια της εγκεφαλικής παράλυσης που αναφέρονται σε διάφορες έρευνες είναι πολλά και ανομοιογενή. Οι περισσότεροι ερευνητές κάνουν λόγο για αίτια που οφείλονται σε προ-, περί-, και μεταγεννητικές επιπλοκές. Σύμφωνα με την κλινική ταξινόμηση, παρουσιάζονται οι κύριοι παράγοντες που έχει βρεθεί ότι παίζουν ρόλο σε καθένα από αυτά.

Περίληπτικά τα κυριότερα **προγεννητικά** αίτια που αναφέρονται είναι τα εξής:

- § Ενδομήτριες λοιμώξεις από ιούς όπως ο ιός της ερυθράς, του απλού έρπητος, της σύφιλης, της τοξοπλάσμωσης και της πολιομυελίτιδας.
- § Ενδομήτρια ασφυξία, που μπορεί να προκληθεί από δηλητηριάσεις με μονοξείδιο του άνθρακα, από παθολογικές καταστάσεις του πλακούντα ή από παράταση της εγκυμοσύνης, κλπ.
- § Ενδομήτρια εγκεφαλική αιμορραγία κυρίως λόγω τραυματισμών και τοξιναιμίας της κύησης.
- § Μεταβολικές διαταραχές της μητέρας, όπως σακχαρώδης διαβήτης, υπερφαινωλαανιναιμία, υπερβολική λήψη βιταμίνης D ή και ανεπάρκεια της βιταμίνης B12, κλπ.
- § Ακτινοβολία στην οποία εκτέθηκε η μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Τα κυριότερα **περιγεννητικά** αίτια είναι τα εξής:

§ Περιγεννητική ασφυξία που μπορεί να οφείλεται σε εμφράγματα, ανεπάρκεια ή πρόωρη αποκόλληση πλακούντα, σε έντονες και παρατεταμένες συσπάσεις τη μήτρας, σε καθυστέρηση εξόδου της κεφαλής, κυρίως λόγω ισχιακής προβολής, σε μηχανική απόφραξη, σε νάρκωση του νεογνού λόγω χορηγήσεως στη μητέρα αναισθητικών για ανώδυνο τοκετό κλπ.

§ Περιγεννητική μηχανική κάκωση που προκαλεί εγκεφαλική αιμορραγία.

Τα πιο συχνά παρατηρούμενα **μεταγεννητικά** αίτια της Ε.Π είναι τα παρακάτω:

- § Υπερχολερυθριναιμία
- § Αγγειακά επεισόδια
- § Λοιμώξεις όπως π.χ η μηνιγγίτιδα και η εγκεφαλίτιδα
- § Υπογλυκαιμία
- § Ακτινοβολία

§ Νεοπλάσματα

§ Τραυματισμοί, δηλητηριάσεις και ανοξία

(Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)

1.3 Τύποι της Εγκεφαλικής Πάρεσης

Επειδή ανάλογα με τη βαρύτητα, την αιτιολογία και τις κλινικές εκδηλώσεις της, η Εγκεφαλική Πάρεση μπορεί να διακριθεί σε πολλές επιμέρους κατηγορίες, έχουν κατά καιρούς προταθεί διάφορες ταξινομήσεις για τους τύπους που αυτή περιλαμβάνει. Οι Μεσσήνης Λ, Αντωνιάδης Γ. και Αιναλίδου Ε., προτείνουν δύο είδη ταξινομήσεων.

1) Γενική Ταξινόμηση:

A) Σπαστικότητα

B) Αθέτωση

Γ) Αταξία

Δ) Μεικτοί τύποι

2) Κλινική Ταξινόμηση

Πίνακας 1

ΚΛΙΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	
ΗΜΙΠΛΗΓΙΑ	Συγγενής
	Επίκτητη
ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΔΙΠΛΗΓΙΑ	Σπαστική
	Αταξική
ΤΕΤΡΑΠΛΗΓΙΑ	
ΑΘΕΤΩΣΙΚΗ Ε.Π	
ΑΤΑΞΙΚΗ Ε.Π	

(Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)

Ο Osler (1889) στο σύγγραμμά του με τίτλο "Οι Εγκεφαλικές Παραλύσεις των Παιδιών". Ήταν ο πρώτος που ανέπτυξε ένα σύστημα ταξινόμησης το οποίο βασιζόταν στα ανατομικά ευρήματα της αξιολόγησης και περιέγραφε την βρεφική ημιπληγία, αμφοτερόπλευρη ημιπληγία και σπαστική διπληγία. Το κλινικό σύστημα ταξινόμησης βασίζεται στη φυσιολογία της κινητικής δυσλειτουργίας, στον αριθμό των μελών που έχουν προσβληθεί και στη λειτουργικότητα του παιδιού.

Πίνακας 2

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ		ΑΝΑΤΟΜΙΑ
Σπαστικότητα		Διπληγία
Δυσκινησία Χοραιοαθέτωση Δυστονία		Ημιπληγία
Αταξία		Τετραπληγία
Μικτή		Διπλή Ημιπληγία

Η λειτουργική ταξινόμηση για το σύνολο των κινητικών ικανοτήτων, η οποία τώρα χρησιμοποιείται ευρέως, περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1997 (Πίνακας 1.3). Το ακόλουθο είναι μια σύντομη σύνοψη της κλίμακας του Συστήματος Συνολικής Κινητικής Λειτουργικής Ταξινόμησης.

Πίνακας 3

Επίπεδο 1 :	Αδέξια παιδιά: μη απαραίτητη χρήση βοηθητικών συσκευών
Επίπεδο 2 :	Περπατά ανεξάρτητα με περιορισμένες εξωτερικές δραστηριότητες
Επίπεδο 3 :	Περπατά με βοηθητικές συσκευές κινητικότητας

Επίπεδο 4 :	Αυτόνομη κινητικότητα σοβαρά περιορισμένη ακόμα και με βοηθητικές συσκευές
Επίπεδο 5 :	Καθόλου αυτόνομη κινητικότητα ακόμα και με βοηθητικές συσκευές

(David et al, 2009)

1.4

Συνοδά Ιατρικά Προβλήματα Ατόμων με Εγκεφαλική Πάρεση.

Πολλές φορές η κλινική εικόνα της Ε.Π δε χαρακτηρίζεται μόνο από κινητικές δυσλειτουργίες, αλλά συχνά συνυπάρχουν διαταραχές στις διανοητικές ικανότητες, στη συναισθηματική ανάπτυξη, το λόγο και την αισθητικότητα. (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)

1. Νοητική Υστέρηση – Στο 30% με 70% των ατόμων με Ε.Π υπάρχει κάποιος περιορισμός στη νοητική και γνωστική λειτουργία.(Yorkston et al, 2006). Οι Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, επισημαίνουν ότι στη συγγενή ημιπληγία και στην τετραπληγία υπάρχει νοητική υστέρηση. (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)
2. Επιληψία – Οι επιληπτικές κρίσεις μπορεί να εμφανιστούν στο 30 % των περιπτώσεων ή περισσότερο (Yorkston et al, 2006). Συγκεκριμένα, στη συγγενή διπληγία και στην τετραπληγία εμφανίζεται επιληψία στο περίπου 50% των περιπτώσεων. Στη σπαστική διπληγία έχει παρατηρηθεί επίσης επιληψία σε μικρότερα ποσοστά από την τετραπληγία και τη συγγενή διπληγία. (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)
3. Αισθητηριακά προβλήματα – Η εγκεφαλική βλάβη στην Ε.Π μπορεί επίσης να είναι υπεύθυνη και για βλάβες στις ειδικές αισθήσεις, όπως είναι η όραση και η ακοή (Levitt, 2001). Διάφορες οπτικές ανωμαλίες όπως τα διαθλαστικά λάθη, ελλείμματα του οπτικού πεδίου και μη συζυγείς οφθαλμικές κινήσεις, μπορεί να παρεμποδίσουν τις κινητικές και μαθησιακές ικανότητες

(Yorkston et al, 2006). Ο στραβισμός συναντάται στη σπαστική διπληγία και στην αθετωσική Ε.Π (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)

4. Διαταραχές στην αντίληψη – Οι διαταραχές στην αντίληψη ή αγνωσίες είναι δυσκολίες στην αναγνώριση αντικειμένων ή συμβόλων. Μπορεί επίσης να συνυπάρχουν και απραξίες. Η απραξία μπορεί να περιλαμβάνει κινήσεις των άκρων, του προσώπου, των ματιών, της γλώσσας ή να είναι ειδικά περιορισμένη σε τέτοιες δραστηριότητες όπως η γραφή, το σχέδιο και οι κατασκευές ή ακόμα και το ντύσιμο. (Levitt, 2001).
5. Διαταραχές προσοχής και συγκέντρωσης – Τα παιδιά με Ε.Π μπορεί επίσης να έχουν ποικίλα προβλήματα συμπεριφοράς. Όπως είναι η διάσπαση της προσοχής και η υπερκινητικότητα τα οποία βασίζονται σε οργανική βλάβη του εγκεφάλου (Levitt, 2001).
6. Διαταραγμένος έλεγχος του εντέρου και της κύστης. (Yorkston et al, 2006).
7. Ορθοπεδικά προβλήματα – Οι ορθοπεδικές επιπλοκές εμφανίζονται ως αντίδραση της χρόνιας μυϊκής ανισορροπίας και ακούσιας κίνησης. Η σκολίωση, η εξάρθρωση ισχίου και οι συσπάσεις μυών/ τενόντων είναι παραδείγματα που συχνά απαιτούν επανόρθωση (Yorkston et al, 2006).
8. Προβλήματα κατάποσης – Τα προβλήματα κατάποσης και επομένως τα προβλήματα διαχείρισης σιέλου και διατροφής είναι πολύ συχνά σε παιδιά με Ε.Π. σε μια μελέτη 35 παιδιών με Ε.Π αναφέρθηκε από τους γονείς ότι το 60% αντιμετώπιζε προβλήματα σίτισης (Yorkston et al, 2006). Στην τετραπληγία παρατηρούνται παραλύσεις κρανιακών νεύρων που έχουν ως συνέπεια δυσκολίες στη λήψη τροφής (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)
9. Διαταραχές του λόγου – Τα παιδιά με Ε.Π συχνά δε μιλούν ως την ηλικία των 5 με 6 ετών. Η καθυστερημένη αυτή ανάπτυξη του λόγου μπορεί να οφείλεται είτε στην πιθανή ύπαρξη νοητικής υστέρησης είτε σε προβλήματα αντίληψης. Στην επίκτητη ημιπληγία παρατηρούνται διαταραχές του λόγου,

όπως είναι η απλή καθυστέρηση στην εξέλιξη του λόγου (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)

10. Διαταραχές ομιλίας – στην τετραπληγία παρατηρείται απουσία ομιλίας ή στην καλύτερη περίπτωση δυσarthρικός λόγος. Οι πιο συχνές σχετιζόμενες με την ομιλία διαταραχές είναι:

- § ανωμαλίες στην κατασκευή των οργάνων της ομιλίας
 - § παρέσεις των μυών των οργάνων της ομιλίας
 - § παθολογικά αντανακλαστικά του στόματος
 - § διαταραχή συντονισμού αναπνοής – φώνησης
 - § διαταραχές ρυθμού ομιλίας
 - § μεταβαλλόμενος μυϊκός τόνος των μυών των οργάνων της ομιλίας
- (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)

1.5

Αντανακλαστικά

Η ταξινόμηση της εγκεφαλικής παράλυσης τείνει να επισκιάσει το γεγονός ότι υπάρχουν σημαντικά κινητικά χαρακτηριστικά τα οποία είναι κοινά σε όλους τους τύπους. Ωστόσο, τα συμπτώματα των διαφόρων τύπων της Εγκεφαλικής Πάρεσης, όπως είναι η υπέρτονια και οι ποικίλες ακούσιες κινήσεις, διαδραματίζουν μόνο ένα μικρό ρόλο σε αυτή τη διαταραχή της ανάπτυξης. Καθυστερημένη ή ανώμαλη ανάπτυξη μηχανισμών στάσης – ισορροπίας ή αντανακλαστικών στάσης διαταράσσουν την κινητική ανάπτυξη (Levitt, 2001).

Ο Sherrington επισήμανε ότι τα αντανακλαστικά έπρεπε να οδεύουν προς το σκοπό, να είναι σκόπιμα. Στο βιβλίο του, εξέφρασε τη θεωρία του ότι το νευρικό σύστημα ενεργεί ως συντονιστής των διαφόρων τμημάτων του σώματος και ότι τα αντανακλαστικά είναι η πιο απλή έκφραση της διαδραστικής δράσης του νευρικού συστήματος, επιτρέποντας σε ολόκληρο το σώμα να λειτουργήσει προς ένα συγκεκριμένο προορισμό κάθε φορά. (Wikipedia, 2009). Οι

αντανακλαστικές κινήσεις είναι αυτόματες και μηχανικές αντιδράσεις σε έναν ορισμένο τύπο ερεθισμάτων. (4MyChild). Είναι συνηθισμένο το γεγονός ότι τα παιδιά με Ε.Π έχουν προβλήματα με τα αντανακλαστικά τους. (Cerebral Palsy Therapy.Net, 2009). Για παράδειγμα, το αντανακλαστικό του Moro φυσιολογικά ενσωματώνεται όταν τα βρέφη φτάσουν τους 6 μήνες, όμως στα βρέφη που πάσχουν από Ε.Π, το αντανακλαστικό αυτό παραμένει για αφύσικα μεγάλες περιόδους μετά τους 6 μήνες. (4MyChild). Η παρουσία αντανακλαστικών τα οποία δεν είναι τυπικά για την ηλικία των παιδιών πιθανόν σηματοδοτούν την ύπαρξη της Ε.Π. (Cerebral Palsy Therapy.Net, 2009). Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας που περιλαμβάνει όλες τις αντανακλαστικές αντιδράσεις και από ποιο μέχρι ποιο χρονικό διάστημα (ηλικία) είναι φυσιολογική η παρουσία τους.

Πίνακας 4

Αντανακλαστική αντίδραση	φυσιολογική έως
θηλασμός	3 μήνες
αναζήτηση	3 μήνες
λαβή	3 μήνες
άνοιγμα χεριού	1 μήνας
λαβή με το πόδι	9 μήνες
τοποθέτηση	Παραμένει
πρωτογενής βάδιση (αυτόματη βάδιση: αντανακλαστικά βήματα	2 μήνες
κατά Galant κύρτωση κορμού	2 μήνες
αυτόματο κάθισμα	2 μήνες
Moro	0-6 μήνες
ξάφνιασμα	Παραμένει
Landau	3 μήνες - 2,5 χρόνια
απόσυρση καμπτήρων	2 μήνες
ώθηση εκτεινόντων	2 μήνες
χιαστή έκταση	2 μήνες

ασύμμετρο τονικό αυχενικό	6 μήνες, συνήθως παθολογικό
συμμετρικό τονικό	Σπάνιο
τονικό λαβυρινθικό στην ύπτια	Παθολογικό
τονικό λαβυρινθικό στην πρηνή	3 μήνες
θετική στήριξη	3 μήνες
αρνητική στήριξη	3-5 μήνες
σωστή θέση αυχένα	5 μήνες
συσχετιζόμενες αντιδράσεις	Παθολογικές

Αντανακλαστική αντίδραση	Εμφανίζεται στους
Ανέγερση. Λαβυρινθική σωστή	2 - 6 μήνες
θέση της κεφαλής.	
Αιθουσαία λήψη σωστής θέσης	6 μήνες
οπτική	6 μήνες
αμφίβια	4 - 6 μήνες
σωστή θέση κορμού, αποστροφισμός	4 - 6 μήνες
στροφική	6 - 10 μήνες
αντίδραση ανύψωσης(όχι παθολογική αντίδραση ανύψωσης Tardien)	5 - 6 μήνες
σωστή στάση ώμου/πυελικής ζώνης	3 - 6 μήνες
Αντιδράσεις κλίσης	
ύπτια και πρηνής	6 μήνες
γονάτισμα στα τέσσερα	7 - 12 μήνες
κάθισμα	9 - 12 μήνες
γονατιστός αλλά όρθιος	18 μήνες
ορθοστάτηση	12 - 18 μήνες
Αντιδράσεις παραπατήματος	12 - 18 μήνες

Προφύλαξη από πτώση	5 - 10 μήνες
	6 - 9 μήνες
	9 - 12 μήνες

(Levitt, 2001)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΠΑΥΞΗΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ – AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION.

Η Εναλλακτική Επαυξητική Επικοινωνία περιλαμβάνει τεχνικές για να βελτιώσει τις επικοινωνιακές ικανότητες ατόμων με λίγο ή καθόλου λειτουργική ομιλία. Παρόλο που η Ε.Ε.Ε χρησιμοποιούνταν από κάποιους θεραπευτές από το 1950, μέχρι την επόμενη δεκαετία δεν είχε τραβήξει την προσοχή ούτε μέχρι το 1970 που αναγνωρίστηκε ως τομέας. Ο όρος εναλλακτική επαυξητική επικοινωνία (Ε.Ε.Ε), αναφέρεται σε μια ομάδα στρατηγικών και μεθόδων που βοηθούν τα άτομα που αδυνατούν να εκπληρώσουν τις επικοινωνιακές τους ανάγκες μέσω της ομιλίας (Lloyd & Fuller, 1986). Η Ε.Ε.Ε περιλαμβάνει τη χρήση χειρονομιών, νοημάτων και εκφράσεων του προσώπου, χρήση του αλφάβητου ή συμβολικών εικόνων και ακόμα κι εξελιγμένα συστήματα υπολογιστών με τεχνητή ομιλία. Η Ε.Ε.Ε αποτελεί πλέον την κυρίαρχη από τις επιλογές επικοινωνίας για άτομα με σοβαρές βλάβες στην ομιλία. Δεν πέρασε πολύς καιρός από τότε που πολλά «μη επικοινωνιακά» άτομα απέκτησαν πρόσβαση στην Ε.Ε.Ε. Οι επιστήμονες και οι οικογένειες δεν ήταν πάντα ενήμεροι για την ύπαρξη των μεθόδων της Ε.Ε.Ε. Όσο οι πρώτες πληροφορίες για την Ε.Ε.Ε δεν διαδίδονταν, η χρήση της θεωρούνταν από κάποιους επίσημα για την ανάπτυξη της ομιλίας. Μεχρι το 1970 και τις αρχές του 1980, η Ε.Ε.Ε συστηνόταν μόνο όταν οι παραδοσιακές επιλογές θεραπείας του λόγου είχαν αποτύχει. (Glennen, 1997).

Προς το τέλος του 1970, η Ε.Ε.Ε άρχισε να θεωρείται ως μια νόμιμη μεθοδος επικοινωνίας. Αυτή η αλλαγή στην αντίληψη έγινε χάρη στη νομοθεσία, του 1975, που όριζε δωρεάν και κατάλληλη εκπαίδευση για όλα τα παιδιά (P.L. 94-142), και της Πράξης Αποκατάστασης το 1973, η οποία απαγόρευσε τις διακρίσεις σε άτομα με αναπηρία μέσα σε οποιοδήποτε

πρόγραμμα που χρηματοδοτείτο από την κυβέρνηση. Οι νόμοι βοήθησαν στο να μεταφερθούν «μη επικοινωνιακά» άτομα, τα οποία ήταν μέχρι τότε στο περιθώριο, στην εκπαιδευτική και επαγγελματική κοινότητα. Καθώς η Ε.Ε.Ε ερχόταν στο επίκεντρο, υπήρχαν πολλές συζητήσεις για το αν θα ήταν επιζήμια για την ανάπτυξη του λόγου. Πολλοί επιστήμονες πίστευαν ότι τα παιδιά που θα διάλεγαν αυτή τη μέθοδο επικοινωνίας θα το έκαναν για λόγους ευκολίας και δε θα προσπαθούσαν να μάθουν την ομιλία. (Glennen, 1997).

Μέχρι τις αρχές του 1980, η Ε.Ε.Ε είχε μετατραπεί σε πεδίο ειδίκευσης για τους επιστήμονες. Τα πρώτα διεθνή συνέδρια για την Ε.Ε.Ε πραγματοποιήθηκαν στο Τορόντο το 1980 και το 1982. Σε αυτά τα συνέδρια διαμορφώθηκε η ιδέα για τη Διεθνή Κοινότητα για την Εναλλακτική και Επαυξητική Επικοινωνία (International Society for Augmentative and Alternative Communication, ISAAC). Η διεθνής αυτή κοινότητα ιδρύθηκε το 1983 και από τότε έχει εξαπλωθεί με τα χρόνια και περιλαμβάνει 2.500 μέλη από περίπου 47 χώρες. (Glennen, 1997).

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 10 ετών, η ανάπτυξη του πεδίου της Ε.Ε.Ε ως επιστήμη ήταν ραγδαία. Εκατομμύρια άνθρωποι με σοβαρές βλάβες στην επικοινωνία, χρησιμοποιούν τώρα Ε.Ε.Ε στην καθημερινότητά τους. Αυτή η αύξηση στη χρήση της Ε.Ε.Ε ανάμεσα σε μια μεγάλη ποικιλία πληθυσμού είχε ως αποτέλεσμα μια έκρηξη στις νέες τεχνολογίες για άτομα με σοβαρές επικοινωνιακές βλάβες. (Glennen, 1997).

Το 1978, η Trace Center δημοσίευσε το βιβλίο με τίτλο “The Non-Vocal Communication Resource Book”, το οποίο ουσιαστικά ήταν μια λίστα από συσκευές Ε.Ε.Ε και εξοπλισμό μαζί με φωτογραφίες. Ο κύριος στόχος ήταν να ανανεώνεται το βιβλίο κάθε χρόνο με μερικές καινούριες σελίδες οι οποίες θα περιλάμβαναν τις καινούριες συσκευές. Καθώς όμως συντελούνταν αλλαγές στη βιομηχανία των μικροπολογιστών που τις ακολούθησαν βελτιώσεις και στην τεχνολογία της Ε.Ε.Ε, ο αριθμός και η ποικιλία των διαθέσιμων συσκευών αυξήθηκε σημαντικά. Η Trace Center εγκατέλειψε την ιδέα του βιβλίου και

ανέπτυξε την πρώτη βάση δεδομένων για βοηθητική τεχνολογία, που είναι γνωστή ως “Abledata”, και είναι διαθέσιμη σε CD-ROM ή προσβάσιμη μέσω του διαδικτύου. Το 1990, αυτή η βάση δεδομένων περιείχε περισσότερες από 16.000 παραπομπές από 2.200 κατασκευαστές για Ε.Ε.Ε και άλλα προϊόντα βοηθητικής τεχνολογίας. (Glennen, 1997).

2.2 Κατηγορίες συστημάτων Ε.Ε.Ε

Οι Lloyd και Fuller (1986) διαχωρίζουν τα σύμβολα και τις τεχνικές Ε.Ε.Ε σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τα aided και τα unaided. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τη χρήση κάποιων εξωτερικών συσκευών τα οποία μπορεί να είναι από πολύ απλά χειροποίητα υλικά, όπως ένας πίνακας επικοινωνίας, μέχρι περίπλοκες ηλεκτρονικές συσκευές που παράγουν σύνθετη ομιλία. Σε αντίθεση με τα aided, τα unaided συστήματα δεν απαιτούν πρόσθετες συσκευές / βοηθήματα και χρησιμοποιείται μόνο το σώμα του ατόμου ως μόνος τρόπος επικοινωνίας. Ένα από τα πιο συνηθισμένα παραδείγματα μη βοηθούμενης Ε.Ε.Ε είναι τα νοήματα με τα χέρια. Ακόμα, χειρονομίες, εκφράσεις προσώπου, δήξη και βλεμματική επαφή είναι μερικά μέσα μη βοηθούμενης επικοινωνίας. (Lloyd & Fuller, 1986)

Στην Ε.Ε.Ε, τα νοήματα πρέπει να παρουσιάζονται μέσω συμβόλων τα οποία είναι σχεδιασμένα ειδικά γι' αυτόν τον τύπο επικοινωνίας. Χωρίζονται σε βοηθούμενα (aided) και μη βοηθούμενα (unaided). Τα βοηθούμενα σύμβολα απαιτούν ένα τύπο εξωτερικής υποστήριξης ή συσκευής ή βοηθήματος (π.χ πίνακα επικοινωνίας, ηλεκτρονικό βοήθημα ή χαρτί και μολύβι) για να δημιουργηθεί ένα μήνυμα. Από την άλλη, τα μη βοηθούμενα σύμβολα δεν απαιτούν τίποτα εξωτερικό εκτός από το σώμα του χρήστη για να δημιουργήσουν ένα μήνυμα. Μερικά παραδείγματα βοηθούμενων συστημάτων συμβόλων είναι: PIC (Pictogram Ideogram Cmmunication), PCS (Picture Communication Symbols), Blissymbols, Picsyms. (Lloyd & Fuller, 1986)

Η επιλογή των συμβόλων αυτών από τους χρήστες συστήματος Ε.Ε.Ε, για να δημιουργήσουν ένα μήνυμα, μπορεί να είναι είτε άμεση (άγγιγμα, ανίχνευση κίνησης ματιών) είτε έμμεση (σάρωση).

1. Στην άμεση επιλογή, οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν το σύμβολο που θέλουν με το να το αγγίζουν ή με το χέρι ή με άλλο τρόπο(π.χ φωτεινός δείκτης, με ανιχνευτή κίνησης ματιών, ποντίκι ελεγχόμενο από το κεφάλι)
2. Η σάρωση περιλαμβάνει την κίνηση ενός δείκτη / κέρσορα σε μια σειρά από σύμβολα. Όταν ο δείκτης τοποθετηθεί στο επιθυμητό σύμβολο ο χρήστης το επιλέγει μέσω ενός διακόπτη.

Η σάρωση των συμβόλων μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους. Στην κυκλική σάρωση υπάρχουν συσκευές που μοιάζουν με τα αναλογικά ρολόγια και στις οποίες ένας περιστροφικός χέρι δείχνει ένα σύμβολο ή μια λέξη, καθώς κινείται είτε με τη φορά του ρολογιού είτε προς την αντίθετη φορά του ρολογιού. Ο χρήστης επιλέγει το σύμβολο πατώντας η αφήνοντας ένα διακόπτη για να σταματήσει το χέρι του ρολογιού. Στη γραμμική σάρωση (linear scanning), η οποία είναι η απλούστερη και η πιο αργή, τα σύμβολα παρουσιάζονται ένα τη φορά. Ο χρήστης επιλέγει το σύμβολο με το χέρι, με δείκτη κ.λ.π Ο τρίτος τρόπος σάρωσης είναι η ομαδοποιημένη σάρωση. Ο χρήστης πρώτα επιλέγει την ομάδα όπου βρίσκεται το επιθυμητό σύμβολο και μετά με γραμμική ή σάρωση ανά γραμμή-στήλη επιλέγει το σύμβολο. Γενικά αυτός ο τρόπος διευκολύνει το χρήστη να φτάσει στο επιθυμητό σύμβολο πιο γρήγορα με το να αποκλείσει ανεπιθύμητα σύμβολα από μεγαλύτερες σειρές. (Lloyd & Fuller, 1986)

2.3 Βοηθητική Τεχνολογία και Εγκεφαλική Πάρεση

Η βοηθητική τεχνολογία στην Ε.Π περιλαμβάνει μια ομάδα συσκευών που χρησιμοποιούνται για να δώσουν στους ασθενείς αυτούς μεγαλύτερη ανεξαρτησία, εύρος κινήσεων και επιπλέον ευκαιρίες στην επαγγελματική

σταδιοδρομία. Υπάρχουν ποικίλοι τύποι της τεχνολογίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε προβλήματα όπως: απώλεια ομιλίας, έλλειψη κινητικότητας, ισορροπίας, λόγου και πολλά άλλα προβλήματα που αντιμετωπίζουν καθημερινά οι ασθενείς με Εγκεφαλική Πάρεση.(Cerebral Palsy Source, 2005).

Μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Νέα Ζηλανδία με θέμα την εξυπηρέτηση των ατόμων με πολύπλοκες επικοινωνιακές ανάγκες από τις συσκευές Εναλλακτικής Επαυξητικής Επικοινωνίας, έδειξε ότι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες στρατηγικές Ε.Ε.Ε ήταν οι χαμηλής τεχνολογίας επιλογές και επικοινωνία με νοήματα....Η Εγκεφαλική Πάρεση, οι νοητικές διαταραχές και οι διαταραχές του αυτιστικού φάσματος ήταν οι πιο συχνά αναφερόμενες αιτιολογίες μαθητών που χρησιμοποιούσαν Ε.Ε.Ε. το 86% των συμμετεχόντων στην έρευνα εξέφρασε την επιθυμία για περισσότερη πληροφόρηση και εκπαίδευση για συστήματα Ε.Ε.Ε. (Sutherland et al, 2005)

Η Ε.Π, μια ομάδα απο διαταραχές που συνήθως επηρεάζουν την κινητικότητα, ποικίλει σε σοβαρότητα , ανάλογα με τον ασθενή. Πολλοί ασθενείς έχουν ελαφριές, σχεδόν απαρατήρητες βλάβες. Άλλοι έχουν τόσο σοβαρά προβλήματα που τους προκαλούν δυσκολίες στο να πραγματοποιήσουν ακόμα και την πιο απλή δραστηριότητα. Η βοηθητική τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς να ξεπεράσουν αυτά τα προβλήματα και να αξιοποιήσουν το μέγιστο των δυνατοτήτων τους. Οι συσκευές που χρησιμοποιούνται στην βοηθητική τεχνολογία επιτρέπουν την αύξηση της κινητικότητας (όπως το ηλεκτρονικό αμαξίδιο), της επικοινωνίας (πληκτρολόγια και υπολογιστές) και την ενσωμάτωση των υπολογιστών και του ηλεκτρονικού εξοπλισμού στην καθημερινότητα.(Cerebral Palsy Source, 2005).

Η πρόσβαση στο Διαδίκτυο και στους υπολογιστές μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους. Οι υπολογιστές «χρησιμοποιούν» προηγμένο εξοπλισμό σάρωσης, πληκτρολόγια οθόνης, συσκευές δείξεως που προσαρμόζονται στο κεφάλι και λογισμικό που αναγνωρίζει τη φωνή. Με αυτούς τους τρόπους όλα τα άτομα με

σοβαρές διαταραχές που είναι συμπτώματα της Ε.Π μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία όπως θα ήθελαν. (Cerebral Palsy Source, 2005).

Τα προβλήματα του λόγου μπορούν να ξεπεραστούν με φορητές συσκευές ή με συσκευές που σχετίζονται με υπολογιστές και μπορούν να «μιλήσουν» στη θέση του ασθενή. Άλλες συσκευές περιλαμβάνουν εξοπλισμό που βοηθάει στη χρήση του ραδιοφώνου, της τηλεόρασης, συσκευών όπως τα φώτα ή του ηλεκτρικού φούρνου, της τουαλέτας, του μπάνιου και άλλων καθημερινών αναγκών. Πληκτρολόγια που μπορούν να προσαρμοστούν σε ηλεκτρονικά αμαξίδια επιτρέπουν στο άτομο με σοβαρά προβλήματα που σχετίζονται με την Ε.Π, να συνδυάσει την περιήγηση στον έξω κόσμο με τις λέξεις που έχουν νόημα. (Cerebral Palsy Source, 2005).

Παραδείγματα παιδιών με Ε.Π που χρησιμοποιούν συσκευές Ε.Ε.Ε υπάρχουν πολλά.

Συγκεκριμένα, ο Douglas, είναι 23 ετών κι έχει Εγκεφαλική Πάρεση. Έχει καλή κίνηση του κεφαλιού, όχι όμως των χεριών και ποδιών. Μόνο με τα μάτια μπορούσε να δείξει κάτι που ήθελε. Άρχισε να χρησιμοποιεί μια συσκευή Ε.Ε.Ε εδώ και 15 χρόνια. Η συσκευή αυτή είναι της εταιρείας Dynavox 3100 (Εικόνα 2.3.1) και έχει 1216 προγραμματισμένες λέξεις και φράσεις. Η συσκευή είχε ως τρόπο επιλογής τη μέθοδο σάρωσης κι έτσι ο Douglas επέλεγε τις λέξεις που ήθελε να χρησιμοποιήσει. Τον πρώτο καιρό ο Douglas χρησιμοποιούσε μόνο τις ήδη υπάρχουσες φράσεις, αλλά αργότερα άρχισε να δημιουργεί δικές του προτάσεις οι οποίες κυμαίνονταν από δύο έως τέσσερις λέξεις. Η επικοινωνία του θεωρείται κατάλληλη κι επαρκής τις περισσότερες φορές. (Lund & Light, 2006)



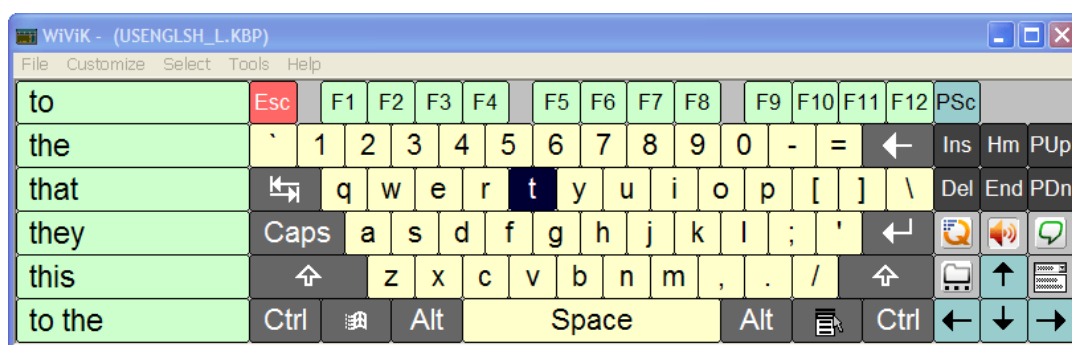
Εικόνα 2.3.1 Συσκευή με προγραμματισμένες φράσεις που λειτουργεί με τη μέθοδο σάρωσης. Όταν αναβοσβήνει η επιθυμητή εικόνα το παιδί την επιλέγει μέσω ενός διακόπτη.

Αυτές οι συσκευές βοηθητικής τεχνολογίας είναι τρομερά σημαντικές για άτομα με Ε.Π, ιδιαίτερα επειδή πολλοί ασθενείς δεν έχουν κατεστραμμένη νοητική ικανότητα. Με τη βοηθητική τεχνολογία, αυτοί οι ασθενείς μπορούν να κάνουν πράγματα όπως να έχουν μια καριέρα, να αλληλεπιδρούν με την κοινωνία, να σπουδάσουν κ.α. (Cerebral Palsy Source, 2005).

Για παράδειγμα ο Josh, ο οποίος είναι 19 χρονών και πάσχει από Εγκεφαλική Πάρεση, χρησιμοποιεί συσκευή Ε.Ε.Ε από 3 ετών. Δεν έχει λειτουργική κίνηση των χεριών και ποδιών και χρησιμοποιεί αναπηρικό αμαξίδιο. Ο τρόπος που χρησιμοποιούσε για να επικοινωνήσει ήταν διάφοροι ήχοι που παρήγαγε και νεύματα με το κεφάλι. Ο Josh είχε πολύ καλά αποτελέσματα με τη χρήση της συσκευής (IBM compatible lap top computer με WiVik και WiVox λογισμικό) (Εικόνες 2.3.2, 2.3.3) και όλα τα χρόνια πήγαινε σχολείο και ήταν πολύ ανταγωνιστικός, με σχέδια να συνεχίσει. (Lund & Light, 2006)



Εικόνα 2.3.2 Φορητός υπολογιστής στη οθόνη του οποίου παρουσιάζονται οι λέξεις και τα γράμματα .ο χρήστης τα επιλέγει μέσω ενός joytic (μέθοδος σάρωσης).



Εικόνα 2.3.3 Λογισμικό WiVik. Παρουσιάζονται προγραμματισμένες λέξεις για γρήγορη επιλογή και γράμματα για την σύνθεση νέων λέξεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1 Παρουσίαση Περιστατικού

Ο Π. Γ πάσχει απο Εγκεφαλική Πάρεση και από τις πρώτες μέρες μετά τη γέννησή του μεγαλώνει σε ένα ίδρυμα μαζί με άλλους τροφίμους. Στο ίδρυμα αυτό εκτός απο τους νοσηλευτές που φροντίζουν μόνο για τις βασικές ανάγκες των τροφίμων, όπως η σίτιση, η καθαριότητα και η χορήγηση της φαρμακευτικής τους αγωγής, υπάρχουν και εθελοντές οι οποίοι συνεισφέρουν στο έργο των νοσηλευτών και επιπρόσθετα απασχολούν, όσο είναι εφικτό, τα παιδιά με διάφορες άλλες ασχολίες όπως το να τα πηγαίνουν βόλτες μέσα αλλά και έξω από το χώρο του ιδρύματος, να τα πηγαίνουν για μπάνιο στη θάλασσα και να τα συνοδεύουν στο σχολείο.

Παρ'όλα αυτά , κάποια παιδιά που ζουν εκεί δεν έχουν πάντα τη δυνατότητα να δέχονται τα ίδια ερεθίσματα με καποια άλλα. Συγκεκριμένα τα παιδιά με κινητικές δυσκολίες δεν μπορούν να κυκλοφορήσουν στον προαύλιο χώρο του ιδρύματος, επομένως υπολλείπονται της δυνατότητας να ερθουν σε επαφή με τους εργαζόμενους, τους εθελοντές αλλα και με τους άλλους τροφίμους. Το συγκεκριμένο παιδί βρισκόταν σε αυτήν την κατάσταση μέχρι πριν από δύο χρόνια οπότε και ανέλαβε αποκλειστικά τη φροντίδα του μια εθελόντρια. Από τότε άρχισε το παιδί να έρχεται σε επαφή και με άλλους ανθρώπους και να πηγαίνει σε διάφορα μέρη έξω από το ίδρυμα κι έτσι άρχισε να εμφανίζει προθέσεις για να επικοινωνήσει, με μη λεκτική επικοινωνία (βλεμματική επαφή, χαμόγελο, λαρυγγικούς ήχους). Περνώντας περισσότερο χρόνο μαζί του, η εθελόντρια παρατήρησε ότι το παιδί μπορούσε να κατανοήσει κάποιες απλές εντολές, ανταποκρινόταν σε ερεθίσματα όπως οι εικόνες του υπολογιστή ή του βιβλίου, ή σε άλλα ακουστικά ερεθίσματα και είχε τη δυνατότητα να κινήσει ελαφρά το δεξί του χέρι θέλοντας να δείξει κάτι ή κάποιον.

Έχοντας αυτά τα δείγματα, ότι δηλαδή το παιδί μπορεί να ανταποκριθεί σε διάφορα ερεθίσματα, βασιζόμενοι στην πρόθεσή του να επικοινωνήσει και έχοντας και την υποστήριξη της εθελόντριας, έγινε μια προσπάθεια να δημιουργηθεί ένα εξατομικευμένο σύστημα που θα καθιστά ικανό το παιδί να επικοινωνήσει με τους ανθρώπους του περιβάλλοντός του.

Παρακάτω παρατίθενται κάποια στοιχεία σχετικά με το ιστορικό του παιδιού. Επειδή δεν ήταν δυνατή η πρόσβαση στο φάκελο του παιδιού, η αξιολόγηση βασίστηκε στις παρατηρήσεις της φοιτήτριας και στις πληροφορίες που δόθηκαν από την εθελόντρια και τη λογοθεραπεύτρια του ιδρύματος.

3.2 Περιβαλλοντική στέρηση – Ιδρυματικά παιδιά.

Το παρόν κεφάλαιο συντάχθηκε για να τονιστεί η δυσκολία που υπήρχε για να πραγματοποιηθεί το εγχείρημα αλλά και η μεγάλη σημασία που είχε για το παιδί. Το παιδί αυτό ζει, όπως προαναφέρθηκε, σε ίδρυμα. Εκεί, δεν του δίνονται πολλές ευκαιρίες για να έρθει σε επαφή με πολλά άτομα αλλά ούτε και να δει διαφορετικά μέρη. Ο Παρασκευόπουλος (1985) τονίζει την τεράστια σημασία που διαδραματίζει το περιβάλλον για την ανάπτυξη του ατόμου και η οποία έχει καταδειχθεί από έρευνες με παιδιά που από τη γέννηση τους έχουν τοποθετηθεί και μεγαλώνουν σε ιδρύματα παιδικής προστασίας (**ιδρυματικά παιδιά**), όπως είναι τα διάφορα βρεφοκομεία και τα άλλα ιδρύματα παιδικής προστασίας, όπου τα μορφωτικά ερεθίσματα είναι περιορισμένα. Παλαιότερα ο Rene Spitz και ο Wayne Dennis διαπίστωσαν ότι τα ιδρυματικά παιδιά, σε σύγκριση με τα παιδιά που ζουν με τις φυσικές τους οικογένειες, παρουσιάζουν σημαντική καθυστέρηση σε όλους τους τομείς της ανάπτυξης – σωματικό, νοητικό, γλωσσικό, κοινωνικό τομέα. (Παρασκευόπουλος, 1985). Πρέπει να τονιστεί ότι η παραπάνω έρευνα αφορούσε παιδιά με φυσιολογική νοημοσύνη.

Επιπλέον, το παιδί αυτό έχει μειωμένη κινητικότητα (βλ. αξιολόγηση) και χρησιμοποιεί αναπηρικό αμαξίδιο. Πάνω σε αυτό, η Levitt (2001) αναφέρει ότι το παιδί που έχει ελαττωμένη κινητικότητα, το εμποδίζει να εξερευνήσει

πλήρως το περιβάλλον του. Συνεπώς έχει περιορισμούς στην απόκτηση αίσθησης και αντίληψης των καθημερινών πραγμάτων. Σε τέτοιες περιπτώσεις το παιδί μπορεί να φαίνεται ότι έχει διαταραχές στην αντίληψη, όμως αυτές μπορεί να μην είναι οργανικές αλλά να προκαλούνται από έλλειψη εμπειρίας. Η ίδια η έλλειψη καθημερινών εμπειριών καθυστερεί την ανάπτυξη της ομιλίας και επηρεάζει το λόγο του παιδιού. Η γενική του αντίληψη μπορεί να επηρεασθεί έτσι ώστε να παρουσιάζεται σαν να είναι διανοητικά καθυστερημένο. Αυτό μπορεί να έχει τέτοια έκταση ώστε η φυσιολογική νοημοσύνη να υποκρύπτεται πίσω από σοβαρά φυσικά ελαττώματα. (Levitt, 2001).

Επομένως, οι δυσκολίες που έπρεπε να αντιμετωπιστούν ήταν μεγάλες και οποιοσδήποτε στόχος που θα πραγματοποιούνταν στη συνεδρία, θα αποτελούσε ένα τεράστιας σημασίας βήμα για την επικοινωνία και επαφή του παιδιού με τα άτομα του περιβάλλοντός του.

3.3 Σύντομο Ιατρικό Ιστορικό

Παιδί έντεκα ετών με διάγνωση Εγκεφαλικής Πάρεσης. Επρόκειτο για δίδυμη κύηση. Κατά τον τοκετό προκλήθηκε περιγεννητική ασφυξία και εγκεφαλική αιμορραγία. Κατά τις πρώτες μέρες της ζωής παρουσίαζε κρίσεις επιληψίας και αναπνευστική δυσχέρεια. Σήμερα δεν παρουσιάζει προβλήματα υγείας. Κλινική εικόνα: σπαστική τετραπληγία. Ακολούθησε προγράμματα φυσιοθεραπείας και εργοθεραπείας, ενώ έκανε λογοθεραπεία για 10 μήνες.

3.4

Αξιολόγηση

- Αξιολόγηση επικοινωνίας

- Ο Π.Τ προσπαθεί να επικοινωνήσει μη λεκτικά χρησιμοποιώντας βλεμματική επαφή, λαρυγγικούς ήχους και χαμόγελο.
- Ο Π.Τ προσπαθεί να επικοινωνήσει κυρίως με την εθελόντρια που τον έχει αναλάβει, με τη λογοθεραπεύτρια του ιδρύματος και με μια νοσηλεύτρια από το προσωπικό η οποία είναι νονά του.
- Επειδή οι προσπάθειες του παιδιού ανταμείβονται πάντα αφού η εθελόντρια σχεδόν όλες τις φορές καταλαβαίνει τι θέλει το παιδί να της πει, το παιδί δεν προσπαθεί παραπάνω να χρησιμοποιήσει και άλλους τρόπους για να επικοινωνήσει αλλά ούτε και προσπαθεί να επικοινωνήσει και με άλλους ανθρώπους.
- Το παιδί παίρνει πρωτοβουλία για κοινωνική συναλλαγή κυρίως με την εθελόντρια, με τη λογοθεραπεύτρια του ιδρύματος και με τη νονά του και τραβάει την προσοχή τους με λαρυγγικούς ήχους και με βλεμματική επαφή.
- Ανταποκρίνεται στις προσπάθειες των άλλων για κοινωνική συναλλαγή με χαμόγελο, λαρυγγικούς ήχους και βλεμματική επαφή.
- Όταν οι άλλοι δεν κατανοούν ή αγνοούν τις προσπάθειές του για έναρξη επικοινωνίας, όταν αυτό συμβαίνει, ο Π.Τ εγκαταλείπει την προσπάθεια παθητικά.
- Το παιδί μπορεί να επικεντρώσει το βλέμμα του σε ένα οπτικό ερέθισμα περίπου για 1 λεπτό. Μετά χρειάζεται συνεχής παρακίνηση για να επανέλθει η βλεμματική επαφή είτε με αντικείμενα είτε με άτομα.
- Η προσοχή του παιδιού σε μια δραστηριότητα μπορεί να διατηρηθεί για περίπου 10 λεπτά. Διάφορα ακουστικά ή οπτικά ερεθίσματα όπως βήματα, τηλέφωνο που χτυπάει και αντικείμενα με έντονα χρώματα ή

φώτα μπορούν να του τραβήξουν την προσοχή και επίσης να το αποσπάσουν εύκολα από μια δραστηριότητα.

- Αισθητηριακές ικανότητες.

A. Όραση

Ο Π.Τ είναι ικανός να παρακολουθήσει οπτικά ερεθίσματα όπως αντικείμενα, εικόνες, πρόσωπα, ζώα, μέρη, φώτα, για μισό ή και ένα ολόκληρο λεπτό. Αναγνωρίζει πρόσωπα οικεία και χαμογελά όταν τα βλέπει. Δεν υπάρχουν ιατρικά στοιχεία που να δείχνουν προβλήματα στην όραση.

B. Ακοή

Ο Π.Τ μπορεί να επικεντρώσει την προσοχή του σε διάφορα ακουστικά ερεθίσματα όπως το τηλέφωνο που χτυπάει, η πόρτα που κλείνει, τα βήματα, οι ομιλίες, κ.λ.π. και μπορεί να αναγνωρίσει τη φωνή οικείων προσώπων. Δεν υπάρχουν επίσης ιατρικά στοιχεία για ελλειμματική ακοή.

- Κινητικότητα

Ο Π.Τ χρησιμοποιεί αναπηρικό αμαξίδιο, το οποίο στα πλαινά της κεφαλής έχει στηρίγματα, ώστε να μην γέρνει το κεφάλι δεξιά και αριστερά. Έχει μειωμένη αδρή κινητικότητα χεριών και ελάχιστη λεπτή κινητικότητα, επομένως το αμαξίδιο για να κινηθεί χρειάζεται να το σπρώχνει κάποιος άλλος. Συγκεκριμένα μπορεί να κινήσει το χέρι του περισσότερο από τον αγκώνα και κάτω και για να το φέρει στην ίδια ευθεία με τον ώμο του πρέπει να κάνει μια κυκλική κίνηση από έξω προς τα μέσα. Δεν μπορεί να περάσει τα χέρια του πέρα από τη μέση γραμμή του σώματός του, δηλαδή να τοποθετήσει το δεξί χέρι ακριβώς μπροστά του και προς τα αριστερά και αντίθετα.

- Έλεγχος κεφαλής

Ο Π.Τ μπορεί να κρατήσει το κεφάλι του όρθιο για λίγο χρόνο και μπορεί να το φέρει στην όρθια θέση μετά από εντολή. Γενικά ο Π.Τ βρίσκεται τις

περισσότερες ώρες στο αμαξίδιο όπου το κεφάλι του παραμένει όρθιο με τη βοήθεια των πλαινών στηριγμάτων.

- Στοματοπροσωπικός έλεγχος (Μεσσήνης Λ, 2001)

Έκφραση προσώπου

- Σε ανάπαυση το πρόσωπο του Π.Τ είναι ανέκφραστο με τις σιαγόνες μισάνοιχτες.
- Σε κίνηση παρατηρείται έλλειψη απομωνομένων κινήσεων.

Έλεγχος δοντιών και Υπερώας

- Αυξημένη οριζόντια πρόταξη (Angles Class II) .
- Ερεθισμένα ούλα.
- Μεγάλη καμάρα σκληρής υπερώας.

Έλεγχος γνάθων.

- Σε ανάπαυση: μισάνοιχτες σιαγόνες.
- Σε κίνηση: κίνηση γνάθου σε ενδιάμεσες θέσεις.

Έλεγχος χειλιών.

- Σε ανάπαυση: ανοιχτά.
- Σε κίνηση: μπορεί να χαμογελάσει.

Έλεγχος γλώσσας

- Σε ανάπαυση: η γλώσσα πιέζεται στους πάνω κοπτήρες.
- Σε κίνηση: οριζόντιες κινήσεις της γλώσσας (πρόταση και εισέλκυση της γλώσσας)

Έλεγχος αναπνοής

- Στοματικο-ρινική αναπνοή.

Έλεγχος ικανοτήτων φώνησης

- Λανθασμένος συντονισμός αναπνοής-φώνησης

Έλεγχος σίτισης

- Καθυστερημένο αντανακλαστικό κατάποσης
- Κακός έλεγχος γλώσσας
- Μέχρι πριν από 9 μήνες τρεφόταν μόνο με αλεσμένη τροφή από μπιμπερό.
- μπορεί να αλέσει μικρά κομμάτια μαλακών τροφών όπως μπισκότο, πατάτες, σοκολάτα κ.λ.π

Έλεγχος σιελόρροιας

- Ύπαρξη σιελόρροιας: συνεχής
- Παράγοντες που παίζουν ρόλο: ανοιχτές σιαγόνες, μειωμένη κινητικότητα γλώσσας και ανεπαρκές κλείσιμο χειλιών.
- Κατεύθυνση σιελόρροιας: δεξιά.

- Ψυχοκινητική Ανάπτυξη

- Έλλειψη ελέγχου κεφαλής
- Χρησιμοποιεί και τα δύο χέρια, τα οποία δεν περνάνε τη μέση γραμμή.
- Δεν υπάρχει ορθοστάτηση.
- Δεν μπορεί να καθίσει χωρίς στήριξη.
- Δεν υπάρχει έλεγχος των σφικτήρων.

- Γνωστικό επίπεδο

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το παιδί ανταποκρίνεται σε διάφορα ερεθίσματα, ακουστικά ή οπτικά. Συγκεκριμένα, μπορεί να κατανοήσει απλές εντολές, να αναγνωρίσει αντικείμενα από βιβλία ή από τον υπολογιστή και φυσικά αναγνωρίζει πρόσωπα. Το παιδί έχει νοητική υστέρηση, η οποία όμως δεν μπορεί να αξιολογηθεί με τεστ νοημοσύνης, λόγω του ότι το παιδί δεν έχει ομιλία.

3.5 Αξιολόγηση κατακτημένων εννοιών.

Για να γίνει μια πρώτη ανίχνευση του τρόπου με τον οποίο θα γινόταν η εκπαίδευση και του υλικού που θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί, πραγματοποιήθηκαν αρχικά μερικές επισκέψεις στο ίδρυμα. Επιλέχθηκαν κάποιες έγχρωμες εικόνες εκτυπωμένες σε χαρτί, για να αξιολογηθεί και να εκτιμηθεί, ποιές έννοιες γνωρίζει το παιδί και σε ποιά μορφή, ώστε αυτές να χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα. Αυτές περιλάμβαναν εικόνες από:

- την κατηγορία των φρούτων (μπανάνα, μήλο, κεράσι, πορτοκάλι, φράουλα, αχλάδι),
- την κατηγορία των ζώων (κότα, γάτα, σκύλος, πάπια)
- την κατηγορία των ρούχων (παπούτσια μπλούζα, κάλτσες, παντελόνι)
- την κατηγορία των γλυκών (κέικ, σοκολάτα, κρέμα, παγωτό)
- την κατηγορία των φαγητών (τηγανιτές πατάτες, πίτσα, αγγούρι, κεφτέδες, μακαρόνια, ρύζι, ντομάτα)
- την κατηγορία των αντικειμένων της τουαλέτας (οδοντόκρεμα, χαρτί υγείας)
- την κατηγορία των αντικειμένων της κουζίνας (μαχαίρι, πηρούνι, ποτήρι, κουτάλι).

Από τις παραπάνω έννοιες ήξερε αρκετές (όλα τα ζώα, όλα τα φαγητά εκτός από πίτσα, κεφτέδες, όλα τα φρούτα εκτός από κεράσι, όλα τα αντικείμενα κουζίνας και μπάνιου, όλα τα ρούχα και τα γλυκά).

Αφού πραγματοποιήθηκε μια αρχική εκτίμηση των κατηγοριών των εννοιών που γνωρίζει, αποφασίστηκε να εμπλουτιστούν οι κατηγορίες με περισσότερες εικόνες και θα παρουσιάζονταν στο παιδί μέσω της συσκευής. Συγκεκριμένα, θα παρουσιάζονταν στο παιδί μια κάθε φορά κατηγορία εννοιών, τυπωμένες, ως έγχρωμη εικόνα. Απο αυτές, θα επιλέγονταν για το σύστημα, οι εικόνες – έννοιες, οι οποίες θα ήταν γνωστές στο παιδί, αλλά και άλλες τις οποίες θα μάθαινε.

3.6 Διαδικασία Επιλογής Εικόνας

Για να διαπιστώσουμε ποιες εικόνες γνώριζε ο Π.Τ, βασιστήκαμε μόνο στην κίνηση των χεριών του. Σε μια κόλλα τύπου A4, ήταν τυπωμένες τέσσερις εικόνες οι οποίες ήταν τοποθετημένες στις τέσσερις γωνίες της κόλλας, ώστε να διευκολύνεται το παιδί να τις ακουμπάει, Αξίζει να σημειωθεί ότι ο Π.Τ για να επιλέξει τη σωστή εικόνα, πρώτα την εντόπιζε οπτικά στο χαρτί και μετά έφερνε το χέρι μπροστά εκτείνοντας ταυτόχρονα το κεφάλι προς τα πίσω. Έτσι, επέλεγε πού θα τοποθετούσε το χέρι του υπολογίζοντας κατά προσέγγιση τη θέση όπου είχε αρχικά εντοπίσει την εικόνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

4.1 Περιγραφή Συστήματος

Το σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί περιλαμβάνει έναν υπολογιστή – οθόνη, με ασύρματο πληκτρολόγιο και ποντίκι (Εικόνα 5.1.1) Συγκεκριμένα, ο υπολογιστής (HP TOUCHSMART IQ525GR) αποτελείται από την οθόνη, η οποία είναι αφής και περιλαμβάνει το λογισμικό, με το οποίο μπορεί να έχει πρόσβαση στις εικόνες. Η οθόνη θα τοποθετηθεί στο τραπεζάκι του αμαξιδίου του παιδιού, οριζόντια ώστε να μπορεί το παιδί να την ακουμπάει σαν να είναι βιβλίο μπροστά του, χωρίς να σηκώνει τα χέρια του ψηλά.

Το πρόγραμμα που θα χρησιμοποιηθεί για την παρουσίαση των εικόνων είναι το Microsoft PowerPoint. Συγκεκριμένα, σε μια διαφάνεια του PowerPoint, θα εμφανίζονται 4 εννοιολογικές κατηγορίες ως εικόνες, για παράδειγμα, η κατηγορία των ζώων θα παρουσιάζεται ως μια εικόνα που θα απεικονίζει μερικά ζώα. Το παιδί θα επιλέγει την εικονιζόμενη εννοιολογική κατηγορία, ακουμπώντας την εικόνα με το χέρι του και σε μια νέα διαφάνεια θα εμφανίζονται τα μέλη της παραπάνω κατηγορίας. Όλες οι εικόνες από την κάθε κατηγορία έχουν προγραμματιστεί μέσω του Microsoft PowerPoint να «παράγει» ήχο με το που θα την ακουμπάει κάποιος με το χέρι. Αυτός ο ήχος θα είναι η ονομασία της εικονιζόμενης έννοιας. Οι ηχογραφημένες κατονομάσεις των εννοιών θα παραχθούν από ένα παιδί ηλικίας 10-11 ετών και θα καταγραφούν στον υπολογιστή ώστε να γίνει η αντιστοιχία τους με τις έννοιες.

Η κάθε διαφάνεια θα περιλαμβάνει μόνο 4 εικόνες οι οποίες θα τοποθετηθούν στις 4 γωνίες της διαφάνειας – οθόνης, ώστε να είναι εύκολο για το παιδί να τις επιλέξει. Δηλαδή, τις εικόνες που θα βρίσκονται δεξιά του θα τις

ακουμπάει με το δεξί χέρι και αυτές που βρίσκονται αριστερά του θα τις ακουμπάει με το αριστερό χέρι.

Τέλος, όταν το παιδί θέλει να αλλάξει διαφάνεια και να προχωρήσει σε μια άλλη ή να γυρίσει σε μια προηγούμενη θα μπορεί να πατάει τα αντίστοιχα βελάκια στη βάση της διαφάνειας. Τα πράσινα βελάκια έχουν προγραμματιστεί να προχωρούν ή να πηγαίνουν πίσω τις διαφάνειες (δεξί βελάκι – παρακάτω διαφάνεια, αριστερό βελάκι – προηγούμενη διαφάνεια) και το κόκκινο βελάκι έχει προγραμματιστεί να οδηγεί στην αρχική διαφάνεια όπου βρίσκεται η κατηγορία των εικονιζόμενων εννοιών.

Εικόνα 4.1.1 Υπολογιστής με ενσωματωμένο λογισμικό και οθόνη αφής. Οι εικόνες παρουσιάζονται στην οθόνη και ο χρήστης επιλέγει την εικόνα με το χέρι.



4.2 Αιτιολογία Χρήσης της Συγκεκριμένης Συσκευής

Αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί η παραπάνω συσκευή για πολλούς λόγους. Πρώτον, με αυτή τη συσκευή διευκολύνεται η άμεση επιλογή της εικόνας, την οποία θέλει το παιδί να δείξει. Οι συσκευές που έχουν ως τρόπο επιλογής της εικόνας, τη μέθοδο της σάρωσης, απαιτούν ταχύτητα για να επιλέξει το παιδί τη μία από τις δύο εικόνες που θέλει. Συγκεκριμένα, δοκιμάστηκε η χρήση ενός προγράμματος Ε.Ε.Ε στον υπολογιστή, το οποίο είχε ως τρόπο επιλογής της εικόνας τη μέθοδο σάρωσης. Στην οθόνη του υπολογιστή παρουσιάζονταν δύο εικόνες και αναβόσβηνε γύρω από τη μία εικόνα ένα πράσινο πλαίσιο. Όταν αναβόσβηνε η ζητούμενη εικόνα θα έπρεπε ο Π.Τ να πατήσει ένα πλήκτρο από το πληκτρολόγιο του υπολογιστή. Όμως, μέχρι ο Π.Τ να φέρει τα χέρια του μπροστά και να πατήσει το πλήκτρο η εικόνα είχε χαθεί. Όσο αργά και να γινόταν η παρουσίαση των εικόνων, ο Π.Τ έχε μεγάλη δυσκολία και συνεπώς καθυστερούσε πάρα πολύ να επιλέξει την εικόνα που του ζητούνταν. Επίσης, η νοητική κατάσταση του παιδιού δεν του επέτρεπε να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να γίνει η επιλογή της εικόνας. Αυτοί οι παράγοντες έκαναν αδύνατη την επιλογή μιας τέτοιου είδους συσκευής.

Δεύτερον, ο Π.Τ μπορεί να κινήσει ελάχιστα τα χέρια ενώ δεν μπορεί να ελέγξει την κίνηση του κεφαλιού του. Με αυτά τα δεδομένα απορρίφθηκαν συστήματα που βασίζονταν στην κίνηση του κεφαλιού όπως π.χ με δείκτες που προσαρμόζονται στο κεφάλι και με την κίνηση του κεφαλιού ο δείκτης ακουμπάει την εικόνα στον υπολογιστή(εικόνα 4.2.1)



Εικόνα 4.2.1 δείκτης που προσαρμόζεται στο κεφάλι και χρησιμοποιείται για άμεση επιλογή εικόνας.

Επίσης, λόγω της μειωμένης βλεμματικής επαφής, δεν θα ήταν δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μια συσκευή η οποία θα βασίζεται στην ανίχνευση της κίνησης των ματιών (Εικόνα 4.2.2, 4.2.3)



Εικόνα 4.2.2 Eyegaze Edge AMDI. Ο μηχανισμός ανίχνευσης της κίνησης των ματιών βρίσκεται στη βάση της οθόνης και μοιάζει με κάμερα.



Εικόνα 4.2.3 EyeMax Dynavox. Στη βάση της οθόνης υπάρχει ο μηχανισμός ανίχνευσης της κίνησης των ματιών

Ακόμα, από τις συσκευές που έχουν ως τρόπο επιλογής της εικόνας, την άμεση επιλογή, θα έπρεπε να βρεθεί μια συσκευή στην οποία οι εικόνες θα παρουσιάζονταν όπως και στην έντυπη μορφή, που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση των εννοιών που γνώριζε το παιδί. Δηλαδή συσκευές όπως η SmartSpeak (Εικόνα 4.2.4), το M3 της Dynavox (Εικόνα 4.2.5) δε θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν γιατί απαιτούν καλή λεπτή κινητικότητα των χεριών πράγμα που ο Π.Τ δεν έχει.



Εικόνα 4.2.4 SmartSpeak. Οι εικόνες βρίσκονται έτοιμες στη συσκευή και επιλέγονται άμεσα με το χέρι ή με δείκτη.



Εικόνα 4.2.5 M3 Dynavox. Οι εικόνες βρίσκονται έτοιμες στη συσκευή και επιλέγονται άμεσα με το χέρι ή με δείκτη.

Τέλος, διάφορες συσκευές για εναλλακτική επικοινωνία με οθόνη αφής, (PowerBox 4 και Xpress) δεν επιλέχθηκαν λόγω της δυσκολίας και του τεράστιου κόστους που προέκυπτε για να αποσταλούν στην Ελλάδα από το εξωτερικό. (Εικόνα 4.2.6,4.2.7)



Εικόνα 4.2.6 PowerBox 4. Οι εικόνες επιλέγονται άμεσα από την οθόνη.



Εικόνα 4.2.7 Xpress . Οι εικόνες επιλέγονται άμεσα από την οθόνη.

4.3 Επικοινωνιακοί στόχοι

Το σύστημα Εναλλακτικής Επαυξητικής Επικοινωνίας θα κατασκευαστεί έχοντας υπ' όψιν κάποιες βασικές ανάγκες, πέρα από τα διάφορα αντικείμενα και επιθυμίες του παιδιού που θα περιέχονται στο σύστημα, οι οποίες θα πρέπει οπωσδήποτε να εκφραστούν. Αυτές είναι : η πείνα, η δίψα, ο πόνος, η ξεκούραση (ύπνος) και η αναζήτηση της προσοχής.

Επίσης είναι σημαντικό να περιέχονται και κάποια συναισθήματα τα οποία χρειάζεται να εκφραστούν όπως : η χαρά, η λύπη, ο θυμός και η δυσφορία.

4.4 Συνεδρίες

Σε κάθε συνεδρία θα παρουσιαζόταν στο παιδί μία μόνο κατηγορία εννοιών η οποία θα συνεχιζόταν και στις επόμενες συνεδρίες, μέχρι να εξαντληθούν όλες οι έννοιες. Οι κατηγορίες με τις έννοιες που περιέχουν είναι οι εξής:

- **Φαγητά** : λεμόνι, μακαρόνια, ψωμί, σαλάτα, κοτόπουλο, τηγανητές πατάτες, πίτσα, ψάρι, κεφτέδες, σουβλάκι, σούπα, σπανακόπιτα, τοστ, χόρτα, hamburger, αυγό, σουβλάκι με πίτα , τυρί.
- **Φρούτα** : αχλάδι, πορτοκάλι, μήλο, φράουλα, μπανάνα, κεράσι.
- **Γλυκά** : σοκολάτα, παγωτό, μπισκότα, κέικ, κρέμα.
- **Λαχανικά** : αγγούρι, ντομάτα, καρότο, μαρούλι.
- **Ροφήματα** : νερό, χυμός, καφές, γάλα, Coca Cola.
- **Ζώα** : γάτα, σκύλος, πάπια, πεταλούδα, πρόβατο, χελώνα, μύγα.
- **Ρούχα** : μπλούζα, παντελόνι, σορτσάκι, φανελάκι, κάλτσες, πυτζάμα, παπούτσια, μπουφάν.
- **Αντικείμενα μπάνιου** : οδοντόκρεμα, οδοντόβουρτσα, χτένα, σαμπουάν, σφουγγάρι, μπουρνούζι, χαρτί υγιείας, σαπούνι για τα χέρια, κολόνια, αποσμητικό και πάνες.
- **Αντικείμενα κουζίνας** : μαχαίρι, πιρούνι, κουτάλι, ποτήρι, κούπα, πιάτο, καλαμάκι, χαρτοπετσέτες, αλάτι, μπολ, χαρτί κουζίνας.
- **Έπιπλα** : καρέκλα, τραπέζι, κούνια, ντουλάπα, κομοδίνο.
- **Ρήματα** : κοιμάμαι, κάνω μπάνιο, πλένω τα δόντια, χτενίζω τα μαλλιά, χαιρετάω, τρώω , πίνω, μιλάω στο τηλέφωνο, βγάζω τα ρούχα, ακούω μουσική και βλέπω τηλεόραση.

- **Αισθήματα** : κλαίω, γελάω, πονάει το πόδι μου, πονάει το χέρι μου, πονάει το δόντι μου, βαριέμαι, κουράστηκα, κρυώνω και ζεσταίνομαι.

Επειδή το παιδί δεν συνεργαζόταν για να δείξει τις εικόνες, αποφασίστηκε να μειωθούν και να περιοριστούν σε έννοιες που είναι πιο απαραίτητες για την καθημερινότητα του παιδιού. Αυτές είναι: νυστάζω, διψάω, πεινάω, ναι, όχι, γεια, κρυώνω, ζεσταίνομαι, πονάω, πάμε για μπάνιο, θέλω ν'ακούσω μουσική, κουράστηκα.

4.4.1 Βραχυπρόθεσμοι Στόχοι

- Να μάθει το παιδί τις οπτικοποιημένες έννοιες που θα διδάσκεται.
- Να μάθει να δείχνει τις έννοιες που θα του ζητούνται.
- Να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός της συνεδρίας.
- Να αυξηθεί ο χρόνος συγκέντρωσης του παιδιού.
- Να μάθει ότι το να δείχνει τις εικόνες-έννοιες συνεπάγεται ικανοποίηση της αντίστοιχης ανάγκη.
- Να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εκτός της συνεδρίας.
- Έπειτα από κάποιες συνεδρίες, η υλική ενίσχυση θα πρέπει να μειωθεί.
- Έπειτα από κάποιες συνεδρίες, θα πρέπει η παρουσία και η συμμετοχή της εθελόντριας να μειωθεί μέχρι να μην βρίσκεται καθόλου στο χώρο των συνεδριών.

4.4.2 Μακροπρόθεσμος στόχος

- Να μάθει το παιδί να χρησιμοποιεί τη συσκευή για επικοινωνιακούς σκοπούς.

4.5 Συνοπτική παρουσίαση των συνεδριών

- Ø Πραγματοποιήθηκαν 6 συνεδρίες στις οποίες αξιολογήθηκε ποιες έννοιες γνωρίζει το παιδί από τις κατηγορίες που αναφέρθηκαν παραπάνω, η ικανότητα να δείξει τις εικόνες, ο χρόνος συγκέντρωσης και η βλεμματική επαφή. Στην πρώτη συνεδρία δόθηκαν στο παιδί εκτυπωμένες κάρτες που απεικόνιζαν διάφορες έννοιες και του ζητήθηκε να δείξει μερικές από αυτές. Το παιδί μπορούσε να δείξει τις εικόνες σε αυτή τη μορφή.
- Ø Από τη δεύτερη μέχρι την έκτη συνεδρία δόθηκαν στο παιδί οι εικόνες των παραπάνω κατηγοριών. Από αυτές οι εικόνες που έδειξε ήταν οι εξής:

- ü φαγητά : 10/18
- ü φρούτα : 5/6
- ü γλυκά : 5/5
- ü λαχανικά : 2/4
- ü ροφήματα : 3/5
- ü ζώα : 2/7
- ü ρούχα : 3/8
- ü αντικείμενα μπάνιου : 7/11
- ü αντικείμενα κουζίνας : 9/11
- ü έπιπλα : 5/5
- ü ρήματα : 4/11
- ü αισθήματα : 2/9

Ακολούθησαν 34 συνεδρίες εκπαίδευσης για το εναλλακτικό σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί. Παράλληλα δουλεύονταν και οι βραχυπρόθεσμοι στόχοι που είχαν τεθεί για την αποτελεσματικότερη πορεία των συνεδριών και την εκπαίδευση του παιδιού.

- Ø Στις 4 πρώτες συνεδρίες παρουσιάστηκε η κατηγορία των φαγητών. Το παιδί σταδιακά έμαθε τις 4 από τις 8 εικόνες χωρίς να αναγνωρίζει τις υπόλοιπες εικόνες που διδάχτηκε. Οι 4 εικόνες που απεικόνιζαν τη σαλάτα, το κοτόπουλο, το ψάρι και τους κεφτέδες και δεν αναγνωρίστηκαν από το παιδί δεν θα περιλαμβάνονταν στο σύστημα. Οι εικόνες δηλαδή που γνωρίζει από αυτήν την κατηγορία είναι 14. Ο δεύτερος στόχος που είχε τεθεί ήταν η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 10 λεπτά, ο οποίος επιτεύχθηκε στην 4^η συνεδρία.
- Ø Στις επόμενες δύο συνεδρίες παρουσιάστηκε η κατηγορία των φρούτων. Το παιδί έδειξε και πάλι τις ίδιες εικόνες που είχε δείξει και στην αξιολόγηση. Επομένως η τελευταία έννοια δε θα περιλαμβάνεται στο σύστημα. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά, οι οποίοι όμως δεν επιτεύχθηκαν.
- Ø Στην έβδομη συνεδρία παρουσιάστηκε η κατηγορία των λαχανικών. Το παιδί έδειξε και πάλι τις ίδιες εικόνες που είχε δείξει και στην αξιολόγηση. Επομένως οι δύο τελευταίες έννοιες δε θα περιλαμβάνονται στο σύστημα. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά. Το παιδί κατάφερε να μείνει συγκεντρωμένο για 15 λεπτά, όμως η μόνη αλληλεπίδραση που είχε με την εκπαιδεύτρια ήταν η δυσφορία στην αρχή της συνεδρίας.
- Ø Στις επόμενες δύο συνεδρίες παρουσιάστηκε η κατηγορία των ροφημάτων. Το παιδί σταδιακά έμαθε όλες τις υπόλοιπες έννοιες από αυτήν την κατηγορία. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά. Το παιδί

σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά, όμως στην αρχή της συνεδρίας χαμογέλασε στη εκπαιδεύτρια.

- Ø Στις επόμενες δύο συνεδρίες παρουσιάστηκε η κατηγορία των ζώων. Το παιδί δε συγκεντρώθηκε και δε θέλησε να συνεργαστεί. Έτσι αποφασίστηκε οι εικόνες να παρουσιάζονται μέσω υπολογιστή με το πρόγραμμα Power Point, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί και στην συσκευή E.E.E. Ο υπολογιστής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για να τραβήξει περισσότερο το ενδιαφέρον του παιδιού.
- Ø Στη δωδέκατη συνεδρία παρουσιάστηκε η κατηγορία των ζώων. Το παιδί δε έδειξε να αναγνωρίζει καμία από τις εικόνες που διδάχτηκε επομένως δε θα περιλαμβάνονται στο σύστημα. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά. Το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 5 λεπτά, όμως στην αρχή της συνεδρίας χαμογέλασε στη εκπαιδεύτρια.
- Ø Στις επόμενες τρεις συνεδρίες παρουσιάστηκε η κατηγορία των ρούχων. Το παιδί σταδιακά έμαθε όλες τις υπόλοιπες έννοιες από αυτήν την κατηγορία. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά. Το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά, όμως στην αρχή της συνεδρίας χαμογέλασε στη εκπαιδεύτρια και έδειξε τη χαρά του με την υλική ενίσχυση.
- Ø Στη δέκατη έκτη και δέκατη έβδομη συνεδρία παρουσιάστηκαν τα αντικείμενα του μπάνιου. Το παιδί έδειξε και πάλι τις ίδιες εικόνες που είχε δείξει και στην αξιολόγηση. Επομένως οι υπόλοιπες δύο έννοιες δε θα περιλαμβάνονται στο σύστημα. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά. Το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά, όμως στην αρχή της

συνεδρίας χαμογέλασε στη εκπαιδευτριά και έδειξε τη χαρά του με την υλική ενίσχυση.

- Ø Στις επόμενες δύο συνεδρίες παρουσιάστηκε η κατηγορία των αντικειμένων της κουζίνας. Το παιδί σταδιακά έμαθε μία από τις δύο έννοιες. Επομένως μία έννοια δε θα περιλαμβάνεται στο σύστημα. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά. Το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά, όμως στην αρχή της συνεδρίας χαμογέλασε στη εκπαιδευτριά και έδειξε τη χαρά του με την υλική ενίσχυση.
- Ø Στη εικοστή συνεδρία παρουσιάστηκε η κατηγορία των επίπλων. Το παιδί έδειξε και πάλι τις ίδιες εικόνες που είχε δείξει και στην αξιολόγηση. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά. Το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά, όμως στην αρχή της συνεδρίας χαμογέλασε στη εκπαιδευτριά και έδειξε τη χαρά του με την υλική ενίσχυση.
- Ø Στις επόμενες τέσσερις συνεδρίες παρουσιάστηκε η κατηγορία των ρημάτων. Κατά τη διάρκεια των συνεδριών το παιδί κατάφερε να μάθει 6 από τις 11 έννοιες. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας και η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά. Το παιδί κατάφερε να συνεργαστεί 15 λεπτά και στην αρχή της συνεδρίας χαμογέλασε στη εκπαιδευτριά, έδειξε τη χαρά του με την υλική ενίσχυση και δυσφορία όταν κουράστηκε. Παρόλα αυτά δεν συνεργαζόταν στις τελευταίες δύο συνεδρίες.

Στην επόμενη συνεδρία αποφασίστηκε να παρουσιαστεί μια άλλη κατηγορία εννοιών, σε περίπτωση που το παιδί είχε κουραστεί με την κατηγορία των ρημάτων.

Ø Στις επόμενες δύο συνεδρίες παρουσιάστηκε η κατηγορία των αισθημάτων. Το παιδί δεν συνεργάστηκε καθόλου.

Βλέποντας τη δυσφορία του παιδιού να ανταπεξέλθει στις δοκιμασίες, αποφασίστηκε να μειωθεί το πλήθος των εικόνων και να χρησιμοποιηθούν εικόνες που θα αντιπροσώπευαν βασικές ανάγκες και επιθυμίες του παιδιού. Έτσι οι εικόνες που θα δίνονταν στις επόμενες συνεδρίες θα απεικόνιζαν: την ανάγκη για ύπνο «νυστάζω», την ανάγκη για τροφή και νερό «πεινάω», «διψάω», το «ναι» και το «όχι», το χαιρετισμό «γεια» και το αίσθημα του κρύου, της ζέστης και του πόνου, «κρυώνω», η επιθυμία να πάει για μπάνιο «πάμε για μπάνιο», για μουσική «θέλω ν'ακούσω μουσική», «ζεσταίνομαι», «κουράστηκα» και «πονάω». Οι εικόνες θα παρουσιάζονταν με τον ίδιο τρόπο, όμως στην δεξιά πλευρά της διαφάνειας θα υπάρχει ένα πράσινο βελάκι το οποίο με το άγγιγμα του χεριού θα οδηγεί στην επόμενη διαφάνεια.

Ø Στις τελευταίες επτά συνεδρίες το παιδί έμαθε όλες τις καινούριες έννοιες. Οι υπόλοιποι στόχοι που είχαν τεθεί ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός και εκτός συνεδρίας, η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά η συνεργασία του χωρίς την παρουσία της εθελόντριας, να μάθει ότι όταν θα δείχνει μια εικόνα θα ικανοποιείται η αντίστοιχη ανάγκη. Οι στόχοι πραγματοποιήθηκαν, όμως ήταν απαραίτητη η συνεχής παρακίνηση του παιδιού για να χρησιμοποιήσει τη συσκευή για να επικοινωνήσει.

4.6 Συζήτηση – Συμπεράσματα

Από την ανασκόπηση των συνεδριών προκύπτουν κάποια συμπεράσματα.

- ο Πρώτον, παρόλο που το παιδί γνωρίζει αρκετές έννοιες από διάφορες εννοιολογικές κατηγορίες και έμαθε ακόμα περισσότερες κατά τη διάρκεια των συνεδριών, αυτές δεν συμπεριλήφθηκαν στο σύστημα εναλλακτικής επικοινωνίας. Αυτό συνέβη διότι αυτό που χρειαζόταν το παιδί σε πρώτο στάδιο, ήταν να μάθει πώς λειτουργεί ένα εναλλακτικό

σύστημα επικοινωνίας. Αφού θα γινόταν αυτό, το αμέσως επόμενο στάδιο έπρεπε να είναι η εκπαίδευση του παιδιού στο να χρησιμοποιεί το σύστημα για να εκφράσει όμως τις πιο βασικές του ανάγκες.

- Ο δεύτερος στόχος που τέθηκε ήταν να αυξηθεί ο χρόνος συγκέντρωσης του παιδιού. Υπήρχαν πολλοί παράγοντες που επηρέαζαν το χρόνο συγκέντρωσης του παιδιού. Πρώτο απ'όλα, ήταν το γεγονός ότι το παιδί μπορούσε να επικεντρωθεί σε μια δραστηριότητα για περίπου 10 λεπτά. Προϋπόθεση όμως ήταν να του αρέσει η δραστηριότητα και να την κάνει μαζί με την εθελόντρια ή τουλάχιστον να βρίσκεται και η εθελόντρια μαζί του σε περίπτωση που πραγματοποιούσε τη δραστηριότητα με κάποιον άλλο. Έτσι, αρχικά οι εθελόντρια ήταν παρούσα στις συνεδρίες και παρακινούσε συνεχώς το παιδί για να δείξει τις εικόνες. Σταδιακά, όσο άρχιζε το παιδί να συνηθίζει την εκπαίδευση, η εθελόντρια άρχισε να μη συμμετέχει στις συνεδρίες αλλά να είναι παρούσα. Ταυτόχρονα, για να μη χάσει το ενδιαφέρον του το παιδί χρησιμοποιούνταν κι άλλα μέσα (αρκουδάκι, παιχνίδι με ήχους). Τέλος η εθελόντρια απομακρύνθηκε από το μέρος όπου πραγματοποιούνταν οι συνεδρίες γιατί αποτελούσε παράγοντα διάσπασης της προσοχής του παιδιού. Μέχρι το τέλος των συνεδριών ο χρόνος συγκέντρωσης του παιδιού έφτασε τα 15 λεπτά.
- Άλλος στόχος ήταν να μάθει το παιδί να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός της συνεδρίας. Δηλαδή, εκτός από το να συνεργάζεται στη συνεδρία, να αλληλεπιδρά και με την εκπαιδύτρια. Στην αρχή, το παιδί «απευθυνόταν» μόνο στην εθελόντρια, σιγά σιγά όμως άρχισε να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό της εκπαιδύτριας με χαμόγελο, χαιρόταν όταν του δινόταν η υλική ενίσχυση και γενικά εξέφραζε συναισθήματα όπως χαρά, κούραση κ.λ.π . Αυτό άνοιξε το δρόμο για να ανταποκρίνεται το παιδί στο επικοινωνιακό πλαίσιο και εκτός συνεδρίας.

- Τέλος, θα έπρεπε το παιδί να μάθει ότι όταν θα έδειχνε κάποια εικόνα θα ικανοποιούνταν η αντίστοιχη ανάγκη του. Αυτό στην αρχή δεν μπορούσε να γίνει με πολλές έννοιες. Στη συνέχεια όμως όταν μειώθηκε το πλήθος των εικόνων και περιορίστηκε στις βασικές ανάγκες του παιδιού, ήταν εφικτό να συνδεθεί η κάθε εικόνα με πράξη. Πρώτα έγινε προφορική σύνδεση των εικόνων με συγκεκριμένες καταστάσεις και μετά πραγματοποιήθηκε η ικανοποίηση των αναγκών.

4.7 Εμπόδια – περιορισμοί

Κατά τη διάρκεια όμως του εγχειρήματος, έπρεπε να ξεπεραστούν και κάποια εμπόδια. Συγκεκριμένα:

- § Το παιδί αντιμετώπιζε κινητικά προβλήματα λόγω της ασθένειας. Ένα πρόβλημα το οποίο επηρέαζε την επίδοση του παιδιού στις συνεδρίες ήταν η μειωμένη κινητικότητα των χεριών. Για να καταφέρει να δείξει μια εικόνα έκανε πολύ χρόνο ώστε να ακουμπήσει επάνω της.
- § Δεύτερον, το παιδί μέχρι τώρα είχε συνηθίσει να επικοινωνεί περισσότερο με την εθελόντρια και όχι με άτομα που δεν γνώριζε. Επομένως υπήρχε η πρόβλημα με τη συνεργασία του παιδιού για να ολοκληρωθούν οι συνεδρίες.
- § Για να συνεργαστεί το παιδί έπρεπε απαραίτητα να είναι και η εθελόντρια παρούσα ιδίως στις πρώτες συνεδρίες. Όμως λόγω αυτού του γεγονότος, ήταν εύκολη η διάσπαση της προσοχής του παιδιού.
- § Τέλος, ο χρόνος συγκέντρωσης του παιδιού δεν ήταν αρκετός ώστε να ολοκληρώνονται οι συνεδρίες κι εκτός αυτού το παιδί κουραζόταν πολύ εύκολα και σταματούσε να συνεργάζεται.

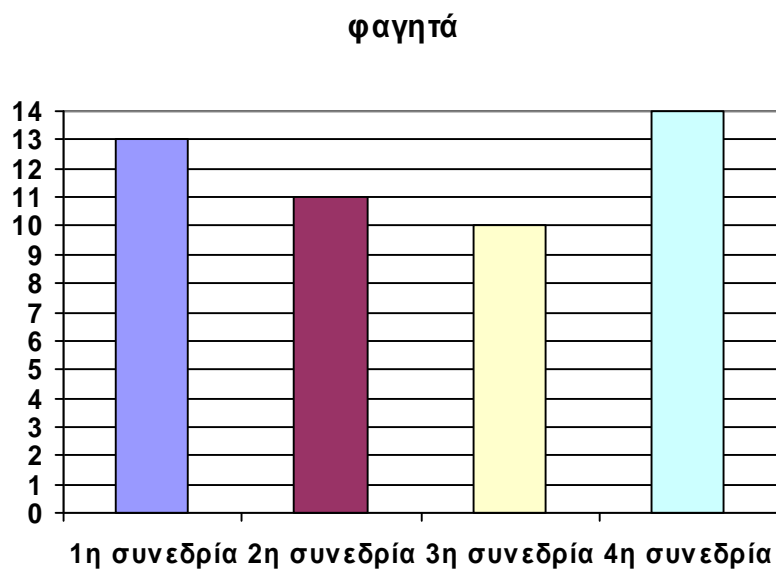
4.8 Μελλοντική εργασία

Η εκπαίδευση του παιδιού για να χρησιμοποιεί ένα σύστημα εναλλακτικής Επαυξητικής Επικοινωνίας δεν τελειώνει εδώ. Τώρα που το παιδί έχει μάθει πώς να χρησιμοποιεί το σύστημα και κυρίως έχει μάθει για ποιο λόγο το χρησιμοποιεί, μπορεί πλέον να εκπαιδευτεί περαιτέρω για να παίρνει μόνο του την πρωτοβουλία να επικοινωνήσει, αρχικά με την εθελόντρια και σταδιακά με άλλα άτομα. Αφού επιτευχθεί αυτός ο στόχος, τότε μπορεί να ακολουθήσει ο εμπλουτισμός των εικόνων. Στην αρχή θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν εικόνες που αφορούν επιπλέον ανάγκες και επιθυμίες του παιδιού και έπειτα να προστεθούν διάφορες κατηγορίες εννοιών, ξεκινώντας από τις πιο απλές και καθημερινές και να συνεχιστούν με έννοιες πιο περίπλοκες εάν μπορεί το παιδί να τις κατανοήσει.

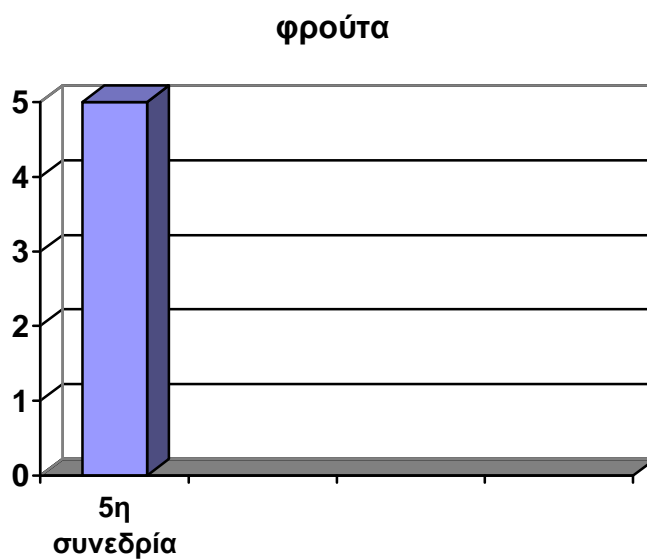
4.9 Διαγράμματα επιτυχίας 1^{ου} στόχου

✚ Παρακάτω παρουσιάζονται τα διαγράμματα με τα αποτελέσματα του πρώτου στόχου της κάθε συνεδρίας. Σε κάθε διάγραμμα θα παρουσιάζεται η πορεία εκμάθησης των εννοιών της κάθε κατηγορίας. (στις τιμές περιλαμβάνονται και οι έννοιες που είχε δείξει και στην αξιολόγηση)

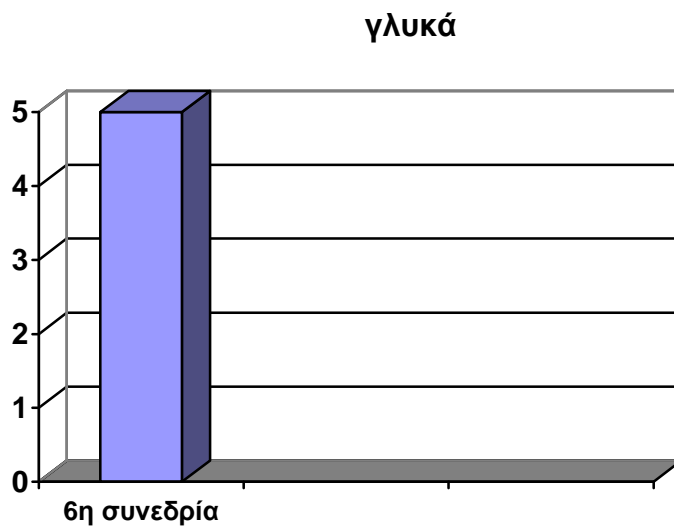
Σχ.1 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των φαγητών.



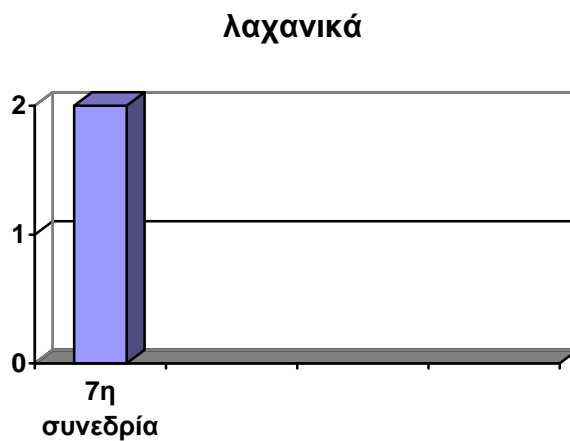
Σχ.3 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα από την κατηγορία των φρούτων.



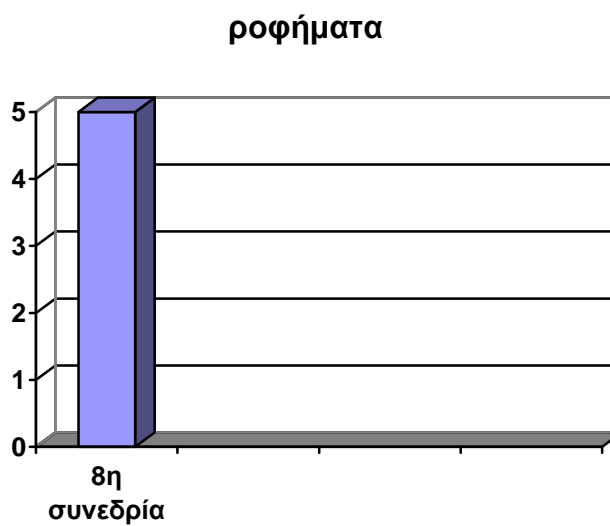
Σχ.4 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των γλυκών.



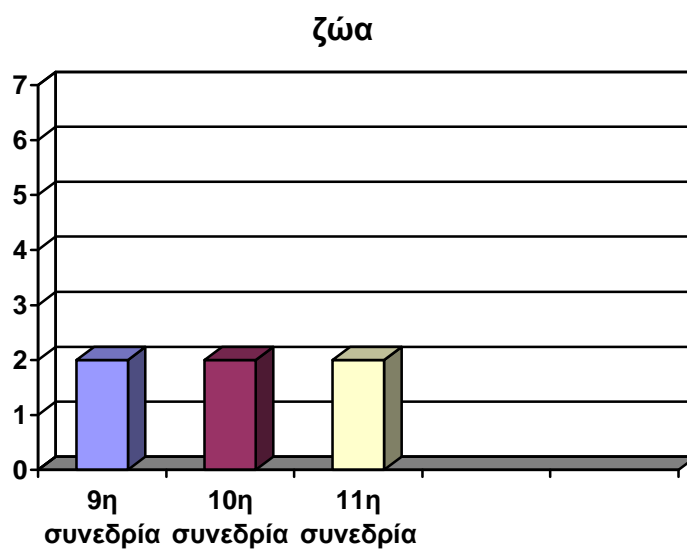
Σχ.5 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα της 11^{ης} συνεδρίας στην οποία παρουσιάστηκαν εικόνες από την κατηγορία των λαχανικών.



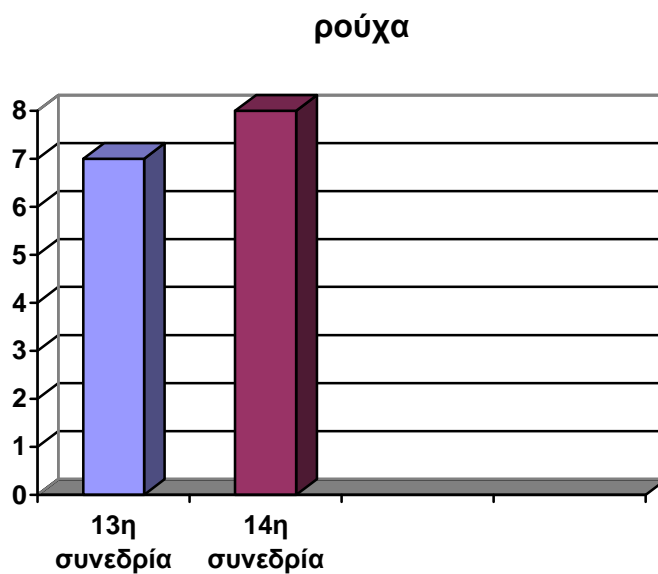
Σχ.6 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των ροφημάτων.



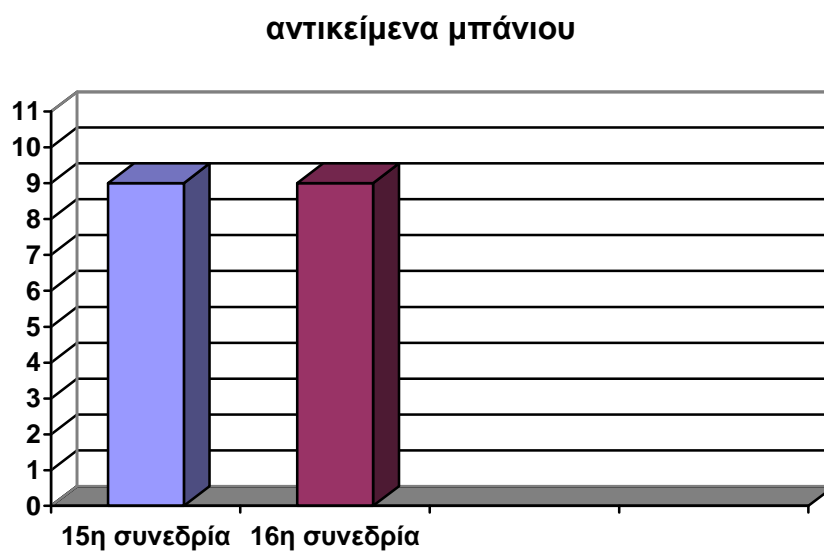
Σχ.7 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των ζώων.



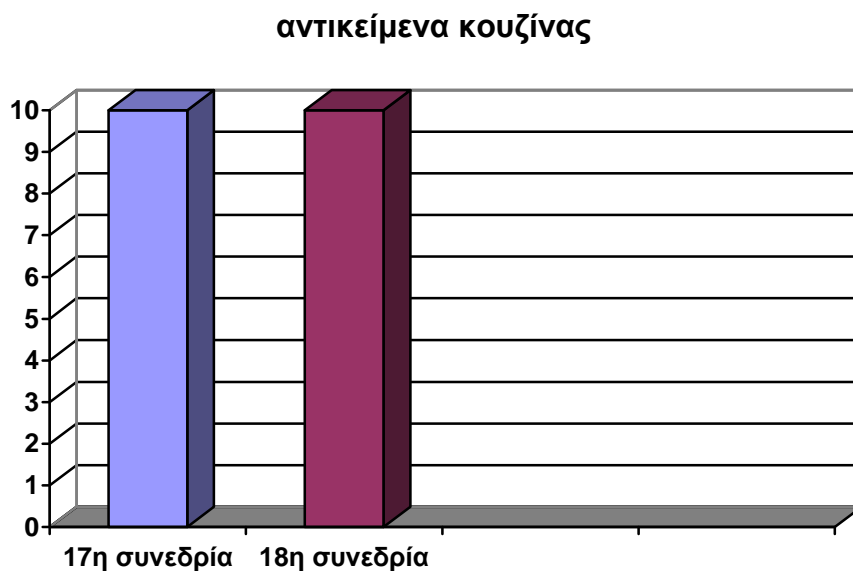
Σχ.8 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των ρούχων.



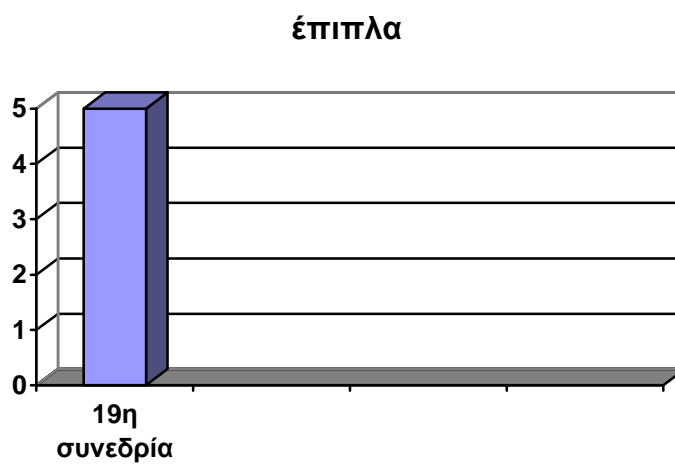
Σχ.9 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των αντικειμένων του μπάνιου.



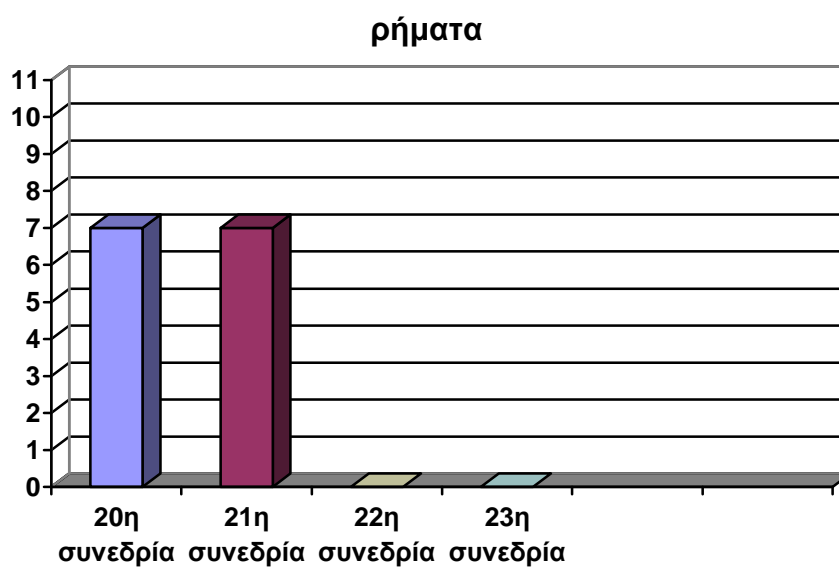
Σχ.10 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των αντικειμένων της κουζίνας.



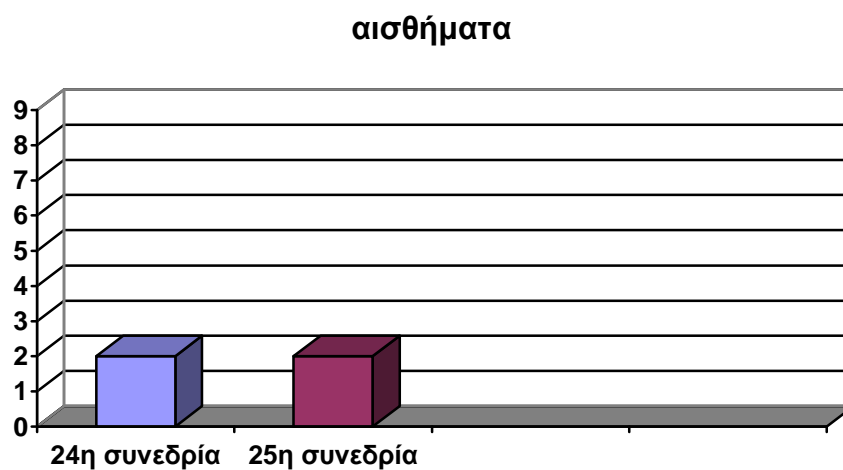
Σχ.11 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των επίπλων.



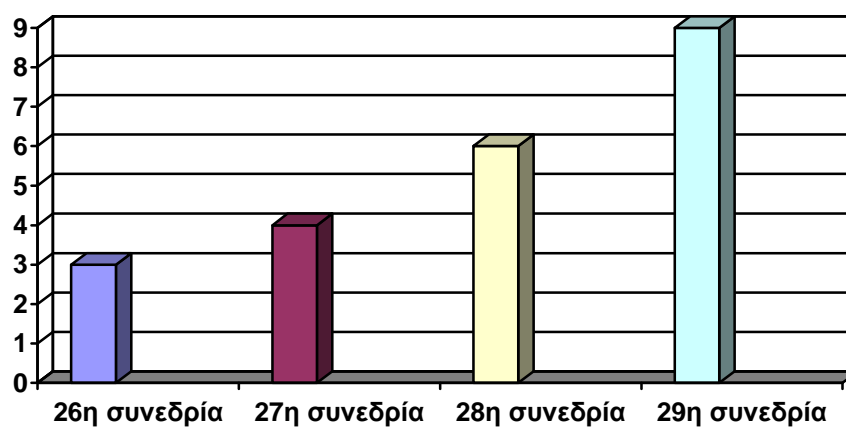
Σχ.12 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των ρημάτων.



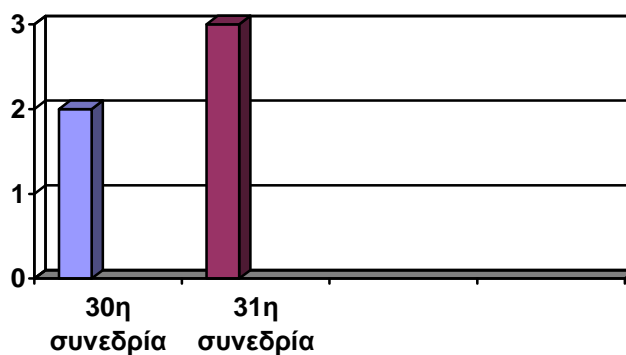
Σχ.13 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από την κατηγορία των αισθημάτων.



Σχ. 14 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από τις τελευταίες 9 εικόνες που απεικονίζουν τις βασικές ανάγκες.



Σχ. 15 Στο παρακάτω ραβδόγραμμα απεικονίζονται τα αποτελέσματα από τις τελευταίες 3 εικόνες που απεικονίζουν τις βασικές ανάγκες.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- David, B. Ronald, Bodensteiner B. John, Mandelbaum E. David, Olson Barbara (2009) *Clinical Pediatric Neurology* (3rd edition).demos Medical New York
- Electronic reference formats recommended by Advanced Multimedia Devices inc(2009). Retrieved October 3, 2009, from http://www.amdi.net/eyegaze_edge
- Electronic reference formats recommended by AnimationFactory (2009). Retrieved May 23, 2009, from <http://www.animationfactory.com>
- Electronic reference formats recommended by Βικιπαίδεια (2009, February 25). Retrieved July 17,2009, from el.wikipedia.org
- Electronic reference formats recommended by Cerebral Palsy – Ask the Doctor. Retrieved July 17, 2009, from <http://www.about-cerebral-palsy.org>
- Electronic reference formats recommended by Cerebral Palsy Source (2005). Retrieved July 18, 2009, from <http://www.cerebralpalsysource.com/About CP/info cp/index.html>
- Electronic reference formats recommended by Cerebral Palsy Therapy.Net (2009). Retrieved October 7, 2009 from <http://www.cerebralpalsytherapy.net/reflex-problems-for-children-with-cerebral-palsy.html>
- Electronic reference formats recommended by Do2learn. Retrieved May 25, 2009, from <http://www.dotolearn.com/picturecards/printcards/index.htm>
- Electronic reference formats recommended by Dynavox (2009). Retrieved October 10, 2009 from <http://www.dynavoxtech.com/products/eyemax>
- Electronic reference formats recommended by e-shop. Retrieved October 2, 2009 from <http://www.e-shop.gr>

- Electronic reference formats recommended by Forbs Rehab Services inc.(2005). Retrieved October 10, 2009 from <http://www.frs-solutions.com>
- Electronic reference formats recommended by Google. Retrieved March 14, 2009 from <http://www.images.google.gr>
- Electronic reference formats recommended by 4MyChild. Retrieved October 7, 2009 from <http://www.cerebralpalsy.org/what-is-cerebral-palsy/diagnosis/>
- Electronic reference formats recommended by Πρόσβαση. Retrieved October 10, 2009 from http://www.e-yliko.gr/htmls/amea/Parousiaseis/log_epik_par.pdf
- Electronic reference formats recommended by Smart Assistive Technology. Retrieved October 10, 2009 from http://www.smartboxat.com/powerbox_models.html
- Electronic reference formats recommended by Super Ware House. Retrieved October 10, 2009 from http://www.superwarehouse.com/IBM_laptops
- Electronic reference formats recommended by The Rasanky Law Firm Respect Resources Results (2004-2009). Retrieved July 18, 2009 from <http://www.cerebral-palsy-information.com/history-cerebral-palsy>
- Electronic reference formats recommended by Wikipedia (2009, October 17). Retrieved October 18, 2009 from http://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Scott_Sherrington
- Electronic reference formats recommended by WiVik (2007). Retrieved October 10, 2009 from <http://www.wivik.com>
- Glennen, S.L., DeCost D.C. (1997). *The handbook of Augmentative and Alternative Communication*. London: Singular Publishing Group, INC
- Levitt, S. (2001). *Θεραπεία της Ε.Π και της Κινητικής Καθυστέρησης* (3rd Edition) ΑΘΗΝΑ: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε

- Lloyd, L.L., Fuller, D.R., & Arvidson, H.H. (1997). *Augmentative and Alternative Communication: A Handbook of Principles and Practices*. Boston: Allyn & Bacon.
- Lund, K. Shelley and Light Janice (2006) *Long-Term Outcomes for Individuals Who Use Augmentative and Alternative Communication: Part I – What Is a “Good” Outcome?*
Augmentative and Alternative Communication, Vol.22, Issue 4, pp.284-299.
- Maurice Victor & Allan H. Ropper (2003) *Νευρολογία Ι*. (2^η έκδοση) Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
- Μεσσήνης, Λ., Αντωνιάδης, Γ., Αιναλίδου, Ε. (2001). *Οδηγός για την Εγκεφαλική Πάρεση, Νευρολογικά Στοιχεία & Χειρισμός*. Εκδόσεις “ΕΛΛΗΝ”
- Παρασκευόπουλος, Ι.Ν (1985). *Εξελικτική Ψυχολογία. Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση. Τόμος 1*. ΑΘΗΝΑ
- Παπαγεωργίου, Κ.Θ και Συνεργάτες. (1992) *Νευρολογία Α Τόμος*. Επιστημονικές Εκδόσεις “Γρηγόριος Παρισιάνος”
- Sutherland, Dean E., Gillon Gail G., Yoder David E. (2005) *AAC Use and Service Provision: A Survey of New Zealand Speech-Language Therapists*.
Augmentative and Alternative Communication, Vol.21, Issue 4, pp.295-307
- Walton, L. (1996) *Νευρολογία* (6^η Έκδοση) Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας
- Yorkston, Kathryn M., Beukelman David R., Strand Edythe A., Bell Kathleen R. (2006) *Θεραπευτική Παρέμβαση Νευρογενών Κινητικών Διαταραχών Ομιλίας σε Παιδιά και Ενήλικες*. Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Αρχικό Πρόγραμμα Θεραπείας

Ιστορικό

Παιδί έντεκα ετών με διάγνωση Εγκεφαλικής Πάρεσης. Επρόκειτο για δίδυμη κύηση. Κατά τον τοκετό προκλήθηκε περιγεννητική ασφυξία και εγκεφαλική αιμορραγία. Κατά τις πρώτες μέρες της ζωής παρουσίαζε κρίσεις επιληψίας και αναπνευστική δυσχέρεια. Σήμερα δεν παρουσιάζει προβλήματα υγείας. Κλινική εικόνα: σπαστική τετραπληγία. Ακολούθησε προγράμματα φυσιοθεραπείας και εργοθεραπείας, ενώ έκανε λογοθεραπεία για 10 μήνες.

Αξιολόγηση

- το παιδί παίρνει πρωτοβουλία κυρίως για να επικοινωνήσει με την εθελόντρια, χρησιμοποιώντας λαρυγγικούς ήχους, βλεμματική επαφή και χαμόγελο. Μπορεί να συνεργαστεί σε μια δραστηριότητα κυρίως με άτομα που γνωρίζει.
- το παιδί μπορεί να επικεντρώσει το βλέμμα του σε ένα οπτικό ερέθισμα περίπου για 1 λεπτό.
- η προσοχή του παιδιού σε μια δραστηριότητα μπορεί να διατηρηθεί για περίπου 10 λεπτά.
- Έχει μειωμένη αδρή κινητικότητα χεριών και ελάχιστη λεπτή κινητικότητα.
- Δεν υπάρχουν ιατρικά στοιχεία που να δείχνουν προβλήματα στην όραση και στην ακοή.
- Το παιδί ανταποκρίνεται σε διάφορα ερεθίσματα, ακουστικά ή οπτικά. Συγκεκριμένα, μπορεί να κατανοήσει απλές εντολές, να αναγνωρίσει αντικείμενα από βιβλία ή από τον υπολογιστή και φυσικά αναγνωρίζει πρόσωπα.

- γνωρίζει αρκετές έννοιες από τις κατηγορίες των ζώων, των φαγητών, των φρούτων, των αντικειμένων κουζίνας και μπάνιου, των ρούχων και των γλυκών.

Για να προχωρήσει το παιδί στην θεραπεία – εκπαίδευση απαιτούνται ορισμένες δεξιότητες. Συγκεκριμένα θα πρέπει το παιδί να έχει:

- § επαρκή προσοχή
- § επαρκή όραση
- § επαρκή ακοή
- § επαρκή κατανόηση

Θεραπευτικές προτεραιότητες

- Θα πρέπει το παιδί να μάθει να δείχνει τις εικόνες που θέλει
- Να μάθει τις έννοιες που θα χρησιμοποιηθούν στο σύστημα.
- Να μάθει ότι όταν έχει μια ανάγκη μπορεί να το εκφράσει μέσω της συσκευής.

Στόχοι

Βραχυπρόθεσμοι:

- Να μάθει το παιδί τις οπτικοποιημένες έννοιες που θα διδάσκεται.
- Να μάθει να δείχνει τις έννοιες που θα του ζητούνται.
- Να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός της συνεδρίας.
- Να αυξηθεί ο χρόνος συγκέντρωσης του παιδιού.
- Να μάθει ότι το να δείχνει τις εικόνες-έννοιες συνεπάγεται ικανοποίηση της αντίστοιχης ανάγκη.
- Να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εκτός της συνεδρίας.

- Έπειτα από κάποιες συνεδρίες, η υλική ενίσχυση θα πρέπει να μειωθεί.
- Έπειτα από κάποιες συνεδρίες, θα πρέπει η παρουσία και η συμμετοχή της εθελόντριας να μειωθεί μέχρι να μην βρίσκεται καθόλου στο χώρο των συνεδριών.

Μακροπρόθεσμος:

- Να μάθει το παιδί να χρησιμοποιεί τη συσκευή για επικοινωνιακούς σκοπούς.

Αιτιολογία στόχων

Θα πρέπει αρχικά το παιδί να μάθει να δείχνει τις εικόνες για να επιλέγει αργότερα τις εικόνες που θέλει. Είναι επίσης σημαντικό να μάθει τις έννοιες που θα περιέχονται στο σύστημα για να μπορεί να τις επιλέγει όταν θα τις χρειάζεται. Η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης έχει μεγάλη σημασία για να μπορεί το παιδί να παρακολουθήσει τις συνεδρίες. Ακόμα, εάν το παιδί μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός και εκτός της συνεδρίας θα του είναι εύκολο να ανταποκριθεί σε οποιοδήποτε επικοινωνιακό πλαίσιο. Η υλική ενίσχυση θα δίνεται μόνο στις αρχικές συνεδρίες για να παρακινηθεί το παιδί να συνεχίσει και θα σταματήσει να δίνεται για να μη γίνει σύνδεση της ενίσχυσης με την επικοινωνία. Τέλος, θα πρέπει η εθελόντρια να απομακρυνθεί από το χώρο των συνεδριών για να μην αποσπάται προσοχή του παιδιού και θα πρέπει να μάθει το παιδί ότι να δείχνει τις εικόνες-έννοιες συνεπάγεται ικανοποίηση της αντίστοιχης ανάγκης, για να χρησιμοποιεί τη συσκευή όποτε θέλει να εκφράσει τις ανάγκες του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Περιγραφή Συνεδριών

Η αξιολόγηση ολοκληρώθηκε σε πέντε συνεδρίες, λόγω της μειωμένης κινητικότητας των χεριών του παιδιού που έκαναν τη διαδικασία να καθυστερεί, του μειωμένου χρόνου συγκέντρωσης και της εύκολης διάσπασης της προσοχής του παιδιού.

1^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: αξιολόγηση κατανόησης εννοιών.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί κάρτες που απεικόνιζαν διάφορες έννοιες και του ζητήθηκε να δείξει μερικές από αυτές.

Αποτέλεσμα: το παιδί έδειξε σωστά τις έννοιες που του ζητήθηκαν.

Στόχος 2: αξιολόγηση ικανότητας να δείξει τις εικόνες.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί κάρτες που απεικόνιζαν διάφορες έννοιες και του ζητήθηκε να δείξει μερικές από αυτές.

Αποτέλεσμα: το παιδί ανταποκρίθηκε στην εντολή.

Στόχος 3: αξιολόγηση χρόνου συγκέντρωσης

Μεθοδολογία: μετρήθηκε πόση ώρα περίπου είναι συγκεντρωμένο το παιδί στη δραστηριότητα με τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί μπορεί να μείνει συγκεντρωμένο σε μια δραστηριότητα για περίπου 10 λεπτά.

Στόχος 4: αξιολόγηση βλεμματικής επαφής.

Μεθοδολογία: παρατηρήθηκε για πόσο χρονικό διάστημα μπορεί το παιδί να επικεντρώσει το βλέμμα του σε μια εικόνα που του έχει ζητηθεί να δείξει, ή ένα ερέθισμα όπως ένα παιχνίδι με ήχο.

Αποτέλεσμα: το παιδί μπορεί να επικεντρώσει το βλέμμα του σε μια εικόνα ή ένα ερέθισμα για περίπου 1 λεπτό.

Σχόλια: παρατηρήθηκε ότι το παιδί διασπάται εύκολα και μόνο με την παρουσία και ενθάρρυνση της εθελόντριας μπορεί να συνεχίσει τη δραστηριότητα.

2^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: φαγητά

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 10/18

Στόχος 2: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: φρούτα

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 5/6

Σχόλια: το παιδί κατάφερε να δείξει με το χέρι τις εικόνες, αλλά έκανε αρκετή ώρα για να φέρει το χέρι του μπροστά, λόγω των κινητικών προβλημάτων. Έτσι του δινόταν συνεχώς ενθάρρυνση για να πραγματοποιήσει την κίνηση.

3^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: γλυκά

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 5/5

Στόχος 2: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: λαχανικά

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 2/4

Στόχος 3: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: ροφήματα.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 3/5

Σχόλια: το παιδί κατάφερε να δείξει με το χέρι τις εικόνες, αλλά έκανε αρκετή ώρα για να φέρει το χέρι του μπροστά, λόγω των κινητικών προβλημάτων. Έτσι του δινόταν συνεχώς ενθάρρυνση για να πραγματοποιήσει την κίνηση.

4^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: ζώα

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 2/7

Στόχος 2: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: ρούχα

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 3/8

Στόχος 3: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: αντικείμενα μπάνιου.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 7/11

Σχόλια: το παιδί κατάφερε να δείξει με το χέρι τις εικόνες, αλλά έκανε αρκετή ώρα για να φέρει το χέρι του μπροστά, λόγω των κινητικών προβλημάτων. Έτσι του δινόταν συνεχώς ενθάρρυνση για να πραγματοποιήσει την κίνηση.

5^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: αντικείμενα κουζίνας

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 9/11

Στόχος 2: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: έπιπλα

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 5/5

Σχόλια: το παιδί κατάφερε να δείξει με το χέρι τις εικόνες, αλλά έκανε αρκετή ώρα για να φέρει το χέρι του μπροστά, λόγω των κινητικών προβλημάτων. Έτσι του δινόταν συνεχώς ενθάρρυνση για να πραγματοποιήσει την κίνηση.

6^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: ρήματα

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 4/11

Στόχος 2: αξιολόγηση των εννοιών που θα χρησιμοποιηθούν στο εναλλακτικό σύστημα.

Κατηγορία: αισθήματα

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει.

Αποτέλεσμα: 2/9

Σχόλια: το παιδί κατάφερε να δείξει με το χέρι τις εικόνες, αλλά έκανε αρκετή ώρα για να φέρει το χέρι του μπροστά, λόγω των κινητικών προβλημάτων. Έτσι του δινόταν συνεχώς ενθάρρυνση για να πραγματοποιήσει την κίνηση.

Ακολούθησαν 34 συνεδρίες εκπαίδευσης για το εναλλακτικό σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί.

1^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των φαγητών.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: σαλάτα, κοτόπουλο, πίτσα, ψάρι, κεφτέδες, σουβλάκι, σούπα, σπανακόπιτα.

Αποτέλεσμα: 3/8. Οι εικόνες που έδειξε ήταν: πίτσα, σουβλάκι, σπανακόπιτα.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 10 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 7 λεπτά περίπου.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν τη συνεχή παρακίνηση της εθελόντριας. Μετά, δεν έκανε καμία προσπάθεια για να συνεργαστεί.

2^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των φαγητών.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: σαλάτα, κοτόπουλο, ψάρι, κεφτέδες, σούπα.

Αποτέλεσμα: 1/5

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 10 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 7 λεπτά περίπου.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν τη συνεχή παρακίνηση της εθελόντριας. Μετά, δεν έκανε καμία προσπάθεια για να συνεργαστεί.

3^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των φαγητών.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες

ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδευτριά). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: σαλάτα, κοτόπουλο, ψάρι, κεφτέδες.

Αποτέλεσμα: 0/4. Το παιδί δεν έδειξε να γνωρίζει τις 4 εικόνες, γιατί όταν ζητήθηκε να τις δείξει δεν τις εντόπισε οπτικά. Έτσι δεν θα περιλαμβάνονταν στο σύστημα.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 10 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 7 λεπτά περίπου.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν τη συνεχή παρακίνηση της εθελόντριας. Μετά, δεν έκανε καμία προσπάθεια για να συνεργαστεί.

4^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: να αξιολογηθεί εάν το παιδί κατέκτησε τις έννοιες που είχε μάθει.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του όλες τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: 14/14.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 10 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά περίπου.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί αρχικά να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας.

Αποτέλεσμα: το παιδί δείχνει δυσφορία στην αρχή της συνεδρίας.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν τη συνεχή παρακίνηση της εθελόντριας. Η παρουσία της εθελόντριας αποσπά το παιδί γιατί όταν τη βλέπει χαίρεται και αφοσιώνεται μόνο σε αυτήν. Στις επόμενες συνεδρίες θα πρέπει να μειωθεί η συμμετοχή της στη συνεδρία για να μην αποσπάται η προσοχή του παιδιού

5^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των φρούτων.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: κεράσι.

Αποτέλεσμα: 0/1. Το παιδί δεν έδειξε να γνωρίζει την εικόνα, γιατί όταν ζητήθηκε να τη δείξει δεν την εντόπισε οπτικά. Έτσι δεν θα περιλαμβάνονταν στο σύστημα.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 10 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά περίπου.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί αρχικά να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας.

Αποτέλεσμα: το παιδί δείχνει δυσφορία στην αρχή της συνεδρίας.

Στόχος 4: να αξιολογηθεί εάν το παιδί κατέκτησε τις έννοιες που είχε μάθει.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: αχλάδι, πορτοκάλι, μήλο, φράουλα, μπανάνα

Αποτέλεσμα: 5/ 5

Σχόλια: η συνεδρία αυτή πραγματοποιήθηκε για να εξεταστεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει. Το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν συνεχή παρακίνηση. Η εθελόντρια προσπάθησε να μη συμμετέχει στις 2 από τις 5 προσπάθειες του παιδιού.

6^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του όλες τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: 5/5

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά περίπου.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί αρχικά να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας.

Αποτέλεσμα: το παιδί δείχνει δυσφορία στην αρχή της συνεδρίας.

Σχόλια: η συνεδρία αυτή πραγματοποιήθηκε για να εξεταστεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει. Το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν συνεχή παρακίνηση. Η εθελόντρια προσπάθησε να μη συμμετέχει στις 2 από τις 5 προσπάθειες του παιδιού.

7^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των λαχανικών.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: μαρούλι, καρότο.

Αποτέλεσμα: 0/2. Το παιδί δεν έδειξε να γνωρίζει τις εικόνες, γιατί όταν ζητήθηκε να τις δείξει δεν τις εντόπισε οπτικά. Έτσι δεν θα περιλαμβάνονταν στο σύστημα.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 15 λεπτά περίπου.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί αρχικά να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας.

Αποτέλεσμα: το παιδί δείχνει δυσφορία στην αρχή της συνεδρίας.

Στόχος 4: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις 2 εικόνες.

Αποτέλεσμα: 2/2

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν συνεχή παρακίνηση.

8^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ροφημάτων.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: γάλα και Coca Cola. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 2/2.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί σταμάτησε να συνεργάζεται στα 10 λεπτά περίπου.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί αρχικά να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας.

Στόχος 4: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του όλες τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: 5/5

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν συνεχή παρακίνηση.

9^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ζώων.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: πάπια, πεταλούδα, πρόβατο, χελώνα, μύγα.. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/5

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί αρχικά να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας.

10^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ζώων.

Μεθοδολογία: δόθηκαν στο παιδί οι έννοιες που περιλαμβάνονταν στην κατηγορία αυτή εκτυπωμένες σε χαρτί. Σε κάθε κόλλα ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες του χαρτιού για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: πάπια, πεταλούδα, πρόβατο, χελώνα, μύγα.. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/5

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί αρχικά να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας.

Λόγω του ότι το παιδί στις τελευταίες συνεδρίες δε συνεργαζόταν σχεδόν καθόλου, αποφασίστηκε οι εικόνες να παρουσιάζονται μέσω υπολογιστή με το πρόγραμμα Power Point, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί και στην συσκευή E.E.E. Ο υπολογιστής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για να τραβήξει περισσότερο το ενδιαφέρον του παιδιού.

11^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ.

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ζώων.

Μεθοδολογία: Λόγω του ότι το παιδί στις τελευταίες συνεδρίες δε συνεργαζόταν σχεδόν καθόλου, αποφασίστηκε οι εικόνες να παρουσιάζονται μέσω υπολογιστή με το πρόγραμμα Power Point, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί και στην συσκευή E.E.E. Ο υπολογιστής αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί για να τραβήξει περισσότερο το ενδιαφέρον του παιδιού.

Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: πάπια, πεταλούδα, πρόβατο, χελώνα, μύγα.. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/5

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 5 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί αρχικά να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας.

Στόχος 4: να μάθει να ακουμπάει την εικόνα στην οθόνη.

Μεθοδολογία: η εκπαιδεύτρια πήρε το χέρι του παιδιού και το ακούμπησε επάνω στην εικόνα και ύστερα ζήτησε από το παιδί να κάνει το ίδιο.

Αποτέλεσμα: το παιδί κατάφερε να ακουμπήσει το χέρι στην οθόνη.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν συνεχή παρακίνηση παρόλα αυτά δεν έδειξε να γνωρίζει τις υπόλοιπες εικόνες, γι' αυτό δεν θα περιλαμβάνονται στο σύστημα.

12^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ρούχων.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: φανελάκι, κάλτσες, πτυζάμα, παπούτσια, μπουφάν. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/5

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα αρκουδάκι το οποίο υποτίθεται ότι έπαιρνε μέρος στη δραστηριότητα και βοηθούσε το παιδί να επιλέξει τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 5 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Στόχος 4: να μάθει να ακουμπάει την εικόνα στην οθόνη.

Μεθοδολογία: η εκπαιδεύτρια πήρε το χέρι του παιδιού και το ακούμπησε επάνω στην εικόνα και ύστερα ζήτησε από το παιδί να κάνει το ίδιο.

Αποτέλεσμα: το παιδί κατάφερε να ακουμπήσει το χέρι στην οθόνη.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν συνεχή παρακίνηση παρόλα αυτά τις υπόλοιπες εικόνες δεν τις έδειξε γιατί δεν συνεργάστηκε. Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 5 λεπτά.

13^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ρούχων.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: φανελάκι, κάλτσες, πυτζάμα, παπούτσια, μπουφάν. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 4/5. Οι εικόνες που έδειξε ήταν: κάλτσες, πυτζάμες, παπούτσια και μπουφάν.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Στόχος 4: να μάθει να ακουμπάει την εικόνα στην οθόνη.

Μεθοδολογία: η εκπαιδεύτρια πήρε το χέρι του παιδιού και το ακούμπησε επάνω στην εικόνα και ύστερα ζήτησε από το παιδί να κάνει το ίδιο.

Αποτέλεσμα: το παιδί κατάφερε να ακουμπήσει το χέρι στην οθόνη και να δείξει τις εικόνες που του ζητήθηκαν.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, για να ανταποκριθεί στις εντολές που του δόθηκαν, χρειαζόταν συνεχή παρακίνηση.

14^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ρούχων.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: φανελάκι. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 1/1.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Στόχος 4: να μάθει να ακουμπάει την εικόνα στην οθόνη.

Μεθοδολογία: η εκπαιδευτρια πήρε το χέρι του παιδιού και το ακούμπησε επάνω στην εικόνα και ύστερα ζήτησε από το παιδί να κάνει το ίδιο.

Αποτέλεσμα: το παιδί κατάφερε να ακουμπήσει το χέρι στην οθόνη και να δείξει την εικόνα που του ζητήθηκε.

Στόχος 5: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του όλες τις εικόνες. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 8/8

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε συμμετείχε καθόλου στις προσπάθειες του παιδιού.

15^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των αντικειμένων του μπάνιου.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: χαρτί υγείας, κολόνια, αποσμητικό και πάνες. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 2/4. Οι εικόνες ήταν: κολόνια, αποσμητικό.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε συμμετείχε καθόλου στις προσπάθειες του παιδιού

16^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των αντικειμένων του μπάνιου.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του

παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδευτριά). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: χαρτί υγείας, πάνες. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/2.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Στόχος 4: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του όλες τις εικόνες. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 9/9

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε συμμετείχε καθόλου στις προσπάθειες του παιδιού. Επίσης οι 2 τελευταίες εικόνες δεν θα περιλαμβάνονται στο σύστημα γιατί το παιδί δεν τις εντόπισε όταν του ζητήθηκαν.

17^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των αντικειμένων της κουζίνας.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδευτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: ποτήρι, κούπα. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 1/2. Το παιδί έδειξε την εικόνα με το ποτήρι.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε συμμετείχε καθόλου στις προσπάθειες του παιδιού, όμως η παρουσία της έκανε το παιδί να σταματάει να ασχολείται με τη δραστηριότητα και να γυρίζει να την κοιτάει. Το παιδί έδειξε την εικόνα με το ποτήρι. Την εικόνα με την κούπα δεν την εντόπισε όταν του ζητήθηκε κι έτσι δε θα περιλαμβάνεται στο σύστημα.

18^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του όλες τις εικόνες. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 10/10

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Σχόλια: το παιδί στην αρχή της συνεδρίας, ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε συμμετείχε καθόλου στις προσπάθειες του παιδιού, όμως η παρουσία της έκανε το παιδί να σταματάει να ασχολείται με τη δραστηριότητα και να γυρίζει να την κοιτάει. Έτσι αποφασίστηκε στις επόμενες συνεδρίες η εθελόντρια να μη βρίσκεται στην αίθουσα.

19^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί

να δείξει μόνο του όλες τις εικόνες οι οποίες ήταν: καρέκλα, τραπέζι, κούνια, ντουλάπα, κομοδίνο. Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 5/5.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί αναζητούσε συνεχώς την εθελόντρια με τα μάτια.

20^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ρημάτων.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδεύτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: χτενίζω τα

μαλλιά, χαιρετάω, πίνω, μιλάω στο τηλέφωνο, βγάζω τα ρούχα, ακούω μουσική και βλέπω τηλεόραση.

Μετά από κάθε επιτυχή επιλογή θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 3/7. Το παιδί έδειξε τις εικόνες: χτενίζω τα μαλλιά, χαιρετάω και πίνω.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί αναζητούσε συνεχώς την εθελόντρια με τα μάτια.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε βρισκόταν στην αίθουσα. Τις υπόλοιπες εικόνες δεν τις έδειξε γιατί δεν έκανε καμία προσπάθεια για να τις εντοπίσει.

21^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ρημάτων.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της

συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδευτριά). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: μιλάω στο τηλέφωνο, βγάζω τα ρούχα, ακούω μουσική και βλέπω τηλεόραση.

Μετά από 2 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 3/4. Το παιδί έδειξε τις εικόνες: μιλάω στο τηλέφωνο, ακούω μουσική και βλέπω τηλεόραση.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 15 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται .

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε βρισκόταν στην αίθουσα και αυτό έκανε το παιδί να αποσπάται ακούγοντας κάποιο θόρυβο (βήματα) γιατί νόμιζε πως ήταν εκείνη. Η υλική ενίσχυση δόθηκε μετά από 2 επιτυχείς επιλογές. Τις υπόλοιπες εικόνες δεν τις έδειξε γιατί δεν έκανε καμία προσπάθεια για να τις εντοπίσει.

22^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των ρημάτων.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδευτριά). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: βγάζω τα ρούχα . Μετά από 2 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/1.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 5 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται .

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου.

23^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του όλες τις εικόνες.. Μετά από 2 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/11.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 5 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται .

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου.

Σχόλια: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου.

Στην επόμενη συνεδρία αποφασίστηκε να παρουσιαστεί μια άλλη κατηγορία εννοιών, σε περίπτωση που το παιδί είχε κουραστεί με την κατηγορία των ρημάτων. Η κατηγορία αυτή θα παρουσιαζόταν σε κάποια άλλη συνεδρία. Έτσι παρουσιάστηκε η κατηγορία των αισθημάτων.

24^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των αισθημάτων.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδευτριά). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: πονάει το πόδι μου, πονάει το χέρι μου, πονάει το δόντι μου, βαριέμαι, κουράστηκα, κρυώνω και ζεσταίνομαι.

Μετά από 2 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/7.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 5 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται .

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου.

Σχόλια: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου για να δείξει τις εικόνες.

25^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες από την κατηγορία των αισθημάτων.

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και κατονομάζοντάς (η εκπαιδευτρια). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: πονάει το πόδι μου, πονάει το χέρι μου, πονάει το δόντι μου, βαριέμαι, κουράστηκα, κρυώνω και ζεσταίνομαι.

Μετά από 2 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 0/7.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 5 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται .

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου.

Σχόλια: το παιδί δε συνεργάστηκε καθόλου για να δείξει τις εικόνες.

Βλέποντας τη δυσφορία του παιδιού να ανταπεξέλθει στις δοκιμασίες, αποφασίστηκε να μειωθεί το πλήθος των εικόνων και να χρησιμοποιηθούν εικόνες που θα αντιπροσώπευαν βασικές ανάγκες και επιθυμίες του παιδιού. Ακόμη έπαιξε σημαντικό ρόλο στη μείωση των εικόνων, το γεγονός ότι το παιδί χρειαζόταν πάρα πολύ ώρα για να επιλέξει την κάθε εικόνα, λόγω της μειωμένης κινητικότητας των χεριών του, και επίσης χρειαζόταν να παρακινείται συνέχεια για να συνεχίσει. Έτσι οι εικόνες που θα δίνονταν στις επόμενες συνεδρίες θα απεικόνιζαν: την ανάγκη για ύπνο «νυστάζω», την ανάγκη για τροφή και νερό «πεινάω», «διψάω», το «ναι» και το «όχι», το χαιρετισμό «γεια» και το αίσθημα του κρύου, της ζέστης και του πόνου, «κρυώνω», «ζεσταίνομαι» και «πονάω». Οι εικόνες αυτές βρίσκονται επίσης στο παράρτημα.

26^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις καινούριες έννοιες .

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες που δεν ήξερε ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και παράγοντας τον ήχο (είχε αποθηκευτεί ηχητικά η ονομασία κάθε έννοιας.). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: νυστάζω, διψάω, πεινάω, ναι, όχι, γεια, κρυώνω, ζεσταίνομαι, πονάω. Μετά από 2 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 3/9. Οι εικόνες που έδειξε ήταν: νυστάζω, πίνω, ναι.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται και ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με βλεμματική επαφή και χαμόγελο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε βρισκόταν στην αίθουσα. Τις υπόλοιπες εικόνες δεν τις έδειξε γιατί είχε κουραστεί.

27^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες .

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες που δεν ήξερε ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και παράγοντας τον ήχο (είχε αποθηκευτεί ηχητικά η ονομασία κάθε έννοιας.). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: διψάω, πεινάω, όχι, γεια, κρυώνω, ζεσταίνομαι, πονάω. Μετά από 2 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 1/7. Οι εικόνες που έδειξε ήταν: πεινάω.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται και ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με βλεμματική επαφή και χαμόγελο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε βρισκόταν στην αίθουσα. Κουράστηκε όμως πολύ γρήγορα και δε θέλησε να συνεργαστεί.

28^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες .

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες που δεν ήξερε ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και παράγοντας τον ήχο (είχε αποθηκευτεί ηχητικά η ονομασία κάθε έννοιας). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: διψάω, όχι, γεια, κρυώνω, ζεσταίνομαι, πονάω. Στη δεξιά πλευρά της κάθε διαφάνειας ανάμεσα στις δύο

εικόνες θα υπάρχει ένα πράσινο βελάκι το οποίο με το άγγιγμα θα οδηγεί στην επόμενη διαφάνεια. Μετά από 3 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 2/6. Οι εικόνες που έδειξε ήταν: γεια, πονάω.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 10 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται και ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με βλεμματική επαφή και χαμόγελο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε βρισκόταν στην αίθουσα.

29^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες .

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες που δεν ήξερε ακουμπώντας το

χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και παράγοντας τον ήχο (είχε αποθηκευτεί ηχητικά η ονομασία κάθε έννοιας.). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: διψάω, όχι, κρυώνω, ζεσταίνομαι. Μετά από 3 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 4/4.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 15 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται και ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με βλεμματική επαφή και χαμόγελο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν.

30^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις καινούριες έννοιες .

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες που δεν ήξερε ακουμπώντας το

χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και παράγοντας τον ήχο (είχε αποθηκευτεί ηχητικά η ονομασία κάθε έννοιας.). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: πάμε για μπάνιο, θέλω ν'ακούσω μουσική, κουράστηκα. Μετά από 3 επιτυχείς επιλογές θα δινόταν στο παιδί ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: 2/3. Οι εικόνες που έδειξε ήταν: πάμε για μπάνιο, θέλω ν'ακούσω μουσική.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι. Επίσης δινόταν υλική ενίσχυση.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 15 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται και ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με βλεμματική επαφή και χαμόγελο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν Η εθελόντρια δε βρισκόταν στην αίθουσα. Η υλική ενίσχυση δόθηκε μετά από 2 επιτυχείς επιλογές.

31^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να μάθει τις υπόλοιπες έννοιες .

Μεθοδολογία: Σε κάθε διαφάνεια ήταν τοποθετημένες 4 εικόνες στις 4 γωνίες της οθόνης για να διευκολύνεται το παιδί στο να τις δείχνει. Στην αρχή της συνεδρίας θα διδάσκονταν στο παιδί οι εικόνες που δεν ήξερε ακουμπώντας το χέρι του παιδιού πάνω σε κάθε εικόνα και παράγοντας τον ήχο (είχε αποθηκευτεί ηχητικά η ονομασία κάθε έννοιας.). Μετά θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες οι οποίες ήταν: κουράστηκα.

Αποτέλεσμα:1/1.

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 15 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται και ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με βλεμματική επαφή και χαμόγελο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε βρισκόταν στην αίθουσα. Η υλική ενίσχυση δεν δόθηκε.

32^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να αξιολογηθεί εάν το παιδί θυμόταν τις έννοιες που είχε ήδη δείξει.

Μεθοδολογία: Σε αυτή τη συνεδρία εξηγήθηκαν στο παιδί οι καταστάσεις στις οποίες μπορεί να χρησιμοποιήσει τον υπολογιστή για να επικοινωνήσει. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: 12/12

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 15 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται και ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με βλεμματική επαφή και χαμόγελο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Στόχος 5: να μάθει ότι όταν δείχνει μια εικόνα θα ικανοποιείται η αντίστοιχη ανάγκη του.

Μεθοδολογία: θα έπρεπε να δείξει την εικόνα με την ανάγκη «πεινάω» για να πάρει ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: το παιδί τα κατάφερε.

Σχόλια: το παιδί ανταποκρίθηκε στις εντολές που του δόθηκαν. Η εθελόντρια δε βρισκόταν στην αίθουσα.

33^η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Στόχος 1: να δείξει το παιδί τις εικόνες που θα το βοηθήσουν να εκφράσει τις επιθυμίες του.

Μεθοδολογία: Σε αυτή τη συνεδρία δημιουργήθηκαν πραγματικές καταστάσεις όπου έπρεπε το παιδί να επικοινωνήσει με την εθελόντρια και την εργοθεραπεύτρια του ιδρύματος μόνο δείχνοντας τις εικόνες από τον υπολογιστή. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: 7/12 Το παιδί έδειξε χωρίς μόνο του τις εικόνες: «πεινάω», «πάμε για μπάνιο», «ναι», «όχι», «διψάω», «κουράστηκα» και «γεια», απαντώντας σε αντίστοιχες περιπτώσεις. όπως π.χ όταν ήθελε να φάει το κέικ που είδε στο τραπέζι, έδειξε την εικόνα «πεινάω» και έτσι πήρε το κέικ. Επίσης η εθελόντρια του έδωσε να πει από το τσάι της μόνο όταν το παιδί έδειξε την εικόνα «διψάω».

Στόχος 2: αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης στα 15 λεπτά.

Μεθοδολογία: χρησιμοποιήθηκε ένα παιχνίδι το οποίο παρήγαγε ήχους και κάθε φορά που το παιδί έδειχνε μια εικόνα ακουγόταν ένας ήχος από το παιχνίδι.

Αποτέλεσμα: Ο χρόνος που έμεινε συγκεντρωμένο ήταν γύρω στα 15 λεπτά.

Στόχος 3: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εντός συνεδρίας.

Μεθοδολογία: θα πρέπει το παιδί να ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με χαμόγελο ή με βλεμματική επαφή στην αρχή και το τέλος της συνεδρίας και να δείχνει τα αισθήματα του.

Αποτέλεσμα: το παιδί χαμογελάει στην αρχή της συνεδρίας και χαίρεται με το μπισκότο. Επίσης δείχνει τη δυσφορία του όταν κουράζεται και ανταποκρίνεται στο χαιρετισμό με βλεμματική επαφή και χαμόγελο.

Στόχος 4: να συνεργαστεί χωρίς την παρουσία της εθελόντριας.

Μεθοδολογία: η εθελόντρια θα έφευγε από την αίθουσα που γινόταν η συνεδρία.

Αποτέλεσμα: το παιδί συνεργάστηκε κανονικά.

Στόχος 5: να μάθει ότι όταν δείχνει μια εικόνα θα ικανοποιείται η αντίστοιχη ανάγκη του.

Μεθοδολογία: θα έπρεπε να δείξει την εικόνα με την ανάγκη «πεινάω» για να πάρει ένα κομμάτι μπισκότου.

Αποτέλεσμα: το παιδί τα κατάφερε.

Στόχος 6: να μάθει να ανταποκρίνεται στο επικοινωνιακό πλαίσιο εκτός συνεδρίας

Μεθοδολογία: Σε αυτή τη συνεδρία δημιουργήθηκαν πραγματικές καταστάσεις όπου έπρεπε το παιδί να επικοινωνήσει με την εθελόντρια και την εργοθεραπεύτρια του ιδρύματος μόνο δείχνοντας τις εικόνες από τον υπολογιστή. Θα έπρεπε το παιδί να δείξει μόνο του τις εικόνες.

Αποτέλεσμα: Το παιδί έδειξε χωρίς μόνο του τις εικόνες: «πεινάω», «πάμε για μπάνιο», «ναι», «όχι», «διψάω», «κουράστηκα» και «γεια», απαντώντας σε αντίστοιχες περιπτώσεις. όπως π.χ όταν ήθελε να φάει το κέικ που είδε στο τραπέζι, έδειξε την εικόνα «πεινάω» και έτσι πήρε το κέικ κ.λ.π

Σχόλια: για να δείξει το παιδί της εικόνες χρειάστηκε συνεχή παρακίνηση από όλους και δεν πήρε μόνο του την πρωτοβουλία να δείξει αυτό που ήθελε μέσω του υπολογιστή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Περιγραφή προβλήματος

Παιδί έντεκα ετών με διάγνωση Εγκεφαλικής Πάρεσης, χωρίς ομιλία. Μειωμένη κινητικότητα και νοητική υστέρηση.

Δεξιότητες πριν τη θεραπευτική παρέμβαση.

Μειωμένος χρόνος συγκέντρωσης, επικοινωνία με λαρυγγικούς ήχους, χαμόγελο και βλεμματική επαφή. Δείχνει κάτι που θέλει με τα μάτια.

Περίληψη θεραπείας εξαμήνου.

Κατά τη διάρκεια της θεραπείας έμαθε έννοιες από τις κατηγορίες των φαγητών, των φρούτων, των γλυκών, των λαχανικών, των ροφημάτων, των ζώων, των ρούχων, των αντικειμένων της κουζίνας και του μπάνιου, των επίπλων, των ρημάτων και των αισθημάτων καθώς και μερικές εικόνες που απεικόνιζαν βασικές ανάγκες.

Δεξιότητες μετά τη θεραπευτική παρέμβαση.

Το παιδί μπορεί τώρα να δείχνει εικόνες στον υπολογιστή για να εκφράσει κάποια επιθυμία του. Βέβαια, χρειάζεται να παρακινηθεί για να χρησιμοποιήσει τη συσκευή και δεν παίρνει πρωτοβουλία για να τη χρησιμοποιήσει μόνο του, όμως ξέρει ποια εικόνα θα πρέπει να δείξει.

Συστάσεις – Μελλοντική θεραπεία

Έχοντας κατακτήσει μερικές έννοιες και κυρίως γνωρίζοντας τον τρόπο με τον οποίο μπορεί πλέον να επικοινωνήσει, υπάρχει για το παιδί αυτό η δυνατότητα

να επεκταθούν οι έννοιες σε πιο πολλές κατηγορίες. Επίσης μετά από περαιτέρω εκπαίδευση το παιδί θα είναι ικανό να πάρει την πρωτοβουλία για να επικοινωνήσει με όλα τα άτομα του περιβάλλοντος του, όχι μόνο με τους κοντινούς του ανθρώπους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΕΙΚΟΝΕΣ ΣΕ ΕΝΤΥΠΗ ΜΟΡΦΗ

ΦΑΓΗΤΑ





ΦΡΟΥΤΑ

ΓΑΥΚΑ



ΛΑΧΑΝΙΚΑ

ΡΟΦΗΜΑΤΑ



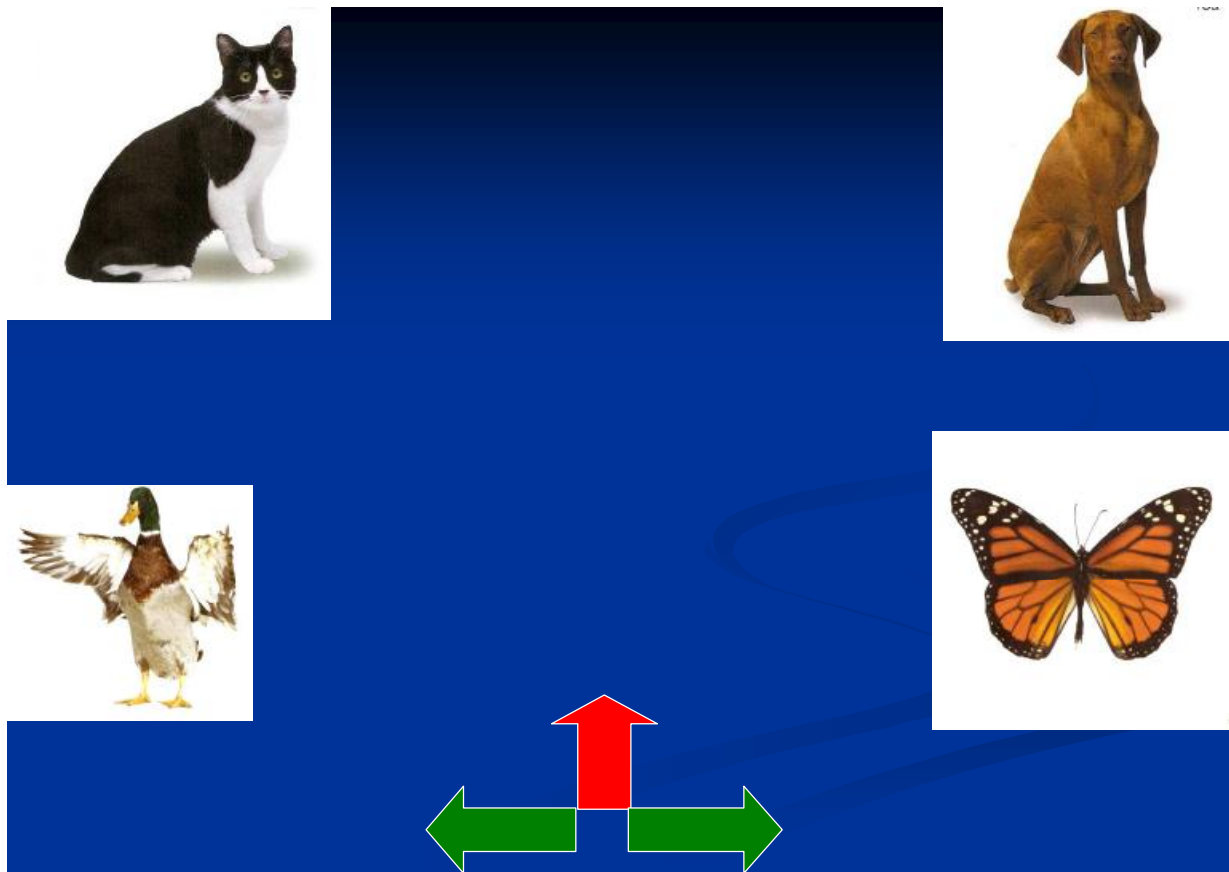
ZΩA



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

ΕΙΚΟΝΕΣ ΣΤΟ MICROSOFT POWERPOINT

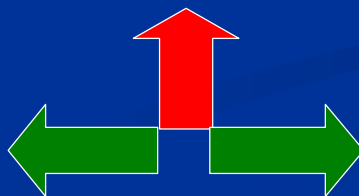
ZΩΑ



POYXA



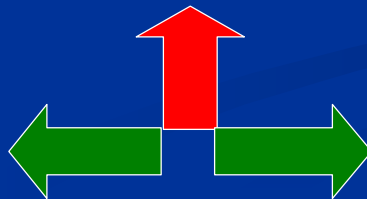
ANTIKEIMENA MIANIOY



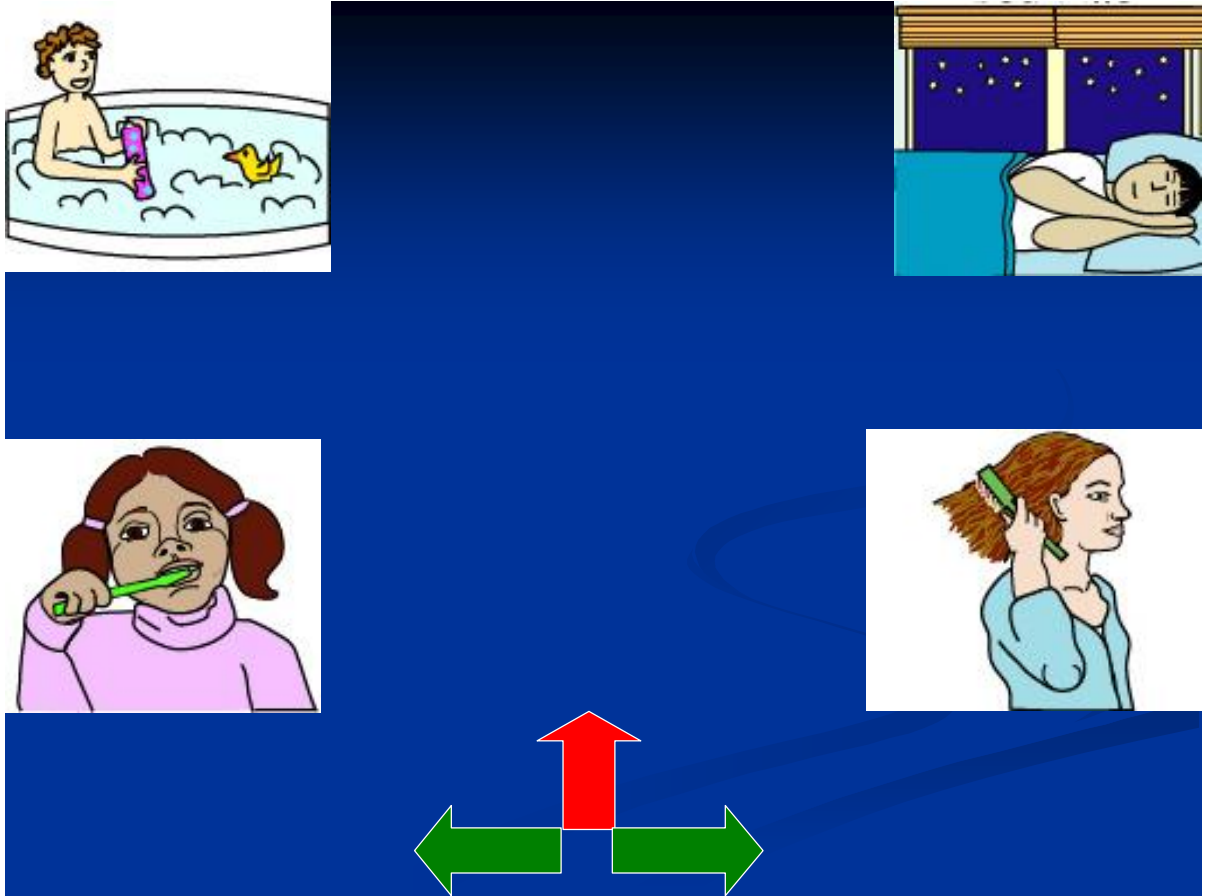
ANTIKEIMENA KOYZINΑΣ



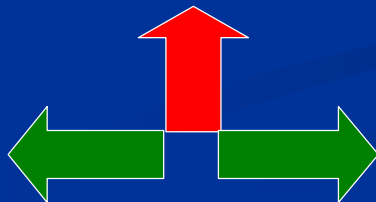
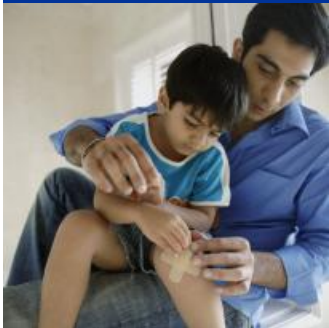
ΕΠΙΠΛΑ



PHMATA

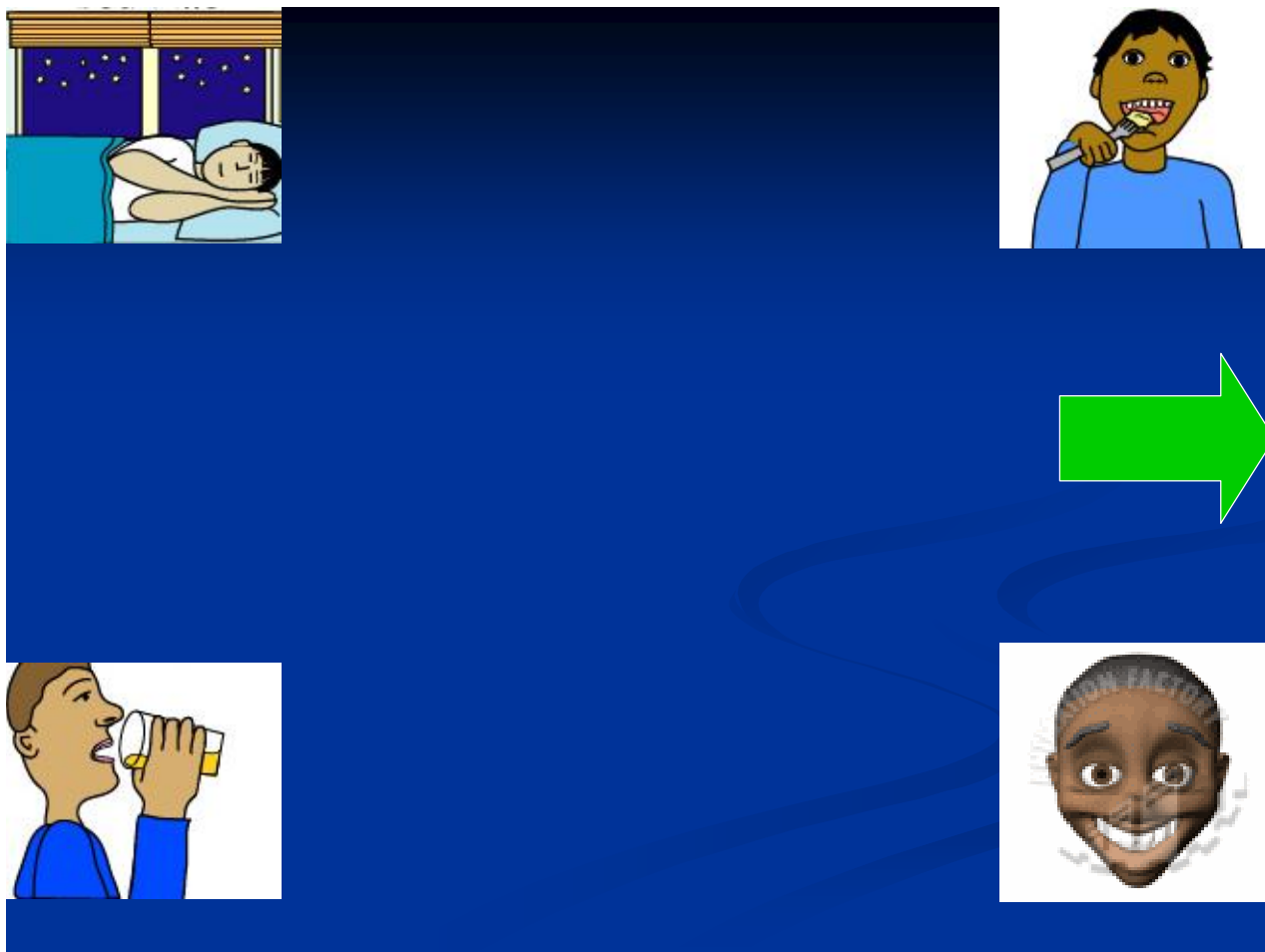


ΑΙΣΘΗΜΑΤΑ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

ΕΙΚΟΝΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Αγνωσία: είναι δυσκολία στην αναγνώριση αντικειμένων ή συμβόλων, αν και η σχετική αίσθηση δεν έχει κάποια βλάβη και ο ασθενής μπορεί να αποδείξει με άλλα μέσα ότι γνωρίζει ή έχει καταλάβει τι είναι το αντικείμενο ή το σύμβολο. (Levitt, 2001)

Αθέτωση: ο όρος αναφέρεται σε κυματοειδείς ακούσιες κινήσεις οι οποίες μπορεί να είναι ανεξέλεγκτες. Οι ακούσιες κινήσεις μπορεί να είναι βραδείες ή γρήγορες. Συνήθως αφορά όλο το σώμα ενώ σπάνια συναντάται μονόπλευρα. Η αθέτωση επιτείνεται κατά την κίνηση και ελαττώνεται κατά την ηρεμία (Harrisson, 1994). Ως πιθανά αίτια της αθέτωσης αναφέρονται τραύματα του εξωπυραμιδικού συστήματος.

Απραξία: σημαίνει ότι το παιδί είναι ανίκανο να επιτελέσει ορισμένες κινήσεις αν και δεν υπάρχει παράλυση, διότι τα πρότυπα ή τα εγγράμματα έχουν χαθεί ή δεν έχουν αναπτυχθεί. (Levitt, 2001)

Αταξία: ονομάζεται η έλλειψη ικανότητας αδρών κινητικών συντονισμών. Οφείλεται κυρίως σε είτε σε επίκτητη είτε σε εγγενή βλάβη της παρεγκεφαλίδας. (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)

Πάρεση ή παράλυση: η οποιασδήποτε φύσεως βλάβη του κινητικού συστήματος (κεντρικού ή περιφερικού) προκαλεί μείωση ή κατάργηση της κινητικής ικανότητας μέρους του σώματος, φυσικά δε του μέρους εκείνου που υπάγεται λειτουργικά στο τμήμα που υπέστη τη βλάβη. Μιλάμε για παράλυση όταν έχουμε πλήρη κατάργηση της κινητικότητας και για πάρεση όταν έχουμε απλά μείωση της ικανότητας για κίνηση. Πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε διαταραχή της κινητικής λειτουργίας δε σημαίνει και πάρεση ή παράλυση. Ελάττωση της μυϊκής δύναμης, προκαλείται μόνο από βλάβη των κινητικών οδών και τότε μιλάμε για πάρεση ή παράλυση. (Παπαγεωργίου Κ.Θ, 1992) Επίσης ο Lord Walton (1996) σημειώνει: "μυϊκή αδυναμία(πάρεση) σημαίνει ότι η παραγόμενη ισχύς κατά την εκούσια σύσπαση των προσβεβλημένων μυών είναι ελαττωμένη, ενώ παράλυση σημαίνει πλήρη κατάργηση της μυϊκής

ισχύος....Ο αγγλικός όρος palsy χρησιμοποιείται ταυτόσημα με τον ελληνικό όρο «paralysis», αν και φαίνεται ο τελευταίος να επιφυλάσσεται περισσότερο για περιφερικού τύπου βλάβες. Η παράλυση μπορεί να οφείλεται σε βλάβη του άνω ή κάτω κινητικού νευρώνα ή σε διαταραχή στη νευρομυϊκή σύναψη, σε βιοχημική ή δομική βλάβη των μυϊκών ινών αυτών καθ'εαυτών.(Walton, L.1996)

Τέλος, ο Maurice, V. (2003) προτείνει: ο όρος παράλυση προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις παρά (δίπλα, άστοχα, εσφαλμένα) και λύση (χαλάρωση, διάλυση). Στην ιατρική σημαίνει την κατάργηση αισθητικής ή κινητικής λειτουργίας. Όταν αναφέρεται στην κινητική λειτουργία, ο όρος παράλυση αναφέρεται στην απώλεια της εκούσιας κινητικότητας λόγω διακοπής μίας από τις κινητικές οδούς σε οποιαδήποτε σημείο από τον εγκέφαλο ως τη μυϊκή ίνα. Μια παράλυση μικρότερου βαθμού συχνά αναφέρεται ως πάρεση. Ωστόσο, στην καθημερινή ιατρική γλώσσα, παράλυση μπορεί να σημαίνει είτε μερική είτε πλήρη απώλεια της λειτουργικότητας. Ο όρος πληγία προέρχεται από την ελληνική λέξη «πλήττειν», που σημαίνει «χτυπά», ο δε αγγλικός όρος «palsy» από μία αρχαία γαλλική λέξη που έχει την ίδια σημασία με την παράλυση. Όλες αυτές οι λέξεις χρησιμοποιούνται εναλλακτικά. Γενικά πάντως, ο όρος πάρεση χρησιμοποιείται για την ελαφρά και οι όροι παράλυση ή πληγία για τη βαριά ή πλήρη απώλεια της κινητικότητας.(Maurice, V. 2003)

Εγκεφαλική παράλυση/πάρεση: ο όρος εγκεφαλική παράλυση χρησιμοποιείται για να καθορίσει μια ομάδα νευρικών διαταραχών που εμφανίζονται από τη γέννηση, με μεγάλη ποικιλία στις κλινικές εκδηλώσεις, τη βαρύτητα και την αιτιολογία τους. Συγκεκριμένα ορίζεται ως μία ομάδα μόνιμων αλλά μεταβαλλόμενων νευρικών διαταραχών της κίνησης και της στάσης του σώματος, που οφείλονται σε μη προοδευτική διαταραχή του εγκεφάλου. Οι ανωμαλίες της κινητικότητας είναι γενικά το κυρίαρχο κλινικό χαρακτηριστικό, ενώ συχνά συνυπάρχουν διαταραχές στις διανοητικές

ικανότητες, τη συναισθηματική ανάπτυξη, το λόγο και την αισθητικότητα.(Walton, 1996)

Εναλλακτική Επαυξητική Επικοινωνία: είναι οι διάφορες μορφές επικοινωνίας, σύμβολα και τεχνικές που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα άτομο με σοβαρή διαταραχή της επικοινωνίας για να υποστηρίξει ή να επαυξήσει την ομιλία ή να χρησιμοποιήσει ως εναλλακτική λύση στην ομιλία.

Εναλλακτική επικοινωνία: Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται όταν το άτομο δεν έχει καθόλου προφορική ομιλία.

Επαυξητική επικοινωνία: Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται όταν το άτομο έχει προφορικό λόγο και η λεκτική του επικοινωνία υποστηρίζεται ή επαυξάνεται με συνοδευτικούς και συμπληρωματικούς τρόπους. (Πρόσβαση)

Σπαστικότητα: στην ουσία πρόκειται για υψηλές σε ένταση συστολές μυικών ομάδων. Παρατηρείται στο 50 με 70 % των περιπτώσεων και έχει συνδεθεί κυρίως με βλάβες του πυραμιδικού συστήματος. (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, Αιναλίδου, 2001)